

# АСКАНІЯ-НОВА

Антологія публікацій  
та друкованих видань

1845-1945

Том 6



# Асканія-Нова

Антологія публікацій  
та друкованих видань  
(1845-1945)

Том 6  
1932-1937

Київ - Чернівці  
«Друк Арт», 2024

УДК 502(082.1)1845-1945  
А90

*Упорядники*  
О. Василюк, В. Пархоменко

*Науковий редактор*  
В. Шаповал

**А90 Асканія-Нова.** Антологія публікацій та друкованих видань (1845-1945) у 7-ми томах. Том 6: 1932-1937 / упоряд. О. Василюк, В. Пархоменко ; наук. ред. В. Шаповал. – Київ – Чернівці : Друк Арт, 2024. – 624 с. – (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 37)

ISBN 978-617-8129-64-4

Антологія, яку продовжує це видання, включає у хронологічному порядку близько 1000 публікацій українською, російською, німецькою, французькою та угорською мовами, присвячених «Асканії-Нова» (як заповіднику і як зоопарку). Збір матеріалів Антології тривав близько трьох років. До шостого тому включені 58 публікацій, датованих 1932-1937 роками. Правопис та мова публікацій збережені згідно з оригіналами. Більшість джерел, зібраних упорядниками, на цей час існують лише у кількох примірниках і нерідко – лише за межами України. Подібна Антологія видається вперше.

Видання започатковане 2019 року, оскільки в цей рік виповнилося 100 років, відтоді як Асканія-Нова вперше отримала Державний охоронний статус – була оголошена заповідником. Збірка буде цікавою багатьом дослідникам: професійним природоохоронцям, біологам, історикам, краєзнавцям, бібліографам.

**УДК 502(082.1)1845-1945**

У оформленні видання використана оригінальна графіка із зображенням асканійських павичів з публікації «Heck L. In der Taurischen Steppe Herbsttage bei Friedrich Falz-Fein in Askania Nova Von Prof. Dr. L. Heck Direktor des Zoologischen Gartens in Berlin, 1902-1903. S. 17-38».

ISBN 978-617-8129-64-4

© Біосферний заповідник «Асканія Нова», 2024  
© Ukrainian Nature Conservation Group, 2024



## Передмова від упорядників

Шостий том антології опублікованих праць про заповідник «Асканія-Нова» присвячений періоду 1932-1937 років. Том включає 58 опублікованих праць українською та російською мовами, а також додаткові матеріали: архівні документи (ГДА СБУ), п'ять рукописів та один лист В.В. Станчинського й телеграму та лист С.І. Медведєва. Правопис збережений згідно з оригіналами.

Як і попередні томи Антології, це видання містить лише публікації, присвячені «Асканії-Нова» як заповіднику й як зоопарку. Ми не розглядали численних матеріалів про селекційну роботу зоотехнічної станції, забезпечення колгоспу тракторами, електрифікацію та інші неприродничі теми.

1932-1937 роки були найбільш нищівними в історії заповідника «Асканія-Нова» через більшовицькі репресії, в результаті яких добропорядних і обізнаних науковців запроторили за ґрати та в концтабори (В.В. Станчинського, С.І. Медведєва, Б.К. Фортунатова та інших). Багато з них не пережили заслання. Натомість, в заповідник прийшли фанатики і пристосуванці й всіма силами докладали зусиль, щоб очорнити колишніх працівників заповідника. Зокрема, це сумнозвісні праці І.І. Презента, А.А. Нурінова, Л.К. Гребеня та інших, які ніби змагаючись один перед одним, вигадували все більш кричущі й принизливі звинувачення репресованим вченим. Можливо, ці праці не варто було поміщати, але це частина історії й висвітлює особливості тих часів.

Пройде небагато часу, й репресованих вчених взагалі буде заборонено згадувати, а їхні праці будуть вилучені з бібліотек й поміщені до спецхранів. Більш детальний опис вчинених репресій в Асканії-Нова додано до цього тому в праці В. Пархоменка.

Порівняноні з попередніми томами Антології, за даний аналітичний період значно зменшилась кількість публікацій про флору й фауну, оскільки на вимогу влади все мало бути спрямовано на сільське господарство. Серед ботанічних праць зазначимо працю репресованого вченого – О.А. Янати, якого в 1933 році арештували й через п'ять років він загинув у концтаборі. До Антології вміщена його праця в спів-авторстві з М. Романенко 1932 року про ботанічний сад Асканії-Нова.

Зоологічна тематика представлена працями С.І. Медведєва (зокрема й про цвіркуна *Gryllomorpha miramae*), Є.Г. Решетник (досліджувала жайворонків), В.О. Караваєва (дослідник мурах), І.Г. Підоплічко та ін.

По охороні природи низка праць написані М.В. Шарлеманем – згодом його також піддадуть забуттю й після Другої світової війни піддадуть всіляким переслідуванням й утискам.

Вміщено й частину збірника «Труды Первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР», де дізнаємося про особливості протистояння Степового інституту з інститутом гібридизації та акліматизації в 1933 році.

Віднайдено й праці В.В. Станчинського про біоценологічні дослідження, а також одну з його останніх праць 1938 року, яку він написав після заслання. Невдовзі його знову арештували й він загинув у засланні.

Кілька праць про Асканію віднайдені в різних журналах і написані для дітей (зазвичай без вказання авторства).

Перлиною цього видання є вміщені в додатки рукописи В.В. Станчинського 1930-х років, які старанно зберігалися у зоолога-історика В.М. Грами (1937-2020) й були передані В.В. Пархоменко. Деякі з них В.М. Грама розшифрував, а частина – через низьку якість так і лишалася досі неопрацьована. З застосуванням сучасних технологій вдалося розшифрувати більшість цих рукописів.

Також в архіві В.М. Грами зберігалася телеграма С.І. Медведєва до В.В. Станчинського про його затримання в заповіднику 11 жовтня 1933 року.

Було вирішено помістити до цього тому частину архівної справи ГДА СБУ, в якій містяться матеріали про сфабриковані справи проти асканійських вчених.

Через повномасштабний наступ росіян в 2022 році низка віднайдених матеріалів можливо вже втрачена. Тому антологія досягла своєї мети – зберегти надбання минулого й відкрити доступ до рідкісних джерел всім охочим. І хочеться вірити, що подібні видання набудуть популярності й не дозволять унікальним матеріалам зникнути.

*В. Пархоменко, О. Василюк*



**В.В. Пархоменко**

Українська природоохоронна група

ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3206-3199>

## **Період репресій 1930-х років у заповіднику «Асканія-Нова»**

Тоталітарний комуністичний режим за 70 років своєї влади спричинив загибель 110 млн людей в СРСР<sup>1, 2</sup>. В Україні загинули мільйони людей<sup>3</sup> всіх верств населення, зокрема нищівні репресії комуністи провели й серед науковців – були вбиті найбільш талановиті, а багатьох на довгі роки запроторили за ґрати, а їх наукові праці вилучили з бібліотек до спецхранів. Ті хто лишився – постійно жили в страху, очікуючи розправи, особливо якщо на них було поставлено тавро «ворога народу». Причому їх рідні та діти також отримували тавро неблагоннадійних. Ще й досі багато сумних і трагічних подій чекають свого часу на дослідження і оприлюднення.

Про репресії у заповіднику «Асканія-Нова» 1932–1937 рр. написані окремі праці, насамперед В.М. Грамою<sup>4</sup> (наведено найбільш повні дані) та D. Weiner<sup>5</sup> (включає низку недоступних для українських науковців та істориків документів, які зберігаються в архівах США). Ці праці й низка інших були опрацьовані автором, а також віднайдені нові та маловідомі дані й уточнення з різних літературних джерел, архівів та рукописів (вказані в цій публікації рукописи В.В. Станчинського включені до цього тому в додатках). Але й цей нарис не претендує на повну вичерпність, а лише розкриває частину особливостей трагічного періоду 1930-х років у Асканії-Нова.

**Початок протистояння.** Заповідник «Асканія-Нова» наприкінці 1920-х та на початку 1930-х років став першим радянським центром розвитку нових напрямів біо-

- 1 Тут і далі по тексту наводимо прямі цитати, посилання на які зазначене у кінці речення або абзацу. Переклад цитат українською авторський (в деяких випадках залишено мову оригіналу). – Примітка автора.
- 2 Білокінь С. Масовий терор як засіб державного управління в СРСР. 1917–1941 рр.: джерелознавче дослідження. Київ: Пенмен, 2017. 768 с.
- 3 Кількість загблих в Україні й досі точно не вказана. – Примітка автора.
- 4 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чаплі» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. Том 16. Вип. 1–2. С. 78–86.
- 5 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. 398 с.

логічної науки – екології та біоценології. У зв'язку з цим Асканію було перейменовано у «Степовий інститут», але майже одразу (з 1929 року) *«прагматичні підрозділи та їх покровителі в Наркомземі»* почали протистояти діяльності новоствореного інституту, оскільки розвиток заповідника відбувався не в напрямі гібридизації та акліматизації тварин, а пріоритету набували теоретичні екологічні дослідження під керівництвом В.В. Станчинського<sup>6</sup>.

З 1930 року протистояння щодо розвитку екології і біоценології лише посилилися, оскільки 23 березня 1930 року Раднарком УРСР передав «Асканію-Нова» в пряме підпорядкування Наркомзему УРСР *«для організації (в заповіднику) робіт щодо вдосконалення сільськогосподарського виробництва»*, а управління заповідником доручили Всеукраїнській академії сільськогосподарських наук (нині – Національна академія аграрних наук України). Керівники Наркомзему України *«з дедалі більшим розчаруванням переконувалися, що дослідження Станчинського з екологічної енергетики не обіцяють ніяких сільськогосподарських чудес»*. Натомість, *«розведення та селекція овець і свиней... експерименти по гібридизації та роботи з акліматизації»*, хоча були згорнуті *«до певної міри»*, але дедалі більше підтримувалися керівництвом<sup>7</sup>.

Перша офіційна сутичка асканійських екологів з поборниками гібридизації, як згадувалося в попередньому томі антології<sup>8</sup>, відбулася в травні 1930 р. у Києві під час **«IV Всесоюзного з'їзду зоологів, анатомів і гістологів»**. Зокрема, після доповіді В.В. Станчинського щодо необхідності розвитку екологічної науки в Україні<sup>9</sup>, знайшовся раніше невідомий науковцем партійний активіст, який висловив сумнів у правомірності існування екології як науки та заявив – *«екологію следует проверить в ЦК, что это, мол, за наука такая?»*. Це був І.І. Презент<sup>10</sup>, який з кінця 1931 року співпрацював з сумнозвісним «народним академіком» Т.Д. Лисенком<sup>11</sup>. На таку критику В.В. Станчинський надав гідну фахову відповідь, показавши учасникам з'їзду всю некомпетентність висловлювань Презента<sup>12</sup>.

Але ця перемога В.В. Станчинського не зупинила руйнівні зміни в історії заповідника – 30 вересня 1931 року безпосередньо в Асканії-Нова створено Всесоюзний ін-

6 Там само.

7 Там само.

8 Асканія-Нова. Антологія публікацій та друкованих видань (1845–1945) у 7-ми томах. Том 5: 1929–1931/ Упор. О. Василюк, Л. Ластікова, В. Пархоменко. Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Київ, 2020. Вип. 18. 432 с.

9 Грамма В. Н. Очерк о жизни и научной деятельности профессора Харьковского университета Медведова Сергея Ивановича. Известия Харьковского энтомологического общества, 1998. 6 (2). С. 155–163.

10 Юрист за фахом, який став ключовою фігурою у боротьбі з екологами. – Примітка автора.

11 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. 398 с.

12 Медведев С. И. Заповедник «Чапли» и его значение в изучении природных условий степи. Рукопис: написано 10 лютого 1933 року. Біологія та валеологія. Харків, 2008. Вип.10. С.74–91.

ститут гібридизації сільськогосподарських тварин і акліматизації. Ресурсів на інститут не жалкували – в перший рік для експериментів з гібридизації виділили 1 млн. крб. (13с. 109). *«Окрім того, він успадкував 20 тис. га цілих степів, що використовувалися раніше під пасовища і сіножаті, 6 тис. га оброблюваних земель, зоопарк... 8 тис. овець, 200 коней, 400 голів великої рогатої худоби і велику кількість свиней «чистих ліній», які розводилися Івановим»; натомість науково-дослідний інститут на чолі з В.В. Станчинським «перетворився в досить другорядну, але поки цілком автономну частину асканійського комплексу, зберіг за собою дві скромних ділянки цілинного степу загальною площею 6,3 тис. га, до яких були тимчасово додані (на 1932 р.) Чорноморський і Приазовський заповідники»<sup>14</sup>.*

Але на цьому утиски екологів не припинилися, а лише посилювалися. Зокрема, на початку лютого 1932 р. на **I Всесоюзній фауністичній конференції** в Ленінграді (Санкт-Петербурзі) відбулося друге зіткнення між В.В. Станчинським та Презентом. Цього разу Презент цілеспрямовано вишукував в доповідях природоохоронців «політичні помилки», наголошуючи: *«Советские фаунисты должны стать изобретателями, разработать конкретные проекты планового изменения ценозов животных и их географического распределения. Мы должны овладеть фауной, и не только поставить себе на службу, но и должны перестроить ее так, чтобы она повысила свою продуктивность»<sup>15</sup>*. Фактично цей момент і став переломом, після якого біоценологічні та екологічні дослідження в «Асканія-Нова» були припинені.

Варто зазначити, що на з'їзді майже всі присутні мовчки сприймали подібні висловлювання. Лише А.П. Семенов-Тянь-Шанський та М.М. Римський-Корсаков рішуче дали відпір. Зокрема, А.П. Семенов-Тянь-Шанський (доктор біологічних наук Зоологічного інституту СРСР, Санкт-Петербург) наголосив, що досягнення соціалістичного будівництва є *«чимось тимчасовим», а розплачуватися за них доведеться необоротно знівченою природою»<sup>16</sup>*. Більш гострою була реакція М.М. Римського-Корсакова (професор Лісової академії, Санкт-Петербург) – він поставив під сумнів «новий принцип», *«відповідно до якого наука повинна бути партійною... заявивши, що «наука безпартійна, а якщо партійна, то нам тут робити нічого», після чого покинув засідання»<sup>17</sup>*.

Подальшим кроком Презента стало двотижневе відвідування Асканії-Нова в середині 1932 року. Після поїздки він написав: *«Донині по-справжньому чітко бачив*

13 О работе заповедников. Труды Первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР. Москва, 1935. С. 93-113.

14 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. 398 с.

15 Там само. С. 270.

16 Там само. С. 272.

17 Там само. С. 272.



свої завдання Інститут гібридизації та акліматизації; але цього ж самого не можна сказати про Степовий інститут. Ці два інститути були чужі один одному за своїми установками, і «компенсувала» їх лише територіальна близькість... Асканія повинна стати потужним центром гібридизації та акліматизації, але не тільки тварин, а й рослин. Треба розширити цю установу, причому тварини повинні залишитися провідною й вирішальною частиною Асканії, а заповідний степ повинен саме з ділянки «охорони від людини» стати осередком інтродукції в культуру нових, невиявлених рослин»<sup>18</sup>.

У кінці цього-ж року, 21 грудня прийнято рішення Президії Всеукраїнської Академії наук про закриття Степового інституту, яке було продубльовано 27 грудня 1932 р. та 11 січня 1933 року. Це стало першою перемогою Презента над екологами. Як наслідок, в Асканії-Нова відбулися наступні зміни: *«від'їдено Чорноморський і Азово-Сиваський заповідники, а заповідник Асканія, із закриттям Степового інституту, втратив свій статус як самостійного заповідника... Правда, залишилася маленька надія – замість Степового інституту залишили заповідник, директором якого призначили І. Гончарова. Але це не влаштувало тваринників. 8 лютого 1933 р. за доповіддю якогось Неймана (від Асканії були присутні Ф.Ф. Бега і М.Ф. Іванов) президія ВАСГНІЛ підтримала рішення Всеукраїнської Академії наук «В целях смягчения крайней тесноты в Аскании-Нова... решено все предыдущие постановления о самостоятельности в Аскании от Института акклиматизации и гибридизации каких-либо учреждений отменить. Утвердить при этом институте специальный добавочный отдел заповедной степи со штатом в 17 человек (против 120 человек, работающих в Степном институте)»*<sup>19</sup>.

Проте, екологи на чолі з В.В. Станчинським намагалися відновити Степовий інститут та продовжити екологічні та біоценологічні дослідження в заповіднику. Зокрема, на **Першому Всесоюзному з'їзді з охорони природи** 25 січня 1933 року у Москві відбулося чергове протистояння екологів з інститутом гібридизації та акліматизації щодо подальших шляхів розвитку охорони природи і долі Асканії-Нова. Учасники-природоохоронці розуміли – якщо Асканія-Нова *«буде втрачена і віддана акліматизаторам і тваринникам, то екологічна робота в інших заповідниках також може бути згорнута»*<sup>20, 21</sup>.

18 Там само. С. 285-286.

19 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 pp.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чаплі» і его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. Том 16. Вип. 1-2. С. 78-86.

20 Хроника съезда. Труды первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР. М.: ВООП, 1935. С. 386.

21 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 274.

Загалом, варто зазначити, що цей з'їзд мав низку відмінностей у порівнянні з попереднім, що проходив у 1929 році<sup>22</sup>. Зокрема, Д.Р. Вайнер зазначає, що знизився освітній рівень учасників – лише 35 % мали вищу освіту у порівнянні з 75 % у 1929 році. Окрім того, партійних членів стало в три рази більше – з 12 % до 37 %, а третина делегатів з вирішальним і дорадчим голосом – відносилися до категорії «службовці»<sup>23</sup>. Тому не є дивним, що до аргументів природоохоронців майже не прислухалися, а в їх адресу лунали недобррозичливі, огульні висловлювання: «С.О. Петрушин звинуватив заповідники в тому, що вони перетворилися в притулок для співробітників, які займаються «чистою наукою», не приносячи ніякої користі»<sup>24</sup>. Натомість активно пропагувалася гібридизація та акліматизація нових видів тварин і рослин. Наприклад, новопризначений директор заповідника Ф.Ф. Бега наголосив, що Асканія-Нова має стати «потужним центром гібридизації та акліматизації, але не лише тварин, а й і рослин»<sup>25</sup>. Причому, «будь-яка акліматизація буде гармонійно поєднуватися з завданням збереження останньої вцілілої ділянки цілинного степу (про те, як саме це буде робитися, Бега промовчав), він в той же час натякнув, що навіть якщо умови існування степу і будуть порушені, то це не буде трагічною втратою для науки»<sup>26</sup>.

В.В. Станчинський разом з С.І. Медведєвим у своїх доповідях<sup>27</sup> усіляко відстоювали біоценологічні дослідження в Асканії, виступали проти закриття Степового інституту та можливої передачі заповідників у «Зовнішторг», а також вступали в полеміку з Ф.Ф. Бегою, який у виправдання цитував надіслані йому настанови Презента: «Заповідний степ має з ділянки «охорони від людини» стати осередком інтродукції в культуру нових невиявлених рослин»<sup>28</sup>. На подібні висловлювання В.В. Станчинський відповідав, що необхідно «підходити зі значною обережністю до питання акліматизації тропічних тварин, звертаючи увагу на необхідність ретельного вивчення їх біології»<sup>29</sup>.

---

22 Перший Всеросійський з'їзд з охорони природи відбувся в 1929 році в Москві, в результаті було наголошено на збільшенні заповідного режиму в заповідниках, введено поняття еталонності заповідників В.В. Станчинським. – Примітка автора.

23 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 287.

24 Там само. С. 290.

25 О заповеднике «Аскания-Нова» (УССР). О работе заповедников. Труды Первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР. М., 1935. С. 110.

26 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 294.

27 Наприклад, В.В. Станчинський та С.І. Медведєв виступали з доповіддю «О положении охраны природы в Аскании-Нова». – Примітка автора.

28 Грамма В. Н., Швалб М. Г. Владимир Владимирович Станчинский – профессор Харьковского университета (библиографический указатель). Харьков, 1992. С. 11.

29 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. 398 с.

Більшість учасників з'їзду погодилося з переконаннями В.В. Станчинського<sup>30</sup>. Окрім того, С.І. Медведєв щодо закриття Степового інституту наголошував, що тривала перерва негативно відобразиться на біоценологічних дослідженнях, а сам заповідник стане «придатком господарських органів»<sup>31</sup>.

До полеміки на з'їзді долучився відомий природоохоронець і ботанік О.А. Яната. Він зазначав, що «спроби налагодити нормальні взаємовідносини між органами охорони природи, заповідниками і господарськими організаціями до тих пір будуть малоуспішними, доки самі господарські організації в достатній мірі не будуть залучені до справи охорони і розвитку природних багатств. Вони експлуатують ці природні багатства, і вони мусять відповідати за їх збереженість»<sup>32</sup>. Доповідь О.А. Янати перегукувалась з виступом представника Наркомпросу УРСР І.М. Буланкіна<sup>33</sup>, який зазначав, що «заповідник не є просто територією, на яку накладено категоричну заборону... тут повинна вестися значна наукова робота комплексного порядку... Степовий інститут був нещодавно ліквідовано постановою Сільськогосподарської Академії УРСР... тому що ця установа не відчуває, для чого йому цей Степовий інститут потрібен. Є люди, які часто керуються інтересами лише сьогоденного дня. Вони до нині відносяться до заповідників з якоюсь підозрою – «неприємно, коли лежить порожня земля: з одного боку, вона не використовується, а з іншого боку, що це за наукова робота, яка не дасть стільки-то центнерів зерна завтра». Цілком ймовірно, це результат недостатнього розуміння завдань наукової роботи, нерозуміння ролі науки у вирішенні проблем сільського господарства»<sup>34</sup>.

Тому для запобігання краху Асканії-Нова та інших комплексних заповідників було запропоновано вилучити їх з «відомств, які мають вузьковідомчі інтереси і проводять політику на шкоду заповідникам. Вилучені заповідники об'єднати в особливий орган, підпорядкований ЦВК СРСР»<sup>35</sup>.

Результатом з'їзду став досягнутий компроміс: «організувати спеціальну ком-

---

30 Грамма В. Н., Швалб М. Г. Владимир Владимирович Станчинский – профессор Харьковского университета (библиографический указатель). Харьков, 1992. 48 с.

31 Грамма В. Н. Очерк о жизни и научной деятельности профессора Харьковского университета Медведова Сергея Ивановича. Известия Харьковского энтомологического общества, 1998. 6 (2). С.с155-163.

32 Доклад проф. А. А. Яната. Труды первого всесоюзного съезда по охране природы в СССР. Москва: ВООП, 1935. С. 18–21.

33 Доклад тов. И. Н. Буланкина. Советская ботаника, 1934. № 3. С. 53-57.

34 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чапли» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чапли» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 83.

35 Медведєв С. М. Заповідник «Чапли» и его значение в изучении природных условий степи. Рукопис: написано 10 лютого 1933 року. Біологія та валеологія. Харків, 2008. Вип.10. С.74-91.

петентну комісію в складі представників: від Наркомзему СРСР, Всесоюзної Академії сільськогосподарських наук ім. Леніна, Всесоюзної Академії Наук, Комуністичної Академії, Всеукраїнської Академії сільськогосподарських наук, Всеукраїнської Академії Наук, Наркомосу і Наркомзему УРСР, Всесоюзного та Українського органів охорони природи, Вченого Комітету ЦВК СРСР і від З'їзду тов. Макарова, з тим аби ця Комісія на місці вивчила в найкоротший термін весь комплекс Асканії-Нова і представила свої висновки і конкретні пропозиції на рішення відповідних урядових органів»<sup>36</sup>.

Щодо даного рішення Д.Р. Вайнер зазначив, що скликання такої комісії було єдиним для діячів охорони природи способом відновлення заповідності в Асканії-Нова. У резолюції наголошувалося про необхідність *«зберігати в основному ту роботу, яка відноситься до комплексного вивчення посушливих степів»*, і те, що *«у будь-якому разі з'їзд підкреслює абсолютну необхідність збереження існуючих заповідних ділянок цілиного степу»*<sup>37</sup>. Таким чином, на з'їзді В.В. Станчинський *«здобув моральну перемогу: єдність діячів охорони природи на з'їзді, незважаючи на атаки з боку господарських органів і присутність за кулісами Презента, було збережено»*<sup>38</sup>. Весь текст дискусій на з'їзді – наведено в даному томі антології<sup>39</sup>.

Проте, всі ці рішення і компроміси виявилися марними – ніхто нічого не став робити для відновлення Степового інституту та екологічних досліджень, а згодом сам з'їзд назвали *«шабашем контрреволюційних сил»*<sup>40</sup>. Через це С.І. Медведєв звертався до Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук, наголошуючи про *«надзвичайно важливі результати, отримані науковим колективом під керівництвом В.В. Станчинського і які містяться в підготованій до друку книзі, призиваючи припинити переслідування свого керівника»*, проте це звернення на жаль також залишилося без відповіді і подібні критичні виступи С.І. Медведєв більше не робив<sup>41</sup>.

Місяцем пізніше у Харкові планували провести аналогічний Всеукраїнський з'їзд. Але через початок арештів з'їзд не відбувся. Попри всі намагання спротиву, «лисенківщина» взяла верх.

36 О заповеднике «Аскания-Нова» (УССР). О работе заповедников. Труды Первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР. М., 1935. С. 93-113.

37 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 298.

38 Там само. С. 298.

39 О заповеднике «Аскания-Нова» (УССР). О работе заповедников. Труды Первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР. М., 1935. С. 93-113.

40 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоеналогічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чаплі» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 78-86.

41 Там само. С. 83-84.

**Перший арешт.** Початок 30-х (1931-33 рр.) – це страшні роки голодомору для українського народу, під час якого загинуло близько 10 мільйонів людей, а тому *«для виправдання чергових невдач у сільському господарстві, колективізації, зриву хлібозаготівлі та голодомору, керівництво партії більшовиків зайнялося пошуком чергових «ворогів народу»... розпочалася чергова «чистка» в сільськогосподарських установах, і насамперед, у наукових інститутах»*<sup>42</sup>.

В усіх негараздах були звинувачені і колишні працівники Степового інституту, причому ініціатором арештів став вицезгаданий Президент, який під виглядом боротьби за *«творчу, передову біологію... не шкодував ні паперу, ні чорнил, застерігаючи радянське суспільство від загрози з боку тих, хто має намір підкласти «теоретичну міну під наше (соціалістичне) будівництво»*<sup>43,44</sup>. У своїх висловлюваннях він не цурався нічого, зокрема О.А. Янату<sup>45</sup> звинуватив у наступному: *«скоїв недопустимий гріх, захищаючи цілинні степи від оранки та від використання їх для акліматизації інтродукованих різновидів, намагаючись зберегти Асканію-Нова, як екологічний заповідник»*<sup>46</sup>.

Після таких звинувачень з арештом О.А. Янати не забарилися: спочатку його звільнили з Інституту захисту рослин 15 березня 1933 року за «протаскивание» буржуазних теорій в галузі «борьбы с бурьянами», а 4 травня він був арештований нібито за причетність до міфічних контрреволюційних організацій... та звинувачений як *«украинский буржуазный националист»*, хоча за національністю Олександр Алоїзович Яната був чех<sup>47</sup>. Справу О.А. Янати завершили майже через п'ять місяців (23 вересня), а вирок – п'ять років виправно-трудових таборів (попри важку хворобу серця), по завершенні яких строк було подвоєно і в 1938 році вчений помер у Соловецьких таборах<sup>48</sup>.

**Напередодні арештів у заповіднику Асканія-Нова.** Оскільки влітку 1932 року Степовий інститут ліквідували, *«колектив В.В. Станчинського у 1933 р. працював уже в ранзі відділу заповідного степу Інституту акліматизації і гібридизації сільськогосподарських тварин»*, оскільки *«заповідному степу та екологічним дослідженням ніяк не змогли*

42 Там само. С. 83.

43 Там само. С. 85.

44 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 311.

45 На той час – голова Українського комітету охорони пам'яток природи (УКОПП), видатний ботанік. – Примітка автора.

46 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 311.

47 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чапли» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нові: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чапли» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 83.

48 Пилипчук О. Я., Братіна О. І., Коробченко А. А. Етапи життєвого та творчого шляху Олександра Янати. Професор Яната Олександр Алоїзович (1888-1938). Київ: Аграрна наука, 2003. С.27-58.

знайти будь-якого помітного місця»<sup>49</sup>. Перед В.В. Станчинським та іншими науковими співробітниками поставили нові завдання – «зайнятися розробкою теоретичних основ акліматизації»<sup>50</sup>. Хоча ця тема була зроблена В.В. Станчинським на високому рівні, але це не врятувало його від переслідування «лисенківцями».

Через це, В.В. Станчинський, «відчуваючи неминуче наближення розв'язки», поспішав підсумувати та опублікувати результати біоценологічних досліджень за попередні роки<sup>51</sup>. Про результати цієї роботи Н.Т. Нечаєва (відомий геоботанік та колега В.В. Станчинського) писала: «Колектив молодих дослідників разом з більш досвідченими вченими... успішно працював 4 роки під керівництвом В.В. Станчинського і нарешті підготував до друку монографію – перші результати комплексних біоценологічних досліджень у заповідному степу... Влітку ми чекали виходу монографії, але книга не побачила світу. На стадії верстки і коректури вона була визнана неактуальною, а подальші біоценологічні дослідження були припинені як такі, що «не мають практичного значення». Такий висновок зробили Т.Д. Лисенко і І.І. Презент після відвідин Асканії влітку 1933 р. Це було початком періоду, відомого під назвою «лисенківщини», коли теоретичні дослідження в біології, в тому числі екологів і біоценологів, в крайньому разі, на 2-3 десятиріччя були виключені із наукових планів не лише в Асканії-Нова, а й у всіх наукових установах СРСР»<sup>52</sup>.

Наведемо також спогади Н.Т. Нечаєвої щодо відвідування І.І. Презентом Асканії-Нова та початок допитів: «У червні 1933 року... Лисенко на все літо залишив нам Презента... який робив свою «чорну справу», збираючи компромат на асканійських екологів... У серпні в Асканію прибула група співробітників НКВС і розпочалися допити. Мене викликали на допит двічі. Дізнавалися, хто чим займався, хто був старшим, а хто молодшим на роботі. Вимагали розповісти, як «вреділі» керівники робіт, особливо Станчинський. Що можна було сказати? Я розповіла як чесні, науково освічені люди без втоми працювали і в будні, і в свята, вирішуючи важливу екологічну проблему. Цьому енкеведісти не вірили, а іншого нічого сказати було неможливо. Незважаючи на позитивні свідочки зізнання, В.В. Станчинському

49 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чаплі» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1–2). С. 83–84.

50 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 317.

51 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чаплі» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1–2). С. 83–84.

52 Там само. С. 83–84.

і С.І. Медведеву було інкриміновано «безперспективність у роботі, відрив від практики», що було рівноцінним «шкідництву»<sup>53, 54</sup>.

**Арешти.** З середини жовтня і до листопада 1933 року в Асканії-Нова працівниками ОДПУ<sup>55</sup> були арештовані 21 науковців та різних працівників «так чи інакше пов'язаних із заповідником. Вони за абсурдними звинуваченнями «готовілі» теракт на Ворошилова і Кагановича, «вреділі» сільському господарству, «готовілі» на базі заповідників Асканія-Нова і Конча-Заспа бойовиків-повстанців із Всеукраїнської спілки мисливців і рибалок. «Організовували» на косах, островах Азовського і Чорного морів заповідні ділянки як плацдарм для висадки ворожого десанту. А Перший Всесоюзний з'їзд з охорони природи в Москві у січні 1933 р. взагалі перетворили в «шабаш всех контрреволюційних сіл»... Але найпарадоксальнішим у цих звинуваченнях було те, що кожна слідча справа на науковців завершувалася лаконічним формулюванням... «вещественних доказательств нет»<sup>56</sup>.

В архіві В.М. Грами збереглася телеграма С.І. Медведева до В.В. Станчинського від 11 жовтня 1933 року, де написано «Связи ликвидацией задержали»<sup>57</sup>. Невдовзі (6 листопада), було арештовано В.В. Станчинського і через це в Харкові скасували П'ятий Всесоюзний з'їзд зоологів, анатомів і гістологів, який він повинен був організувати восени 1933 р. Також розсипали набори чергових номерів «Журнала экологии и биоценологии», видаваного вченим<sup>54</sup>.

Під час слідства арештованих змушували «зізнатися» в участі у вигаданій контрреволюційній асканійській організації, очолюваній професором В.В. Станчинським. У Галузевому державному архіві СБУ зберігається карна справа по обвинуваченню В.В. Станчинського та Б.К. Фортунатова<sup>58</sup>, яка містить протоколи допитів 1933-1957 рр. і розкриває особливості сфабрикованого слідства<sup>59</sup>.

53 Там само. С. 84.

54 Грама В. М. Вперше в Харкові: про три оригінальні школи з біології. Біологія та валеологія. Харків, 2004. С. 104-105.

55 Об'єднане державне політичне управління (ОДПУ) – політична спецслужба (при РНК СРСР), яка спеціалізувалася на боротьбі з контрреволюцією, шпигунством тощо. Проіснувало з 1923 до 1934 року, після чого увійшло до складу НКВС СРСР як Головне управління державної безпеки (ГУДБ). – Примітка автора.

56 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чапли» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведева «Заповедник «Чапли» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 78.

57 Весь текст телеграми вміщено в додатки антології. – Примітка автора.

58 Повний текст цієї справи буде розміщено в сьомому томі антології, оскільки наведена інформація стосується 1933-1957 рр., що не вписується в хронологічний період цього тому антології. – Примітка автора.

59 ГДА СБУ. Фонд 6, опис 1, справа № 44346-ФП. Т. 4. 394 с.



*В.В. Станчинський  
(кінець 20-х–початок 30-х рр.)*



*С.І. Медведєв  
(кінець 20-х)*



*О.А. Яната  
(кінець 20-х-поч. 30-х рр.)*

*Фото з архіву В.М. Грами*

Зі свідчень С.І. Медведєва дізнаємося про застосовані методи слідчих: *«стали вимагати, щоб я розповів про свою ніби-то контрреволюційну діяльність... Я спочатку чесно відповідав... але мені не вірили, кричали на мене та всілякими способами вимагали хибних свідчень. Я не міг більше давати спротив та погодився обмовити себе... Але я не знав що писати, оскільки ніколи ні в яких антирадянських організаціях не приймав участь... Тоді сам слідчий став мені підказувати, що я маю писати, а іноді просто диктував»<sup>60</sup>.*

Більш детальний опис тортур надав працівник інституту гібридизації та акліматизації Асканії-Нова М.П. Подлущкий (керівник групи біології розмноження), який був вимушений свідчити через *«недозволені методи слідства, зокрема, слідчі Лама і Шапіро застосовували психологічний та фізичний вплив, погрожували вбити мене... слідчий Вінокуров погрожував мені револьвером, кажучи якщо я не буду давати свідчень то він мене розстріляє... не давали спати багато днів, закривали в камеру, де знаходилися грабіжники, вбивці та інші злочинці і де я піддавався нелюдським тортурам, тому я обмовив себе»<sup>61</sup>.*

Орнітолог заповідника О.О. Шумер у своїх свідченнях проти В.В. Станчинського та Б.К. Фортунатова багаторазово згадував про страх за життя його доньок – можливо саме так його змусили давати неправдиві свідчення. Близько півроку тривав його арешт – з жовтня 1933 до 5 березня 1934 року<sup>62</sup>. Хоча його звільнили, але більше до активної наукової діяльності він не повернувся – одна його публікація вийшла

60 Там само. Арк. 6-7.

61 Там само. Арк. 7, 249.

62 Там само. Арк. 104.



в Москві роком пізніше<sup>63</sup>. Варто зазначити, що доля О.О. Шумера і досі маловідома – в 1937 році він випадково зустрівся у Києві з С.І. Медведєвим і з негативом згадав про В.В. Станчинського та Б.К. Фортунатова, а невдовзі (1939-1940) помер<sup>64</sup>.

В.В. Станчинський у результаті багаторазових допитів (причому – з погрозами і тортурами, які врешті зламали його), «дав вигадані свідчення» у висунутих до нього звинуваченнях, назвав в якості причетних до уявної контрреволюційної організації багатьох працівників Асканії, Надморських заповідників, науковців і природоохоронців з Москви, Харкова, Ленінграду (Санкт-Петербургу), Смоленська, Сухумі та ін.<sup>65</sup>.

На основі «зізнань» арештованих, В.В. Станчинського та Б.К. Фортунатова оголосили ватажками контрреволюційної організації (в справі фігурувало близько 80 учасників вигаданої організації і ще близько 200 завербованих ними<sup>66</sup>. Їх двох, а також низку засуджених працівників відправили терміном до 5–10 років в різні табори України, Росії, Казахстану та ін. республік СРСР.

Загалом, у 30-ті роки (враховуючи сумнозвісний 1937 рік) «багато співробітників Степового інституту пройшли... сталінські канцтабори (В.В. Станчинський, Б.К. Фортунатов, О.О. Шуммер, С.І. Медведєв, О.А. Яната, О.П. Гуналі, К.Є. Сиянко, Є.В. Опповков), деякі емігрували під час війни за кордон (ботаніки: Н.О. Десятова-Шостенко, Н. Т. Осадча-Яната, ґрунтознавець Г.Г. Махов)... Декотрі як Г.А. Правіков, Н.Т. Нечаєва вчасно виїхали з Асканії в Туркменію і тим самим врятувалися від неминучого арешту. Лише небагатьом, таким як К.К. Фасулаті, вдалося успішно ще до війни захистити кандидатську дисертацію на асканійських ентомологічних матеріалах... Доля інших асканійських екологів ще чекає свого дослідження», причому праці всіх науковців, які були оголошені «ворогами народу» були «відправлені в спецхрани, а на їх імена було поставлено табу»<sup>67</sup>.

Доля В.В. Станчинського після арешту склалася трагічно – 24 лютого 1934 р. судовою трійкою при Колегії ДПУ УРСР засуджений до 5 років виправних робіт за статтями 54-11 і 54-7 КК УРСР<sup>68</sup>. Майже всі його неопубліковані праці, відправлені в редакції журналів, були зняті з друку, зокрема друга частина публікації «Птицы Смоленской области». Покарання він відбував на Далекому Сході з липня 1934 року

63 Шуммер А. О. Черноморском заповеднике. Труды 1-го Всесоюзного съезда по охране природы в СССР. М., 1935. С. 133-138.

64 ГДА СБУ. Фонд 6, опис 1, справа № 44346-ФП. Т. 4. Арк. 7, 177.

65 Там само. Арк. 146.

66 Там само. Арк. 146.

67 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чапли» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповедник «Чапли» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1–2). С. 79–80.

68 ГДА СБУ. Фонд 6, опис 1, справа № 44346-ФП. Т. 4. 394 арк.

спеціалістом-зоотехніком у радгоспі-санаторії, а після дострокового звільнення в 1937 році – в Центральному лісовому заповіднику, де продовжив свою наукову роботу й взявся публікувати деякі свої дослідження. В 1941 році був знову арештований як потенційний «ворог народу» і відправлений в концтабір в районі м. Вологда. Помер 21 березня 1942 року. В історію він увійшов як талановитий та принциповий біолог широкого профілю<sup>69</sup>.

Учень В.В. Станчинського – С.І. Медведєв за ст. 54-П засуджений на 10 років<sup>70</sup>. В.М. Грама наводить фрагмент карної справи з переліком абсурдних звинувачень, які інкримінували науковцю: *«состоял участником контрреволюционной организации, ставившей своей целью свержение Советской власти; завербовал в контрреволюционную организацию Правикова, Крыштала, Фасулати и Иваненко; был непосредственно связан с центром контрреволюционной организации в лице Станчинского, от которого получал указания в контрреволюционной работе»*<sup>71</sup>. Перебуваючи в тюрмі, С.І. Медведєв написав лист до А.П. Семенова-Тянь-Шанського: *«від мене всі відвернулися... залишився абсолютно наодинці, навіть ті, кому я в минулому часто надавав допомогу в науковій роботі і усіляке сприяння, тепер цураються мене і бояться сказати слово в мій захист, хоча вони і могли б це зробити»* (с. 157<sup>72</sup>).

Покарання С.І. Медведєв відбував у одному з радгоспів Харківській області на посаді спеціаліста ентомолога. Подальші репресії в кінці 30-х та на початку 40-х він зміг пережити найвірогідніше лише через те, що в 1937 році переїхав з родиною аж до Сибіру (Красноярський край), оскільки в Харкові, як університетському місті, залишатися було небезпечно<sup>73</sup>. З початком Другої світової війни воював артилеристом, а потім повернувся у Харківський університет, де працював до кінця життя і сприяв поверненню з забуття В.В. Станчинського та інших репресованих вчених.

Про всіх науковців, які працювали в Асканії-Нова і були арештовані в 1930-ті роки необхідно окреме дослідження, а точніше написання монографії<sup>74</sup>.

**Діяльність в заповіднику після арештів 1933 року.** Лисенківці не зупинилися після всіх арештів, запроторення за ґрати та фізичного знищення екологів Асканії.

69 Грама В. Н., Швалб М. Г. Владимир Владимирович Станчинский – профессор Харьковского университета: библиографический указатель. Харьков, 1992. 48 с.

70 Грама В. Н. Очерк о жизни и научной деятельности профессора Харьковского университета Медведева Сергея Ивановича. Известия Харьковского энтомологического общества, 1998. 6 (2). С. 155-163.

71 Там само.

72 Там само.

73 Там само.

74 У завершальному томі цієї антології планується розмістити біографічні нариси про всіх основних дослідників заповідника доби 1845-1945 років. – Примітка автора.

Зокрема, були заборонені екологічні дослідження та закриті або вилучені з друку більшість екологічних журналів: «закрили *«Журнал экологии и биоценологии»* і *«Вісті Степового інституту»*... вилучений майже весь тираж щойно виданого збірника *«Проблеми биоценологии» 1933 року...*»<sup>75</sup>. У зв'язку з цим, вітчизняну екологічну науку, як і багато інших напрямів, було відкинуто на кілька десятиліть назад.

Окрім того, після арештів 1933 року дослідження флори і фауни в заповіднику зупинилися на кілька років. Лише в 1937 р. продовжені ботанічні спостереження<sup>76</sup>. Щодо дослідження фауни – то їх продовжили разом з ботанічними; і хоча виходили праці й в попередні роки, але їх дослідження спиралися на часи існування Степового інституту.

Після В.В. Станчинського, С.І. Медведєва, Б.К. Фортунатова та ін., в заповідник надовго прийшли прибічники Т.Д. Лисенка та І.І. Презента – Л.К. Гребень, А.Є. Мокєєв, О.О. Нурінов та ін. Наслідки цих змін описував В.М. Грама: *«Після усунення «вредітелів» Всесоюзний інститут сільськогосподарської гібридизації та акліматизації тварин в Асканії-Нова перетворюється в колосальну установу, на яку спиралися Т.Д. Лисенко і І.І. Презент на своєму шляху до панування над всією «советською» біологією. Загальна чисельність співробітників інституту складала біля 2 тис. чоловік (із них 150 наукових співробітників) при бюджеті 5 млн. 438 тис. крб. Все це було «нагородою за труди» Т.Д. Лисенка і І.І. Презента, а заповідник перетворився у постачальника догідливих їм кадрів «акліматизаторів» для інших наукових установ»*<sup>77</sup>.

Це керівництво, нові кадри та їх прибічники вважали за необхідне розгорнути *«брудну, лайливу пропагандистську компанію»*<sup>78</sup> проти колишніх працівників Асканії – О.А. Янати, В.В. Станчинського, С.І. Медведєва та інших, які були відправлені у табори. Причому, критики один перед одним змагалися, вигадуючи галасливі звинувачення<sup>79</sup>, наприклад: *«за словами одного з «апостолів» лисенківської «науки» Л.К. Гребня... «под видом разрешения так называемой проблемы степи, на степной станции проводились обширнейшие описания растительности и животного царства.*

75 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповедник «Чапльи» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 78-86.

76 Дрогобыч Н. Е., Семенова-Тян-Шанская А. М. История ботанических исследований в заповедной степи Аскания-Нова (к 100-летию заповедника). Бюллетень МОИП, отд. биол. 1988. 93 (3). С. 118-125.

77 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповедник «Чапльи» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 78-86.

78 Там само.

79 Фінкельштейн Е. О. Стан і завдання на біологічному фронті в світі листа тов. Сталіна. За марксистсько-ленінське природознавство, 1932. № 2-3. С. 11-26.

*Ботаники, зоологи, энтомологи с весны до осени бороздили по всем направлениям целинную степь Аскании-Нова...»<sup>80</sup>.*

Але найбільший розмах звинувачень дозволив собі новопризначений у 1934 році директор «Асканії-Нова» – О.О. Нуринов, який у статті «Выше классовую бдительность в науке!»<sup>81</sup> називав всесвітньо відомих вчених В.В. Станчинського, О.А. Янату, С.І. Медведєва та інших екологів, такими термінами, як «*«классовые враги», «невежды», «враги советской науки», «контрреволюционеры», «ублюдки человеческого общества», а Степовий інститут звинувачувався в акліматизаційній роботі за те, що «переключил свое внимание на акклиматизацию грызунов (байбак), дикой птицы (степной орел) и восстановления тура как прародителя диких животных», тобто піддавалися остракізму ті наукові проблеми, які й сьогодні є актуальними для степових заповідників»<sup>82</sup>. Дивують й інші його голослівні висловлювання: «*вредителям удалось оторвать Институт от конкретных текущих задач социалистического строительства, заслонить эти конкретные задачи пустословием и фразеологией*». У той же час, відбувалося перекручування фактів минулого, зокрема що в громадянську війну «*Фальц-Фейн вместе с армиями генералов и атаманов Деникина, Врангеля, Махно и др. в момент отступления превратили Асканию-Нова в состояние полнейшего разгрома*», хоча відомий факт, що найбільше нищення заповідник зазнав від Червоної армії. Також, вкрай абсурдною виглядає сама заява про те що Ф.Е. Фальц-Фейн зруйнував власну Асканію-Нова, багато років присвятивши її розвитку.*

Зазнало критики навіть використання математичних методів в біології репресованими вченими, зокрема – в екології та біоценології, яке активно практикували асканійські вчені на чолі з В.В. Станчинським. І.І. Презент в 1934 році, взявши статтю С.І. Медведєва «Динамика растительной и животной массы подовой ассоциации» (1929 року), перекрутив показники таблиці та змінив терміни («фітофаг» на «зоофаг» і навпаки), задля того, щоб «*дискредитувати математичні методи обробки матеріалів екологічних досліджень»<sup>82,83</sup>. І донині, звинувачення Презента шокують і дивують: «екологія – біологічна наука та її методи, отже, мають бути біологічними ... Не можна*

80 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чаплі» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 78.

81 Нуринов А. А. Выше классовую бдительность в науке. Труды научно-исследовательского института гибридизации и акклиматизации с.-х. животных. Аскания-Нова, 1935. 2 (4). С. 5-18.

82 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чаплі» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 78.

83 Презент И. И. [Выступление в прениях на дискуссии]: Основные установки и пути развития советской экологии. Советская ботаника, 1934. 3. С. 52-63.

дозволяти математиці узурпувати біологічний зміст... ми зацікавлені в конкретному знанні, а не в алгебраїчних знаках, які знеособлюють специфічний біологічний зміст... це – математична гра, це не наукове дослідження, а лише гра в наукові формули»<sup>84</sup>. Щодо цього, Д.Р. Вайнер зазначає: «Багато в чому схожі один на одного, і він /Презент/ і Лисенко мали дуже мізерні знання в області математики. Презент і Лисенко мусили або отримати деякі знання в математиці, або заборонити її використання в біології. Вони віддали перевагу другому»<sup>85</sup>.

Невдовзі репресованих вчених заборонили згадувати в публікаціях, цитувати їх наукові досягнення, а також вилучили з бібліотек їх праці (детальніше – в останньому розділі). Це правило діяло впродовж всіх років існування комуністичної влади.

Варто зазначити, що тлумачення терміну «заповідник» після 1934 року було кардинально викривлено, оскільки сталінська політика передбачала «господство над природой»<sup>86</sup>. Впроваджувався новий постулат про заповідну справу: «не має бути охорони природи від народу, що будує своє щасливе майбутнє, тому охорона природи ворожа радянському народові, а той, хто її захищає, є ворогом народу»; через це з 1934 року «екологічно орієнтовані заповідники Наркомосу були перетворені в заповідники, орієнтовані на охорону конкретних видів промислових тварин, за зразком господарських наркоматів»<sup>87</sup>. У заповідниках тепер дозволялася «пряма господарська експлуатація», окрім того, головним завданням стала «охорона і примноження особливо цінних в господарському і науковому сенсі природних фондів»<sup>88</sup>.

Але незважаючи на зміни, заповідники все одно продовжували сприйматися радянською владою як зайві і в 1951 р. повторилися абсурдні звинувачення про дислокацію в них антирадянських військ (як і в 1933 році у Асканії): «Лаврентий Берія... обвинил заповедники, расположенные вдоль заселенных границ Советского Союза, в том, что они служат убежищем для шпионов и антисоветских партизан». Це послугувало причиною скорочення площі заповідників в усьому СРСР майже в 10 разів<sup>89</sup>.

Щодо ж до Асканії-Нова, то з 1933 року з ліквідацією Степового інституту заповідник «втратив свій юридичний статус і 62 роки був на правах відділу кормодобування Всесоюзного науково-дослідного інституту акліматизації і гібридизації тварин (з 1956 р. – УкрНДІ тваринництва степових районів ім. М.Ф. Іванова). Хоча

84 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 322-323.

85 Там само. С. 323-324.

86 Там само. С. 345.

87 Там само.

88 Там само.

89 Там само.

в пресі його називали і державним, і біосферним. І лише 25 травня 1995 р. вперше відновив свій статус»<sup>90</sup>.

**Доля знищених збірників та рукописів.** Як було зазначено вище, низка монографій та збірників репресованих вчених були знищені в 1933 році. Проте, в цей том антології вміщено збережені п'ять рукописів та машинописів В.В. Станчинського, які досі вважалися зниклими та не публікувалися. Ці матеріали старанно зберігалися в особистому архіві В.М. Грами і їх копії були зроблені автором в 2006-2019 рр.

На основі цих даних стало відомо про окремі плани, результати та біоценологічні дослідження В.В. Станчинського. Зокрема – подробиці підготування п'ятого Всесоюзного з'їзду зоологів, анатомів і гістологів, який мав відбутися восени 1933 року під його керівництвом. Збережені дві сторінки машинопису надають досі втрачену інформацію – *«необхідності комплексних досліджень на екологічних та біологічних засадах»*<sup>91</sup>, залучення Всеукраїнської мисливської лабораторії (очолювану В.Г. Аверінін), розподіл доповідачів по секціях тощо. Варто зазначити, що в цьому документі відмічено, що для комплексних біоценологічних досліджень не вистачало спеціалістів з окремих груп тварин (зокрема з Tardigrada та Nematoda) і тому пропонувалося давати аспірантам зоологічних інститутів вивчати тварин, які досі лишалися «забутими».

Хочеться сподіватися, що з часом знайдеться ще більше подібних матеріалів, які вважаються втраченими.

**Післямова.** Через тотальні репресії 1930-х рр. низка наукових досліджень в Асканії-Нова<sup>92</sup> були припинені на десятиліття, незважаючи на те, що окремі з них були розпочаті вперше в світі. І найстрашніше – були знищені фізично науковці, які лише віддавали всі сили для науки і аж ніяк не були «ворогами народу». Натомість, імена цих вчених зтерли з історії – заборонили згадувати, вилучили з бібліотек їхні праці (згодом – передали в спецфонди або знищили) тощо. Наприклад, всі друковані видання О.А. Янати, згідно з листом Головліту від 11.09.1938 року, були названі *«шкідливими, націоналістичними та контрреволюційними»* і бібліотечним установам доручено *«всі видання за всі роки всіма мовами вилучити»*<sup>93</sup>. Тому ім'я видатного ботаніка понад

90 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чапли» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведєва «Заповідник «Чапли» и его значение в изучении природных условий в степи». Вісті Харківського ентомологічного товариства, 2008. 16 (1-2). С. 79-80.

91 Друга та третя сторінки з підготовки до п'ятого з'їзду зоологів, анатомів і гістологів, який мав бути в 1933 році. З підписом В.В. Станчинського та М.П. Божко. З архіву В. М. Грами. /російською мовою/ Розшифрував текст В. Пархоменко 17.11.2020.

92 Варто зазначити, що подібні нищівні репресії були проведені не лише в заповіднику «Асканія-Нова», а в усіх наукових та культурних установах колишнього СРСР. На тривалий час прийшли часи тоталітарного комуністичного режиму. – Примітка автора.

93 ГДА СБУ. Фонд 1, опис 16, справа № 15. Арк. 217-224.

50 років замовчувалося, незважаючи на його видатні досягнення – становлення ботанічної науки України, формування національної ботанічної номенклатури, порятунку Асканії-Нова на початку 20-х років та ін.

Як зазначалося вище, подібна доля спіткала і В.В. Станчинського – його праці теж були заборонені, зокрема *«екологічна енергетика (трофічна динаміка) була ... повністю виключена з досліджень радянських наукових установ, і цей видатний еколог майже ніколи не цитувався в науковій літературі»*<sup>94</sup>. І це незважаючи на те, що його праця «К пониманию биоценоза», опублікована в 1933 році, надавала *«точний і правильний зміст терміну «біоценоз»», а також розкривала «вчення про екосистеми задовго до обґрунтування А. Тенслі (1936) і вчення В.М. Сукачова про біогеоценози (1944)»*<sup>95, 96</sup>.

Натомість, ті, хто доклав найбільше зусиль до арешту асканійських науковців та працівників, залишилися в тіні – зокрема, в справі ГДА СБУ немає жодної згадки про Презента й Лисенка.

Хоча ще з кінця 1970-х почали повертати з забуття асканійських вчених<sup>97</sup>, але лише за часів Незалежності України стало відомо про масштаби злочинів комуністичного режиму. Але і нині, незважаючи на значну кількість публікацій стосовно злочинів комуністів, залишається низка маловідомих і невідомих імен репресованих учених.

**Post scriptum.** На восьмий рік російського вторгнення в Україну, внаслідок повномасштабної атаки в 2022 році росіяни окупували заповідник «Асканія-Нова». Майже через сто років, у заповідник знову повернувся комунізм, тільки тепер, в XXI столітті з іншою назвою – рашизм. Почалися переслідування, утиски й арешти українського населення, внаслідок чого все більше адекватних людей тікає з заповідника. Про рік життя в окупації заповідника описав В.В. Шаповал<sup>98</sup>. Нині, як і після большевистських чисток 1930-х років, там керують неучі й пристосуванці, й лише потакають російській пропаганді і жаліються, що в часи Незалежності України Інститут тваринництва дуже страждав.

94 Вайнер (Уинер) Д. Р. Экология в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 325.

95 Грама В.М. Вперше в Харкові: про три оригінальні школи з біології. Біологія та валеологія. Харків, 2004. С. 93-108.

96 Варто зазначити, що упорядниками зібрано всі доступні публікації В.В. Станчинського з питань біоценологічних та екологічних досліджень (переважно опубліковані у 1929-1932 рр). Ці праці, незважаючи на схожі назви, не дублюються за змістом, а доповнюють одна і одну створюють разом цілісну, взаємодоповнюючу картину. – Примітка автора.

97 Пархоменко В.В. Грама Віктор Микитович: ентомолог, історик, природоохоронець (нарис біографії на честь 83-річчя). Київ-Чернівці: Друкарт, 2019. 96 с.

98 Шаповал В.В. Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна: хроніка подій окупації. Традиції заповідної справи, сучасні проблеми збереження та повоєнного відновлення території природно-заповідного фонду. Чернівці: Друк Арт, 2023. С. 207-230.

**Подяки.** О.В. Василюку за цінні поради при написанні та редагуванні тексту, надання для аналізу справи ГДА СБУ; Н.Б. Щербетюк – за цінні зауваження і поради. Світлій пам'яті † В.М. Грами за передані копії рукописів В.В. Станчинського та фотографії асканійських вчених.

### Список літератури / References

1. Асканія-Нова. *Антологія публікацій та друкованих видань (1845–1945) у 7-ми томах. Том 5: 1929-1931/* Упор. О. Василюк, Л. Ластікова, В. Пархоменко. Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Київ, 2020. **18**. 432 с.
2. Білокінь С. *Масовий терор як засіб державного управління в СРСР. 1917–1941 рр.: джере-лознавче дослідження.* Київ: Пенмен, 2017. 768 с.
3. Вайнер (Уинер) Д. Р. *Екологія в Советской России: Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы.* М.: Прогресс, 1991. 398 с.
4. *ГДА СБУ.* Фонд 1, опис 16, справа № 15. Арк. 217-224.
5. *ГДА СБУ.* Фонд 6, опис 1, справа № 44346-ФП. Т. 4. 394 арк.
6. Грама В. М. Вперше в Харкові: про три оригінальні школи з біології. *Біологія та валеологія.* Харків, 2004. С. 93–108.
7. Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чапли» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С. І. Медведева «Заповідник «Чапли» и его значение в изучении природных условий в степи». *Вісті Харківського ентомологічного товариства.* 2008. **16** (1-2). С. 78-86.
8. Грамма В. Н. Очерк о жизни и научной деятельности профессора Харьковского университета Медведева Сергея Ивановича. *Известия Харьковского энтомологического общества.* 1998. **6** (2). С. 155-163.
9. Грамма В. Н., Швалб М. Г. *Владимир Владимирович Станчинский – профессор Харьковского университета: биобиблиографический указатель.* Харьков, 1992. 48 с.
10. Доклад проф. А. А. Яната. *Труды первого всесоюзного съезда по охране природы в СССР.* Москва: ВООП, 1935. С. 18-21.
11. Доклад тов. И. Н. Буланкина. *Советская ботаника.* 1934. **3**. С. 53-57.
12. Дрогобыч Н. Е., Семенова-Тян-Шанская А. М. История ботанических исследований в заповедной степи Асканія-Нова (к 100-летию заповедника). *Бюллетень МОИП, отд. биол.* 1988. **93** (3). С. 118-125.
13. Медведев С. И. Заповедник «Чапли» и его значение в изучении природных условий степи. Рукопис: написано 10 лютого 1933 року. *Біологія та валеологія.* Харків, 2008. **10**. С. 74-91.
14. Нуринов А. А. Выше классовую бдительность в науке. *Труды научно-исследовательского института гибридизации и акклиматизации с.-х. животных.* Асканія-Нова, 1935. **2** (4). С. 5-18.



15. О заповеднике «Аскания-Нова» (УССР). О работе заповедников. *Труды Первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР*. Москва, 1935. С. 93-113.
16. Пархоменко В. В. *Грама Віктор Микитович: ентомолог, історик, природоохоронець (нарис біографії на честь 83-річчя)*. Київ-Чернівці: Друкарт, 2019. 96 с.
17. Пилипчук О. Я., Братіна О. І., Коробченко А. А. Етапи життєвого та творчого шляху Олександра Янати. *Професор Яната Олександр Алоїзович (1888-1938)*. Київ: Аграрна наука, 2003. С. 27-58.
18. Презент И. И. [Выступление в прениях на дискуссии]: Основные установки и пути развития советской экологии. *Советская ботаника*. 1934. **3**. С. 52-63.
19. Фінкельштейн Е. О. Стан і завдання на біологічному фронті в світі листа тов. Сталіна. *За марксистсько-ленінське природознавство*. 1932. **2-3**. С. 11-26.
20. Хроника съезда. *Труды первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР*. М.: ВООП, 1935. С. 386.
21. Шаповал В. В. Біосферний заповідник «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна: хроніка подій окупації. *Традиції заповідної справи, сучасні проблеми збереження та повоєнного відновлення територій природно-заповідного фонду*. Чернівці: Друк Арт, 2023. С. 207-230.
22. Шуммер А. О Черноморском заповеднике. *Труды 1-го Всесоюзного съезда по охране природы в СССР*. М., 1935. С. 133-138.



# 1932

[б/а] (Яната О., Романенко М.)

## Перелік насіння ботанічного саду Асканія-Нова.

ВУАСГН, 1932. 8 с.

ПЕРЕЛІК НАСІННЯ БОТАНІЧНОГО САДУ АСКАНІЯ-НОВА

### INDEX SEMINUM HORTI BOTANICI ASKANIAE NOWAE

1932

#### Abietaceae

1. *Juniperus Sabina* L. (cult.)
2. „ *Virginiaim* L. (cult.)
3. *Thuja orientalis* L. (cult.)

#### Aceraceae

4. *Acer Negundo* L. (cult.)
5. „ *platanoides* L. (cult.)
6. „ *tataricum* L. (cult.)

#### Apocynaceae

7. *Apocynum venetum* L. (cult.)

#### Asclepiadaceae

8. *Asclepias cornuti* Decsn. (cult.)

#### Borraginaceae

9. *Echinosperrnum patulum* *Lehm.*
10. *Lithosperrnum arvense* L.
11. *Myosotis arenaria* *Schrad.*
12. *Onosma tinctorium* M. B.

#### Butomaceae

13. *Butomus umbellatus* L.

#### Cannabinaceae

14. *Cannabis sativa* L. (cult.)

#### Caprifoliaceae

15. *Lonicera tatarica* L. (cult.)
16. *Sambucus nigra* L. (cult.)

17. *Syphoricarpus racemosus Mich.* (cult.)
18. *Viburnum lantana L.* (cult.)
19. „ *opulus L.* (cult.)

Caryophyllaceae

20. *Arenaria longifolia M. B.*
21. „ *serpyllifolia L.*
22. *Cerastium ucrainicum Pacz.*
23. *Dianthus capitatus D. C.*
24. „ *leptopetalus Willd.*
25. *Silene densiflorae D'Urv.*
26. „ *viscosa Jacq.*

Celtideae

27. *Celtis australis L.* (cult.)

Cesalpiniaceae

28. *Gleditschia triacanthos L.* (cult.)

Chenopodiaceae

29. *Amaranthus albus L.*
30. „ *caudatus L.* (cult.)
31. „ *retroflexus L.*
32. *Chenopodium urbicum L.*
33. *Salsola Kali L.*

Compositae

34. *Achillea micrantha M. B.*
35. *Anthemis ruthenica M. B.*
36. *Aster villosus D. C.*
37. *Carduus uncinatus M. B.*
38. *Carthamus tinctorius L.* (cult.)
39. *Centaurea diffusa Lam.*

40. *Crepis tectorum L.*
41. *Helianthus annuus L.* (cult.)
42. „ *tuberosus L.* (cult.)
43. „ *cucumerifolius Tor.* (cult.)
44. *Inula britannica L.*
45. *Jurinea linearifolia D. C.*
46. *Matricaria inodora L.*
47. *Madia sativa Mol. et Don.* (cult.)
48. *Pyrethrum millefoliatum Willd.*
49. *Pulicaria vulgaris Gaertn.*
50. *Quisotia abissinica Cass.* (cult.)
51. *Senecio jacobaea L.*
52. *Serratula xeranthemoides M. B.*
53. *Taraxacum laevigatum (W) D. C.*
54. *Tragopogon major Jacq.*

Convolvulaceae

55. *Convolvulus arvensis L.*

Corylaceae

56. *Carpinus betulus L.* (cult.)

Cruciferae

57. *Alyssum hirsutum M. B.*
58. „ *minimum Willd.*
59. *Brassica Napus L.* (cult.)
60. *Camelina microcarpa Andrz.*
61. „ *sativa Fr.* (cult.)
62. *Capsella bursa-pastoris Moench.*
63. *Conringia orientalis Ansrz.* (cult.)
64. *Eruca sativa D. C.* (cult.)
65. *Erysimum repandum L.*
66. *Lepidium Draba L.*
67. „ *perfoliatum L.*
68. „ *ruderales L.*

69. *Nasturcium brachicarpum* *C. A. Mey.*  
 70. *Raphanus sativus oleiterus* *L.* (cult.)  
 71. *Sisymbrium sinapistrum* *Crtz.*  
 72. „ *Sophia* *L.*

Cyperaceae

73. *Carex Schreberi* *Schrank.*  
 74. *Cyperus esculenta* *L.* (cult.)

Euphorbiaceae

75. *Ricinus communis major* *Mull.* (cult.)  
 76. „ „ *minor* *Mull.* (cult.)

Fagaceae

77. *Quercus pedunculata* *Ehrh.* (cult.)

Gramineae

78. *Agropyrum cristatum* *Bess.*  
 79. „ *repens pseudocaesium* *Pacz.*  
 80. *Andropogon sorghum* *Brot.* (cult.)  
 81. *Beckmania cruciformis* *Host.*  
 82. *Bromus inermis* *Leyss.*  
 83. „ *squarrosus* *L.*  
 84. „ *tectorum* *L.*  
 85. *Cynodon Dactylon* *Pers.*  
 86. *Eragrostis minor* *Host.*  
 87. „ *pilloso* *P. B.*  
 88. *Festuca sulcata* *Haekel.*  
 89. *Heleochloa alopecuroides* *Host.*  
 90. *Koeleria gracilis* *Pers.*  
 91. *Oryza sativa* *L.* (cult.)  
 92. *Phalaris canariensis* *L.* (cult.)  
 93. *Panicum miliaecum* var. *effusum* *L.*  
 (cult.)

94. „ „ „ *compactum* *L.*  
 (cult.)  
 95. *Poa bulbosa* *L. vivipara* *Koch.*  
 96. *Triticum vulgare* *Vill.* (cult.)  
 97. „ *durum* *Desf.* (cult.)  
 98. *Stipa capillata* *L.*  
 99. „ *Lessingiana* *Trin. et Rupr.*  
 100. „ *Ucrainica* *Smirnov.*  
 101. *Zea mays* *L.* (cult.)

Hypericiaceae

102. *Hypericum perforatum* *L.*

Juglandaceae

103. *Juglans regia* *L.* (cult.)

Labiatae

104. *Lamium amplexicaule orientale* *Pacz.*  
 105. *Lallemantia iberica* *Fisch. et Mey.* (cult.)  
 106. *Mentha Pulegium* *L.*  
 107. *Perilla ocymoides* *L.* (cult.)  
 108. *Phlomis pungens* *Willd.*  
 109. „ *tuberosa* *L.*  
 110. *Salvia Aethiopsis* *L.*  
 111. „ *nemorosa* *L.*

Leguminosae

112. *Amorpha fruticosa* *L.* (cult.)  
 113. *Astragalus asper* *Jacq.*  
 114. *Caragana arborescens* *L.* (cult.)  
 115. *Cytisus laburnum* *A.* (cult.)  
 116. *Halimodendron argenteum* *L.* (cult.)  
 117. *Lotus augustissimus* *L.*  
 118. *Medicago falcata* *L.* (cult.)

119. „ sativa *L.*  
 120. *Melilotus officinalis Desr.*  
 121. *Phaseolus accutifolius L.* (cult.)  
 122. *Robinia pseudo-acacia L.* (cult.)  
 123. *Sophora japonica L.* (cult.)  
 124. *Trifolium ambiguum L.*  
 125. *Vicia hirsuta G. Koch.*  
 126. „ villesa *Roth.*  
 127. *Vigna cotyang Walp.* (cult.)  
 128. *Virhilia lutea L.* (cult.)
- Liliaceae
129. *Asparagus officinalis L.*  
 130. *Ornithogalum brachystachys K. Koch.*  
 131. *Tulipa Biebersteiniana K. et Sch.*
- Linaceae
132. *Linum erepitans L.* (cult.)  
 133. „ usitatissimum *L.* (cult.)
- Malvaceae
134. *Hibiscus cannabinus L.* (cult.)  
 135. „ esculentus *L.* (cult.)  
 136. *Malva borealis Wallm.*
- Oleaceae
137. *Fraxinus excelsior L.* (cult.)  
 138. „ Americana *L.* (cult.)  
 139. *Ligustrum vulgare L.* (cult.)
- Papaveraceae
140. *Papaver somniferum L.* (cult.)
- Paronychiaceae
141. *Herniaria glabra L.*
- Plantaginaceae
142. *Plantago lanceolata L.*  
 143. „ major *L.*  
 144. „ tenuiflora *W. K.*
- Plumboginaceae
145. *Goniolimon tataricum Boiss.*
- Polygonaceae
146. *Polygonum aviculare L.*  
 147. „ Novoascanicum *Klokov.*  
 148. *Rumex crispus L.*  
 149. „ stenophyllus *Led.*
- Polemoniaceae
150. *Sesamum indicum L.* (cult.)
- Primulaceae
151. *Androsace elongata L.*
- Ranunculaceae
152. *Nigella sativa L.* (cult.)
- Rosaceae
153. *Crataegus monogyna Jacq.* (cult.)  
 154. *Cotoneaster vulgaris Lindl.* (cult.)  
 155. *Potentilla argentea L.*  
 156. „ recta *L.*

157. *Prunus Mahaleb L.* (cult.) Tamaricaceae  
 158. „ *Spinosa L.* (cult.)  
 159. *Rosa canina L.* (cult.) 174. *Tamaris tetrandra Pall.* (cult.)
- Rubiaceae. Tiliaceae
160. *Galium pedemontanum All.* 175. *Tilia grandifolia Ehrh.* (cult.)  
 161. „ *verum Willd.*  
 162. „ *Vaillantii D. C.* Umbelliferae
- Rutaceae
163. *Peganum Harmala L.* 176. *Cachrys odoltalgica Pall.*  
 177. *Eryngium campestre L.*  
 178. „ *planum L.*  
 179. *Falcaria rivini Host.*  
 180. *Ferula caspica M. B.*  
 181. „ *longifolia Fisch.*  
 182. „ *orientalis L.*  
 183. *Pastinaca graveolens M. B.*  
 184. *Pimpinella Anisum L.* (cult.)  
 185. *Trinia hispila Hoffm.*
- Sapindaceae
164. *Koelreuteria paniculata Lam.* (cult.) 186. *Valerianella costata Krok.*
- Scrophulariaceae
165. *Linaria Biebersteiniana Bess.* Valerianaceae  
 166. *Verbascum Blattaria L.*  
 167. „ *phoeniceum L.*  
 168. *Veronica spicata L.*  
 169. „ *triphyllos L.*  
 170. „ *verna L.*
- Simarubaceae
171. *Ptelea trifoliata L.* (cult.) 187. *Viola Kitaibeliana Lebed.*
- Solanaceae
172. *Hyoscyamus niger L.* Botanicus primarius O. lanata  
 173. *Physalis philadelphica L.* (cult.) Horti assistens M. Romanenko  
 15/XII 1931 p., Askania-Nowa.

**Иванов М. Ф.**

## **Предисловие.**

Бюллетень Зоотехнической опытной и племенной станции Государственного научно-исследовательского Степного института Госзаповедника «Чапли» (б. Аскания-Нова), 1932. № 7. С. 3-4.

С первого января 1931 г. Зоотехническая опытная и племенная станция в госзаповеднике Чапли (бывш. Аскания-Нова) вошла как составная часть в Государственный научно-исследовательский степной институт, образованный из ранее существовавших научных учреждений в Аскании-Нова.

Кроме того Зоотехническая опытная и племенная станция вошла в сеть научно-опытных учреждений Академии с.-х. наук имени В. И. Ленина, так как Зоостанция на договорных началах выполняет функции зональной станции по овцеводству для Украины и Крыма, расширенного опорного пункта по свиноводству и опорного пункта по крупному рогатому скоту.

Огромный рост совхозного и колхозного строительства предъявляет в настоящее время очень большие требования к научно-исследовательскому и опытному делу вообще и в частности в области животноводства.

Научно-исследовательское и опытное дело должно идти впереди производственного социалистического строительства и указывать технические и организационные пути, по которым это строительство должно осуществляться. Поэтому научно-исследовательские и опытные учреждения в первую очередь должны разрешать те задачи и давать ответы на те вопросы, в разрешении которых в данный момент нуждается производство.

Такая обязанность научно-исследовательских и опытных учреждений вытекает из государственного и экономического соображения, что при существующих колоссальных размерах социалистического строительства всякие технические и организационные ошибки могут вызвать огромные непроизводительные затраты средств и повлечь за собой замедление темпов социалистического строительства в этой важнейшей отрасли сельского хозяйства.

Эти два соображения должны быть руководящими при организации научно-исследовательской и опытной работы.

Поэтому, как бы мелки, как бы просты и какого бы узкопрактического характера ни были вопросы, поставленные производством, они должны разрешаться научно-исследовательскими и опытными учреждениями в первую очередь и без промедления.

В «Бюллетень» № 7 вошло большинство работ, выполненных еще до вхождения Зоостанции в состав Научно-исследовательского степного института и до принятия на себя обязанностей зональной станции и опорных пунктов.

По постановлению совета Научно-исследовательского института ввиду все-союзного значения работ Зоостанции «Бюллетени» ее печатаются на русском и украинском языках, причем на украинском языке печатаются сводки и выводы из каждой работы.

Научный руководитель  
работами станции проф. М. Ф. ИВАНОВ

28/VI 1931 г.

## Підоплічка І. Г.

### Аналіз погадок за 1925–1929 р. (фрагменти)

Матеріяли до порайонового вивчення дрібних звірят та птахів, що ними живляться. Київ: ВУАН, 1932. Вип. 1. С. 5–76.

...Мелітопольська округа...

...1. Чаплі (Асканія-Нова) Державний Степовий зповіник 1927-1928 рр. О. Шумер

Погадки зібрані 15-16.II.1928 р. після розтанення снігу під густою групою туй і під соснами. В туях дрімали болотяні та вухаті сови, на соснах ночували зимняки.

Болотяна та вухата сови 640 погадок		
	Звичайна горлиця – 232	
	Гуртова нориця – 933	
	Звичайна горлиця – 232	
	Гуртова нориця – 933	
	Укр. Чаг. Нориця – 1	
	Хатня миша – 29	
	Лісова миша – 5	
	Хомячок – 27	Разом звірів: 1243
	Мишівка – 2	
	Мала білозубка – 8	
	Велика білозубка – 6	
	Великих жайворонків	
	Вівсянка – 6	
	Інших птахів – 8.	Разом птахів – 37



Шалит М. С.

## Заповідники та пам'ятки природи України (фрагмент).

Харків: Краєва інспектура охорони пам'яток природи, 1932. 75 с.

### ... I. Відомості з історії охорони природи на Україні.

#### Дореволюційні часи

До революції 1917 року на Україні (як і взагалі в кол. Росії) охорона природи майже не здійснювалася. Окремі наукові товариства, як Харківське Т-во аматорів природи, на чолі з проф. В. Талієвим тощо, провадили певну роботу в галузі охорони природи шляхом вміщення в деяких популярно-наукових часописах станів з цієї галузі. Але конкретних заходів для збереження місцевостей навіть будьякої високої наукової цінності не вживали, та й не можна було вживати. При хижацько-безпляновому господарстві, що його вели в дореволюційні часи, кожен поміщик, кожен володар землі, дбав лише за свої матеріальні інтереси і не звертав уваги на загальне виснажування країни. Природні багатства країни знищувалися і руйнувалися, ліси – вирубувалися, риба в річках та озерах по-хижацьки виловлювалася, звірі – знищувалися.

Цілком ясно, що при капіталістичній системі господарства, справа охорони природи мало цікавила уряд і цілком залежала від окремих осіб, переважно великих поміщиків, які іноді бралися за охорону природи майже завжди в своїх особистих інтересах (мисливські парки, місця царського полювання, тощо). Але й таких поміщиків було дуже мало. Найбільш відомий з них, Ф. Фальц-Фейн, р. 1898 виділив в своєму маєткові Асканія-Нова на Таврії біля 500 дес. первісного ковилового степу під заповідник.

Це був майже єдиний на Україні участок незайманої природи, який зберігався спеціально для того, щоб його досліджувати...

#### ... Заходи Радвладн.

##### а) 1917–1925

Перші кроки революції повели за собою ліквідацію поміщицьких маєтків, стихійне розділення та розорювання степів, вирубування панських та казенних лісів. Молода Радянська влада відбивала натиск числених ворогів, що понасідали з усіх боків. Але й тоді, під час шаленої боротьби, Радянська Республіка та її суспільство пам'ятали і дбали за охорону культурних цінностей і зокрема за охорону найважливіших забутків природи. Так, тільки завдяки свідомості та відважності частини робітників Асканія-Нова, пощастило врятувати цей заповідник. Було врятовано і відомий Кримський Заповідник, з його буковими лісами, козами та оленями, Кавказький – з зубрами, дикими кабанами, оленями та численими іншими звірями.

Вже року 1918 при Сільсько-Господарському Науковому Комітеті України було утворено секцію охорони природи, яка взяла на себе організацію охорони головніших пам'яток природи, зокрема «Чаплів» Асканії-Нової. Року 1919 було видано першого: декрети Раднаркома України про перетворення Асканії-Нова на Народний Заповідний Парк УСРР (декрет РНК УСРР від 1/IV 1919 р.). Цей декрет був взагалі першим кроком Радянської Влади на Україні в справі охорони природи і в справі утворення Державних Заповідників.

Другий декрет про Асканію Нову видано було вже р. 1921. За ним Асканія оголошена Державним Степовим Заповідником УСРР і на неї вперше, як і взагалі на охорону природи, покладені цілком конкретні завдання:

«Зберегти та вивчити цілинний степ та його природу, зберегти, акліматизувати та вивчити в умовах степу що-найбільше тваринних та рослинних родів, виробити та масово розвести тваринні і рослинні роди й раси народнього господарського значення»...

... В Заповіднику дозволена тільки науково-дослідча робота в галузі всебічного вивчення його природи. Але і науково-досвідна робота не повинна помітно порушувати первісної природи Заповідника. Тому, напр. рішуче слід заборонити навіть з метою досвіду будь-які спроби підсіву «чужих» рослин та випускання «чужих» тварин на терені Заповідника. Рослини та тварини, що не характерні для певного району чи зони, акліматизуються в Заповіднику, але цим вони змінюють склад місцевої флори та фауни і таким чином змінюють первісний краєвид, що його має репрезентувати Заповідник.

Ця заборона перенесення до Заповідника нових рослин та тварин порушується тільки в одному випадку. При детальному вивченні природи Заповідника, дуже часто з'ясовується, що до складу первісної флори та фауни входили які-небудь рослини та тварини, які потім тут зникли. Так в південних степах України жив колись в великій кількості бабак, який загинув тому 200–300 років, мабуть, від чуми. Жила численна хохітва (стрепет) та степовий журавель-красавка. В лісах водились дикі кози, а в північних – кабани, олені тощо. Колись на терені майже всієї України жив зубр, якого потім почасти зміна підсоння, а переважно – натиск людини відігнав в глухі ліса Полісся (Біловезь) та в гори Кавказа. Зараз цих тварин ми вже тут не знаходимо. Але вони зберіглися, десь в інших місцях, і перенесення таких тварин до Заповідника, де вони колись жили – робота цілком припустима та доцільна, бо вона здійснює лише відновлення місцевої первісної фауни. Так саме можна сказати і про перенесення; (висівання, пересаджування) рослин та дерев, які колись росли при умовах, що мало відрізняються від сучасних, на території заповідників.

З цієї точки зору слід розглядати спроби оселити бабака на терені степів Заповідника «Чаплі» (кол. Асканія-Нова) та Надморських Заповідників (зокрема на Ягорлиць-

кому куті недалеко від Херсона), оселення диких кіз в Буркутських плавнях (Нижня Наддніпрянина) тощо...

## ... VI. Заповідники України

### Загальні відомості.

В сучасний мент на терені України існують такі Державні Заповідники (у віданні Народи. Комісаріяту Земельних Справ)...

...Степові заповідники (в степовій підзоні) – 5:

«Чаплі» (кол. Асканія-Нова), що репрезентує краєвид південного степу...

### ...Інститут-Заповідник «Чаплі» (кол. Асканія-Нова).

Державний Науково-Дослідчий Степовий Інститут-Заповідник «Чаплі» лежить на далекому півдні України, в Ново-Троїцькому районі (кол. Мелітопільщина), в 35 клм. від Перекопа<sup>1</sup>.

Заповідник існує з 1898 року, а як радянська науково-дослідча установа, він починає свою історію з 1919 року.

Інститут-Заповідник має біля 32.000 га первісного цілинного (цеб-то ніколи не ораного) степу, з них 6.600 га – абсолютно недоторкані. Решта території обмежено використовується, як пасовисько та сіножать

ґрунти «Чаплів» – південна черноземля, з незначною (4 – 5%) кількістю гумуса, Підсоння – посушливе. Рослинне вкриття на степу складають південні види ковили, тирса, типчина. Навесні цвітуть численні тульпани та півники (ірис). З птахів цікаві численні степові орли. Ця птиця, що живе майже виключно на цілині і зв'язана з нею самим станом свого життя, майже зникла вже на Україні і зберіглася лише в кількох місцях. На степу оселяється, крім того, хохітва (стрепет), літає безліч жайворонків, а в траві бігають численні зайці, земляні зайці, лисиці.

Завдання «Чаплів» – всебічне розв'язання проблеми опанування природніх ресурсів та можливостей степу і використання їх в народньому господарстві, встановлення і вивчення основних методів ведення сільського господарства в степу, акліматизація та розведення чужоземних та нових порід корисних тварин та рослин, загалом – розв'язання всієї проблеми господарювання в степу.

В зв'язку з цими численними завданнями, «Чаплі» складаються з кількох інститутів (науково-степового, зоотехнічного), з численними науковими робітниками. Проблему акліматизації чужоземних тварин розв'язує інститут акліматизації та гі-

1 Дістатися до «Чаплів» можна автобусом або кіньми від ст. Ново-Олексіївки Півд. залізн. (70 клм.), або від пристани Кахівки на Дніпрі (50 клм.). В обох пунктах є бази для приїжджих – так званий двір Заповідника. Адреса Управління Заповідника: Асканія-Нова, Ново-Троїцького району.

бридизації, де на площі понад 100 га вільно ходять найрізноманітніші тварини зі всіх країн світу.

«Чаплі» – важлива екскурсійна база. Кількість екскурсантів за рік сягає 20–25 тисяч...

### **... Плавневий участок «Перемога Революції».**

Участок плавні «Перемога Революції» лежить в Кахівському районі (кол. Херсонщина) на лівому березі Дніпра, на терені кол. Корсунського монастиря, в 6–7 км. нижче пристані Основа та Британи, проти колонії Львово.

Площа Заповідника – біля 1100 га.

Заповідник репрезентує природу плавні долішнього Дніпра Тут знаходимо типовий плавневий рідкий ліс, плавневі озера тощо з характерною водною фавною (білі чаплі, сірі чаплі, видри тощо).

Територія належить Державному Інституту-Заповіднику «Чаплі»...

... Плавневий ліс радгоспа «Перемога Революції» (кол. Корсунського монастиря) на Дніпрі (Кахівськ. р-н, кол. Херсонщина). Належить Державному Степовому Інституту-Заповіднику «Чаплі». Єдиний представник природи плавень долішнього Дніпра, з їх деревами, трав'яною рослинністю та тваринами (видри, білі та сірі чаплі тощо). Пам'ятка природи республіканського значення.

(Одеськ.)<sup>2</sup>...

...Державний Степовий Інститут-Заповідник НКЗС «Чаплі» (Ново-Троїцький р-н, кол. Мелітопільщина) – до 30.000 га цілини, з них 6600 га – абсолютного заповідного степу. Славнозвісний Заповідник, один з перших в Європі. Велика науково-дослідча установа по всебічному вивченню степу та його ресурсів. Репрезентує південні вузьколісті типчаково-ковиліві степи на південних чорноземлях. Первісна фавна. Заповідник має всесоюзне значіння.

(Одеськ.)...

---

2 Об'єкт віднесений до Одеської краєвої інспектури охорони пам'яток природи.

**Шарлемань М.**

## **ВУАН не використовує своїх заповідників!**

**(фрагмент).**

За радянську академію, 1932. №31/22(35/36). С. 3.

Справа охорони природи в нашому Союзі є здобуток Жовтневої революції. До Жовтня в нас про охорону природи тільки «мріяли» деякі кола природників. Перший заповідник на терені кол. Росії – Чаплі (Асканія Нова) було утворено Радвладою 1921 р. На 15 річницю є вже кілька десятків заповідників, що репрезентують природу СРСР.

За доби соцбудівництва, коли ми широко використовуємо природні багатства і ще ширше маємо їх використовувати за другої п'ятилітки, заповідники набувають особливого значення. В них ми збережемо кутки первісної природи для поглибленого комплексного її вивчення, щоб вирішити ряд найактуальніших питань народного господарства. Проблема природнього лісопоновлення, закріплення пісків, раціоналізації мисливського та річкового рибного господарства, цілий ряд інших проблем та питань найкраще можуть бути вивчені в заповідниках.

ВУАН має аж три заповідники: 1) Гористе коло Старосілля (20 кілометрів на північ від Києва), що характеризує природу Полісся на межі з Лісо-степом, природу борової тераси вододілу Дніпра та Десни, 2) заповідник ім. Максимовича в Прохорівці, що репрезентує почасти культурний парк, почасти природу другої давньоалювіальної тераси, 3) т. зв. «Академічний степ» на Червоноградщині, характерний барвистий типчакво-ковильовий степ. Як бачимо заповідники ВУАН охоплюють аж три біо-географічні зони УСРР: Полісся, Лісо-степ та Степ.

У системі академічних установ згадані цінні заповідники, на жаль ще не знайшли відповідного місця. Номінально вони належать окремим установам: Дніпрянській біологічній станції, Ботанічному музеєві, але фактично ці установи не приділяють заповідникам належної уваги. Заповідник Гористе має всі можливості для розгортання роботи, але брак приміщення стоїть на перешкоді. Разом із тим, Дніпрянська біостанція в Старосіллі має чимало невикористаної площі.

Як це не прикро, але доводиться констатувати, що, не зважаючи на численні кадри науковців у ВУАН, в її заповідниках не тільки майже нема стаціонарної комплексної роботи, ба навіть короткотермінові екскурсії фахівців до заповідників є рідке явище. Цього року, напр., у Гористому ані разу не працювали геологи, ботаніки, хоч їхня робота передбачена за планом.

Та й у самій Академії в наслідок цього помічається деяке переключування поглядів на завдання заповідників. Дехто гадає, що заповідник є база для господарчого

використання лісу на паливо, будівлі, дехто пропонує використати заповідники для заснування ферм, кролятників. Деяке господарче використання заповідників поза зоною цілковитого заповідника припустиме, але воно повинно бути підпорядковане насамперед науковим потребам.

Щоб налагодити роботу в академічних заповідниках, треба наукове керівництво зосередити в одній комісії при Президій І відділу.

У Гористому для роботи по заповіднику треба виділити приміщення. В цьому заповіднику є змога вже 1933 р. почати комплексну роботу пов'язану з проблемою Великого Дніпра. Частина цієї роботи в галузі гідрології та гідробіології вже проробили Дніпрянська біолог. станція та Біо-зоологічний інститут. Треба підсилити роботу щодо вивчення суходолу заповідника.

Насамперед при заповідник у треба заснувати Орнітологічну спостережну станцію. Такі станції існують по всіх країнах Зах. Європи. У нас їх ще немає. Гористе має чудові умови для організації такої станції. Кадри може дати Зоомузей, що він з 1926 р. за допомогою гуртка юнатів організував досвідне вивчення перельоту птахів за методом окільчування. Цю роботу музей пов'язав з належними міжнародними установами і має вже дуже цікаві наслідки. Та проте робота музею має деяке кустарницьке не систематичне спрямовання.

Великі завдання, що стоять перед ВУАН у другій п'ятилітці, повинні примусити її звернути увагу на заповідники, реконструювати їх і використати для дослідної роботи.

М. Шарлемань

**Шарлемань М.**

## **Дослідження фавни УСРР за 15 років Жовтневої революції (фрагменти).**

Журнал біо-зоологічного циклу, 1932. №3. С. XXXIII.

**...У цьому ж таки році (1926) вийшов 3-й том «Вістей Державного степового заповідника Чаплі» (кол. «Асканія-Нова»); тут вміщено кілька статтів М. Шарлеманя, Н. Дідусенка, Н. Прошкіної.**

...В «Чаплях» почала працювати Степова н.д. станція і як наслідок її праці в наступних числах «Вістей» знаходимо інтересні фавністичні праці С. Медведєва, О. Шуммера та ін...

Шарлемань М.

## Охорона природи та збирання відомостей про тварин «пам'ятки природи» (фрагмент).

Вивчаймо природу краю. Збірник статей про методи вивчання природи та збирання колекцій. Київ, 1932. С. 105-112.

*Цей текст був у трохи іншій редакції вперше опублікований у 1927 році<sup>1</sup>.*

...Під час війни природа колишньої Росії зазнала великого лиха. Вирубано величезні площі лісів, постріляно рідких тварин, виловлено рибу в озерах та річках тощо.

То й не диво, що з найперших днів революції довелося взятись здійснювати ідеї охорони природи. Перші практичні кроки в цьому напрямі зробила радянська влада, оголосивши 1 квітня 1919 р. славнозвісну Асканію Нову «Народнім заповідником – парком УСРР» (тепер Державний Степовий Заповідник «Чаплі»). Незабаром після цього почала засновувати в себе заповідники РСФРР, що має на сьогодні щось із 13 заповідників. Деякі з них мають великі площі, як напр. Кубанський заповідник – 250 тисяч гектарів або Астраханський – 26 тисяч га.

На 1930 рік УСРР має такі заповідники:

Державний Степовий Заповідник «Чаплі», колишня Асканія Нова. Скарб «Чаплів» це – цілинний, ніколи не ораний заповідний степ на 6.600 га. Неораних степів не тільки на Україні, а й у цілій європейській частині Союзу й у цілій Європі вже майже немає, і тому «степове питання» можна вивчати та вирішати тільки в таких заповідниках, як «Чаплі».

....

Деякі наші заповідники мають постійні наукові станції. Так, напр., наукова степова станція при держзаповіднику «Чаплі», дослідна станція при заповіднику «Конча-Заспа». Ці станції мають свої друковані видання. Більшість заказників вивчають місцеві наукові установи, окружні музеї, краєзнавчі товариства. При інших наших заповідниках мають організувати наукові установи (Надморський заповідник, Шевченківський заповідник). При заповідниках Зах. Європи та Америки здебільшого немає установ для постійних стаціонарних дослідів....

---

1 Шарлемань, М. Охорона природи на Україні // Пролетарська правда. – 1927. – 17 листопада, № 262 (1875)



# 1933

[б/а]

## **Нинішня «Нова Асканія».**

Діло, 1933. №93 (13.04.1933). Шп. 3.

Далеко поза межами давньої царської Росії був відомий перед світовою війною «звіринний рай», заснований поміщиком Ф. Е. Фальц-Файном в його широких маєтках на Україні. Жили там зовсім свobodно ссавці і більші птахи Європи, Азії, Африки та Австралії. За радянськими вістками після втечі Фальц-Файна за кордон найбільше знищили «Нову Асканію» під час національних воєн у 1918-1920 рр. війська ген. Врангеля. Після цих воєн радянська влада створила з «Нової Асканії» науково-дослідну станцію. В 1931 р. заснували там два інститути. Один, де роблять спроби перехрещування придатних у сільському господарстві звірят, щоби дістати нові вартісні раси та акліматизувати хижаків або домашні звірята з інших околиць на українським степі. Другий інститут призначений для дослідів степу. Побудували доми та стайні для струсів, антилоп, зебри та диких коней. Звірятами опікуються два ветеринарі та паразитологи. В 1932 р. пробували, як дістати мішанців цебу і бізонів з українським скотом. Мішанці мали відзначитися великою молочністю, першорядним мясом та відпорністю на заразливі недуги. Подібні спроби пересели теж з вівцями. Найкраще повелися спроби пере хрещування свинячих рас так, шо нині маємо вже нову «новоасканську» породу свиней. Велику увагу звертають у «Новій Асканії» на акліматизацію африканського струса.



Браунер А. А.

## Заметки по остеологии лошадей

(~1932, машинопись)

Известия Музейного Фонда им. А. А. Браунера. Т. III, №1, 2006. С. 24-41.

(Машинописная рукопись без названия, не ранее конца 1932 г.)

Базиллярная длина [1] 6 черепов взрослых самок лошади Пржевальского в Аскании в среднем 479 мм (468–494), в Зоологическом Институте Академии Наук ССР одна взрослая самка имеет 495; в Аскании взрослый самец 469 и четырехлетка 462; в Зоологическом Институте 5 взрослых самцов 472, 476, 481, 484 и 485 мм.

В среднем основная длина 12 черепов взрослых самок и самцов будет 481 с колебанием от 468 мм до 495, в 27 мм и со средним отклонением в 2,55. Для сравнения беру чистых степняков, курганных лошадей: у 8 черепов колебание от 462 мм до 472, в мм или среднее отклонение 1,25, т.е. курганные лошади более однотипны. К ним подходят два тарпана базиллярной длиной в 470 мм, торфяниковая лошадь (*Equus kromenкои* Brauner) в 472 мм и описанная М. Гильцгеймером из Лессова и скифская никопольская лошадь в 470 мм (по Браунеру), у 8 же гелъвето-галлских лошадей (по Мареку) от 436 до 475.

Все эти колебания у лошади Пржевальского нельзя отнести к возрасту и полу. Так, в Аскании, где возраст точно определен не только у родившихся тут, но даже и у молодых, привезенных из Джунгарии, основная длина черепа старого самца 469 мм, у самок в шесть лет 475, а в 13 лет 472, в 10 лет 492 мм. Самый длинный череп из работы В. Заленского 495 мм принадлежит самке, тоже в Аскании 494 мм.

Это однообразие, доходящее почти до тождественных в величине черепа у курганных лошадей, у двух тарпанов, у лошади Лёссового городища (в Германии) за 700–800 лет до начала нашей эры и скифского никопольского (перед началом нашей эры) можно объяснить не характерным признаком породы, а условиями кормления и содержания (в течение круглого года на подножном корму); почти такая же величина (460–470 мм) имеется и у многих лошадей бронзового и железного века.

Ввиду того, что черепа 14 самок имеются в разных возрастах, я старался выяснить интенсивность прироста черепной и лицевой частей в длину, в ширину и в высоту всего черепа, а также возраст, при котором достигается возмужалость, т.е. почти приостанавливается рост черепа. Однако вследствие незначительности состава групп и индивидуальных отклонений, возможно только сказать, что прирост черепа к семи годам сильно замедляется, если не останавливается. Таким образом, лошадь Пржевальского в Аскании должна считаться позднеспелой тем более, что ее развитие не могло

замедлиться вследствие недоедания (кормили их хорошо). Все же из прилагаемой ниже таблицы можно видеть следующие интересные данные о постэмбриональном развитии черепа лошади Пржевальского.

Для удобства сравнения привожу пока средние промеры в процентах, принимая возраст одного дня за сто процентов.

Из этого обзора видно следующее:

1. Наибольший прирост дают лицевые промеры, т.е. те, которые находятся впереди линии Юарта, наименьший же черепно-мозговые, впоследствии того, что животное рождается с сильноразвитой мозговой частью и поэтому в постэмбриональном периоде за первые 8 месяцев лицевые промеры прирастают в среднем на 50%, а черепно-мозговые всего на 30%.

Возраст	1 день	8 мес.	Прирост	Около 3 лет	Прирост	6,5 и более	Прирост
Лицевые промеры черепа	100	151	51	186	35	191	7
Черепно-лицевые промеры	100	145	45	175	30	183	8
Черепно-мозговые промеры	100	130	30	147	17	157	10
Промеры лицевой шир.	100	136	36	169	33	185	16
Промеры черепной шир.	100	147	47	173	26	184	11
Промеры высоты	100	145	45	173	26	184	11
В среднем	100	148	48	173	25	178	10,5

### Промеры особого прироста

Возраст	1 день	8 мес.	Прирост	Около 3 лет	Прирост	6,5 и более	Прирост
Длина зубного ряда	100	130	30	139	9	160	21
Длина диастемы	100	365	265	425	60	452	27
Наим. шир. диастемы	100	210	110	231	21	230	-
Ширина между Рт	100	200	100	257	57	248	14
Посторбит. сужение	100	117	17	111	6	108	3
Наиб. шир. мозг. короб.	100	110	10	12	17	120	7

2. В среднем все промеры за первые 8 месяцев дают прирост в 42%, а к возрасту 2¾ – 3 года, т.е. в течение 2-х лет всего на 27%, а после 3-х лет только на 10,5%, т.е. в возрасте 3-х лет получается как бы возмужалость.

3. Из лицевых промеров наиболее прирастают в течение 8-ми месяцев морфологическая лицевая длина (на 99%), орбито-лицевая длина (на 52%), далее расстояние от верхнеглазничного отверстия до нижнеглазничного (на 50%) и длина носовых ко-

стей (на 51%), т.е. те промеры, которые расположены впереди линии, соединяющей передние края орбит и назиона, тогда, как сама анатомическая лицевая длина прирастает всего на 46%; таким образом, передние две трети лицевой части растут быстрее задней трети, а из наиболее <—>диагностическая часть (о чем будет сказано ниже).

4. Из черепно-мозговых промеров длина мозговой части черепа по Юарту и анатомической мозговой оси растут медленно: до 8-ми мес. прирост 24–25%, а до трех лет 12–17%, а далее 6–6,5%; заднеглазничная линия растет намного быстрее.

5. Особый, своеобразный прирост имеют следующие промеры: длина зубного ряда до 8-ми мес. 30%, далее до 3-х лет 9%, а после этого возраста 21%, все это связано с молочными зубами и появлением истинных коренных и потому с ростом верхней челюсти, где помещаются эти зубы.

Обратно, при рождении диастема очень мала и потом в первые 8 мес. прирастает на 265%, потом на 65%; ширина диастемы тоже в это время удваивается; близлежащая ширина лицевой части между Рm1 имеет такой же прирост.

6. Большой же интерес представляет рост посторбитального сужения и наибольшей мозговой коробки.

Посторбитальное сужение прирастает за восемь месяцев на 17%, а далее начинает уже не увеличиваться, а уменьшаться в величине: к 3-х летнему на 6%, а к старому уже на 3%. Также дают и конкретные данные: в возрасте 1-го дня 78,6 мм (76–83), в возрасте 8-ми мес. 92 мм (86–98), около 3-х лет уже 87 мм (86–89), а в 6¼ года и более 85 мм (81–91); у старого 82 мм и 4-х летнего 84 мм.

Для сравнения даю и у домашних лошадей: у только что родившихся в Аскании 80 мм, в 3 месяца 26 мм, в 1 год 86 мм, взрослые 83, 86, 86 и 88; курганские лошади взрослые (скорее старые): 82, 85, 90, 83, 84 и 85 мм; старые киргизские 86 и 89 мм. Взрослые зебры 74, 84 и 86; у кулана 86 мм.

Почти тоже дает и наибольшая ширина мозговой коробки: прирост ее до 8-ми мес. 10%, до 3-х лет на 17%, а далее идет уменьшение на 7%. Конкретные данные этого промера: в возрасте 1-го дня <...> (78–89), в 8-м мес. 90 мм (83–96), в 3 года 104 мм (100–108) и в старом 98 мм.

Удивительно малый размах колебаний происходит, видимо, потому, что у только родившегося жеребенка мозг настолько велик, что врезывается отчасти в лицевую часть, переходя за линию Юарта и его передняя узкая часть подходит под верхний (лобный) край глазницы, у взрослых же он далеко отступает назад и передняя его часть уже находится позади линии Юарта; вследствие этого начинается сжатие посторбитального сужения.

Этот мало изменяющийся промер может служить хорошей единицей для сравнения.

Указатель длины лицевой части.

Даю обзор по работам Осборна, Дюрста и по своим<sup>1</sup>.

В старых работах Франка (1875) не имеется промера лицевой части, только в 1884 г. Неринг ввел для определения лицевой части передне-глазничную линию, а для мозговой – заднеглазничную линию. Это был большой шаг вперед; в параллель он разделил лошадей на группы по той или иной широколобости.

В 1891 г. Черский, составив промеры передне-глазничной и задне-глазничной линии, установил новый промер для лицевой части – орбито-лицевой (от переднего края орбит до середины между внутренними резцами). Черский взял этот промер от Leitteles, определявшим этим промером длину лицевой части у собак. Таким образом, Черский, вводя новое, не сократил и старый промер (передне-глазничный) и дал возможность сравнить его данные с краткой, но прекрасной, работой Неринга.

В том же 1891 году Корневен ввел промер лицевой части от средней линии, соединяющей крайние точки задних сторон глазниц до середины резцов по средней линии, т.е. на 16 лет опередил Юарта и Брадлея, но так как он напечатал это в курсе зоотехнии (...), то никто не обратил внимание на этот точный промер.

Марек (в 1898 году) не знал о работе Черского, изданной на немецком в 1892 году нашей Академией Наук, и потому привел только предглазничную длину.

Заленский (в 1902 г.) отождествил морфологическую длину черепа с лицевой длиной, но все же предглазничную линию оставил.

Все эти промеры лицевой части являются морфологическими и за исключением отчасти передне-глазничной линии, не могут считаться истинным показателем лицевой длины черепа, каковым следует признать только анатомическую длину, т.е. расстояние от средних резцов до средней линии, соединяющей наружные края глазниц. Этот промер указали одновременно Юарт (...) и Брайлей в 1907 году, за ними последовал и Осборн (1912), а потом А. А. Браунер (1916, 1919, 1923, 1928).

К сожалению Юарт в своей работе по методике измерений черепа не указал на важность этого промера (стр. 263), хоть и внес его в число минимальных промеров черепа (стр. 525).

Правильность этого промера, характеризующего истинную лицевую длину, основывается на положении мозга; таким образом, начало лицевой части будет считаться

---

1 Н. F. Osborn

А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. 1. Лошадь курганных погребений Тираспольского уезда Херсонской губернии. Записки Общества Сельского Хозяйства Южной России. т. 86. в. 1. 1916. Одесса.

А. Браунер. Материалы к познанию домашних животных России. 2. О сером степном скоте. Зап. Общ. Сел. Хоз. Южной России. т. 88–89. В.1. Одесса. 1919. (весь том пропал в типографии, осталось несколько оттисков).

А. Браунер. Собаки каменного века р. Амура. 1917–1923. Труды Геологического комитета. Новая серия. В. 160.

у взрослого от касательной к передней границы мозга, между тем как оба морфологические промера мозга расположены на лицевой части и соответствует строению черепа у человека, а не лошади и вообще животного.

Действительно, если распилить череп взрослой лошади по продольной оси, то окажется, что мозговая часть черепа лошади оканчивается на линии Юарта, т.е. на линии, соединяющей наружные края глазниц, поэтому все, что находится впереди от этой линии, должно быть причислено к лицевой части черепа, и промер от середины этой линии до середины резцов и будет истинная анатомическая лицевая длина, а не морфологическая, или орбито-лицевая.

Узнав о промере анатомической лицевой части в 1916 г. я ввел в свою работу о лошади курганных погребений (стр. 74, 75, 79 и 141), в 1919 в работу о сером степном скоте (стр. 191 и 208) и в 1923 г. в статью о собаках каменного века р. Амура (стр. 15) и «Домашние собаки Палеартики» и в дальних работах.

Для лошадей и рогатого скота эта разграничительная линия Юарта проходит через крайние точки задних краев глазниц, но для собаки и лисицы через середину надглазничных отростков, а для овцы – через верхние края верхне-глазничных отверстий. Это верно для взрослых животных, но у только что родившихся, например, у жеребенка, мозг выдвигается несколько вперед от этой линии.

К сожалению, все авторы, за исключением Юарта, писавшие по краниологии лошади, не пользуются анатомической длиной лицевой части и поэтому нет материалов для сравнения черепов лошади Пржевальского с другими черепами. Для того чтобы все-таки воспользоваться работами других авторов, я попробовал вычислить, какой процент к анатомической лицевой длине составляют длина костного неба, морфологическая лицевая длина, орбито-лицевая длина и предглазничная линия. Оказывалось, что все они большие индивидуальные колебания и только предглазничная линия или равна анатомической длине или превышает ее на один или несколько процентов.

Поэтому все работы, где имеется промер передне-глазничной линии, я посчитал за анатомическую лицевую длину и вследствие этого оказался материал для сравнения, но для большей точности я и по лошадям Пржевальского взял при сравнении тот же предглазничный промер, вычислив, какой процент он составляет к базиллярной длине, принятой за сто и так распределил разные степени длинномордости: 1) 83–82%, крайняя длинномордость; 2) 81–80%, длинномордость; 3) 79–78%, полудлинномордость; 4) 77–76%, короткомордость; 5) 75%, крайняя короткомордость.

Прилагаемая ниже таблица дает распределение видов и пород сем. лошадей по предглазничной длине лицевой части (табл. А).

Наиболее длинномордыми оказались куланы (кианг и кулан) в среднем 81–81,5%; за ними идут лошади Пржевальского со средней 80%, при чем 14,3% из них с крайней длинномордостью, 62% длинномордых, 19% полудлинномордых и

только один (4,8%) короткомордый; за ними идут курганские лошади Херсонской губернии (79%), далее два тарпана полудлинноморды (79%); из 5 арабских один полудлинномордый, 3 короткоморды и 1 с крайней короткомордостью. Западно-европейские лошади в отношении длинномордости должны быть распределены так: 11,7% крайне короткоморды, 64,5%, т.е. около двух третей, короткоморды, 17,5% полудлинноморды и только 5,8% длинноморды. Конкретно (из работ Неринга и Марека): клейдельсдальская [2] – 78,3%, 77,4%; фрейнбергская [3] 77,3; першеронская 77,6; граубинденская – 77; 77,4; 77; 76 и 75%; голландская рысистая – 77 и 77; брабандская [4] – 75,5%; пинцгаусская [5] – 77,4%; голштинская – 77,5%; шлезвигская [6] – 79,3 и ольденбургская [7] – 80,3 и 79,2%. До сих пор западно-европейские лошади считались длинномордыми, вероятно, вследствие того, что они были узкоголовы.

Хотя анатомическая лицевая длина и дает наиболее верное определение лицевой длины, но все же необходимо взять и орбито-лицевую длину для сравнения и так же вычислить ее на базилярную длину.

*Таблица А*

### **Индексы длинномордости**

*(не збереглась)*

Это лицевое отношение<sup>2</sup>, введенное Черским я разбиваю на следующие четыре группы: 1) от 62% базилярной длины черепа и ниже, крайняя короткомордость; 2) 62–64%, короткомордость; 3) 64–66%, полудлинномордость; 4) 66–68% и свыше, длинномордость. Тогда лошади так группируются<sup>3</sup>:

1) Короткомордость (62–64%). Шетландский пони (из А), 64% боснийская № 22 (из А), 64% бронзового века, плессингерская (из А), пинцгаусские (из А) № 60 – 62% и № 59 – 63,4%, лошадь с острова Ляхова (Ч) – 62,9%; ослы № 114 (Ч) 63,2%, № 1 (из А) – 63,4%; бурчеллова зебра (из А) – 62,1% и зебра № 111 (Ч) – 63,8%.

2) Полудлинномордость (64–66%). Лошади Пржевальского однодневного возраста (№ 736, № 385, № 467) и восьмимесячного (№ 540 и 57/29); курганские № 345 – 64,8 и № 179 – 66%; киргизские № 2835 – 64,8% и № 2822 – 65,2%; тарпан № 521 – 65% и московский тарпан 66%, арабские № 548 – 66%; № 30 (из А) 64,5 и № 23 (из А) – 65%; бухарские (из А) № 24 – 65,7% и № 25 – 65,5%; янская (Ч) 65,2; западно-сибирская (Ч) № 4050 – 64 и № 4049 – 65,6; суданская – 64,3; лошадь Прже-

2 У лошадей орбито-лицевая длина составляет около 84% переднеглазнич. линии, у взросл. лш. Пржевальск. 84%, у курганских 84,5%.

3 Буквы обозначают фамилии авторов: А (Антониуса), М (Маркова), Бер. (Березовского), Ч (Черского).

вальского (Ч) – 65,2; из западных – пингаузская (из А): № 43 – 65,4, № 52 и 54 – 65 и № 53 – 66; норфольская [8] (из А) – 65,7; штирийская [9] № 58 (из А) 65,8; из других – шведская торфяниковая (из А) – 64,3; краковская – 65,5; бурчелловы зебры (Ч) – 66, № 31 (из А) – 66; Ед. петирия (из А) 64,3; джигетай № 1075 (Ч) – 65,5; ослы (из А) № 4 и 5 – 64,6, № 6 – 65,5; № 1142 (Ч) – 64,2.

3) Длинномордость (66–68% и более). Все лошади Пржевальского из Зоологического Института Академии Наук СССР и из Аскании от 2¾ летнего вплоть до старости, числом 11 штук длинноморды. Курганные № 179а – 66,3%, № 331 – 66,7% и 295 – 68; Пинцгауз. (из А): №56 – 66,5%, № 50 – 67%, № 42 – 68, № 46 – 67,8; сомалийский дикий осел (из А) – 66,7%, зебра Греви (из А) 66,6 и 67,4; джигетай (Ч) № 515 – 67,2, № 511 и 546 – 66,3 и 514 – 67% и, наконец, кианг (Ч) – 69,1.

Для лучшей ориентировки свожу эти данные в следующую таблицу Б. Из этого обзора видно, что лошади Пржевальского однодневного и восьмимесячного возраста должны быть отнесены к полудлинномордым, а все взрослые к длинномордым. Так и должно быть, поэтому, что мозговой оси с возрастом тесно связано с уменьшением лицевой анатомической длины и базилярной; у курганских и киргизских лошадей 38,4% (37,7–39). Так и должно быть, потому что в молодом возрасте у лошади еще не доросла лицевая часть до нормы. Таким образом, оба промера говорят о том, что лошади Пржевальского являются длинномордыми. Также длинномордые и куланы, но западно-европейские лошади оказываются обратно, преимущественно длинномордыми, но мне кажется, что предыдущий индекс вернее, так как предглазничная линия отчасти тождественно с анатомической лицевой длиной; или здесь взяты другие породы (штирийская, пинцгаузская).

Антониус ввел новый «лично-основной указатель», т.е. отношение базилярной длины черепа к орбито-лицевой, принятой за сто, но я только что рассмотрел орбито-лицевое соотношение и поэтому нет необходимости рассматривать этот индекс.

Все эти соотношения (орбито-лицевое и предглазничная линия) вычислялось на базилярную длину, но для удобства сравнения с практической целью с живыми лошадьми следует вычислять на теменную длину, которую легко измерять на живых лошадях.

Конечно, не будет полного соответствия между индексами по теменной и по базилярной длине, так как на величину теменной длины сильно влияет развитие затылочного гребня, но, в общем, у лошади Пржевальского соотношение по теменной длине в среднем 71,6% (70–74), а по базилярной 80,7% (79–84).

## Распределение длины лицевой части

Название видов и пород	Число экземпляров	Коротко-мордость	Полудлинно-мордость	Длинно-мордость
<b>1. Лошади восточного типа</b>				
Лошади Пржевальского	16	-	5	11
Курганские	5	-	2	3
Тарпан	2	-	2	-
Арабская	3	-	3	-
Киргизская	2	-	2	-
Бухарская	2	-	2	-
Монгольская	1	-	1	-
Суданская	1	-	1	-
Итого (%)	32 (100%)	-	18 (56%)	14 (44%)
<b>2. Лошади Зап. Европ. типа</b>				
Панцгаузка	10	2	4	4
Норфольдская	1	-	1	-
Штирийская	1	-	1	-
Итого (%)	12 (100%)	2 (16,6%)	6 (50%)	4 (33,4%)
<b>3. Ослы</b>				
Домашние	6	3	4	-
Дикий сомалийский	1	-	-	1
Итого (%)	7 (100%)	3 (37,5%)	4 (50%)	1 (12,5%)
<b>Полуослы</b>				
Кулан и кианг	6	-	1	5
Итого (%)	100%	-	16,6	83,4
<b>Зебры</b>				
Зебра	1	-	1	-
Бурчеллова зебра	3	1	2	-
Гривиева [10] зебра	2	-	-	2
Итого (%)	6 (100%)	1 (20%)	3 (60%)	2 (20%)
Общий итог (%)	63 (100%)	6 (9,5%)	31 (49,2%)	26 (41,2%)

Что касается морфологической лицевой длины, то она также, как орбито-лицевая, не дает точных данных, так как зависит от положения назиона, вдобавок у старых лошадей швы зарастают и назиона не видно.



По Натузиусу она определяется от нижнего края затылочного отверстия до назиона; по Нерингу – заднеглазничной линией, тоже и у Черского; у Заленского – от середины затылочного гребня до назиона, у Юарта – от середины линии между задними краями глазниц до середины затылочного гребня; у Бродлея от верхнего края затылочного отверстия до середины линии, соединяющей задние края орбит.

В 1916 году узнав об анатомической лицевой длине Юарта, все же не считал промер мозговой части Юарта правильным, а поэтому ввел свой, под именем «анатомической мозговой оси» от верхнего или нижнего края затылочного отверстия до середины линии, соединяющей наружные края орбиты. Оказалось в последствии, что этот промер ввел в 1907 г. Бродлей.

Итак, анатомическая мозговая ось у лошади Пржевальского составляла у новорожденных 48% (46,8–50%) базилярной длины, в восьмимесячном возрасте уже 40% (38–42), в возрасте 23/4–3 года – 35,3% (33–37), у взрослых и старых 36% (35–37). Такое уменьшение анатомической.

Выше мы посчитали переднеглазничную линию за анатомическую лицевую длину в виду почти полной тождественности ее с последней, теперь рассмотрим отдельно анатомическую лицевую длину. У новорожденных она составляет 78% базилярной длины, у восьмимесячных 79,5% (78–81), в 2¾–3 года 81% (79–84), у взрослых 79% (78–82). Величина в процентах анатомической лицевой длины и предглазничной у взрослых такова (последнюю ставлю в скобках): 81 (81), 78 (78), 82 (81), 81 (81), 79 (80), 78 (79), 81 (80), 80 (80). Соотношение между анатомическими мозговой и лицевой частями такова: у новорожденных 62% (60–64), у восьмимесячных 50% (44–54), в 2¾–3 года 44% (42–46), у взрослых 45% (43–47).

Соотношение, в общем, с возрастом уменьшается по той же причине (возрастание анатомической лицевой и базилярной длины).

Теперь перейдем к выяснениям указателей ширины черепа.

1. Лобно-основной указатель<sup>4</sup> (табл. В).

Неринг разделил черепа по лобной ширине на две группы: широколобых с указателем до 240 и узколобых с указателем свыше 240; таким образом, все лошади с указателем немного менее 240 оказались бы широколобыми, а немного более – узколобыми; в виду этой несообразности Черский разбил указатель широколобости на 2 части до 227 – широколобость и от 227 до 240 среднелобость, я же сделал в 1916 г.<sup>5</sup> опыт более детальной группировки, точно сохраняя те же главные группы Неринга–Черского. Таким образом, моя группировка следующая: 1) до 220 крайняя широколобость; 2) от 221 до 227 – широколобость; 3) от 228 до 234 – полуширо-

4 Лобно-основной указатель (индекс) есть соотношение между базилярной длиной черепа (промер № 2) и наибольшей шириной лба (промер № 43). Его формула пр. №2\*100/пр. №43.

5 А. Браунер. Лошадь курганных погребений. Одесса. 1916. Стр. 53.

колобость; 4) от 235 до 240 – среднелобость; 5) от 241 до 248 – полуузколобость; 6) от 249 и выше узколобость.

Лобно-основной указатель лошади Пржевальского следующий: у новорожденных – 1 с крайней широколобостью (215,7%), 1 с широколобостью (223,8) и 1 <с> полушироколобостью (231,2); в возрасте 8 мес. 2 среднелобых (237–238); в возрасте 2¾–3 года 1 широколобый (225,8), 1 полушироколобый (231,4) и 1 полуузколобый (242); из 6 взрослых самок: 2 широколобых (232 и 226), 2 полушироколобых (229 и 230), 1 среднелобая (237,5) и 1 полуузколобая (242); из 2 взрослых самцов оба полушироколобы.

По Заленскому, по материалам Зоологического Института Академии Наук: 1 самка полушироколобая (228%), а из 4 взрослых самцов 2 полушироколобых (232 и 233) и 2 среднелобых (236 и 230).

Сравнение с другими лошадьми привожу, как указано выше, в таблице В.

Таким образом, указатель широколобости сильно варьирует у лошадей Пржевальского и не может служить для характеристики вида, хотя большинство (12 из 19) широколобы; курганные более широколобы, оба тарпана и обе киргизские широколобы, еще более широколобы, исландская лошадь преимущественно широколобая; скифская полушироколобая.

В общем, из 56 черепов восточного типа 78% принадлежит к широколобым, а из 29 черепов западно-европейского типа 79 должны быть отнесены к узколобым; у зебр имеются сильные колебания, но куланы широколобы, а ослы крайне широколобы.

В общем, у пород с небольшим черепом преобладает широколобость, у пород с большим черепом – узколобость.

В итоге индекс широколобости может характеризовать лишь в общих чертах породу или вид.

Наибольшая ширина затылка лошади Пржевальского у новорожденных составляет 30,5% (30–31) базилярной длины, у восьмимесячных 25,5% (25–26), в 2¾–3 года – 23,3% (23–24), у взрослых 23%. И тут ширина затылка уменьшается с возрастом, при чем она останавливается в возрасте около 3-х лет.

У курганных лошадей 25,2% (24,4–26), у херсонской торфянниковой лошади 25,2%, у двух киргизских 25,3% (24,9–25,7). Таким образом, эти три группы обладают более широким затылком, чем у лошади Пржевальского и у других лошадей, как будет далее видно, соотношения так варьируют, что не могут охарактеризовать даже большие группы лошадей; вот они: из Черского оба тарпана 21,8%, арабская 20,6%; янская современная 22, западно-сибирские 22,5 и 23,5; из Марека: каменного века 18,9%, бронзового века 21,1 и 20,2; бронзово-железного века – 20,2, арабская 20,6; вюртембергская [11] 19,3, фрейнбергская 20,3.

Таблица лобно-основного индекса

	Число экз.	Крайняя широко-лобость	Широко-лобость	Полушироко-лобость	Средне-лобость	Полуузко-лобость	Узко-лобость
Величина индекса		220	221-227	228-234	235-240	241-248	249 и выше
<b>1. Лошади Пржевальского</b>							
Новорожденные	3	1	1	1	-	-	-
Возраст 8 месяцев	2	-	-	-	2	-	-
Возраст 2¾ – 3 года	3	-	1	1	-	1	-
Возраст в 6¾ г. и выше	11	-	2	5	3	1	-
Итого:	19	1	4	7	5	2	-
Курганские	7	2	4	1	-	-	-
Исландская	8	1	4	2	1	-	-
Арабская	4	-	-	2	2	-	-
Тарпан	2	-	2	-	-	-	-
Киргизские	2	-	2	-	-	-	-
Калмыкская	1	-	-	-	1	-	-
Татарская	1	-	-	1	-	-	-
Пони	4	2	2	-	-	-	-
Монгольская	1	1	-	-	-	-	-
Индийская	1	1	-	-	-	-	-
Туркестанская	1	1	-	-	-	-	-
Скифская	1	-	-	1	-	-	-
Вероне-Калмыкская	2	1	1	-	-	-	-
Жмудская	2	-	-	1	1	-	-
Восточный тип	56	10	20	14	10	2	-
Итого (%)	100	18	34,6	25,6	18	3,6	-
Зап. Европейск. тип	29	-	2	2	2	12	11
Итого (%)	100	-	7	7	7	41	38
Лошадь каменного века	1	-	-	2	1	-	-
Лошадь бронзового века	3	-	-	2	1	-	-
Лошадь бронз. жел. века	2	-	-	1	1	-	-
Лошадь желтого века	1	-	-	1	-	-	-
Зебры	7	1	1	-	-	2	3
Ослы	11	10	1	-	-	-	-
Куланы	7	2	3	1	1	-	-
Кианг	2	1	1	-	-	-	-

*Резцовая ширина или ширина морды между ячейками наружных резцов верхней челюсти (пром. 36)* составляют у новорожденных 14,6% (14,1–15,3) базиллярной длины, у двух в возрасте 8 месяцев 11,6 и 14%, в 2¾–3 года 13,8% (13,4–14,3) и у взрослых 14,3% (13,8–14,8), у курганных 15,1 (14,2–15,6), у крымского тарпана 14,2%, у херсонского тарпана 15,5%, у западноевропейской группы от 12,3 до 15,6, у ослов около 12–13%, но доходим и до 19%, у куланов от 13 до 15%. В общем, замечается большое разнообразие.

*Ширина лицевой части* определяется двумя промерами: *в лицевых гребнях (пр. 40)* и *на ячейках снаружи между М1 и М1 (пр. 39)*. Первый промер сильно зависит от развития лицевых гребней (особенно у самцов и у старых); второй правильнее.

Ширина морды между лицевыми гребнями у новорожденных 35,8% (34,4–36,7), в восемь месяцев 35,1 и 36%, в 2¾–3 года 37,6% (37,5–37,7) и у взрослых 38,7% (36,6–40), т.е. с возрастом увеличивается ширина в лицевых гребнях.

У курганных лошадей 37,7% (33,5–40), у двух киргизских 40,6% и 39%; у 15 лошадей западно-европейской группы (из Н) в среднем 35,5%, от 33,5% (у голландской рысистой) до 37,1% (брабанская); у 5 лошадей западного типа (М) – 33,2%–37,9%, у арабской 36% и 36,4%, у ослов 39,7% (36,9–42,3). Из этого обзора видно, что из лошадей наиболее широкомордыми оказываются лошадь Пржевальского, а западная группа наиболее узкомордая; ослы же крайне широкомордые.

Ширина морды между М1 и М1 снаружи у новорожденных 30% (28,5–31,8), в 8 месяцев 26,4% и 30%; в 2¾–3 года 27,8% (26,4–29,1) и у взрослых 27,7% (27–28,8); у курганных 26,2% (25,1–27,9); из Ч. крымский, вернее, таврический тарпан 24,4%, херсонский тарпан 25,9% из М. арабская 26,6% и 25,2%; монгольская 23,9%; 5 лошадей западно-европейской группы 23,4–25,7%. Из Ч. у 5 куланов 25,2% (23,7–27). Ослы: из М. – 26,6–31,1; из Ч. у двух суданских 25,7; 25,9%.

Таким образом, наиболее широкоморды лошади Пржевальского, за ними курганные, далее лошади западно-европейской группы. Этот промер ничего не дает.

Ширина мозговой части определяется тремя промерами: *слуховой шириной (пр. 47)*, *наибольшей шириной мозговой коробки (пр. 48)* и *наибольшей шириной затылка (пр. 49)*.

Так как у большинства авторов имеется промер слуховой ширины, то я и начну с него. Согласно моей первой работе (стр. 62), я разбиваю ее на следующие группы: 1) крайняя широкоголовость – 25% к основной длине черепа и выше; 2) широкоголовость – от 27% до 25%; 3) среднеголовость – от 25% до 23%; узкоголовость – ниже 23%.

#### 1. Крайняя широкоголовость.

Шотландский пони – 27,7% (А), 6 ослов; два новорожденных лошади Пржевальского.

## 2. Широкоголовость.

Лошадь Пржевальского № 540 (8 мес.), 3 курганных, киргизская, торфянниковая Херсонской губернии, три джигетая, две зебры.

## 3. Среднеголовость (от 25% до 23%).

Лошадь Пржевальского из Аскании все три черепа лошади в возрасте  $2\frac{3}{4}$ –3 года; все взрослые, за исключением № 1529 и 190/288; из Зал. пять взрослых. Херсонский тарпан 23,2, крымский тарпан 23,2, киргизская 24,6; три кулана, 4 зебры, одна из них Гривиева, 6 лошадей западно-европейской группы.

## 4. Узкоголовость.

Лошадь Пржевальского: № 1529 (21,8%) и 190/288 (22,8%), 5 пинцгаузких (20,9%–22,4), вюртембергская – 19,3; фрейнбергская 20,3 и першеронская – 18,4.

Таким образом, по слуховой ширине лошадь Пржевальского имеет среднюю ширину, также и часть лошадей западно-европейской группе (остальные узкоголовые).

*Наибольшая ширина мозговой коробки (пр. 48)* у лошади Пржевальского в среднем у новорожденных 32,6% (30,8–34), у двух 8 месячных 22,4 и 24,8% у двух в  $2\frac{3}{4}$ –3 года (21,9–23,3), у 5 взрослых 20,2% (20–20,9); 5 взрослых (из Зал.) в среднем 22,7 (21,6–24,4). Из М: у 2 западноевропейской группы 16,2% и 15,6%; у лошадей каменного, бронзового и железного века – 18,2–21,9%; у осла 19,7%.

Из Зал.: крымский тарпан 18%; арабская лошадь 19,5%, донгольская 20,9%; 5 куланов 15,1–20,1; 4 зебры 18%–21,8%.

В итоге лошади Пржевальского имеют несколько более широкий череп.

*Наибольшая ширина черепа в затылке (пр. 49)* в среднем у новорожденных 30,5% (27,7–31,4), в 8 месяцев 26,2 и 24,8%, в  $2\frac{3}{4}$ –3 года 23,4% (23,1–23,9), у 8 взрослых 23,1 (22,6–23,7). Видно, тоже уменьшение с возрастом. У 6 курганных 25,2 (24,1–26,3), у двух киргизских 24,9 и 25,7%.

Из Марека: арабская 22% и 23,2%, у 4 западно-европейской группы в среднем 22,5% (20,5–23,6%).

Из Черского: у крымского тарпана 21,4%, у херсонского тарпана 21,6%, у арабской 23,3%, у 6 куланов 23,5% (21,7–25,3); 3 осла 24,4–27%, 2 зебры 24,7 и 25,8%.

Наибольшую затылочную ширину имеют курганные, киргизская, куланы, ослы, зебры, потом лошадь Пржевальского, а наименьшую западно-европейская группа.

*Наибольшая высота черепа (пр. 54)* у новорожденных 39,3% (37,4–40,6), в 8 месяцев 34,5% и 32,2%, в возрасте 2s–3 года 32,5% (30,3–34,5), 2 взрослых 35% и 30,7%. Данных очень мало, но все-таки можно сказать, что новорожденные имеют не только широкий череп, но и наиболее высокий. У курганных 31,6%, у киргизской 30,3 и 30,7%.

*Высота от середины затылочного гребня до переднего края затылочного отверстия (пр. 59).*

Лошадь Пржевальского: у новорожденных 23,5% и 24,9%, в 8 месяцев 22,7 и 22,1%, в 2¾–3 года 20,1% (19,6–20,9), у взрослых 19,1% (18,2–20); из Зал.: 5 взрослых 20,4% (21,2–23,5); из Черского: тарпан крымский 18,8%, тарпан херсонский 18,1%, арабская 19,8%, суданская (донгольская) 21,5%; 5 куланов 20,1% (19,3–20,7); кианг 19,3%; 3 осла 21,4% (20,6–22,4); 2 зебры 20% и 21,5%.

Опять замечается тоже уменьшение высоты затылка с возрастом. В общем, большие колебания у всех видов и пород, но у тарпанов наименьшая высота.

Орбитное соотношение, т.е. отношение между передне-задним диаметром орбиты, принятым за сто, и вертикальным.

Лошадь Пржевальского. У новорожденных сильно варьирует (83,3%, 90,7% и 100), в 8 месяцев 83,3% и 92,2%, в 2¾–3 года 92, 93,1 и 94,6%; у 7 взрослых в среднем 95,3 (92,6–98,3).

У 8 курганных в среднем 89% (84,8–94,3).

Из Черского: крымский тарпан 87,8%, херсонский тарпан 96,6%, арабская 90,5%, суданская 83,1%, кианг 93,8%, куланы: 94,5, 92,5, 96, 93,5; ослы 96,7%, 100% и 103,5%; зебры: 103,7 и 90,9%.

Из Марека: лошади западно-европейской группы вюртембургская 108,2%, фрейнбергская 108,3% и першеронская 110,4%; из полуископаемых: железный век Ля-Тен 103,7%, Петер-Инзель (бронзовый век) 101,8%; Киль-Каналь (бронзово-железный век) 100%, Люшерц (каменный век) 95,1%, Лигерц (бронзовый век) 98,2%, Швардернаун (бронзово-железный век) 103,3% , 93,4.

Из Заленского зебры: 95%, 95%, 83%.

Резюмируя, можно сказать, что у западно-европейской группы вертикальный диаметр больше горизонтального, у всех лошадей, ныне живущих, состоящей в южной (восточной) группе лошадей и куланов обратно, горизонтальный диаметр больше вертикального; у полуископаемых и ослов первое и второе; у зебр чаще первое.

*Длина костного неба (пр. 14).*

К сожалению, на черепях только что родившихся костное небо было надломлено и поэтому нельзя сказать, какой процент к базилярной длине составляет длина костного неба у них; в возрасте 8 месяцев 52,6%, в 2¾–3 года 53,7%, в 6¾ года и выше 54,4% (53–56); у курганных 53,4% (52,1–54,7), 2 киргизские 52,8 и 53,8; 2 тарпана 54,4 и 55,7 (из Черского); из Марека: 4 лошади каменного, бронзового и железного века 52,3–53,3; 2 арабских 53,6–54,9; 5 лошадей западно-европейской группы 53,2–54,4.

В среднем для всех лошадей 53,8% (52,1–56). Ослы (из Марека) 50,2–50,5%, из Черского 49,9–51,9. Куланы (из Черского) 51,3–54,3%.

В общем, у ослов наиболее короткое небо, у лошадей Пржевальского самое длинное; куланы стоят несколько ближе к лошади.

*Длина носовых костей по шву (пром. 29)* у новорожденных 42,6% (39–45,2); в 8 месяцев 42,1 и 45,7, в 2¾–3 года 48% (42,1–50,1); у взрослых 45,7% (41,4–46,7); таким образом, видно большие колебания в длине носовых костей во всех возрастах; у курганных тоже 43–47,8%; у 5 лошадей западно-европейской группы 53,3–54,2% и у 3 ослов (из Марека) 50,3–50,6, носовые кости самые длинные.

*Длина зубного ряда верхней челюсти (пром. 27)* у новорожденных 44% базиллярной длины, у 8-месячных 39,7 (39,5–40), в возрасте 2¾–3 года 35,8% (33,1–36,7), у взрослых 38,3% (37,4–40).

У 6 курганных 35,1% (32,3–37,9); у 5 лошадей западно-европейской группы 30,1–33,8%; таким образом, у лошадей Пржевальского длина зубного ряда наибольшая, а у западно-европейской группы наименьшая.

У ослов по Мареку 35,1–40%, по Черскому – 36,6–37,5%, у куланов (по Черскому) 34,2–39,5%.

*Длина диастемы (пром. 28)* у новорожденных 7,7% (7,2–8,1) базиллярной длины черепа, в 8 месяцев 18,6–20%; в 2s–3 года 18,8% (17,1–20,5) и у взрослых 18,8% (17,9–20,1); у курганных 20,9% (17,8–23,1); у западно-европейской группы 24,1% (20,2–28,9), т.е. больше, чем у других, так как чем длиннее зубной ряд, тем короче диастема и обратно.

У ослов (по Мареку) 16,4–19,5%, по Черскому 16,1–20,1%, у куланов (по Черскому) 14,7–20,2%.

То же соотношение между длиной зубного ряда и диастемой у ослов и куланов.

Ввиду того, что нижние челюсти попадают часто в отдельности от черепов, я вычисляю все промеры не к базиллярной длине, а к длине нижней челюсти (пром. 62).

*Высота нижней челюсти от суставной головки (пром. 73)* у месячных 45% и 47,1%; в 2¾–3 года 52,6%, 45,1 и 43,1%; у взрослых кобыл 50,7%, 50%, 57,6, 52, у 2 жеребцов 50,4 и 48,6%. В среднем высота нижней челюсти возрастает с возрастом. Для сравнения привожу следующие данные, которые распределяю на пять групп: 1) низкая (ниже 50% длины нижней челюсти), 2) нижесредняя – (50–52%), <3> средняя (52–54%), <4> вышесредняя (54–56%) и <5> высокая (свыше 56%).

Южная восточная группа.

Лошадь Пржевальского. Из Аскании №45/132 – 50,7%, №140/368 – 50%, №1529 – 50,8%, №114/230 – 57,6%, №116/283 – 52%, №120/288 – 50,4% и №89/33 – 48,6%. Из Заленского №5218 – 48%, №52/12 – 47,2%, №5213 – 50,7%, 35214 – 50,9%, №5216 – 53,7%.

Тарпан (из Ч.) крымский 51,9%, херсонский 53,6%, курганные: 54,4%, 53%, 54,1% и 54,9%.

Разные киргизские южные 55,5% и 54,3% < > (восточные) породы; из Ант.: африканская №11 – 49,6; бухарская №24 – 56,2% и №25 – 52,4%; из Нер. Индейская – 54,6%, туркестанская – 52,4%, суданская (из Зал.) – 50%.

Доисторические (из Марека)% лятенская – 56,3%, 53,6% и 55,6%; ... – 55,6% и ... 53,8%.

Пони. Из Нер.: ... – 48,6%, ... – 48,3%;; исландская пони 49%, 50%, 48,8%, 51,6%, 47%, 47,5%, 51%, 51,7%; шотландский (из Ант.) – 48,7%.

Западно-европейская группа.

Граубиденская (из Нер.): 55,1%, 58,1%, 52,7% и 55,3%; пинцгаузская: из Нер. – 52,8%; из Ант.: 48,7%, 53%, 51,1%, 52,5% и 54,9%.

Другие породы: из Нер.: ольденбургская – 50,8%, гольштинская – 52,7% и 53%, датская – 53%, голландская – 52,7%; шлезвигская – 55,3%; из Марека: голландская – 56,7%, фрейбергская – 56,7%, першеронская – 58,6%; норфольская (из Ант.) – 51%.

Джигетай: из Зал.: 54,3%, 50,4%, 54%, 46,2%, 47,6%, 51,7%; из А.: 50%.

Кианг (из Зал.): 54,6% и 55,2%.

Осел. Из Нер.: 51,5%, 51,5%, 50,8%, 54%, 55,5%, 50,5%, 52,7%, 53,5%; из Анд. 56,4%, 54,4%, 57,7% и 53,4%; из Зал.: 49,7% и 54,2%; дикий сомалийский осел 51,1%.

Зебры: из Нер.: 58,6%, 52,3%, 58,8%; из Зал.: 55,8% и 56,3%; .....: 49,7% (из Зал.), 53,5% (из Ан.); ... : 51,2% (из Анд.); ... : 53,4% (из Зал.), 46,4 (из Ан.).

Ниже следующая таблица высоты нижней челюсти дает сводку по породам и видам. Наибольшее ли количество данных или действительно высота нижней челюсти сильно колеблется у особей одной и той же породы, но из этой таблицы можно извлечь следующие общие выводы: у лошади Пржевальского и у пони преобладает низкая высота нижней челюсти.

**Таблица высоты нижней челюсти**

Название видов и пород	Число экз.	Высота нижней челюсти к ее длине принята за 100				
		Менее 50%	От 50% до 52%	От 52% до 54%	От 54% до 56%	Более 56%
Южная (восточная) гр.						
Лошадь Пржевальского	12	3	6	2	-	1
Курганные	4	-	-	1	3	-
Тарпан	2	-	1	1	-	-
Арабская	4	-	1	1	1	1
Киргизская	2	-	-	-	2	-
Разные	6	1	1	2	1	1
Итого	30	4	9	7	7	3
%	100	13,3	30	23,3	23,3	10



Название видов и пород	Число экз.	Высота нижней челюсти к ее длине принята за 100				
		Менее 50%	От 50% до 52%	От 52% до 54%	От 54% до 56%	Более 56%
<u>Зап. европейск. группа</u>						
Граубинденская	4	-	-	1	2	1
Пинцгаузская	6	1	1	3	1	-
Другие	10	-	2	5	-	3
Итого	20	1	3	9	3	4
%	100	5	15	45	15	20
<u>Пони</u>	11	6	4	1	-	-
Джигетай и кианг	9	2	3	-	4	-
Осел	14	1	5	3	3	2
%	100	7,1	36	21,4	21,4	14
<u>Зебра</u>						
	5	-	-	1	1	3
	3	1	1	1	-	-
	2	1	-	1	-	-
Итого	10	2	1	3	1	3

*Высота горизонтальной ветки у М1 (пром.67) у лошади Пржевальского в Аскании-Нова такова: у новорожденных 15,2% и 14,5% длины нижней челюсти, у 8-месячных 17% и 18%, в 2¾ – 3 года – 18%, 18,5 и 18,7% , у взрослых в среднем (18-19,3). Таким образом, с возрастом увеличивается высота. Для сравнения: у курганных 18,8%, у двух киргизских 19% и 17,1%; далее вычисляю из работ Черского и Березовского следующие данные: арабская 17,1%, крымский тарпан 16,3%, суданская 18,4%, монгольская 18%, краковская диллювиальная 19,4%, жмудская 16% и 16,8%; кианг 19,2%, кулан 16,6%, 17,6%, 17,8%, 18,9%; осел: 18,2%, 18,8% и 19%. Слишком мало материала. Как будто у лошади Пржевальского горизонтальная ветвь сравнительно высока.*

*Наибольшая ширина вертикальной ветви (пром. 66) у новорожденных 20% и 22,6%; у 8 месячных 26,4% и 27,1%; в 2¾–3 года 26,5%, 28,6% и 23,6%; у 7 взрослых в среднем 29,3% (28,3–30,8%).*

Ширина также увеличивается с возрастом, как и высота.

*Длина зубного ряда нижней челюсти по ячейкам (пром. 63). У двух новорожденных 43,9 и 44,2%, у 8 месячного 37,1%, в возрасте 2¾–3 года 37,5%, 38% и 39,5%, у 8 взрослых в среднем 41,9% (40–43,3%). Если оставить в стороне новорожденных, то зубной ряд увеличивается с возрастом.*

У 5 взрослых лошадей (из Зал.) в среднем 42,9 (40–45,1). Для сравнения привожу длину зубного ряда нижней челюсти к длине ее.

Южная (восточная) группа.

Лошадь Пржевальского. В Аскании: 40%, 41%, 41,3%, 41,9%, 42,3%, 42,3%, 43,3%, 43,3%; из Зал.: 40%, 42%, 44,3%, 44,1%, 45,1; в среднем 42,7%.

Курганные 36,4%, 37,3%, 39,2%, 40%, 41,5%; в среднем 39,5%.

Арабская: 37%, 39,3%, 40%, 40,6%, 41, 42,3; в среднем 40%.

Киргизская: 38,5%, 38,8, 40; Калмыкская 41,1%; Монгольская 41,8% и 42,7%; Дербецкая 41%; Африканская – 37,4%; суданская 39,3% Индейская 41,3%, Туркестанская 41,5%, Бухарская 39,7% и 42,6%, Крымский тарпан 42,3%.

Западно-европейская группа.

Пинцгаузская (из А.) 35,5%, 35,6, 36, 36,1, 37, 37,3, 37,8, 38,2, 39, 40, 40,4, 40,5.

Граубиндская (из Н.): 38,1%, 38,2, 40, 40,4.

Вюртенбергская 32; Фрейберская 35,9; Першерон 39,4; Гольштинская 40,5, 38,2%; шлезвигская 38,5; книвеледская [12] 34,6; клейдесдальская 42,5%; брабандская 37,7%; в среднем западно-европейская группа 38%.

Пони (из Н.): 38,2, 40, 40, 40,2, 40,6, 40,7, 41,1, 41,7, 42,8 и 44,4; в среднем 41%.

Ляховская субфоссильная: 40,7%, 41,4% и 40%; лятенская 43,7%, 41,3%, 40,3%; Овернь 42,5%; петеринзель 40,7 и моосзеedorфзе 41,4%.

Зебры: 36,2%, 37,1, 38,1, 39, 39,4 и 40; в среднем 38,3%.

Осел: 36,6%, 39,3, 39,4, 39, 39,3, 40, 40,2, 40,3, 41,4, 41,9, 42, 46 и 46,2; дикий сомалийский 38,3% и 39,3; в среднем 41%.

Кулан: 37,9%, 38,1, 39,7%, 40, 40, 40,4, 40,9, 42,3 и 44,5%; в среднем 40,4%.

Резюмируя эти данные в следующую таблицу, где менее 34% считается за очень короткий зубной ряд, 34%, 35% и 36% за нижесредний, 37%, 38 и 39% за средний, 40%, 41% и 42% за длинный и 43% и более за очень длинный ряд.

Название видов и пород	Число экз.	Зубной ряд нижней челюсти составляет % к длине ее				
		менее 34%	34, 35, 36%	37, 38, 39%	40, 41, 42%	43 и более
<u>1. Южная (восточная) группа</u>						
Лошадь Пржевальского	13	-	-	-	8	5
Курганные	5	-	1	2	2	-
Арабская	6	-	-	2	4	-
другие	14	-	-	5	9	-
Итого	38	-	1	9	23	5
%	100	-	2,6	23,5	60,5	13,3
<u>2. Западно-европейская группа</u>	25	2	5	11	7	-
Итого	100	8	20	44	28	-

Название видов и пород	Число экз.	Зубной ряд нижней челюсти составляет % к длине ее				
		менее 34%	34, 35, 36%	37, 38, 39%	40, 41, 42%	43 и более
3. Пони	10	-	-	1	8	1
4. Зебры	6	-	1	4	1	-
5. Куланы	9	-	-	3	5	1
6. Ослы	15	-	1	6	6	2

В общем, и тут сильные колебания, но все же южная восточная группа отличается более длинным рядом зубов, чем западно-европейская: так у нее 74% с длинной челюстью, а у западноевропейской 28%, совершенно короткого зубного ряда у первой совершенно нет, у второй 8% и т.п.

Пони так же имеют длинный зубной ряд; отчасти и куланы, а у зебр и куланов видны большие колебания.

Из южной группы лошадь Пржевальского отличается небольшой длиной зубного ряда, нижней челюстью, у отдельных преобладает средний и нижесредний.

Причину такого резкого различия между длиной зубного ряда у южной и западноевропейской группы трудно найти: если допустить, длинный зубной ряд соответствует короткой базилярной длине черепа, а короткий з.<убной> ряд длинной, то мы наталкиваемся на целый ряд исключений, что можно видеть из следующей таблицы:

Название видов и пород	Длина зубн. ряда в см	Базиляр. длина черепа в см	Название видов и пород	Длина зубн. ряда в см	Базиляр. длина черепа в см
1. Арабская	179	483	6. Пони	150	438
Граубинденская	179	536	Зебра	151	451
2. Арабская	182	476	7. Курганная 179а	172	164
Голландская	181	550	Граубинденская	172	515
3. Индийская	182	438	8. «Крымский» тарпан	179	470
Вюртембергская	160	548	Фрейберская	178	556
4. Осел	153	360	9. Ляховская № 396	183	502
Зебра	151	451	Шлезвигская	185	546
5. Кулан	169	445	10. Калмыкская	191	522
Граубинская	170	482	Брабандская	194	585

Нельзя так же объяснить, что у лошадей западного типа более сложный рисунок эмали жевательной поверхности коренных зубов заменен более коротким рядом зубов, так как тому противоречат сибирские полуископаемые лошади, и, видимо, курганные, которые имеют такую же не развитую эмаль, как у западного типа и такую же длину коренных, как у восточного (южного) типа.

Длина диастемы нижней челюсти.

#### 1. Южная восточная группа.

Лошадь Пржевальского: в Аскании – у новорожденных составляет всего 7% и 7,3% длины нижней челюсти, о чем указано мною в начале работы. В восемь месяцев 19,7% и 23,7%, в 2¾–3 года – 18%, 19,2% и 20,5%; взрослые: 17,1%, 20, 20,7, 20,8, 21,3, 21,8 и 22%; из Зал.: 17,6%, 18,2, 19,8, 20,4 и 21,1%; в среднем для 12 взрослых 20%.

Курганные: 20%, 22,4, 24,3, 26%; киргизская 24,4 и 25,1%; тарпан крымский 18,9%; арабская 21%, 20,7, 20, 21,1, 22, 22, 22,2 и 24,9%. Бухарская 19,8 и 20,8%; монгольская 20,7%, индейская 20,5; туркестанская 21,4; суданская 22,3; донгольская 24,4; калмыцкая 20,7 и африканская 24,8%.

#### 2. Западно-европейская группа.

Граубинденская 21,5%, 21,8, 22,6, 21% и 25,8; пинцгаузская 20,4%, 21, 20,7, 20,6, 22,5, 22,7, 22,7 и 23,4%.

Остальные <:> першерон 19,4%; ольденбургская 21,5; шлезвигская 21,3; брабандская 21,6; норфольская 21,3; голландская 22 и 22,7; фрейбергская 22,4; датская 22,7; гольштинская 22,2 и кливелендская 25,4%.

2.Пони: исландский 19,4%, 19,2, 18,2, 21,2 и 23%; фальбер-пони 20,6 и эксмур-пони 25,9%.

3.Куланы: 19,5%, 17,5, 15,6, 16, 18,1 и 17,3%.

4.Ослы: 17,4%, 17,8, 16,6, 16,7, 16,6, 18,3, 19,2, 19,6, 16,4, 18, 17,4, 20, 21,3, 20,2, 21,3, 20, 20,7 и 22%.

5.Зебры Чапмана: 20,2%; Бурчелиева [13] 21,3 и 26,1%; Гревьева [10] 21,7 и 26,9%.

Для удобства сравнения свожу все данные в таблицу, распределив следующим образом разные величины диастемы: 1) 15–16% очень короткая; 2) 17–18% короткая; 3) 19–20 средняя; 4) 21–22% вышесредняя; 5) 23–24% длинная; и 6) 25% более очень длинная.

Эта таблица показывает, что, в общем, длинному зубному ряду соответствует более короткая диастема и обратно.

*Длина зубного ряда верхней челюсти по ячейкам (пр.27).*

Лошади Пржевальского у 8-ми месячных 40% базилярной длины черепа и 39,5%; в 2¾–3 года 36%, 36,7% и 33,1%; у 8 взрослых 38,7%, 37,8, 37,6, 38,6, 40, 37,4, 38,1, 37,8%.

Название пород и видов	Число экз.	Длина нижней диастемы, вычисленная к длине нижней челюсти, принятой за сто процентов					
		15-16%	17-18%	19-20%	21-22%	23-24%	25 и более
<u>1. Южная (восточная) группа</u>							
Лошади Пржевальского	12	-	3	5	4	-	-
Курганные	4	-	-	1	1	1	1
Киргизская	2	-	-	-	-	1	1
Арабская	3	-	-	2	5	1	-
Тарпан Крымский	1	-	1	-	-	-	-
Остальные	9	-	-	5	2	2	-
Итого:	36	-	4	13	12	5	2
%	100	-	11,1	36,1	33,3	13,8	5,5
<u>2. Западно-европ. группа</u>							
Граубинденская	5	-	-	-	4	-	1
Пинцагутская	8	-	-	3	4	1	-
Остальные	11	-	-	1	9	-	1
Итого:	24	-	-	4	17	1	2
%	100	-	-	16,6	70,8	6,3	12,6
<u>3. Пони</u>	8	2	2	3	1	1	1
<u>4. Куланы</u>	6	2	3	1	-	-	-
<u>5. Ослы</u>	18	4	5	6	3	-	-
%	100	22,2	27,7	33,3	16,8	-	-
<u>6. Зебры</u>	5	-	1	2	-	-	2

Из Зал.: 34,3%, 37, 37,1, 37,7 и 38,2%; в среднем для 13 взрослых 37,7%.

Курганные 31%, 32,2, 34, 35,3, 35,7 и 37,9%; в среднем 34,3%. Киргизская 32,4% и 35,5%; тарпан Крымский 36,5% и Херсонский 31,9%.

Арабская 33,8, 34,5, 35,8 и 36,7; Монгольская 36,4%, ДЕРЕБЕДСКАЯ 35%; Верхне-хольмская [14] 38,5% и 36,3%; Неро-индычирская [15] 37,4%; Янская современная 36,5; Туркестанская 36,5; Калмыкская 35,8% Бухарская 35,3% и 36,4; Донгольская 34; Африканская 33,5; Суданская 34,6; Индийская 36,3; Греческий пони 38,1; в среднем Южная (восточная) группа – 36%.

Западно-европейская группа.

Граубиденская: 33,3%, 33,5 и 33,6; Ольденбургская 33,4%; Гольштинская 32 и 35,8; Датская 32,7; Шлезвигская 32,2; Голландская 32,8; Кливлендская 31; Клейде-дальская 37,3; Брабандская 31,8; Вюртембергская 30,1; Фрейбергская 31,4; Перше-рон 33,8; Штирипская 34; Норфольская 35; Пингаутская 31,1%, 32,5, 32,7, 34, 34,6, 34,6, 36,4, 39,9%; в среднем 33,6%.

Пони: Исландские 34%, 34,4, 34,7, 36,2, 37,3, 37,4, 38% и 39,4%; Фальбер-пони 37 и Эсмурпони 35,6%; в среднем 36,4%.

Лятенская 33,8%; Овернь 35,4; Петеринзель 38,3%, Люшерц 32,8; Лигера 32,5%, Цильканаль 36; Моосеедогфзее 36,8; Торфяниковая из оз. Триб. 34; Шведская Торфяниковая 35,5 и 36,5%. Субфосильные Тагская 36,4; субфос. Варваринская 34,5; субфосильная Ляховская 33,7.

Куланы: 35,1%, 35,3%, 35,3, 36, 37,1, 37,4 и 37,4; Кианг 34,1%, 35,4 и 36,8%; в среднем 36%.

Ослы: 32,9%, 33,1, 34, 34,6, 34,7, 35, 35,1, 35,9, 36, 36,1, 38,9 и 40%; дикий Сомалийский 33,6% и 36,2; в среднем 35,3%.

Зебры: Гревьева [10] 32,2% 33 и 33,2; зебра 33,1, 33,2, 35,5 и 37,2; Чапмана 34,4; в среднем 34%.

Разбиваю эти данные на пять групп: 1) очень короткий зубной ряд – 30 и 31%; 2) короткий – 32 и 33%; 3) средний – 34 и 35%; 4) длинный – 36 и 37% и 5) 38, 39% и более.

Таким образом, Южная (восточная) группа лошадей имеет длинный ряд зубов – (54%) и средний (31%); лошадь же Пржевальского наиболее длинный; у Западно-Европейской же преобладает короткий ряд (59%) и средний (29%); у пони длинный у двух третей и средний у третей; у доисторических западно-европейских короткий, средний и длинный; у куланов средний и длинный; у ослов сильные колебания, у зебр более короткий. В общем, мало материала.

Название пород и видов	Число экз.	Зубной ряд верхней челюсти составляет к базиллярной длине в %				
		30–31%	32–33%	34–35%	36–37%	38% и более
<u>1. Южная (восточная) группа</u>						
Лошади Пржевальского	13	-	-	1	8	4
Курганные	6	1	1	3	1	-
Киргизская	2	-	1	1	-	-
Тарпан	2	1	-	-	1	-
Арабская	4	-	1	2	1	-
Остальные	15	-	1	6	6	2
Итого	42	2	4	13	17	6
%	100	4,7	9,4	31	40,5	19,1
<u>2. Западно-Европейская группа</u>						
Пинцгаутская	8	1	2	3	1	1
Остальные	19	4	9	5	1	-
Итого	27	5	11	8	2	1
%	100	18,5	40,7	29,5	7,5	3,8

Название пород и видов	Число экз.	Зубной ряд верхней челюсти составляет к базилярной длине в %				
		30–31%	32–33%	34–35%	36–37%	38% и более
3. Пони	11	-	-	4	5	2
Западно-Европейские доисторические	10	-	3	3	3	1
Восточно-Сибирские субфоссильные	3	-	1	1	1	-
4. Кулан и кианг	10	-	-	5	5	-
5. Ослы	14	-	3	6	3	2
6. Зебры	8	-	5	-	1	-

Теперь следует выяснить развитие отдельных костей со дня рождения и до взрослого возраста, что делает ниже помещенная «Таблица развития костяка лошади Пржевальского»[16], в которой величина данной кости новорожденного принимается за единицу сравнения и к ней вычисляется прирост в 8 мес. (по 1 экз.), в 2¾–3 года (по 3 экз.) и во взрослом состоянии – 6¾ года и до 17 лет (6 экз.). Перейдем к детальному рассмотрению роста отдельных костей.

#### **Лопатка.**

Прирост лопатки в 8 мес. составляет 50% в сравнении с однодневным возрастом, в 2¾–3 года еще 55%, а во взрослом состоянии 16%; прирост наибольшей ширины лопатки несколько меньше. В общем длина и ширина к взрослым годам более чем удваиваются.

#### **Плечевая кость.**

Прирост в 8 мес. 37%, в 2¾–3 года – 36%, а далее всего на 4% и 3%. Остальные промеры, особенно в середине, растут гораздо медленнее.

#### **Лучевая кость.**

Прирост до 8 месяцев 34%, до 3-х лет – 23%, а до взрослого возраста 6%, а к старости до 3-х процентов.

#### **Пястная кость.**

Совсем иначе происходит прирост пястной кости, именно боковая ее длина в возрасте 8 месяцев всего на 6%, а у предыдущих костей (30–50%), в 2¾–3 года – почти не увеличивается и до старости всего на 10% величины от рождения.

Объясняется это тем, что жеребенок рождается с чрезвычайно длинной пястью, помогающей ему следовать всегда с матерью, при самой сильной скачке. Это естественно, так как лошади принадлежат к той группе копытных, которые спасаются бегством от врага или опасности.

Если пясть взрослой лошади всего на 9–10% длиннее пясти новорожденного, то можно определить приблизительно будущий рост взрослой по длине пясти у новорожденного, добавив к ней еще и 9–10%. После этого пользуясь коэффициентом, введенным в статье Кизевальтера (1889), помножить это число на указанный коэффициент и получится высота в холке.

Перехожу к конкретному примеру. Длина пясти у взрослого жеребца английской скаковой – 270 мм, рост же его определяется помножив боковую длину пясти на 5,99 (округлим до 6), т.е. 162 см. Лошадь эта, будучи жеребенком имела длину пясти на 9–10% меньше, т.е. 246 см (в действительности 245,8). Если для взрослой лошади коэффициент был равен 6-ти, то для новорожденного он должен быть на одну десятую больше, т.е. 6,6. Умножив 246 на 6,6, получим 162,3 см.

Конечно, все это будет подходящим при условии рационального кормления и содержания.

Ввиду редкости работы Кизевальтера сообщаю множители: першерон: 6,36 (самец) и 6,51 (самка); тяжеловоз: 6,26, 6,49 (самец) и 6,65 (самец); английская скаковая 5,99 (самец) и 6,29 (самка); арабская 6,06 (самец), 6,17 (самец), 6,19 (самка); Персидская 6,5 (самец); русская степная 6,9; литовская 6,83; пони 6,07; русские пони 6,32 (самка); в среднем для всех лошадей 6,41.

Гораздо больший интерес имеет ширина пясти по середине: к трем годам на 29, к шести еще на 4%. Толщина пясти по середине увеличивается еще больше: к трем годам на 33%, а далее не изменяется. Такое увеличение ширины и толщины пясти по середине объясняется увеличением веса передней части тела с возрастом. Таким образом, пясть с годами сильно увеличивается в объеме, но не удлинняется.

Все три фаланги имеют такой же прирост, как плечевая и лучевая, только высота копытной кости прирастает с начала медленно (в 8 мес. на 32%), но к возрасту 2¾–3 года в период возмужалости прирост достигает почти предела 90%, т.к. к полному возрасту увеличивается всего 5%.

Подведем итоги росту передней конечности: 1) лопатка прирастает быстрее других костей, как в длину, так и в ширину; 2) рост в длину остальных костей более или менее одинаковый; 3) длина пястной кости у новорожденного всего на 9–10% меньше, чем у взрослого и потому она прирастает очень медленно в длину, зато прирост диафиза идет энергичнее; 4) копытная кость у новорожденных короткая и низкая, а к половозрелости увеличивается на 82% в длину и 95% в высоту.

Прирост бедра идет быстрее и больше, чем плечевой кости, прирост остальных костей задней конечности почти такой же, как и на передней конечности.



## Комментарии составителя

1. Методика измерений остеологических материалов А.А. Браунером тщательно описана. Ниже (Изв.Музейного фонда им. А.А.Браунера, 2006. Т. 3. № 2. С. 3-6) будут даны промеры, найденные в архивных записях. Правила взятия промеров описаны в: Браунер А.А., 1916. Материалы к познанию домашних животных России. 1. Лошадь курганных погребений Тираспольского уезда Херсонской губ. // Записки Импер. Об-ва сельского хозяйства Южной России. Т.86, кн.1.Одесса. 168 с.; Браунер А.А., 1922. Животноводство. Одесса, Госиздат Украины. 343 с.
2. Здесь и далее у Браунера разночтения: клейдесдельская, клейдедальская – видимо, имеется ввиду клайдсдейльская порода.
3. Фрайнбергская порода.
4. Брабантская порода.
5. У А.А.Браунера разночтения в названии породы (здесь и далее): пинцгауская, пинцгаузская, пинцгаутская, пинцгаутская. Возможно, имеется ввиду пинцгаунорикер.
6. Шлезвигская порода.
7. Ольденбургская порода.
8. Здесь и далее разночтения в названии породы: норфольская, норфольдская.
9. Здесь и далее разночтения в названии породы: штирийская, штирийская, штиринская.
10. Имеется ввиду зебра Грэви (*Equus grevyi*).
11. Здесь и далее разночтения в названии вюртембергской породы – вютембургская.
12. Здесь и далее разночтения в названии кливлендской породы: книвелендская, кливелендская.
13. Имеется ввиду бурчеллова зебра (*Equus burchelli*).
14. Видимо, верхнеколымская.
15. Видимо, неро-индигирская.
16. Указанная таблица в рукописи отсутствует, но в архиве обнаружена сходная таблица «Скелет лошади Пржевальского», которая напечатана в следующем выпуске журнала.

**Замчалов Г.**

## **Разбойница Минна.**

Мурзилка, 1933. №6. С.8-14.

### РАЗБОЙНИЦА МИННА

1

В ковыльной украинской степи пасся табунок лошадей. Это были удивительные лошади. Вы, наверное, таких никогда не видали.

Во-первых, они отлично умели ходить на двух ногах, хотя их никто не обучал этому. Во-вторых, все они были очень маленького роста и какие-то нарочные. Будто их делали какие-то большие шутники.

Ножки у лошадок были тоненькие, копытца остренькие, а шеи короткие и необычайно плотные. Гривы у них стояли торчком вверх, а челок вовсе не было – забыли, наверное, сделать. Зато зубы им приделали такие большие и крепкие, что они могли ими зацепить за перекладину и висеть, как на гвозде.

Но больше всего подшутили над окраской. Половину лошадок выкрасили в серо-желтый цвет, под цвет песка. Остальных им захотелось сделать белыми, как молоко. Но когда лошадок покрасили в белое, всем показалось, что это ужасно некрасиво. Тогда поперек туловища, ног, шеи и головы провели широкие черные полосы. Получилось очень смешно, однако переделывать было уже поздно. Так лошадки и остались полосатыми.

Вот какие удивительные лошадки паслись в степи на Украине. Вы, может быть, думаете, что это были какие-нибудь игрушечные?

Ого, посмотрели бы вы, как от них удирают обыкновенные лошади – как от огня.

Ведь бабушки и дедушки лошадей были совсем дикие. Им самим приходилось добывать себе еду и защищаться от врагов. Вот для этого у них и было приспособлено все: и сильная шея, и крепкие зубы, и проворные ноги, и открытый лоб, без челки, чтобы волосы не мешали глазам видеть. Для этого же у них была и окраска такая чудная. Ведь полосатые лошадки – они называются зебрами – жили в Африке. Там ослепительно белый свет от солнца и черные тени. Только с такой пестрой окраской там и можно спрятаться от львов и тигров.

А серо-желтые, лошади Пржевальского, жили в пустынных песках Монголии, и шкура у них окрасилась в цвет песка.

Лет сорок тому назад люди задумали зебр и лошадей Пржевальского сделать домашними. И вот их несколько штук привезли на Украину, в поселок Аскания-Нова.

Сначала они были такие дикие и страшные, что их приходилось держать в клетках, за железными решетками. Потом постепенно обжились, стали приносить детенышей.

Теперь их в Аскании развелся целый табун. К людям они так привыкли, что их теперь стали выпускать в степь одних – все равно не убегут.

## 2

Лошади спокойно щипали траву, потому что во главе табуна ходила старая опытная зебра Минна:

Маленькие жеребята Пржевальского бегали на перегонки с зебрытами, шалили, кусались и получали нахлобучку от взрослых. Эти озорники никого не уважали и никого не боялись. Они хватали за хвост самых сильных лошадей, вырывали у них из-под носа еду, брыкались своими тоненькими ножками. И им все прощали: маленькие же, что с них взять.

Но все жеребята научились отличать старую Минну. С ней они не решались заигрывать. И даже, если случайно какой-нибудь наскакивал на нее, он сразу виновато останавливался и сконфуженно лязгал зубами.

Минна беспрекословно командовала всем табуну. Она была строгая и умная. Ей было тридцать шесть лет, а это старые годы для зебры. Лучше нее никто не умел находить хорошие пастбища.

Люди также любили и уважали старуху, потому что она во многом помогала им. Когда осенью надо было загонять лошадей во дворики, конюхам только стоило показать Минне сахар. И старая сластена отправлялась за сахаром куда угодно, хоть к самому директору в кабинет.

А за ней шел и весь табун. Он не любил сахара, но он знал, что, раз Минна идет, значит, надо итти за нею.

Впрочем, не всегда Минна водила табун так разумно и правильно. Иной раз она затевала такие походы, за которые ее потом обзывали старой хулиганкой.

## 3

Рано утром по шляху тянулся обоз: это колхозники везли на базар в Асканию масло, яйца и всякие овощи.

Набитые доверху мажары тихо поскрипывали. Серьезные волю мотали головами. Сонные колхозники лениво понукали их. Свежие арбузы, дыни, помидоры вкусно поблескивали на солнце.

Дикий табунок пасса вдали. Вдруг чуткая Минна подняла голову и поставила уши стрелкой. Она внимательно прислушалась, потянула широкими ноздрями воздух и залаяла. Зебры ведь не умеют ржать по-лошадиному. Вместо ржання у них получается оглушительный лай, немножко похожий на крик ишаков.

Весь табун также наострил уши. Минна бросилась крупной рысью к дороге. Ну, ясно, табунок помчался за ней. Острые копыта взметнули целое облако пыли.

На задней мажаре сидела бойкая языкастая старуха. Она от самого дома ругала своего старика за то, что он не взял бутылку для керосина. Увидав пыль над степью, она затараторила еще громче:

– Вот, видал? Видал, какой буран подымается? А там дождь хлынет, дорогу испортит. Вот и будем целый месяц без керосина сидеть.

Вдруг она вытаращила глаза и подалась на другой бок мажары.

– Ой, батюшки, страсть какая! Глади-ка, старый: тигры полосатые.

– А ты их видала когда-нибудь, тигров? – спокойно спросил старик. Он давно уже привык ко всяким выдумкам старухи и не очень-то доверял им.

– Да ты погляди, старый дурень! – заголосила старуха. – Думаешь, смеются тебе. Тьфу, тьфу, пакость какая! Ой, к нам бегут, прямо к нам! Что теперь делать?

Старуха камушком свалилась прямо под ноги к старику.

– Ну, сбесилась, старая, как есть сбесилась.

На всякий случай, чтобы не было потом крика, старик глянул. Глянул и остолбенел: целый табун диких, взъерошенных лошадей вылетел на дорогу и отрезал его мажару от остальных. Они в самом деле были полосатые и страшные.

– От тебе на! – только и смог выговорить старик.

#### 4

Волы стояли, понутив головы. Старуха лежала на земле, трясясь от страха, и плевалась: тьфу, тьфу, тьфу...

Две дикие лошади взвились на дыбы и так прошлись вокруг мажары. Одна полосатая оглушительно залаяла. Тут уж и старик струсил те на шутку. Он стоял, опустив руки, и шептал про себя: „Хай будет, что будет. Абы самих не тронули».

Полосатая лошадь – это была конечно Минна – подошла и понюхала арбузы. К ней присоединилось еще трое. Старуха, как только увидела это, моментально забыла свой страх. Она вскочила на ноги, схватила в руки подол и яростно замахала им.

– Кыш, кыш, проклятые! Ишь, моду каку взяли: арбузы лопать. Кыш, кыш!

Три лошадки отбежали, но Минна даже не обернулась на эти крики. На глазах у старухи она согнула свою могучую шею, уперлась лбом в мажару и сильно качнула ее. Штук десять белых крупных арбузов кокнулись об укатанную дорогу и разбились.

– Кара-у-ул! – завопила старуха. – Уби-и-ли!..

Табунок жадно чавкал, подбирая сочное красное мясо, кожулки и даже семечки.

Тут наконец колхозники разобрались, подбежали с кнутами и пугнули лошадей. Табунок снялся и с кожулками в зубах ускакал в степь.

На старуху напала такая злость, что она чуть не задохнулась.

– Что, слопал, старый? Слопал? – налетела она на старика. – Пропали арбузы. Спелые, красные, как ягоды. Да ты чего стоишь? Ты что стоишь, я тебя спрашиваю? Люди добрые, вы поглядите: стоит и глазами моргает...

Она ругалась до самого базара, ни разу не отдохнула. Бедный старик только помалкивал да считал про себя, сколько новых кличек она надает ему. Наконец приехали, и он вздохнул свободно: кажется, теперь все.

Не тут-то было. Она потребовала непременно, вот сейчас же, итти жаловаться на лошадей начальству.

– Да куда я пойду срамиться с тобой? – попробовал возразить старик.

– Ага, тебе, значит, наплевать? Добро пускай пропадает, а тебе наплевать?

Старик плюнул и пошел. Она привела его в большой белый дом и там потребовала, чтобы ей подали самого главного начальника. К ней подходили и завхоз, и другие работники, – нет, ей надо самого главного. Пришлось провести ее к директору.

– Ну, что у вас там, дедушка? – спросил директор.

– Да ваши же тигры полосатые, – застрекотала старуха, – напали, воз опрокинули, арбузы погубили, советская власть не для того, чтобы...

– Подожди, бабка. Сколько у вас арбузов пропало?

– Сколько пропало? – Старуха смекнула, что тут можно поживиться и брякнула: – Шесть десятков.

Старик даже рот разинул от изумления.

– Шесть десятков! – удивился директор. – Ого! Это порядочно. Я почему сейчас, арбузы?

– Какие по рублю, какие по рубль двадцать. А наши самые лучшие. Мы по два продаем. А еще они, проклятые, разбили у нас бутылку с керосином. Полная бутылка, десять фунтов...

Как ни крепился старик, а тут он не мог выдержать.

– Да брешет же она. Не верьте вы ей. Арбузов у нас восемь штук разбилось. Красная цена им по полтиннику. А керосину у нас и вовсе не было, мы и бутылку дома забыли.

Директор засмеялся, заплатил пять рублей. Когда они уходили, в открытое окно долго еще слышен был скрипучий, въедливый голос старухи:

– Ах ты, безмозглый! Ах ты, осина горькая! Счастье ему, дурню, в рот лезло, а он взял да и выплюнул его.

С этих пор Минну в базарные дни стали запирать во дворе. А без нее табун не решался нападать на мажары.

**Медведев С. И.**

## **Комплексность при эколого-биоценологических исследованиях.**

Проблемы биоценологии. Под ред. В. В. Станчинского. Материалы для работ секции биоценологии V Всесоюзного съезда Зоологов. Харьков, 1933. С. 58-70.

Коренные изменения условий хозяйства страны, развитие его по определенному плану, связанное с этим освоение новых территорий, их мелиорация, введение в культуру новых растений и распространение культур в те области, где они ранее не возделывались, необычайно быстро усиливающаяся интенсификация использования природных ресурсов, — все это вносит существенные изменения в природные условия обширных областей. Необходимо уметь предвидеть характер этих изменений и, чтобы эти изменения не проходили стихийно, как это еще имеет место, нужно понять их направление, чтобы иметь возможность изменять их в желательную сторону, и строить хозяйственные мероприятия таким образом, чтобы природные процессы благоприятствовали хозяйственной деятельности. Научные исследования, связанные с изучением природных условий, должны направить свои усилия в эту сторону и сконструироваться таким образом, чтобы в результате дать наибольший эффект.

Разрозненные исследования отдельных дисциплин, хотя и дают в отдельных деталях ценный материал, используемый для хозяйственных целей, однако в силу своей ограниченности, не в состоянии охватить природный процесс в целом и найти в нем то основное звено, которое должно вытянуть всю цепь; даже более того, выводы, сделанные на основании односторонних исследований не всегда бывают надежными, а часто и ошибочными. Не являясь простой суммой факторов, но будучи сложным комплексом, где отдельные явления тесно увязываются друг с другом, взаимно проникают, влияют друг на друга, природа в тех случаях, когда она должна изучаться как целое, может быть понята лишь при комплексном ее изучении.

Отсюда вытекает необходимость изучения природных условий в целом, т. е. изучению подлежат климат, почва, растительность и животный мир определенных участков в их взаимной связи и динамике.

В то время как в гидробиологии комплексное исследование уже давно завоевало прочное положение, и работа гидробиологических станций является типичной комплексной, при изучении природных условий суши комплексный метод исследования до последнего времени еще не проник в научную работу, как это было бы нужно.

Правда, в последние годы мы все чаще и чаще встречаемся с такими названиями, как «комплексная экспедиция», «комплексное исследование», «комплексная база», но комплексность здесь большею частью имеет место только в заглавии; фактически, это или работы отдельных дисциплин на одних и тех же участках, или сведение некоторых данных, полученных в результате независимых исследований по различным специальностям. Единственным, насколько мне известно, учреждением, где было серьезно поставлено комплексное исследование это Научно-исследовательский степной институт – заповедник «Чапли» (Аскания Нова), где, по инициативе проф. В. В. Станчинского и под его руководством, было организовано и широко развернуто комплексное изучение природы засушливой степи, в результате чего получен уже ряд весьма ценных выводов, ожидающих своего опубликования в самом ближайшем будущем. В основном разработана также методика комплексных исследований. Опыт комплексных исследований в Аскании Нова дал возможность автору составить этот очерк<sup>1</sup>.

Насколько назрел вопрос о необходимости в самое ближайшее время комплексного изучения природных условий, видно из того, что I-ый Всесоюзный Съезд по охране и обогащению природных ресурсов (в Москве, в январе 1933 г.) вынес постановление согласно которому заповедники должны стать базами для комплексных биоэкологических исследований<sup>2</sup>.

Что же необходимо для обеспечения комплексности в работе, в чем отличие этой последней от «всестороннего» изучения, сводившегося к параллельному изучению какого-либо, объекта с точки зрения различных дисциплин?

Прежде всего, должна быть поставлена определенная цель исследования, в зависимости от которой стоит и специфический в каждом случае характер комплексности и самая методика. При этом, вовсе не обязательно, чтобы в каждом случае изучению подлежали все элементы природного комплекса, так как при определенных задачах одни из них должны иметь решающую роль и потому занимать в исследовании центральное место; другие же, напротив, играют подчиненную роль или не имеют при разрешении данного вопроса значения. Введение и в круг комплексного исследования лишь усложняет таковое, не помогая в то же время его разрешению. Возьмем примеры: требуется комплексное изучение природных условий засушливой степи с целью районирования; в этом случае необходимо детальное стационарное изучение климата, почвы, растительности и животного мира этой степи в их взаимной связи и динамике. Другой пример – комплексное изучение суховея с целью борьбы с ним. В этом случае дело обстоит уже совершенно иначе, так как суховея имеет значение постольку, поскольку он влияет на

---

1 О комплексных экспедиционных исследованиях см. также работу проф. В. В. Станчинского (2).

2 Считаем своим долгом указать на ошибочность и недопустимость тенденций к прекращению комплексного изучения природных условий степи, имеющих место со стороны Всеукраинской Академии сельско-хозяйственных Наук.

растительность; центральное место в исследовании должно занять физиологическое изучение растительности, подвергаемой действию суховея, выяснение того, чем обуславливается пагубное действие его на растительность, в чем заключается устойчивость определенных видов или сортов растений; следовательно, здесь подлежит изучению климат, растительность и почва; самая методика исследования будет уже существенно отличной от того, что было в первом случае. Животный мир, как не представляющий интереса для целей исследования, в этом случае может вовсе не изучаться. Можно поставить задачу комплексного изучения какого-либо вредителя сельского хозяйства, например, лугового мотылька, где изучение климата, почвы, растительности и животного мира должно быть поставлено так, чтобы понять связь лугового мотылька с окружающей средой, его зависимость от условий последней и, с другой стороны, влияние на нее. Таких примеров, поясняющих все разнообразие характера и методики комплексных исследований, можно было бы привести еще большее количество. Приведенные примеры показывают, как меняется постановка вопроса, в зависимости от цели исследования.

Далее, имея перед собой определенную и общую цель, отдельные дисциплины, участвующие в комплексном разрешении вопроса уже перестают тем самым быть самодовлеющими, а подчиняются общей цели, откуда вытекает и объем исследования и методика. Так например, при комплексном изучении суховея, удельный вес почвы, или ее микрофлора, или еще какие-либо факторы могут не иметь никакого влияния на получение окончательных выводов, а потому объем работ каждой дисциплины ограничивается лишь теми вопросами, которые непосредственно связаны с разрешением поставленной проблемы.

Существенное значение имеет и одновременность работ. Результаты многих исследований, произведенных на одном и том же участке, но в различное время (например, развитие растительности в одно время, а энтомофауны в другое), могут быть совершенно неправильными и ничего не дать для комплексной проработки вопросов. Поэтому, в целом ряде случаев необходимым условием является одновременность исследования. Однако, это правило не может быть универсальным; так например, при экспедиционном изучении какого-либо участка, когда проводится лишь грубая инвентаризация природных условий, может быть достаточно единовременного почвенного обследования; напротив того, для выяснения характерных особенностей флоры и фауны нужно будет некоторая минимальная повторность; самые сроки исследования здесь могут и не совпасть, что совершенно не повлияет на результаты.

Наконец, необходимым условием является здесь коллективная проработка вопроса, подлежащего разрешению, и самая тесная увязка не только при выборе объекта и при окончательных выводах, но и в продолжении всего процесса работы.

Таким образом, ясно поставленная цель исследования сообразно с которой строится характер их и методика, подчинение общей цели и связанное с этим ограни-



чение отдельных исследований, их одновременность, там где это является необходимым, и коллективная проработка – являются теми условиями, которые отличают комплексность от имеющей с ней внешнее сходство, но совершенно отличной по существу, «универсальности» или «всесторонности» исследований.

В дальнейшем мы разберем тот объем работ, который должны иметь зоологические исследования при комплексной проработке тем, с указанием общей методики этих исследований; что же касается подробного изложения методики, то это является материалом для особой статьи.

Если от зоологии требуется выяснение видового состава населения, его динамики, зависимости отдельных видов от среды, их взаимной связи между собою и условиями среды, то отсюда следует, что необходимо изучение систематическое, изучение экологии отдельных видов и изучение биоценозов.

Систематический состав населения изучается обычными методами сбора зоологических объектов, по каковому вопросу имеется обширная литература.

При детальных исследованиях полное (в основном) изучение видового состава фауны определенных участков может быть достигнуто в течение двух-трех лет, при условии непрерывности наблюдений в течение всего года или определенных сезонов; для отдельных групп, однако, правильно организованные годовичные наблюдения уже дают достаточное представление о характере фауны.

При полустационарных и экспедиционных обследованиях наблюдения и сборы проводятся более редко, например, по сезонам или еще реже или даже один раз. В частности, сезоны могут быть календарными, как, напр., ежемесячные, или по времена года (весна, лето, осень, зима), что применяется при условиях полной или совершенно недостаточной изученности природных условий какого-либо участка. Весьма полезно пользоваться сезонами фенологическими, основанными на определенных этапах развития растительности и животного мира.

Так, например, в практике Аскания Нова для степи выделено девять сезонов:

*Ранняя весна* – цветение эфемеров, появление ранне-весенних насекомых – *Carabus bessarabicus*, *Molœ variegatus*, появление дождевых червей близ поверхности, выход сусликов из нор после зимней спячки.

*Поздняя весна* – цветение ирисов и тюльпанов, появления *Amphicoma vulpes*, лет *Rhizotrogus aequinoctialis*.

*Раннее лето* – цветение перистых ковылей, массовое появление различных *Curculionidae*, *Cerambycidae*, лёт *Triphysa phryne*, *Zegris eupheme*. Уход в глубокие слои почвы дождевых червей, начало появления личинок саранчевых.

*Среднее лето* – цветение разнотравья, массовое появление *Mylabris*, исчезновение всех раннелетных видов.

*Позднее лето* – выгорание степи, окрыление саранчевых, лет *Satyrus briseis*.

*Ранняя осень* – массовое цветение тырсы, появление взрослых богомолов *Mantis religiosa*, *Ameles tauricus*.

*Средняя осень* – усыхание тырсы, быстрое уменьшение количества саранчевых, лет *Crambus tristelus*, *Lasiocampa trifolii*, *Epineuronia popularis*.

*Поздняя осень* – лет *Ueochlaena hirta*, *Acalia provata*, *Deuterotinea casanella*, появление перед зимовкой некоторых ранне-весенних насекомых, появление дождевых червей близ поверхности; появление всходов тонколога – *Poa bulbosa* и др. озимых однолетников.

*Зима* – прекращение вегетации растений, исчезновение всех насекомых, которые не зимуют во взрослой стадии: уход на зимовку и прекращение передвижений зимующих стадий.

Указанные сезоны связаны с определенным ходом погоды, а потому сроки их наступления по годам несколько различаются.

Исследования, приуроченные к таким сезонам, могут производиться только при условии предварительных обследований по календарным срокам, позволяющих установить их для определенных условий среды, так как будучи пригодными для одних условий они совершенно непригодны для иных, с иной динамикой флоры и фауны (напр., фенологические сезоны в речной пойме Днепра той-же климатической подзоны будут совершенно иными, чем в степи на черноземе). На культурных угодьях такое изучение можно связывать со стадиями развития культурной растительности и вредителей. Такие наблюдения по сезонам, конечно, не могут сравниться по полноте со стационарными, но при разрешении отдельных вопросов они являются вполне достаточными.

При повторных или однократных исследованиях крайне важным является выбор сроков исследования.

Поясним это примерами: нам необходимо получить ориентировочные сведения об энтомологической фауне Нижне-Днепровских песков путем трехкратного посещения за год. Для выяснения сроков исследования мы выбираем моменты максимального развития фауны и в особенности характерных ее представителей. Такими моментами в условиях песков будут середина весны (конец апреля) – массовое появление чернотелок, скакунов, жужилиц, пребывание личинок живущих в почве близ поверхности; середина лета (июль), когда прямокрылые в громадном большинстве находятся в имагинальной стадии и происходит лет большинства видов хрущей, и первая половина осени (конец сентября), когда появляются представители осенней фауны: зимующие виды и личинки, живущие в почве опять поднимаются ближе к поверхности. Наблюдения, произведенные в эти сроки, дадут несравненно больший материал и притом относительно хорошо характеризующий фауну данного участка, чем те же трехкратные наблюдения, но произведенные в иные сроки.

Или другой пример: необходимо ориентировочное ознакомление с фауной ковыльной степи в Донецком бассейне путем однократного посещения. Здесь в первую очередь представляют интерес два момента развития фауны: весенний (обилие чернотелок, жужилиц и пр.) и летний (максимальное развитие прямокрылых, некоторых семейств жуков). Здесь

безразлично, будет ли выбран тот или другой из указанных сроков, но если вам необходима по условиям задания характеристика летней фауны, то срок наблюдения должен совпасть с максимальным ее развитием, что в условиях ковыльных степей вообще наблюдается в период конца цветения перистых ковылей и начала массового зацветания разнотравья; в данном случае это будет вторая половина июня.

Указанные примеры поясняют, насколько важными являются определенные сроки при редких или единичных наблюдениях.

Изучение динамики всего населения или отдельных видов или групп (в зависимости от задачи) проводится путем количественного учета, с применением как абсолютного учета (связанного с единицей площади), так и относительного (не связанного с единицей площади). Единой формы учета для всего населения нет и не может быть; методика учета будет совершенно различной по отношению к разным группам животных (так, напр., методика учета крупных и мелких беспозвоночных, микроорганизмов)<sup>3</sup>.

Следует, однако указать, что излишняя механизация взятия проб не всегда бывает полезной; так, напр., взятие проб по диагонали через равные расстояния в результате не отражает действительного распределения животных на участке, которое зависит от состава и развития растительности, рельефа, почвенных разностей и т. д., между тем как при таком способе взятия образцов эти факторы поневоле могут быть упущены.

Учет может быть производим в течение суток многократно (напр., при изучении суточных миграций животных), или ежедневно, или в более редкие сроки (по пентадам, декадам, месяцам, сезонам); но при стационарных исследованиях обязательным условием является регулярность сроков. При экспедиционных обследованиях в выборе сроков учета руководствуются теми же правилами, как и при изучении видового состава населения; при нерегулярном учете отдельных видов руководствоваться в выборе временного учета приходится стадиями развития данного вида, которые подлежат учету.

Большинство исследований ограничивается именно учетом населения, его динамикой, стараясь путем сложных математических вычислений найти закономерности. Очевидно, однако, что учета населения лишь в количественном отношении совершенно недостаточно. В результате такого исследования могут быть выяснены известные закономерности в динамике фауны, но самое явление не будет понято, останется без объяснения, а следовательно, не могут быть выделены ведущие факторы. Поэтому, необходимым условием является изучение отношений со средой, в которых находятся виды, населяющие данный участок. Другими словами, необходимо изучение экологических связей животных, населяющих данный участок. Здесь мы уже переходим от изучения населения к изучению биоценоза, и только такое изучение экологических связей, вместе с количественным выражением динамики населения является изуче-

---

3 Подробно о методике учета см. книгу С. П. Иванова (1).

нием биоценоза, и это единственно правильный путь не только регистрации, но и объяснения определенных явлений.

В то время как существуют различные способы для механического учета, изучение ценологических связей не может быть механизировано, оно может быть проведено только путем непосредственных наблюдений как в условиях природы, так и в лабораторной обстановке для экспериментальной проверки роли отдельных факторов.

Здесь мы указали в общих чертах то направление работ, которое должно быть принято при комплексных исследованиях в отношении зоологии, где, как мы видим, основное место занимает изучение биоценоза, так как без него мы не в состоянии объяснить явление в целом. Что же требуется со стороны остальных дисциплин для такого изучения?

Прежде всего, при биоценологических комплексных исследованиях необходимо изучение *климата*, под влиянием которого находится животный организм. Не говоря уже о достаточно известной связи распределения животных по климатическим зонам, сильнейшее влияние на состав и распределение животных оказывают сравнительно небольшие различия в климате; так, например, степи влажные, сухие и засушливые имеют в этом отношении уже очень резкие специфические особенности. Например, виды, живущие в условиях степей более влажных на плато, в засушливой степи могут жить лишь на пониженных участках — в долах и на их склонах; требования их к почве также здесь будут совершенно иными; появляются ксерофильные представители, исчезают гигрофильные. Даже колебания температуры и влажности на одном и том же участке в течение суток оказывают самое существенное влияние на животную часть биоценоза, заставляют животных мигрировать вверх или вниз в пределах травостоя в течение суток. Наконец, климатические особенности отдельных зон настолько сильно влияют на состав фауны и количественные соотношения между видами, что в различные годы фауна одних и тех же участков нередко очень сильно отличается даже качественно. Наконец, экономическое значение отдельных видов иногда уже при незначительно изменении климата будет совершенно иное; так например, гессенская муха, будучи очень серьезным вредителем в лесостепи и степи влажного и даже сухого типа, в засушливой степи не имеет сколько-нибудь серьезного значения, как вредитель; чернотелки, сильно размножающиеся и вредящие в засушливые годы, почти исчезают и теряют всякое хозяйственное значение в годы с повышенным количеством осадков.

При такой постановке вопроса обычные наблюдения над климатом метеорологических станций уже не удовлетворяют; здесь нужно изучение климата в конкретных условиях данных биоценозов, изучение их микроклимата — температуры, влажности, силы ветра, солнечной радиации, так как только такое изучение можно увязать с динамическими процессами этих биоценозов. Ясно, что при стационарных исследованиях и изучение микроклимата должно производиться стационарно; при этих исследова-

ниях оно должно производиться обязательно одновременно с биоценологическими исследованиями. Однако, данные метеорологической станции, хотя и недостаточны для детального изучения вопроса, но как материал, дающий представление об общем климатическом режиме более обширных участков, при ориентировочных исследованиях не теряют своего значения.

Не менее важным условием является и изучение *почвы*. Являясь источником питания и субстратом для растительности, которая служит пищей организмам, поедаемым в свою очередь хищниками, имея непосредственное влияние на распределение растительности, почва тем самым влияет и на состав животного населения, который на почвах разного типа будет более или менее резко различаться. Далее, физические свойства почвы непосредственно влияют и на самих животных: так например, хлебный жук (*Anisoplia austriaca*) устраивает всегда свое потомство на более рыхлых почвах и не встречается на очень плотных почвах, хотя пища его имеется в изобилии и в том и в другом случае; филлоксера не повреждает винограда на песчаных почвах, в то время как мраморный хрущ вредит винограду только на песках; обыкновенный пруссик (*Calliptamus italicus*) на юге Украины никогда не встречается на солонцах и солончаках, в то время как другой вид пруссика (*Calliptamus siculus*) встречается там в изобилии. Небольшие изменения влажности почвы уже весьма существенно влияют на состав животного населения, что особенно наглядно видно при распределении животных на склонах. Отдельные участки при искусственном увлажнении совершенно меняют свою фауну. Изменение структуры и плотности почвы при распашке нагоняет одни виды и дает возможность селиться здесь таким видам, которые в условиях твердых целинных почв жить не могут. Все изложенное убеждает нас в важности изучения почвы при биоценологических исследованиях.

Почвенное обследование должно быть начато прежде всего с производства топографической съемки изучаемого участка, выяснения водного режима. Далее следует изучение морфологии почв, их физических и химических свойств, микрофлоры. При стационарных исследованиях почва изучается в ее динамике, причем повторяемость исследований при изучении отдельных процессов, конечно, будет различна. Так, например, если температура поверхностных слоев почвы, которая зависит непосредственно от действия солнечных лучей, требует частой повторности, то изменение температуры в глубоких слоях почвы, происходящее более медленно, требует и более редкой повторяемости наблюдений; наконец, ряд исследований проводится только один раз. Во всяком случае сроки повторяемости исследований должны строиться таким образом, чтобы они дали материал, сравнимый с данными других дисциплин.

Это же относится и к тем полустационарным исследованиям, когда почва изучается в ее динамике; при ориентировочных же работах когда динамика не изучается, достаточно единовременного почвенного исследования, и совершенно неважно, что-

бы срок его точно совпал со сроком биоценологических исследований, но совершенно необходимо, чтобы описание и пробы брались на тех же участках и в тех именно условиях, которые необходимы для понимания биоценоза.

*Растения*, служа пищей организму, которым в свою очередь питается зоофаг, образует вместе с животным населением, таким образом с ним связанным, ценоценологические системы, являясь, следовательно, неотъемлемой частью биоценоза. Кроме многоядных животных имеется очень большое количество видов, связанных или с небольшими группами родственных растений (напр., виды *Anisoplia* с некоторыми злаками, *Eurydea oleracea* и *E. festiva* — с крестоцветными, или даже с одним какие-нибудь видом (напр., *Aedophron rhodites* с *Phlomis pungens*, *Agrilus sericans* и *Cryptocephalus gamma* с *Artemisia salina*, и т. д.).

Помимо этой прямой связи, характер и распределение растительности, создавая особые микроклиматические условия, также в значительной мере влияют на состав фауны; многоядные зоофаги в лесу будут совершенно иными в сильно затененных участках и на лужайках; видовой состав саранчевых степей с густым растительным покровом будет очень существенно отличаться от видовой состава их на выпасах с изреженным травостоем, хотя питающие растения могут быть и там и здесь, и почва в обоих случаях будет более или менее сходной. Наконец, и животные имеют более или менее сильное влияние на растительность, иногда даже обуславливая существование определенных видов; взять хотя бы энтомофильные растения и опылителей. Указанные примеры уже вполне достаточны, чтобы убедить, что изучение растительности при биоценологических исследованиях является обязательным условием.

Ботанические исследования начинаются прежде всего с выяснения флористического состава. Основной работой здесь является изучение растений в их взаимной связи и зависимости от условий среды, и в их динамике. Во всех случаях изучение фитоценозов должно производиться на тех же участках и в тех же условиях, что и изучение животной части биоценозов. Только такое изучение дает нам достаточное и правильное представление о биоценозе. При стационарных исследованиях сроки наблюдений должны совпадать со сроками зоологических исследований, также как и в тех случаях, когда динамика не изучается, т. е. при единовременных экспедиционных исследованиях.

Как и при зоологических исследованиях, методика здесь заключается в систематическом изучении растительного населения биоценозов, в выяснении их динамики (стадии развития, динамика массы), выяснении их распределения, зависимости от отдельных факторов среды, взаимной связи и пр.

Методика фитоценологических исследований, хотя и подробно изложена в ряде статей и программ, однако разработана ботаниками совершенно оторвано от общих биоценологических исследований и вследствие своей односторонности страдает некоторыми существенными недостатками.

Следует лишь отметить некоторые особенности методов количественного учета растительности сравнительно с животным населением, а именно: в то время как каждое животное представляет собою индивидуум, самостоятельно существующий, в растительном мире мы сплошь и рядом имеем примеры, когда мы затрудняемся сказать: один ли растительный индивидуум перед нами или их несколько, как например: побеги пырея, осоки, корневые отпрыски какого-либо дерева, земляника с ее усами и т. д. Поэтому в ботанике при учете уже играют важную роль такие моменты как площадь покрытия и масса видового вещества, выраженная в весовом отношении, в то время как в зоологических исследованиях первый вопрос не имеет значения, а изучение массы в ее весовом выражении хотя и является весьма существенным, однако имеет более ограниченное применение.

В заключение следует указать на те проблемы хозяйственного порядка, которые для своего разрешения нуждаются в комплексной проработке с участием биоценологических исследований, а именно:

1. Районирование природных условий для размещений сельско-хозяйственных предприятий. В этом случае только путем комплексной проработки возможна правильная инвентаризация природных ресурсов и понимание природных условий различных районов и выделение ведущих природных моментов, что является существенным для построения плана хозяйства.

2. Изучение природных процессов в условиях определенных хозяйственных мероприятий (напр., изучение хода природных процессов при орошении, облесении, осушении болот, определенных севооборотах и проч.).

3. Изучение природных условий угодий для целей их мелиорации.

4. Изучение отдельных объектов, имеющих хозяйственное значение (напр., полезного растения, вредителя).

Заканчивая настоящий краткий очерк, следует указать как на неотложное дело – составление программ и методики комплексных биоценологических исследований, что должно облегчить проведение в жизнь этого еще недостаточно разработанного и мало применяющегося, но во многих случаях безусловно необходимого метода, и содействовать будущему его широкому применению.

### **Цитированная литература.**

1. Иванов, С. П. 1930, Методи кількісного обліку наземної фауни, вид. Радянський Селянин.
2. Станчинский, В. В. Задачи и методы эколого-фаунистических исследований Нижегородского края, (Рукопись печатается в трудах Нижегородской Экспедиции. 1930).
3. Программы геоботанических исследований, изд. Акад. Наук СССР, 1932, под ред. акад. Б. А. Келлера и проф. В. Н. Сукачева.

## Die Komplexmethode bei ökologisch-biozönotischen Forschungen

von S. I. Medvedev

Die wirtschaftliche Aneignung neuer Territorien und die rasch zunehmende Intensifizierung der Ausnutzung der Naturressource erzeugen wesentliche Abänderungen in den Natur ausgedehnten Gebieten. Um den damit in Zusammenhang stehenden Selbst auf der Naturprozesse zu vermeiden ist es notwendig, die Art der Abänderungen vorauszu sehen und ihre Richtung erfassen zu können, was nun die Möglichkeit liefert diese Prozesse zu leiten und sie nach der gewünschten Seite zu lenken.

Zur Heraussonderung der leitenden Faktoren ist notwendig die Erforschung der Natur als eines Ganzen, da die isolierten Untersuchungen einzelner Fachwissenschaften die Fragen einseitig aufklären, und infolgedessen kann bei solchen Untersuchungen in manchen Fällen die Absonderung der leitenden Faktoren erschwert werden. Zur Erlangung zuverlässigerer Resultate in diesem Falle bei der Erforschung der Natur als eines ganzen spielt eine sehr grosse Rolle die Anwendung der Komplexmethode.

Bis zur letzten Zeit die komplex-biocönotische Forschungsmethode gelangte noch zu keiner ausgedehnten Anwendung; die einzige Anstalt wo auf Anregung und unter der Leitung von Prof. W. W. Stantschinsky die Erforschung der Natur von Trockensteppe nach der Komplexmethode organisiert und durchgeführt wurde, ist das wissenschaftliche Steppenforschungsinstitut Reservat Askania Nowa (Tschaplji).

Da die einzelnen Wissenschaften, die in der Lösung einer Frage nach der Komplexmethode teilnehmen, ein bestimmtes Ziel vor sich haben, stehen sie nicht mehr isoliert voneinander, sondern sind dem gemeinsamen Zweck und der in jedem einzelnen Falle leitenden Wissenschaft unterworfen, was ja den Umfang und die Methodik der Untersuchung bestimmt.

Von wesentlicher Bedeutung ist die Gleichzeitigkeit der Arbeiten; doch ist dies keine universelle Forderung und in gewissen Fällen können auch ungleichzeitige Untersuchungen von Vorstehern verschiedener Fachwissenschaften den Charakter der Komplexmethode bewahren

Eine unentbehrliche Bedingung dessen ist endlich, die kollektive Bearbeitung der zur Lösung stehenden Fragen und die engste Mitarbeit nicht nur in Bezug auf die Auswahl der Objekte und die endgültigen Schlussfolgerungen, sondern auch im Laufe der ganzen Arbeit. Diese Bedingungen unterscheiden die Komplexmethode von der ihr äusserlich ähnlichen, aber dem Wesen nach völlig verschiedener „Universalität“ oder „Allseitigkeit“ der Forschung.

Die zoologischen Untersuchungen bei komplex-biocönotischer Forschung bestehen in der Feststellung des systematischen Bestandes der Tiergemeinschaften, der Erfor-



schung ihrer Dynamik oder der Dynamik einzelner Arten (je nach dem Zweck der Untersuchung); dabei kann die Ausführlichkeit der Untersuchung verschieden sein: stationäre Untersuchungen, die sich regulär wiederholen, mehr oder weniger oft expeditionelle, sich zu mehreren Malen wiederholende oder nur einzeln durchgeführte. Ausserdem unterliegen der Erforschung die cönotischen Zusammenhänge der Tiere des zu untersuchenden Bezirkes, wodurch nur das Wesen der Biocönose begriffen werden kann.

Bei biocönotischen Komplexforschungen wird der Tierbestand der Biocönose im Zusammenhang mit dem Klima, dem Boden und der Pflanzenwelt erforscht.

Die Erforschung des Klimas ist unter den konkreten Bedingungen der betreffenden Biocönose notwendig.

Die Untersuchung des Bodens beginnt mit einer topographischen Aufnahme des Bezirkes und der Feststellung seines Wapperregimes. Darauf folgt die Untersuchung der Morphologie oberer Böden, ihrer physischen und chemischen Eigenschaften und der Mikroflora. Bei stationären Untersuchungen wird der Boden nun in seiner Dynamik untersucht.

Die Pflanze samt den Phytophagen, die sich von ihr ernähren, und den Zoophagen bildet ein cönotisches System, und darum ist die Untersuchung der Pflanzenwelt ein unablösbarer Bestandteil jeder biocönotischen Forschung. Die botanische Untersuchung beginnt mit der Feststellung des floristischen Bestandes; die Grundarbeit aber ist die Erforschung der Pflanzenwelt der Biocönosen in ihrem Zusammenhange mit den Tieren in ihrer Dynamik (Entwicklungsstadien, Dynamik der Masse), die Feststellung der Verteilung der Pflanzen in Abhängigkeit von den Umwelttaktoren, ihrer gegenseitigen Zusammenhänge und Beeinflussung.

Медведев С. И.

## Новый вид сверчка, живущий в норах суслика в Припонтийских степях (Orthoptera).

Энтомол. обозрение, 1933. Т. 25. Вып. 1/2. С. 179-181.

*Gryllomorpha miramae*, sp. n.

Minuscula, corpore subparallelo, solo abdomine plus minusve dilatato (fig. 1). Sordide diluteque lurida, fusco-maculosa, opaca, pallida, subtiliterque tomentosa et nigro-setosa. Caput pronoto aequilatum, vix nisi nitidum, fronte et quatuor maculis parvis occipitis fuscis, linea longitudinali media, antice furcata pallida; parte antica frontis eminentia antennarum articulo basali paulo latiore. Pronotum margine antico angusto fere nigro, ciliato, disco dimidio posteriore fascia lata, medio late interrupta fusca ornato. Mesonotum sat breve, fuscum, solum linea longitudinali media late pallida. Metanotum longius, fuscum, postice late pallidum. Elytra nulla. Abdomen tergito primo majore ex parte fusco, solum limbo postice pallido, tergitis quinque sequentibus pallidis, solum medio dorsi late et macula haud magna utrinque fuscis. Pedes pallidi, maculis minus determinatis fusciscentibus ornatis; tibiis intermediis 4-calcaratis, posticis spina seriei externae ultima calcarum insequente brevioribus.

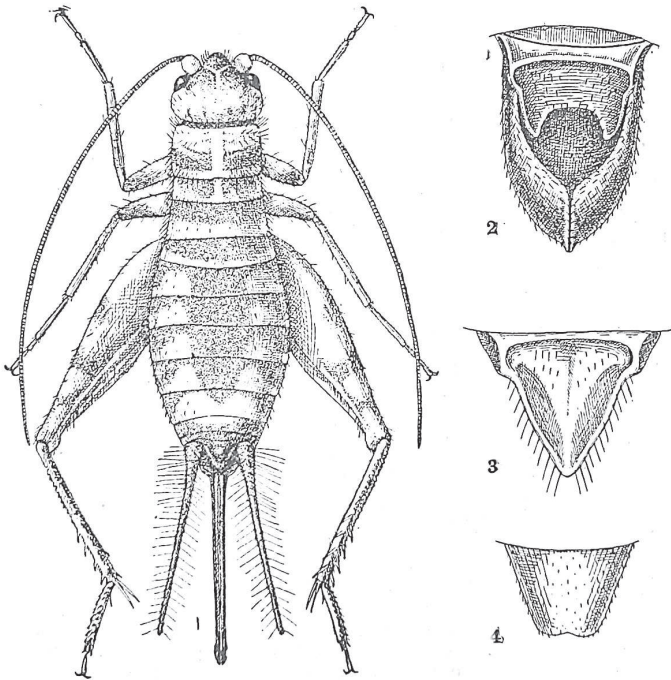
♂. Tergito dorsali nono margine postico rotundato. Lamina supraanalis (fig. 2) parte basali plana, postice impressa profunde lateque emarginata, utrinque lobum subtriangularem formante; lamina subgenitali laminam supraanalem multo superante, longe producta, subcompressa-cucullata, utrinque late reflexa, lobis ad angulum apicalem contiguis.

♀. Lamina supraanalis (fig. 3) oblongato-triangulari, angulo apicali acuto, summa tantum apice subrotundato, lateribus ante basin breviter sed valde sinuatis, dorso medio impressa; ovipositore fere recto, vix deorsum curvato, cercis paulo longiore. Lamina subgenitali (fig. 4) sat parva, triangulari, apice late truncata et medio subangulatum excisa.

♂ long. corp. 7,4–7,6 mm., long. pronoti 1,4 mm., long. fem. post.

5,2 mm.; ♀ long. corp. 8,2–9,6 mm., long. pronoti 1,6–1,8 mm., long. ovipos. 5,5 mm., long. fem. post. 5–5,5 mm.

Solum *Gr. uclensi* Pant, proxima similisque, a qua discedit superficie nonnihil aliter picturata, lamina supraanalis ♂ aliter constructa, lamina subgenitali ♂ multo magis producta, lamina supraanalis ♀ longiore, apice non retusa, aliter configurata, lamina subgenitali ♀ apice, magis determinate excisa, ovipositore manifeste brevioribus.



Новый вид сверчка, живущий в норах суслика в Припонтийских степях (Orthoptera).

*Rossia europaea meridionalis*: tesqua prope Ascaniam-Novam, districtus Melitopolensis, in latibulis Citellorum (ipse, 3-4.IX.1930). 6 specimina (2♂, 4♀); typi in Museo Zoologico Acad. Sc. Ross.

Описываемый новый вид ближе всего стоит к *Gryllomorpha uclensis* Pant. из Испании и Португалии. От последнего он хорошо отличается признаками, указанными в латинском диагнозе; от *G. dalmatina* Ocsс. он отличается значительно сильнее, как гораздо меньшими размерами, так и многими другими признаками, однако, по устройству анальной пластинки самца, ближе стоит к последнему виду, нежели к *G. uclensis* Pant. Новый вид назван в честь заслуженного ортоптеролога Э. Ф. Мирам.

*Gryllomorpha miramae* найдена в степи Аскании Нова, Мелитопольского округа, в норах сусликов, на значительной глубине; сверчки были обнаружены при раскопке нор в самих гнездах, среди подстилки из луковиц *Poa bulbosa vivipara*. По всей вероятности, днем они никогда не появляются на поверхности, а выходят лишь в ночное время; так, один экземпляр был пойман ночью на земле возле фонаря. Надо полагать, что *G. miramae* не представляет редкости и будет найдена при дальнейших исследованиях во многих других местах Припонтийских степей.

**Медведев С. І.**

## **Заповедник «Чапли» и его значение в изучении природных условий степи.**

Рукопис: написано 10 лютого 1933 року. Біологія та валеологія. Харків, 2008. Вип.10. С.74-91.

Грамма В.М., Бартенев О.Ф. Післямова / Медведев С. І. Заповедник «Чапли» и его значение в изучении природных условий степи. Біологія та валеологія. Харків, 2008. Вип.10. С. 89-91.

В архівах кафедри зоології та екології тварин Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна віднайдено рукопис професора С. І. Медведева «Заповедник «Чапли» и его значение в изучении природных условий степи», написаної 10 лютого 1933 року через 10 днів після закінчення Першого Всесоюзного з'їзду з охорони природи, що відбувся у Москві. Ця рукописна стаття підготовлена до Першого Всесоюзного з'їзду з охорони природи, який, за словами голови Українського Держкомітету сприяння розвитку природних багатств професора О.А. Янати, мав відбуватися через місяць після Всесоюзного з'їзду [Труди первого ... 1935, с.19], тобто, в кінці лютого – на початку березня 1933 р. Проведення цього з'їзду було відмінено, а професора невдовзі було звільнено з роботи в УААН «за протаскивание буржуазных теорий в борьбе ...с сорняками», а потім заарештовано як ворога народу.

Науковий рукопис С. І. Медведева – невід'ємна складова комплексних біоценологічних досліджень, вперше проведених не лише в нашій країні, але й у світі задовго до англійських екологів (1935) та біогеоценологічних досліджень нашого співвітчизника професора В.М. Сукачева (1944).

Ця робота посідає центральне місце в історії біоценологічних досліджень асканійських екологів і заповнює ту прогалину, що існувала до цього часу. Своєрідний звіт про діяльність Державного Степового інституту – заповідника «Чапли» з 1929 року до його закриття у грудні 1932 р., який дає уявлення про обсяг біоценологічних робіт, виконаних під керівництвом професора В. В. Станчинського, їх теоретичні і практичні результати у вирішенні багатьох нагальних проблем заповідної справи, раціонального природокористування екологізованого методу захисту рослин та інших екологічних проблем, що були надовго припинені за часів тотального режиму.

Стаття містить відбиток тієї наукової офіційної термінології, яка існувала на початку 30-х років і була зафіксована в матеріалах I Всесоюзного з'їзду з охорони природи. Автор торкаючись історії заповідника Асканії Нова, напевно, із-за ідеологічних міркувань не зміг привести текст постанови наради природників України за часів УНР від 6 серпня 1918 року «Про перетворення Асканії-Нова в національний заповідник України», в якому констатується: *«Настоящее совещание подтверждает высказывавшееся положение, что Аскания-Нова с её степями и зоопарком является национальным учреждением для развития как теоретического, так и практического знания, а вместе с тем драгоценнейшим*

памятником природы Украины. Вследствие этого она должна быть сохранена в том именно виде, в каком она существует сейчас, для чего соответствующие учреждения и должны принять соответствующие меры к немедленному превращению Аскании-Нова в национальный степной заповедник Украины» (Вісті природ. секції Українського науково-го товариства. – К. – 1918–1919. – 4.1. Серпень-жовтень. Додаток: Протоколи та постанови ... від 1-6 серпня 1918 р. – С. 1-17.]

Написана на основі свіжих достовірних фактів (вигідно відрізняється на відміну від спогадів 40-річної давності) робота С. І. Медведєва включає багатий фактографічний матеріал, містить персоніфіковані дані (до 100 осіб) і є цінним документом до історії біоценологічних досліджень. Ця праця мусить зайняти почесне місце епістолярної спадщини видатного ентомолога, фундатора еколого-фауністичної школи в Харкові, доктора біологічних наук, професора С. І. Медведєва. 16 січня 2009 року йому виповнилося 110 років від дня народження. І ця робота буде найкращою даниною його світлої і доброї пам'яті.

Завідувач лабораторії екології комах кафедри зоології та ентомології ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, кандидат біологічних наук *В. М. Грамма*

Доцент кафедри зоології та екології тварин біологічного факультету ХНУ імені В.В. Каразіна *О. Ф. Бартєнев*

Уже давно Аскания-Нова привлекает к себе огромное внимание, как со стороны научного мира, так и со стороны широких масс; своими работами в области акклиматизации травоядных млекопитающих и птиц она получила мировую известность, а замечательные по красоте парки и пруды с их богатейшим населением, стада диких животных из разных частей света, содержимые в обширных загонах, или даже просто на воле, привлекают ежегодно огромные массы экскурсантов – рабочих, колхозников, служащих и учащейся молодежи, которые могут здесь наблюдать животных не в тесных клетках, а в обстановке полной свободы.

Но не это является наиболее замечательной особенностью Аскании-Нова; подобные учреждения с не меньшим успехом могут быть созданы и в других местах Союза, и даже в гораздо более грандиозном масштабе; перенесение Асканийского Зоопарка в иное место не причинило бы ущерба научным исследованиям. Но есть иное, что связано только с Асканией, что не может быть никуда перенесено, что представляет мировую ценность и с уничтожением чего наука понесла бы непоправимую потерю – это целинная степь. Асканийская целина, площадью около 23.000 га является единственным крупным целинным участком в подзоне засушливых степей Украины и самым крупным по площади на всей Украине вообще. Правда, на Украине, преимущественно на юго-востоке сохранились в небольшом количестве целины, но они являются характерными для степей уже другого типа.

В настоящее время, когда плановое начало в научной работе завоевало уже прочное положение, когда наука теснейшим образом увязывается с конкретными зада-

чами социалистического, значение таких участков особенно возрастает, ценность их неизмеримо увеличивается.

В самом деле, при анархическом развитии хозяйства в условиях капитализма, при хищническом использовании природных богатств отдельными собственниками, происходило бесцельное уничтожение природных ресурсов, которые не могли быть использованы на данном этапе развития хозяйства и в тоже время вызывались к жизни вредные силы, наносившие ущерб тому же хозяйству, в условиях которого они развились. Обмеление рек, рост оврагов, истощение почв, засыпание их летучими песками, засоление, массовое размножение вредителей и болезней растений – вот наглядные результаты беспланового капиталистического хозяйства, и до сих пор еще это наследие прошлого достаточно сильно дает себя знать...

В эпоху же грандиозного социалистического строительства, когда все хозяйство страны развивается по определенному плану, когда под влиянием огромных новостроек, мелиорации и интродукции новых пород культурных растений и животных коренным образом меняется природа целых больших областей, крайне необходимо самое тщательное изучение природных ресурсов, для максимального использования одних, полезных и устранения пагубного действия других – вредных, т.е. направление природных процессов в желательную сторону, умение управлять ими, активное вмешательство в природу для наиболее разнопланового использования.

Какова-же роль Заповедника «Чапли» (и других комплексных заповедников) в разрешении этих вопросов?

Помимо сохранения целинной степи, как памятника природы, для просветительских целей, заповедник ставит к разрешению следующие вопросы, как хозяйственного, так и общебиологического значения: 1) инвентаризация природных ресурсов своего района, с выявлением хозяйственной ценности, для дальнейшего обогащения полезных и ликвидации вредных; 2) выявление полезных объектов из местной природы, для выделения их в хозяйство.

Сохранение и обогащение тех природных ресурсов, которые в условиях обычного хозяйства, не связанного с их использованием, обречены на уничтожение, что может нанести непоправимые потери в будущем.

Комплексное изучение целинной природы должно дать историю ее динамического развития, без чего затруднительно, а часто и невозможно правильно понять происходящие в настоящее время природные процессы и управлять ими. В тоже время при параллельном изучении процессов в условиях более или менее первобытной природы, на участках, находящихсся вне прямого воздействия человека – с одной стороны, и в различных условиях хозяйства – с другой стороны, дает нам возможность помять ход этих процессов в различных условиях, причины неблагоприятных стечений их в некоторых условиях хозяйства, а, следовательно, возможность прогноза и ликви-

дации неблагоприятных обстоятельств и управления этими процессами. Так, например, причины массового размножения вредителей, или уменьшение полезных видов, связь вредителей и болезней растений с дикой флорой, происхождение вредной фауны и сорняков и причины, вызывающие их размножение в определенных условиях хозяйства, особенности засухоустойчивых приспособлений местной флоры – все это может быть разрешено лишь при правильном комплексном изучении природы в условиях заповедников и на участках хозяйственного использования.

Изучая природные условия определенного района, заповедник дает материал, необходимый для целей мезо- и микрорайонирования, для размещения хозяйственных предприятий.

Наконец, целый ряд вопросов может быть разрешен только экспериментально, а потому, научное учреждение, работающее на базе заповедника, ставит эксперименты по реконструкции природных условий, куда входят вопросы акклиматизации, введение культуру представителей дикой флоры и фауны, мелиорации биоценозов, ликвидации некоторых вредных явлений и т.п. Безусловно, что соответствующие опыты проводятся на специальных, выделенных для этого территориях.

Таковы в основных чертах те ответственные задачи, которые стоят перед заповедником «Чапли».

Настоящее положение заповедника еще далеко не является удовлетворительным и вполне отвечающим тем задачам, которые перед ним стоят, но все-же в процессе опыта неоднократных реорганизаций уже ясно вырисовывается профиль его работ, направление которое они должны принять на данном этапе развития народного хозяйства. В настоящий момент, когда вследствие узкоделаяческого подхода и недооценки научных исследований заповедника и его роли в социалистическом строительстве со стороны Всеукраинской Академии Сельско-Хозяйственных Наук, Научно-Исследовательский Степной Институт, работавший на базе заповедника «Чапли» стал перед фактом ликвидации, когда широко развернувшееся комплексное изучение природных условий степи, уже давшее ценные результаты, может не только сократиться, но и прекратиться вовсе, уместно в кратких словах вспомнить историю Аскании-Нова, как научную учреждения, подвести итоги научным исследованиям по изучению природы степи, что дает возможность использовать положительные и отрицательные результаты прошлого опыта, предостеречь от возможных ошибок, для построения планов на будущее.

Поселок «Аскания-Нова» был основан герцогом Ангальт-Кетенским, приобретшим за бесценок огромный участок земли в Таврической губернии в (1828 году) и назвал его так в память своего поместья в Германии – «Аскания»; поселок расположен на склоне к поду «Большие Чапли», почему за ним также сохранилось название «Чапли». Неумелое ведение хозяйства и связанные с ним убытки вынудили герцога продать свое имение немецкому помещику Фейну, который занялся здесь овцеводством.

Первой научной работой в Асканин-Нова были исследования Франца Теецмана в тридцатых-сороковых годах прошлого столетия, которым изучалась степная растительность, причем были выделены постоянные участки для наблюдений, производилось изучение массы семя и т.д., однако начало Аскании-Нова, как научного учреждения относится к 1889 году, когда последним владельцем – Ф.Э. Фальц-Фейном был основан зоопарк, получивший впоследствии мировую известность своими работами по акклиматизации и гибридизации; в 1898 г. им выделен в степи заповедный участок, площадью около 500 десятин; позже Ветеринарным Управлением была организована Зоотехническая станция по искусственному оплодотворению, а затем Петровская сельскохозяйственная Академия основала здесь отделение опытной станции по овцеводству.

Научную работу дореволюционного периода (1889-1917) можно охарактеризовать, с одной стороны, как работу любительскую, проводимую сообразно с личными склонностями владельца, или по разрешению узкоприкладных вопросов, связанных с повышением производительности данного хозяйства, с другой стороны – как исследования отдельных специалистов или организаций, проводимые по их собственной инициативе; мы о какой плановой и широкой постановке проблем в это время не могло быть и речи.

Имея в виду цель настоящего очерка, здесь, как и в дальнейшем, мы будем ограничиваться лишь указанием тех работ, которые связаны с изучением природы степи, ибо эти работы легли в дальнейшем в основу работ заповедника, оставляя в стороне работы по акклиматизации, гибридизации и агрохимии, которым посвящена богатая литература.

Итак, в дореволюционное время была проделана следующая работа:

1. По метеорологии – велись наблюдения над температурой и осадками местными наблюдателями.
2. По почвоведению – Таврическим Губернским Земством было проведено обследование, в результате которого проф. Н.Н. Клепининым составлена карта почв Днепровского уезда, где расположен заповедник.
3. По ботанике – крупная работа в области флористики и фитоценологии («фитосоциологии») проведена проф. И.К. Пачоским; кроме того, здесь проводили исследования и другие ботаники (проф. В. В. Алехин, проф. Г.И. Танфильев, К. Залесский), в результате чего имеется ряд научных трудов.

По зоологии – большая работа по систематике и фаунистике позвоночных степи проведена проф. А.А. Браунером. Местными любителями велись наблюдения над пролетом птиц. Энтомологами Таврического Губернского Земства собирались небольшие материалы по местной энтомофауне, послужившие для соответствующих научных работ (статьи С.А. Мокржецкого, В.Г. Плигинского).



Хотя исследования дореволюционного времени носили большей частью непланный характер и, проводились, в значительной мере, по инициативе отдельных ученых, не могли быть поставлены достаточно широко, все-же, в некоторых областях (ботаника, зоология позвоночных) была проделана значительная работа; по существу, это был сбор и начало систематизирования материалов для инвентаризации природных ресурсов, что соответствует наиболее ранней стадии научных исследований природы определенных районов.

Лишь после Октябрьской революции Аскания-Нова получила перспективу для широкого развития научных исследований.

В результате гражданской войны 1918-1920 гг., Аскания-Нова хотя и не была разрушена, подобно ряду хозяйств фронтовой полосы, но все-же сильно пострадала. По ликвидации фронта, в 1921 г. декретом СНК УССР она была объявлена первым Государственным Степным заповедником с научно-исследовательскими учреждениями для сохранения и изучения степи и с подсобным хозяйством, обслуживающим эти учреждения. Согласно положения в состав заповедника вошли следующие научные учреждения: Научно-Степная Станция, с отделами: метеорологическим (климатологическим), почвенным, ботаническим и зоологическим, изучающих природу степи; Ботанический парк, изучающий вопросы степного лесоразведения; Фито-селекционно-техническая станция, занимающаяся вопросами селекции, интродукции и акклиматизации культурных растений; Зоопарк – по вопросам акклиматизации к гибридинизации животных; Зоотехническая опытная и племенная станция – по вопросам преимущественно овцеводства, а также свиноводства и крупного рогатого скота.

Директором заповедника был назначен т. Бучушкин и с этого времени начинается послереволюционный период научных работ в Аскании-Нова. Правда, в это время – борьбы с голодом, разрухой и бандитизмом не могло быть еще речи о широкой постановке научных проблем; вся работа в области ботаники проводилась проф. И.К. Пачоским, в области орнитологии – С.И. Снигиревским. Само направление работ существенно не отличалось от работ дореволюционного периода, являясь непосредственным их продолжением и детализацией.

Весною 1923 года, когда директором был назначен агроном В.И. Зитто и Аскания-Нова получила большое подсобное хозяйство Дорнбург площадью около 10.000 га, начался быстрый рост хозяйства, на что сосредоточилось все внимание дирекции, в ущерб научно-исследовательской работе. Хотя для ведения научной работы приглашается ряд крупных специалистов по отдельным дисциплинам (проф. А.А. Браунер – по зоологии позвоночных, проф. Г.Н. Высоцкий – по почвоведению) и в тоже время исследования оживляются с приездом специалистов на летнее время (ботаники-проф. В.Н.Сукачев, Г.М. Поплавская, С.А. Дзевановский, зоологи – А.Н. Формозов, Л. Портенко, С.Д. Перелешин, В.И. Перелешина, Дергунов, Ф.Г. Добержанский, Г. Шпет и др.), одна-

ко работы этого года носят всё-же характер изолированных исследований, частично даже совершенно не связанных с основными задачами заповедника; собственно говоря, это был ряд экспедиций, которые закончились к осени того-же года, когда остался единственный функционирующий отдел – зоологии, в лице проф. А.А. Браунера (он же заведует научной частью) и ассистента по орнитологии – В. Д. Соколова.

Неумелое ведение хозяйства и дезорганизация научной работы заканчивается преданием суду директора и его приспешников весной 1924 г., когда назначается новый директор М.Н. Колодыко, занимающий этот пост до 1929 года.

Структура заповедника в это время состояла в разделении его на две равноценные части: научную и производственную, во главе которых стояли соответствующие заместители директора. В задание научной части входило: сохранение и изучение целинной степи, акклиматизация и одомашнивание новых пород животных, сохранение редких исчезающих видов, снабжение животными зоосадов Союза и заграницы, выведение новых сортов культурных растений и ряд практических заданий в области овцеводства, свиноводства и крупного рогатого скота; (задачи производственной части, помимо обслуживания научной работы, входило выведение семенного материала, племенного материала и продуктов животноводства (гл. обр. овцеводства)). Таким образом, заповедник «Чапли» стал учреждением универсальным, агрегатным, где сгруппировались самые разнообразные учреждения, с чрезвычайно несходными заданиями.

С 1924 года началась организация стационарных исследований по отдельным отраслям. Кроме функционировавшего уже зоопарка и подотдела зоологии позвоночных Научно-Степной станции, с июля 1924 г. начинается работа по изучению беспозвоночных (гл. обр. насекомых) и закладывается основание фитотехнической станции, а осенью – возобновляется прерванная в предыдущем году работа ботанического отдела; в январе 1925 г. основывается Зоотехническая станция, с весны того-же года, после организации метеостанции 2-го разряда, начинает функционировать метеорологический отдел. Почвенный отдел, обслуживаемый временными сотрудниками, за весь этот период работал спорадически, а работа Ботпарка так и не была организована.

Положение заповедника и обслуживающей его Научно-Степной станции не было еще вполне удовлетворительным по целому ряду серьезных причин: ему не благоприятствовало многообразие учреждений, слабая связь между ними. неопределенность тематики Научно-Степной станции, малый штат ее сотрудников, недостаток научного руководства и, наконец, неясность положения заповедника в сети научных учреждений Аскании-Нова и неопределенность его площади и границ. Большая заслуга в отношении упорядочения границ принадлежит Б.К. Фортунатову, который заведовал научной частью в 1925-26гг.

Недостаточная выясненность профиля заповедника естественно заставила искать выхода, а потому появляется ряд проектов его реорганизации, из которых ни один не был сколь-нибудь удовлетворительным. Главными проектами были следующие:

1. Проект агронома Дружинина, согласно которому почти вся территория заповедника распаивается и превращается в зерновое хозяйство, для научной работы выделяется участок в 9000 га, прилегающий к усадьбе. Проект вредительский, ведущий к ликвидации заповедника.
2. Проект превращения Аскании-Нова в заповедник с Научно-Степной станцией, работающей на его базе. Хотя по замыслу правильный, но в то время совершенно необоснованный и сопряженный с огромными затруднениями организационного и технического порядка.
3. Проект, по которому в заповеднике проводится лишь охрана природы, без всяких научных исследований. Совершенно не соответствует советским установкам по данному вопросу.
4. Проект проф. М.Ф. Иванова, превращения Аскания-Нова в сельскохозяйственную опытную станцию с преобладанием отдела животноводства. Страдает односторонностью, связанной с недооценкой роли заповедников в социалистическом строительстве.

Наиболее серьезной попыткой реорганизации заповедника была работа Комиссии СНК в августе 1925 г. (Детально о работе комиссии см. Вісті Держзаповідника «Чаплі», 1926, т.V).

Как важное достижение здесь следует указать, на утверждение площади «абсолютного» заповедника в размере 6.600 га, вместо 500 бывших до тех пор (Старый заповедный участок) и выделение в связи с этим (в конце 1925 – начале 1926г.) нового большого участка, так называемой «Успенской Степи» с ориентировочными границами.

Из территориальных изменений отметим присоединение к заповеднику в 1925 г. участка в пойме Днепра (впоследствии Корсунский Заповедник).

Несмотря на указанные выше недостатки, научными сотрудниками за этот период (1923-1928 гг.) была проделана большая работа, собран ценный материал, что позволило быстро перейти к следующему, высшему этапу исследований.

Остановимся кратко на списке работ этого времени по изучению природы степи. В 1925 г. под руководством проф. Е.В. Оппокова была сделана съемка всей территории Заповедника, в результате которой составлена гипсометрическая карта. По метеорологии велись наблюдения в объеме станции 2-го разряда.

По почвоведению проведен ряд работ по морфологии и физике местных почв: проф. Г.Н. Высоцким – в 1923 г, В. Францессоном и Н. Савиновым 1925-1926 гг., причем последними составлена систематическая карта почв заповедника (Н.Б. Вернандер, 1928).

По ботанике проведены некоторые флористические, а главным образом, геоботанические исследования, как на территории Заповедника, так и в окружающем районе. Из флористических работ укажем исследование флоры мхов и лишайников А. Окснером в 1924г.; геоботанические, исследования на территории Заповедника проводились В.Н. Сукачевым и Г.И. Поплавской в 1923 г, М.С. Шальтом и Н.А. Шостенко в 1925-1928 гг. (стационарные работы), кроме того проведено 3 единовременных экспедиционных обследования всей территории заповедника под руководством проф. А.А. Янаты – в 1925-1926 гг. и Н.А. Шостенко – в 1927 г.. Экспедиционные геоботанические исследования поймы Днепра и песчаной террасы, побережья Черного моря, Сиваша, Азовского моря и др. участков проведены М.С. Шальтом, Н.А. Шостенко и Ф.Я. Левиной. Наконец, Л.Н. Тюлиной и позже М.С. Шальтом изучалась растительность перелогов и восстановление целины, а последним, кроме того, влияние выпаса на растительность степи и сорная растительность полей.

В результате, собран большой гербарий флоры заповедника и его района, составлены карты распределения растительности по годам (1925-1926-1927 г).

По зоологии позвоночных проводились фаунистические исследования – некоторые биологические наблюдения и, как отдельный вопрос, изучение пролета птиц. Работы по маммологии до 1925 г. проводились проф. А.А. Браунером, по орнитологии – В.Д. Соколовым; с 1926 по 1929 г. А.А. Шуммером проводилось фаунистическое изучение позвоночных (млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий) Аскании-Нова и ее района, изучение биологии отдельных видов и наблюдения над пролетом птиц. Отдельные исследования в заповеднике его районе (долина Днепра, Черноморское, Сивашское и Азовское побережье проведены также посторонними специалистами (Л. Портенко, А. Формозов, Дергунов – 1923 г., В.Г. Аверин, А.А. Мигулин – 1926 г., Н.В. Шарлемань 1927-1928 гг.). По зоологии беспозвоночных (главным образом, насекомых) работа велась по систематике, фаунистике и зоогеографии, а также некоторые экологические исследования и изучение вредителей, как в заповеднике, так и в его районе (террасы нижнего Днепра, Черноморские, Сивашские и Азовские побережья и некоторые другие участки). В 1923г. провели кратковременное энтомологическое обследование Ф.Т. Добржанский и Г. Шпет, с 1924 г. энтомологические исследования проводились С. И. Медведевым.

В результате зоологических исследований собрана большая коллекция позвоночных и насекомых, в основных чертах выяснен состав и характерные особенности местной фауны, причем описан ряд новых видов насекомых, выяснено распределение видов по главнейшим станциям района, хозяйственное значение отдельных представителей.

Из прочих исследований отметим гидробиологические работы А.И.Прошкиной и Н.Т. Дидушенко в 1923 г. в Аскании-Нова.

В результате работ по указанным отраслям имеется целый ряд печатных трудов, как в органе заповедника – «Вісті Держзаповідника «Чаплі» так и в других изданиях.

Период 1923-1928 г. совпадает примерно с периодом НЭПа и в условиях Аскании-Нива его можно охарактеризовать следующим образом: быстрый рост и мощное развитие производственной части, недостаточный рост научных исследований, слабая увязка с социалистическим строительством, отсутствие плановости и целеустремленности, чем объясняется то, что здесь не видно работы учреждения, как целого, а можно лишь отметить работы по отдельным дисциплинам без их взаимной увязки.

Сами исследования, как и в предыдущий период, в сущности представляют продолжение, расширение и углубление исследований, начатых в дореволюционное время. Это, как уже говорилось выше, есть один из начальных этапов исследования природных условий, который в 1929 году для территории Аскания-Нова можно считать в основном законченным.

В 1929 г., после назначения директором Ф.Ф. Бега и вступления в заведование научной частью проф. В.В. Станчинского, по инициативе последнего начинается реорганизация научных работ заповедника, с целью приближения их к задачам социалистического строительства того момента.

Уже с весны этого года научно-исследовательская работа заповедника объединяется под общим руководством и всем исследователям дается общая цель – изучение природо-хозяйственных условий степи. В связи с этим совершенно изменилась и структура заповедника; он становится Научно-исследовательским учреждением, без производственных функций, почему за ним остаются лишь те хозяйственные территории и имущество, которые необходимы для научной работы, прочее же передается соответствующим хозяйственным органам. Окончательно закрепляются границы заповедных участков в указанном выше размере. Отделы и станции, хотя и остаются те же, что и раньше, однако они уже не ведут изолированных работ, а выполняют части общих тем.

В связи с необходимостью создания соответствующих условий, без которых невозможно развертывание учреждений и проведение работ, научной администрацией проведена большая работа по строительству лабораторий и жилых помещений, приобретению лабораторного оборудования и аппаратуры, в том числе и заграничного, иностранной литературы.

Для руководства отдельными отраслями и организации работ привлечен ряд крупных специалистов.

В конце 1930 г. заповедник преобразован в научно-исследовательский Степной институт.

Остановимся несколько на задачах, районе деятельности и методике работ научно-степной станции за этот период.

В связи с поставленной основной проблемой, задачи научно-степной станции – это комплексное изучение природных ресурсов степи для дальнейшей возможности их рационального использования. Таким образом, подлежит изучению климат, растительность и животный мир в их взаимной связи и динамике. Для правильного понимания процессов, происходящих в определенных условиях хозяйственного использования с целью возможного управления ими, проводится параллельное комплексное изучение природы, как на заповедных участках, так и в условиях хозяйственной деятельности.

В связи с тем, что район подлежащий исследованию, имеет в своем составе участки с весьма различными условиями, ставятся стационарные работы на опорных пунктах и экспедиционные изучения отдельных участков, а для выявления характерных особенностей природы района в целом – сравнительные экспедиционные изучения других степных районов с иными условиями.

Район деятельности станции ограничивается Южно-Украинской Левобережной степью, характеризующейся своей засушливостью и ограниченной с северо-запада нижним течением Днепра, с запада – Черным морем, с юга – Черным морем, Сивашем и Азовским морем, с северо-востока – линией, идущей от устья реки Конки к Обиточенской косе на Азовском море. По геоботанической классификации это Причерноморско-Азовский Левобережный степной район подзоны узколистно-ковыльных степей на южном и каштановом черноземе.

Для разрешения поставленных задач стало необходимым изучение организмов в связи со средой, то есть их экологическое изучение. Изучение организмов в их взаимной связи и динамики в определенных условиях среды привело к необходимости изучения биоценозов, и наконец, необходимость установления связи между различными процессами, отыскание ведущих звеньев – к комплексному изучению. Поскольку кратковременные исследования не в состоянии разрешить ряда важнейших вопросов, исследования в основном принимают углубленный, стационарный характер.

Реорганизация 1929 года имела огромное положительное значение. Прежде всего, это был первый шаг к увязке исследований в заповеднике с задачами социалистического строительства, придание целеустремленности его работам. Составление пятилетнего плана в 1929 году, одобренного соответствующими институциями, было первым опытом планирования здесь научно-исследовательской работы; наконец, постановки по-новому вопросов и в связи с этим коренное изменение методики работ есть уже переход к высшему этапу исследований природы степи, сравнительно с тем, что имело место в предыдущее время.

В связи с общей реорганизацией научно-исследовательского дела на Украине и подчинении всех научно-исследовательских учреждений НКЗ УССР в ведении вновь организованной Всеукраинской Академии сельско-хозяйственных наук,

явилась необходимость новой реорганизации, последовавшей в конце 1931 года. К этому времени выявился ряд недостатков в работе отдельных научных учреждений, и в частности, основными недостатками в организации и работы научно-исследовательского Степного института были следующие.

Проблема изучения природо-хозяйственных условий степи, являясь в основном правильной, была все же слишком обширной, а поэтому необходимо было выделить из нее ту часть, разрешением которой мог заняться Степной институт, принимая во внимание его возможности увязать с настоящими задачами производства на ближайшую пятилетку. Наконец, отдельные учреждения (станции), входившие в состав института настолько выросли и расширили свою работу, что соединение их в одну организацию стало препятствием к их дальнейшему развитию.

Начиная с 1932 года, план работы научно-исследовательского Степного института явился уже, как составная часть общего плана сети научно-исследовательских учреждений ВУАСТИ, в состав которой он входит, чем была достигнута такая связь с конкретными задачами социалистического строительства и установлена связь с другими научно-исследовательскими учреждениями.

Основными проблемами института в истекшем году были:

1. Изучение природных условий Южно-Украинской Левобережной степи с целью дальнейшей возможности управления природными процессами в интересах производства;
2. Выявления отдельных полезных представителей местной дикой флоры и фауны для последующего введения в культуру;
3. Мезо- и микрорайонирование природных условий как материал для размещения сельскохозяйственных представителей.
4. Эксперименты по мелиорации природных условий по обогащению полезными ресурсами.

В результате проведения реорганизации Институт разделили на три самостоятельные учреждения: 1) Научно-исследовательский Степной институт, куда вошли отделы научно-степной станции, фитотехническая станция, преобразования в агроэкологический отдел и Ботанический парк (на правах отдела) и территории: Степной заповедный участок, Успенский заповедный участок, Ботанический парк, полевой участок агроэкологического отдела, а также опорные пункты: Корсунский, Черноморский (с центром на Голый Пристань, объединяющий заповедники Нижне-Днепровских песков и побережья Черного моря), Азовско-Сивашский (с центром в Геническе, объединяющий заповедники Сивашского и Азовского побережья), кроме того некоторые опорные пункты на территории других учреждений: в коммуне им. Коминтерна (с. Черненьки), в совхозе «Парижская коммуна» (Дофино), в Стрелецкой степи (6. Старобельский округ); 2) Институт сельскохозяйственной гибриди-

зации и степной акклиматизации животных, куда вошел весь зоопарк, частью зоотехническая станция, хозяйственно используемая часть заповедника и подсобное хозяйство; 3) зональная станция овцеводства, куда вошла остальная часть зоотехнической станции.

Таким образом, слишком обширные и разнообразные задачи одного института были разделены между тремя учреждениями, отчего круг исследования каждого из них сузился и задачи стали, поэтому, более определенными.

После окончательного разделения в апреле 1932 г. в Степной институт был назначен отдельный директор – А.М. Астахов.

С 1929 по 1932 год проведена значительная работа под общим руководством проф. В.В. Станчинского, а именно проведена подробная топографическая съемка отдельных участков, намеченных для комплексных исследований:

1) на Успенской степи заповедника в Чапельском поду – в 1930 г. тов. Портным; 2) на Старом заповедном участке, на полевом участке агроэкологического отдела, в совхозе «Парижская Коммуна» (Приморская степь), Коммуне им. Коминтерна (Супесчаная терраса Днепра), совхозе «Перемога наймитів» (песчаная терраса Днепра) и Корсунском заповеднике (Пойма Днепра) – в 1931г. тов. Киселевым. Работы проводились под непосредственным наблюдением отдела почвоведения.

Отдел климатологии, кроме обычных наблюдений в объеме метеостанции 2-го разряда, с 1931 начал стационарную работу по изучению микроклимата, в условиях отдельных биогеоценозов ковыльной степи (плато, склоны пода, под); в 1931 году сделаны установки, начаты метеорологические наблюдения на полях, в условиях культур, в парке – среди древесной растительности и на опорных пунктах. Работа проводилась В.Я. Шукиным (1931г.) и М.Я. Сачковым (с 1930г.).

Отдел почвоведения организован в 1930г., когда руководителем еще был назначен Г.Г. Махов. Основная работа по организации лаборатории для физических и химических свойств почвы проделана С.А. Скородумовым. В 1931-1932 гг. проведено изучение физических и химических свойств почв основных биоценозов ковыльной степи в их сезонной динамике под руководством В.П. Кавалеридзе и участниками А.С. Гладким (1931), М.Ф. Наконечным (1932). Химические исследования выполнены М.Ф. Средняцким (1931) и Н. Ковалевской (1932); изучение микрофлоры в ее динамике – Е.И. Кричевцовой (1931- 1932), при консультации проф. М.С. Працакевича, микрофауны – М.П. Божко (1932).

Аналогичные исследования проведены в 1932г. на полях, в условиях различных севооборотов. В этом же году начата работа по изучению структуры вновь распаханной почвы под руководством проф. Г.Г. Махова, в 1930-1931гг проведено экспедиционное изучение почв в отдельных местах района, а В.П. Кавалеридзе в 1931-1932гг. – единовременное почвенное обследование на участках стационарных работ на опорных



пунктах: в совхозе «Парижская Коммуна», Коммуне им. Коминтерна, совхозе «Перемога наймитів», Корсунском и Буркутском заповедниках. Далее, последним, при участии других сотрудников отдела почвоведения в 1932 году было экспедиционное обследование части кос и островов Черноморского побережья. И наконец, С.М. Витязь провел обследование как участник комплексной экспедиции в Провальской степи в 1931 г.

Ботанический отдел основную работу вел в области фитоценологии: изучение суточной динамики надземной части травянистой растительности (динамика массы, видового состава, стадии развития) в различных условиях целинной степи, выполнено в 1930-1932 гг. Н.Т. Нечаевой; изучение корневых систем растительных группировок в различных условиях степи выполнено М.С. Шалытом (1924-1930) и возобновлено Н.Т. Нечаевой (1932). Посезонные обследования растительности, всей территории заповедника выполнила С.И. Гребньова в 1931 году. Кроме того, изучалась производительность отдельных видов растений (Н.Д. Кисель, 1932), выяснение полезных диких растений с целью введения их в культуру (Я.К. Кика, 1932), а также опыты по введению их в культуру (Я.К. Кика, 1932), изучение биологии некоторых сорняков и меры борьбы с ними (М. Долина, 1931). По вопросам изучения растительности района, проводились полустационарные наблюдения в Корсунском заповеднике (Н.Т. Нечаева, 1931-1932), Буркутском заповеднике (Н.Т. Нечаева, 1932), Коммуне им. Коминтерна (Я.К. Кика, 1932), совхозе «Парижская коммуна» (Н.Т. Нечаева, 1932), в малом Чапельском поду (А.И. Орловская, 1932); в 1932 было проведено экспедиционное обследование в Черноморских и Азовских заповедниках (Я.К. Кика, С.О. Илличевский), и наконец, ботанические исследования были представлены в комплексной экспедиции в Провальскую степь в 1931 г. (С.А. Постригань). Кроме того, в заповеднике проводили работы специалисты по заданиям других учреждений, в частности Украинского института растениеводства (Н.Т. Осадная, Е.В. Свистунова, Дикая, Т.Ф. Наконечная). Руководителем ботанических исследований в 1931 г. является проф. А.А. Яната.

Зоологический отдел основную работу вел в области экологии и биоценологии, хотя в то же время продолжались работы систематического, фаунистического и зоологического характера.

Наиболее крупной темой было изучение динамики фауны основных биоценозов целинных степей; изучение позвоночных проведено проф. В. Станчинским при участии И.Д. Иваненко (1932), по беспозвоночным – С.И. Медведевым. Как отдельные разделы этой темы следует отметить – изучение динамики массы животных степных биоценозов (проф. В.В. Станчинский, 1931) и изучение сухопутных миграций беспозвоночных (Г.А. Правиков, Н.Д. Перлова, 1929-1930); помимо того изучались изменения фауны в зависимости от различного хозяйственного использования, как выпас (С.И. Медведев, 1932), полевые культуры (Г.А. Правиков, 1930-1932), древонасаждения в условиях орошения (Г.А. Правиков, 1932), экология отдельных видов позвоночных (А.А. Шуммер,

1929; С.В. Кириков, 1930; И.Д. Иваненко, 1932; Е.Т. Решетник, 1931-1932) и беспозвоночных (С.И. Медведев), выявление вредителей полевых культур (Г.А. Правиков, 1932) и древесной растительности (Г.А. Правиков, 1932), происхождение некоторых вредителей и условия их массового размножения (С.И. Медведев, 1930-1932). Для изучения фауны района проводились экспедиции С.И. Медведевым на Нижне-Днепровские и Каменские пески в 1930г., в районе р. Молочной и на Обиточенскую косу – в 1930 г., па Сиваш – 1930-1931гг., а также полустационарные и стационарные исследования на опорных пунктах: в Корсунском заповеднике (С.И. Медведев; Г.А. Правиков, 1930-1931; И.А. Демченко, Т.С. Чупись, 1932), в Коммуне им. Коминтерна (И.И. Сахно, 1932), Буркутском заповеднике (С.И. Медведев, Г.А. Правиков, 1932), совхозе им. Парижской Коммуны (С.И. Медведев, 193), 1932; К.К. Фасулати, 1932). Для сравнительного изучения степей совершались экспедиции в Провальскую степь в 1931 г. (проф. В.В. Станчинский) и С.И. Медведев) и Стрелецкую степь в 1932 г. (С.И. Медведев и А.П. Кришталь), а также на средний Днепр в заповедник Конча-Заспа им. Т.Г. Шевченко 1932г. (проф. В.В. Станчинский и С.И. Медведев).

Кроме того, опорными пунктами, работающих на правах отделов в 1932 году проведена следующая работа: на Черноморском пункте – А.А. Шушерой Плечевым и Ф.А. Киселевым изучалась экология, условия массового гнездования, пролетов, остановок промысловых и полезных в сельском хозяйстве ПТИЦ на Азово-Сивашском пункте Е.М. Воронцовым и Орловым – орнитофаун Азовского побережья, в частности острова Бирючего; Н.Д. Перловой – динамика беспозвоночных острова Бирючего и энтомофауна полевых участков в районе г. Геническа.

Ботанический парк начал работу как научное учреждение лишь в 1931 году. Лесоводом М.А. Романенко проводились наблюдения над древесной растительностью, изучался вопрос о составе пород наиболее пригодных для лесозащитных полос и начаты опыты по акклиматизации различных древесных пород. Агроэкологический отдел в 1932г., кроме проведения работ фитотехнической станции, как введение новых культур, занялся еще изучением различных севооборотов, как одного из способов борьбы с засухой (работы Д.П. Рыжиком)

Как видно из проводимого перечня работ, исследования этого периода существенно отличается от предшествующих: в то время как предыдущие исследования носили по преимуществу описательный характер, и выяснению закономерностей, уже имевшему место в последних работах этого периода, отводились еще очень скромная роль. Здесь, напротив, выяснению таких закономерностей отводится первенствующее место (изучение динамики, различных связей, зависимостей). Описательные же работы отходят на второй план; не ограничиваясь лишь изучением определяющего, в работах начинают применяться эксперименты по мелиорации и обогащению природных ресурсов.

Вторым отличием этих исследований является плановость, целеустремленность, взаимная увязка, как между собою, так и с исследованиями других учреждений и подчинение конкретным запросам социалистического строительства. Отличием методического характера является широкое применение экологического изучения в тех случаях, где это является необходимым – комплексного исследования.

Период 1929-1932 гг. совпадает с периодом социалистической реконструкции народного хозяйства и, в зависимости от этого, работы в заповеднике принимают следующий характер: прочное внедрение планового начала в научные исследования, увязка их с конкретными вопросами производства, активное изучение природы.

В результате научных исследований, проводимых в заповеднике и его районе, в особенности комплексных исследований последних лет, уже получен ценнейший материал, имеющий большое значение, как производственное для девственных целей, так и для более общего научного характера. Комплексное следование природных условий заповедника и его района дало возможным остановить историю и начать исследование в современную нам эпоху природных процессов и ход их в зависимости от определенных форм хозяйственного исследования, зависимость между отдельными явлениями.

Специфические особенности как всего района в целом, так и отдельных О разностей, по целому ряду хозяйственных вопросов уже теперь представляется возможность прогноза и, наконец, по отдельным вопросам имеется уже опыт по мелиорации и обогащению природных ресурсов.

Следует еще отметить, что то направление, которое проводилось в последние 4 года в исследовательских работах заповедника «Чапли», первым всесоюзным съездом по охране и обогащению природных ресурсов (в Москве, в январе 1933 г.) признано совершенно правильным и положено в основу работ всех заповедников СССР.

Подводя итоги научных исследований в заповеднике «Чапли», мы наглядно наблюдаем их развитие в зависимости от развития производства, и влияние последнего от характера этих научных исследований. Мы видим как от заповедывания природы от человека, через его отрицание мы подошли к заповедованию для человека: к заповеднику – на службу социалистическому строительству переход от созерцательного и пассивного изучения к активному.

Из всего вытекает, что заповедник «Чапли» с его задачами и широко развернутой научно-исследовательской работой, уже давшей плодотворные результаты, которые имеет и должен иметь крупную роль в решении отдельных проблем народного хозяйства, а потому продолжение проводимых исследований необходимо. А прекращения их было бы непоправимой ошибкой.

В заключение остается сказать о современном состоянии заповедника, поскольку оно удовлетворяет успешному выполнению возложенных на него задач и высказать некоторые соображения по поводу его дальнейшей деятельности.

Заповедники могут учреждаться с различной целью, как например, для защиты склонов гор, оврагов и т.д. от обвалов, оползней, разрушения почвенного покрова, регулирование водного режима резерватов тех или иных полезных объектов, курортных целей, туристических, сохранения памятников культуры и т.д.

Заповедник «Чапли» и Черноморско-Азовские заповедники, имея в отдельных частностях и указанные цели в той или иной мере, в основном являются заповедными природными комплексами, на фоне которых должно производиться изучение природных условий района в связи с хозяйственной деятельностью человека. Поэтому в их состав должны входить участки, характерные для данного района, а также с исключительными природными особенностями (например, реликтовый характер флоры и фауны), что также существенно необходимо для объяснения ряда явлений. В этом отношении сеть заповедников отвечает предъявленным требованиям. Так, типичными участками являются: для каштановых черноземов – «Чапли» (Аскания-Нова), для поймы нижнего Днепра – Корсунский заповедник, для Казачье-Лагерской, Алешковской и Чолбасской арен Нижне-Днепровских песков – Буркутский заповедник (пески), для Ивановской арен – Ивано-Рыбалчанская лесная дача, для Кинбурнской косы – Соленоозерная лесная дача и Вольжин лес. Для Приморской солонцеватой степи: на Черноморском побережье – Ягорлыцкий Кут, на Сивашском – о. Чурюк и Куюк-Туб; для морских песчаных кос: на Черноморском побережье – Тендре и Джарылгач, на Азовском – о. Бирючин и Обиточенская коса, как участки представляющие исключительно научный интерес, с реликтовой природой, здесь представлены: Буркутский заповедник («плавни»), частично Соленоозерная дача, Тендер и Джарылгач. Резерватами полезных природных ресурсов являются прежде всего острова в Ягорлыцком и Тендеровском заливах: Долгий, Орлов, Бабий, Памятные, где имеются массовые гнездования птиц, Ягорлыцкий Кут с прилегающими частями моря (пролет, остановки, зимовки птиц), Тендер, Джарылгач (массовые гнездования, пролеты, остановки птиц), Потиевский заповедник (пролет, остановки птиц), Чурюк и Куюк-Туб (гнездование промысловых птиц), Обиточная коса (гнездования, пролеты, остановки); в известной степени это относится и к прочим заповедникам. Многие из заповедников (Аскания-Нова, Корсунский заповедник, Буркутский заповедник, Соленоозерная лесная дача, Тендер и Джарылгач) вполне удовлетворяют и целям туризма.

Очень серьезным является вопрос о степени хозяйственного использования заповедников: (здесь речь идет не об экспериментах по мелиорации, акклиматизации и прочее, о чем сказано выше, а об обычных формах использования). Известно, что не во всех случаях изымается из хозяйственного использования, размер такого использования или полное его прекращение зависит от цели, с которым установлен данный заповедник. Так, например, если заповеданы недра Земли (например, Ильменский заповедник на Урале), то на поверхности его можно неограниченное хозяйственное ис-

пользование. Если подлежит сохранению почва, то возможно использование, не нарушающее ее структур) (например, в Аскании-Нова на целинных участках, кроме так называемых «абсолютно заповедных» возможны выпас и покос, но совершенно недопустима распашка). В специальных заповедниках – резерватах вполне допустимо также использование, которое не является неблагоприятным для обогащения охраняемых объектов и т.д. Однако, в очень многих случаях, хозяйственное использование мешает тем целям, с которыми учрежден заповедник. Значительно понижает его ценность, иногда совершенно сводя на нет самую часть заповедника. Сюда относятся, кроме отдельных случаев резервации природных ресурсов (гнездование птиц и т.д.), все заповедные природные комплексы. Аскания-Нова, Черноморские и Азово-Сивашские заповедники являются либо заповедными природными комплексами, либо резерватами таких природных ресурсов, сохранение и обогащение которых возможно лишь при изъятии их из хозяйственного использования, а потому широко применяемое до последнего времени. Коммерческое хозяйственное использование (сдача в аренду, товарная продукция) должно быть прекращено. Возможно лишь хозяйственное использование на определенных, специально отведенных участках для внутренних потребностей заповедников.

Каково же положение заповедников и их границ в данное время? В «Чаплях» – «абсолютно-заповедные» участки имеют точно установленные границы, хозяйственного использования нет, охрана в общем удовлетворительна, хотя и имело место отдельные случаи нарушения правила охраны; используемые территории частичного заповедника, находящегося в ведении Института гибридизации, фактически находятся вне какого бы то ни было контроля органов, заинтересованных в их сохранении.

В Корсунском заповеднике имеются точно установленные границы, выделен «абсолютно заповедный» участок, однако охрана недостаточна и имеется ряд случаев нарушения заповедности.

На островах Долгом, Орлове, Бабьем, Смолевом, Памятных хозяйственного использования нет, гнездящиеся птицы охраняются. Что касается прочих заповедников, то они почти полностью сдаются в аренду под покос и выпас, почему они в значительной мере теряют свою ценность как природные комплексы и как резерваты. В частности на о. Тендере производится хозяйственное использование (распашка, выпас, возведение построек) без согласования с администрацией заповедников. Генический райисполком имеет свой план использования о. Бирючего, не связанный с наличием здесь заповедника и т.д.

Что касается границ, то они имеются лишь для островных участков т.к. это естественные границы. Для участков же, расположенных на материке, в большинстве случаев точные границы не установлены.

Заканчивая настоящий очерк, следует остановиться на некоторых мероприятиях, которые благоприятствовали бы дальнейшему развитию работ заповедников, а именно:

1. В виду того, что опыт нескольких лет с очевидностью показал совершенную недостаточность руководства со стороны отдельных ведомств работой заповедников, проводящих узко ведомственные интересы в ущерб комплексным исследованиям, ставящим задачи более широкие, чем задачи этих ведомств, необходимо изъятие комплексных заповедников (в том числе и Аскании-Нова) из этих ведомств и объединения их в особом органе, непосредственно подчиненном ЦИК СССР. Вопрос этот уже получил освещение в благоприятную сторону на Первом Всесоюзном съезде по охране и обогащению природных ресурсов.
2. Необходимо высоко-авторитетное научное руководство, направляющее по правильному пути научно-исследовательскую работу, а также усиление научных кадров заповедников.
3. Необходима самая решительная борьба с упрощенскими взглядами, пытающимися свести на нет роль заповедников в социалистическом строительстве, борьба с деляческим подходом, отрицающим возможность длительной и углубленной проработки вопросов, с одной стороны, и со взглядом «на заповедники ради заповедности» т.е. отрицание необходимости научной продукции заповедников – с другой стороны.
4. Необходимо установление границ круга исследования заповедника и изъятие из его ведения тех работ, которые с успехом могут проводиться в других учреждениях, но будучи проводимы заповедником, препятствуют развитию его основных исследований.
5. Необходимо точное установление границ заповедных участков, где они не установлены. Прекращение хозяйственного использования там, где оно препятствует целям заповедника и улучшению охраны.
6. Наконец, важным является создание условий для научных исследований (оборудование, обслуживание работы, бытовые условия).

В связи с совершившейся ликвидацией Степного института и невыясненности дальнейшего направления научных работ заповедника Всесоюзным съездом по охране и обогащению природных ресурсов предложено создание авторитетной комиссии для выяснения и уточнения направления работ в Аскании-Нова. Остается выразить надежду, что комиссия по достоинству оценит ту большую работу, которая проведена за последние годы Степным институтом, и подтвердит правильность взятого направления работ и необходимость их сохранения и продолжения, что является мощным стимулом к дальнейшему развертыванию начатых уже исследований (и качественно и количественно) улучшению научной продукции.

10 февраля, 1933 г. Харьков.

**Підоплічка І. Г.**

## **Четвертинний бабак з лесу заповідника «Чаплі».**

Четвертинний період. Орган Комісії Четвертинного періоду на Україні, 1933. Вип. 6. С. 115-117.

Довгий час питання про недавнє існування бабаків в умовах сучасного асканійського степу не викликало ніяких сумнівів, особливо через те, що цілина заповідника «Чаплі» вкрита т. з. бабаковинами. Проте, цілком певних вказівок на те, що бабаки жили тут у XIX столітті і в близькі до нього історичні часи, ми не маємо. Останнього часу, в зв'язку з рядом спостережень та невдалими спробами реакліматизувати бабаків у Чаплях, І. С. Медведєв висловив думку, що умови сучасного асканійського степу несприятливі для життя бабака. Мої спостереження над походженням бабаковин на півдні України стверджують думку І. С. Медведєва<sup>1</sup>.

Недавно в Чаплях знайдено копальні останки бабака, але ці останки досить давні. На перший погляд кістки з деякими ознаками скам'янілості подібні, сказати б, до «третинних».

### **Умови знаходження**

Бабаків кістки знайдено 1932 р. під час копання криниці на участку Доренбурга (за 22 км від Асканії) на глибині 7–10 м. На жаль, цю цікаву знахідку своєчасно не дослідили геологічно, а тому не можна зробити всіх висновків про вік і характер цих останків. Спочатку останки бабака передані були О. О. Шуммерові, який додав до них по змозі повну етикетку, але й ця етикетка, доки кістки дійшли до Києва, загубилася. На моє прохання В. П. Кавалерідзе, а також О. О. Шуммер знову зібрали відомості про цю знахідку і з їхніх даних я й скористувався.

Глибина залягання останків, навіть коли зважити глибокiсть бабачих нiр, дає змогу зв'язувати знахідку з другим поверхом лесу (ріс). Таку саму думку висловили В. І. Крокос та В. П. Кавалерідзе.

Пов'язавши знахідку з другим поверхом лесу і взявши на увагу те, що тепер бабаків у Чаплях немає, що вони, як гадають, вимерли в історичні часи, а може навіть ще до відкладання першого поверху лесу – можна припускати, що за часів відкладання ріського лесу та формування ґрунту на ньому (перший копальний ґрунт Чаплів) клімат півдня України був вогкіший за сучасний. Це давало сприятливі умови для розвитку різнотравної степової рослинності, до якої призвичаєні бабаки. Коли дніпрянський

1 І. Г. Підоплічка. Про потребу переглянути питання про бабаковини. Ж. Геол.-геогр. циклу ВУАН, № 1–2, 1932 р.

льодовик зовсім зник, можливо, вже тоді, коли сформувався перший поверх лесу, – почалося посушіння причорноморської смуги<sup>2</sup> і теперішній степ Чаплів, де панує вузьколиста злакова рослинність, не сприятливий для життя бабаків.

### Опис останків

Як уже говорилося, останки щодо стану збереженості подібні до «третинних кісток». Процес скам'яніння їх почався під впливом  $\text{CaCO}_3$  і  $\text{CaSO}_4$ , при чому дрібні кришталіки цих солей помітні на око на свіжому зламі кісток.



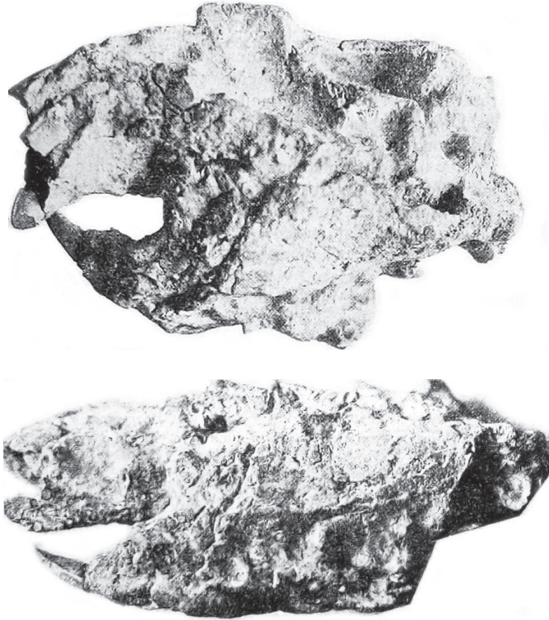
Крім черепа збереглися останки: *os coxae*, *tibia*, *ulna*, *digiti* та інші. Це свідчить про те, що ми маємо залишки цілої тварини, загинулої, як видно, в своїй норі.

2 Аналогічну думку ще раніше висловлював В. І. Крокос (Мат. для характ. почвогрунтів Одесской и Николаевской губ., ч. I. Морфологическая и геологическая характеристика почвогрунтов. 1922): «Не лишено вероятности допущение, что степной режим воцарился на значительной части территории б. Херсонской губ. не позднее момента отложения 4-го яруса лесса и продолжается непрерывно до наших дней. Судя по мощным древним (3-я и 4-я) ископаемым почвам, степь была сначала более влажной, а начиная с момента образования 1-й ископаемой почвы, сменилась более засушливой» (с. 34).



З доданих фотографій видно, що череп зазнав великої деформації під впливом ущільнення лесу. Череп представлений повністю, тобто є і верхня частина його, і спідні щелепи, що в процесі скам'яніння «скипілися» з черепною коробкою. Коли здобували череп, його дуже пошкоджено: одбито ліву половину черепної коробки.

Мінеральна субстанція, тобто просякнутий солями лес, складає більшу частину черепа, ніж кісткова субстанція.



Розміри: загальна довжина черепа 100 мм; од потиличної кістки по сагітальному шву до кінця носових кісток 93 мм; межичочна ширина  $23 \pm$  мм; ширина носових кісток спереду 18 мм; вертикальний діаметр глазниці 23 мм; товщина спіднього різця 4 мм; висотний діаметр верхнього різця 5,5 мм; найбільший діаметр acetabulum (os coxae) 13,5 мм.

Ідучи за західноєвропейськими авторами, я провізорно називаю цього бабака – *Marmota primigenius* Kaup.

Наприкінці треба зазначити, що копальні бабаки з усіх поверхів лесу заслуговують на велику увагу та на обережне й уважне дослідження умов залягання. Треба пошкодувати, що цю першу знахідку ріського бабака не досліджено як слід на місці.

Описаний череп бабака подано на чотирьох малюнках різної експозиції: з боків, зверху і знизу.

**Станчинский В. В.**

## **К пониманию биоценоза (фрагмент).**

Проблемы биоценологии. Под. ред. В. В. Станчинского. Материалы для работ секции биоценологии V Всесоюзного съезда Зоологов. Харьков, 1933. С. 28-32.

Отдельные высшие члены ценотических систем, преимущественно зоофаги, в значительной степени и фитофаги в эволюционном процессе приспособлялись к использованию соседних близких ценозов. Некоторые из подобного рода организмов шли в своем освобождении от зависимости, от той системы, членом которой они состояли, еще дальше; животные приспосабливались к жизни за счет систем, находящихся в сходных – близких условиях обитания и принадлежащих к другим биоценозам и, наконец, за счет систем других несходных, но территориально объединенных биоценозов. Такое приспособление мы встречаем в особенности у животных, обладающих способностью к энергичному передвижению или у животных со сложными циклами развития. Наличие организмов, которые, будучи не связанными нацело с отдельными системами живут за счет ряда ценотических систем и, в особенности, наличие животных, приуроченных к нескольким и различного рода биоценозам, составляло одно из существенных затруднений при определении биоценозов. Именно эти животные, связывая отдельные системы, приуроченные к очень дифференцированным условиям существования внутри биоценозов, или связывая ряд биоценозов друг с другом, а в некоторых случаях связывая друг с другом и более крупные территориальные единицы, делали как-будто невозможным установление границы отдельных биоценозов. В то же время, границы биотопов (правильнее – экотопов) как-будто не встречали затруднений при своем определении, ибо как бы постепенен не был переход от одних условий к другим, все же всегда удается установить границу этого перехода. Наличие же видов, которые живут одновременно в целом ряде биоценозов, создавало определенную трудность для установления границ биоценозов.

Итак, если принять во внимание, с одной стороны, единицы, из которых слагаются биоценозы, именно ценотическую систему, и затем не забывать вполне закономерное существование форм, живущих за счет нескольких систем или даже нескольких биоценозов, понимание биоценоза делается простым, и указанные выше различные точки зрения на биоценоз представляются легко объяснимыми.

Таким образом, биоценозы – это комплексы ценотических (трофоценотических) систем, исторически сложившиеся путем приспособления системы к сосуществованию и к локализованным в природе комплексам условий местожительства или к экотопам. Биоценозы могут быть весьма различны по своей сложности, что будет

зависеть от количества и сложности входящих в них систем. И изучение биоценозов должно быть основано на изучении систем.

*Ценотическими системами* мы называем такие группировки организмов, которые существуют за счет одного или нескольких аутотрофных организмов, принадлежащих к одному или нескольким видам.

Наиболее простой ценотической системой будет такая, когда за счёт индивидуумов одного вида аутотрофных растений живет один вид гетеротрофных организмов, например, животное фитофаг. Усложнение такой первоначальной и самой простой трофоценотической связи может идти в двух направлениях. Во-первых, может продолжаться трофоценотический ряд: за счет фитофага может жить зоофаг первого порядка, т. е. или хищник или паразит, а за счет хищника первой степени может жить хищник или паразит, как и за счет паразита первой степени может жить сверхпаразит. Трофоценотический ряд может закончиться сапрофагами и некрофагами. Это один вид систем. Мы называем такие системы *однорядными*, так как они составляют один ряд трофически последовательно связанных видов. Графически это можно изобразить так:

$$A - Z \text{ или } A - H \dots (1); \quad A - Z - C' \dots \dots \dots (2)$$

$$A - Z - P \dots \dots \dots (3); \quad A - Z - C' - C'' \dots (4)$$

$$A - Z - P' - P'' \} S \dots (5)$$

$$A - Z - C' - C'' \} SN \dots (6)$$

Где А – аутотрофный организм, Z является животным фитофагом, С' – хищники первого порядка, С'' – хищники второго порядка, Н – гетеротрофные растения, Р' – паразиты первого порядка; Р'' – паразиты второго порядка, N – некрофаги и S – сапрофаги.

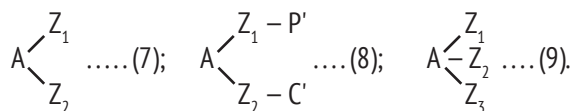
Как то видно из прилагаемой схемы, *однорядные* системы могут состоять из различного количества ступеней или *степеней* гетеротрофной трансформации. Можно поэтому различать по количеству ступеней *одноступенные* (1), *двухступенные* (2 и 3), *трехступенные* (4 и 5) и *многоступенные* системы.

В природных естественных условиях простые системы встречаются, вероятно, редко. По крайней мере в целинных участках ковыльно-типчаковой степи в Аскания Нова таких систем нами не обнаружено<sup>1</sup>. Есть подозрение, что такой *однорядной* системой является обычная на солончаках *Statice caspica* со свойственным только ей

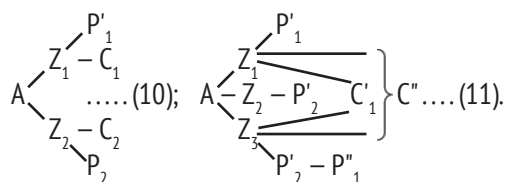
1 Здесь имеются в виду работы по изучению биоценозов целинных степей заповедника Аскания Нова (Чапли), проведенных С. И. Медведевым и рядом моих учеников под непосредственным руководством Медведева.

*Apion artemisiae*. На полях же нередко новые культуры бывают простыми системами, например, лялиманция или *Amarantus caudatus* в условиях Аскания Нова.

Если за счет индивидуумов одного вида растений живет несколько видов фитофагов или, если за счет одного вида фитофагов живет несколько паразитов или хищников, или паразит и хищник, то такую систему мы называем *многорядной системой*. Системы могут быть двурядными, трехрядными и многорядными. Если же за счет одного вида растений живет несколько фитофагов, а за счет этих последних живут и паразиты и хищники, мы получаем систему двустепенно – многорядной. Графическое изображение этих систем следующее:



при чем (7) одностепенная двурядная система; двурядная двустепенная система (8); трехрядная одностепенная система (9);



двустепенная двурядная система (10), двустепенная трехрядная система (11).

Примером двурядной системы в степях Аскания Нова<sup>2</sup> можно считать *Phlomis pungens* с совкой *Aedophron rhoditis* и долгоносиком *Baris* so. Трехрядной системой пока считать систему *Statice Gmelini* на солонцах и на солончаках приморской полосы южных степей со следующими тремя видами: долгоносиком *Sibinia stacticis*, листоедом *Stylosomus cylindricus* и бабочкой *Eogene contaminei*.

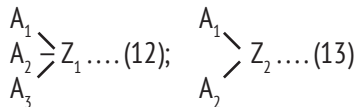
В качестве примера систем многорядных можно привести систему будяка – *Carduus uncinatus*, на котором зарегистрировано не менее 12 характерных фитофагов, не считая многочисленных посетителей цветка из эпиценоотических видов. Чрезвычайно интересный пример подобного рода системы подробно изученный известен мне по работе сотрудника нашего сектора экологии покойного Н. Н. Фадеева<sup>3</sup>.

2 Все примеры из Аскания Нова выбраны при участии С. И. Медведева.

3 *Фадеев Н. Н.* Флора и фауна Харьковского водопровода в их биоценоотических взаимоотношениях. Доклад на заседания сектора экологии и биоценологии Харьк. Филии Всеукраинского Зоолого-биологического института. 25 января 1932.

В водоемах Харьковского водопровода им описан был интереснейший биоценоз, состоявший из ряда членов одной трофоценотической системы, существовавшей за счет единственного аутоτροφного вида железной бактерии. Система замыкалась хищником пиявкой.

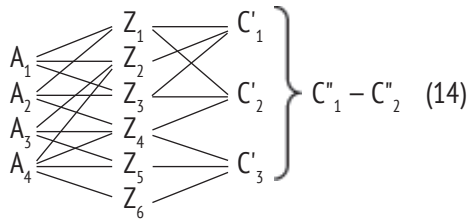
В тех случаях, когда фитофаг – полифаг существует за счет нескольких видов аутотрофных растений, мы говорим о многих основаниях системы. Можно говорить о *двух-, трех- и многоосновных системах*. Если же мы имеем здесь простую полифагию, при которой выпадение одного из оснований не прерывает связь фитофага с другим или другими видами, такая многоосновность называется нами факультативной. Встречающаяся в целинной степи на *Phlomis tuberosa* бабочка *Melithaea didyme* из семейства *Nymphalidae* – полифаг. Севернее она является многоосновным и живет за счет многих губоцветных и мальвовых. В условиях же ковыльно-типчачковой степи она живет исключительно только за счет *Phlomis tuberosa*. Примерами необходимо-двухосновных систем могут служить разлучные мигрирующие тли, например, *Tetraneura ulmi*, *T. rubra*. Графическое изображение этих систем следующее:



Здесь факультативная трехосновная система (12); необходимо-двухосновная система (13). Жирная линия связи обозначает необходимую связь.

Виды фитофагов, определяющие системы, мы называем *центральными видами системы* ( $Z_1$  и  $Z_2$ , в графиках 12 и 13).

Наиболее распространенными системами в природных условиях, однако, являются не описанные выше простыя однорядные и многорядные системы, а такие сложные системы, которые, одновременно являясь многорядными в то же время являются и многоосновными, т. е. такие, когда за счет ряда растений, относящихся по большей частью к одному семейству, но к нескольким видам живет более или менее значительное число видов фитофагов, из которых известная часть питается всеми или известным числом входящих в систему растений. Примерами из наших степных биоценозов могут служить следующие системы: 1) сложноцветные – *Artemisia austriaca* – *A. maritima* – *Lynosyris villosus* – *Pyrethrum millefoliatum* за счет которых живет не менее тридцати видов; крестоцветные – *Lepidium perfoliatum* – *L. draba* – *Sisymbrium sophiae* – *S. junceum* – *S. sinapistrum* – *Erysimum repandum*. За счет этой системы живет не меньшее число видов фитофагов. Графическое изображение сложной многоосновной и многорядной системы будет такое:



Надо иметь в виду еще наличие таких животных, которые в своей трофической деятельности не входят в состав одной, двух или даже трех систем, как необходимые члены этих систем, а являются формами, живущими за счет неопределенного числа систем. Это или фитофаги, питающиеся весьма разнообразной пищей, или хищники. Иногда это некрофаги или копрофаги, очень часто это сапрофаги, живущие за счет отмершей растительности. Так, например, в условиях целинных засушливых степей в Аскания Нова муравьи *Camponotus piceus atricola* и *Formica rufibarbis* живут только за склонах подов, т. е. принадлежат разнотравному биоценозу склона пода, но питаются здесь весьма разнообразной пищей. Склону пода принадлежит также общественная полевка *Microtus socialis*. К этой же группе видов нужно отнести серого суслика *Citellus pygmaeus brauneri*, который обитает в ковыльно-типчаковом биоценозе плакорной степи, где питается разнообразной пищей, преимущественно же тонконогом *Poa bulbosa*. Такие виды связаны с биоценозом, не будучи связанными внутри биоценозов с определенными системами, а существуют как бы над системами. Их можно назвать *эпиценоотическими* видами, тогда как виды, связанные с определенными системами, т. е. живущие за счет определенных членов одной простой или сложной системы, противополжить им, как *эндоценоотические* виды.

Виды эпиценоотические могут быть приняты за формы, завершающие биоценоз, объединяющие его в одну систему; их соблазнительно рассматривать как индикаторов биоценоза. Однако, такое их квалифицирование может быть допущено только после исследований, доказавших их необходимую связь, если не со всеми системами биоценоза, то во всяком случае с определяющими. Рассмотренные нами случаи, однако, убеждали нас, что связь этих видов с аутотрофными основаниями систем настолько факультативна, что их удобнее считать видами эпиценоотическими. Особенно это относится к зоофагам и к хищникам. Таковы, например, многие насекомоядные птицы, тесно увязанные с биоценозом, или такие хищники, как хорек (*Putorius eversmani*) или гадюка (*Coluber renardi*) в степях.

Существуют виды, пошедшие в своем освобождении от связи с системами еще дальше: большое количество видов живет за счет организмов, обитающих в разных, иногда чрезвычайно отличных биоценозах, территориально объединенных и со-

ставляющих комплекс высшего порядка (то, что мною было в свое время названо *констацией*). Сюда относится, например, большинство птиц и крупных млекопитающих. Передвигаясь по территории, эти виды существуют за счет растений (копытные), или животных (хищные) разных биоценозов разных биотопов, входящих в состав того или иного комплекса высшего порядка. Эти виды мы называем *метаценоотическими* видами. Связь этих видов с обслуживающими их биоценозами может быть типичной как для биоценозов, так и для этих видов.

Для ковыльно-типчаковой засушливой степи с ее подами, склонами подов, с пятнами солонцов характерными метаценоотическими видами будут такие крупные насекомые как богомол (*Mantis religiosa*), взрослые стрекозы (*Sympetrum meridionale*, *Lestes barbarus* и др.) бабочки *Papilio machaon*, *Satyrus briseis*, навозники (*Scarabaeus sacer*, *Copris lunaris*, *Gymnogleurus mopsus* и др.) некрофаги (*Neocrophorus germanicus* и др.).

Из птиц к метаценоотическим видам могут быть отнесены жаворонки – *Melanocorypha calandra*, *Alauda arvensis*, *Calandrella brachydactyla*, степной орел – *Aquila nipalensis*; из млекопитающих лисица – *Vulpes vulpes stepensis*, заяц – *Lepus europaeus tsansploanicus*. Все эти виды принадлежат тому территориальному комплексу биотопов, которые составляют высшую после экотопа ландшафтно-географическую экологическую единицу, которую я называю *синэктоп* (констация). Синэктопу соответствует *метаценоз*, как характеризующая его трофоценоотическая сверхсистема, подобно тому, как биоценоз соответствует экотопу.

Существуют далее формы животных, связь которых с биоценозами не только не является обязательной, но носит хотя и закономерный, но весьма нерегулярный, случайный характер. Так, нередко из соседних биоценозов забегают различного рода хищники или сапрофаги, залетают те или иные летающие формы, пролетные птицы останавливаются на время на отдых или кормежку. Такие формы, не являясь членами биоценозов, в то же время играют иногда значительную роль в некоторых изменениях биоценозов. Мы называем такие виды параценоотическими видами.

Станчинский В. В.

## Среда жизни и ее подразделения (фрагмент).

Проблемы биоценологии. Под. ред. В. В. Станчинского. Материалы для работ секции биоценологии V Всесоюзного съезда Зоологов. Харьков, 1933. С. 49-53.

### II. Климатические подразделения среды жизни

Территориальные подразделения среды жизни в зависимости от особенностей климата не будут существенно отличаться от обычных климатологических подразделений, поскольку они совпадают с ландшафтно-географическими поясами как горизонтальными, так и вертикальными. Климатические пояса могут быть подразделены на *климатические зоны* и *подзоны*. В каждой зоне и подзоне при наличии гор будет еще вертикальная климатическая зональность, которая, однако, подчинена широтной зональности земного шара. Наличие вертикальной расчлененности, обуславливая климатические вариации, придает ландшафту характерные черты горной страны. При отсутствии гор на климате сказывается положение края на материке, более мелкий рельеф гидрографический характер местности. Все это придает определенные черты ландшафту и позволяет одновременно провести более мелкие подразделения на *климатические области* в пределах зон и подзон. Так, например, в пределах зоны смешанных (лиственных) лесов можно установить такие области: восточно-европейскую — от Волги до среднего Немана, среднеевропейскую — от Немана до Рейна и западно-европейскую на запад от Рейна. Подзону злаковых степей можно разделить на две области: на область сухих и область засушливых степей, отличающихся по количеству выпадаемых осадков и температурному режиму. В пределах области могут быть установлены *округа*, которые характеризуются уже значительно меньшими особенностями. Напр., правобережная и левобережная засушливая степь и т. п. Впрочем, это относится лишь к равнинным местностям. В горных же областях климатические особенности сменяются с поразительной быстротой, в зависимости от высоты над уровнем моря, так что разделение на округа будет требовать здесь иного подхода.

Дальнейшие территориальные климатические подразделения среды встречают большие затруднения, так как область, сюда относящаяся, совсем не затронута исследованиями. Это мезоклиматические и микроклиматические особенности среды в зависимости или от мезо и микрорельефа, или от субстрата среды, или от растительности. Так, например, в пределах Аскания Нова можно отметить по крайней мере два (или три) мезоклиматических степных участка — под и плакорная степь и один



в искусственных древесных насаждениях – парк. В той же степи на западинках, на склонах пода можно различить микроклиматические пятна (западинки, байбаковины и др.) и точки (под листом *Carduus uncinatus*, *Salvia aethiopsis* и др.).

При приспособленных к климатическим условиям в борьбе за существование вырабатываются определенные климатические жизненные формы или *климаформы*. Достаточно указать на полярный мир животных, на обитателей засушливой полосы пустынь и степей, чтобы без длинного перечисления особенностей и форм всякому стало ясно, как велико значение климата в этом отношении.

Наследственные формы в пределах отдельных систематических групп, из которых конвергентно сближаются сходные климатические формы, представляют из себя по нашей терминологии климагеноморфы: северные олени, песцы, леминги являются в своих приспособлениях родами климагеноморф, тогда как перелетные и оседлые наследственные формы одного и того же вида птиц из разных климатических зон, подзон или областей напр., черный дрозд (*Merula merula*) или зорянка (*Dandalus rubecula*) и др. являются *климатипами* (в смысле Турессона 1921–1931 в Синской 1931). Ненаследственные климатические вариации очень обыкновенны так, например, *Vanessa urticae polaris*, *Araschria levana* севера России, являются климаморфами.

### III. Эколого-географические или экотопические подразделения среды жизни

Рассмотренные нами выше физико-химические особенности среды жизни в различных географических зонах принимают различный характер, обусловленный влиянием климатических факторов на биотопы. Так например, водные среды жизни: озера, пруды или реки в различных географических зонах обладают одинаковыми особенностями, как среды жизни в узком значении этого слова, т. е. могут иметь ту же зональность, одинаковую глубину, одинаковые грунты, прозрачность, одинаковую быстроту течений и т. п. Однако, в силу воздействия климатических факторов они будут весьма отличны в различных географических зонах. Так, в условиях холодного климата они будут замерзать на более или менее продолжительное время. Для них будет характерен ход циклической изменчивости температуры; вегетация растений приостанавливается там на более или менее продолжительный срок, в то время как в теплых субтропических климатах климатическое влияние будет сказываться в ином направлении. Точно также наземные биотопы в разных климатических условиях, несмотря на сходство общих физико-химических особенностей среды, как субстрата, будут видоизменяться весьма различно. Так, например, болота в области тундры, болота в лесной зоне, в зоне степей или пустынь, в условиях тропического или субтропического климата будут чрезвычайно сильно отличаться своей циклической сезонной из-

менчивостью, хотя и будут обладать рядом общих свойств, к которым обитатели болот приспособлены. Под влиянием географических факторов, в первую очередь климата, биотопы примут тот более конкретный вид, который и служит, собственно, местом жительства для различного рода организмов. Эти конкретные местожительства я раньше называл стациями, а теперь, как уже было сказано выше, я считаю целесообразным обозначать их термином экотоп.

Таким образом под экотопической классификацией среды жизни мы будем подразумевать те подразделения среды жизни, которые реализуются в определенных географических, а следовательно и климатических условиях местности.

Так как основными географическими подразделениями являются ландшафтно-географические зоны, которые в общем и целом совпадают с зонами климатическими, а эти последние, если не целиком, то во всяком случае более или менее покрываются зонами растительности, то естественно, что и экотопические подразделения среды жизни должны совпасть с ландшафтно-географическими зонами. Так как в каждой климатической зональности возможна наличие гор, в которых климатические зональности будут выражены еще и в вертикальном направлении, то нужно иметь в виду возможность наличия в каждой климатической зоне еще подчиненных ей вертикальных зональностей сред жизни. Следуя более или менее в отношении подразделения на зоны Л. С. Бергу, мы различаем в северном полушарии следующие зоны: зона тундры, зона тайги, зона смешанных лесов, зона лесостепей, зона степей, зона средиземноморская, зона полупустынь, зона пустынь умеренного климата, зона субтропических лесов, зона тропических пустынь, зона тропических степей, зона саванн и зона тропических влажных лесов. Что касается горной вертикальной зональности, то она по мере движения к югу усложняется, повторяя с некоторыми изменениями зоны северных областей, являясь подчиненной широтным ландшафтно-географическим зонам<sup>1</sup>.

Каждая из этих зон может быть разделена на подразделения, из которых наиболее крупные можно называть *подзонами*. Так, например, зона степей может быть разделена на подзону влажных луговых степей и на подзону злаковых степей. Из этой последней можно выделить еще подзону или область узколистных злаковых засушливых степей.

Кроме этих зональных подразделений могут быть установлены дальше еще более дробные подразделения, которые могут идти в меридианальном направлении: *ландшафтные округа*. Так, например, узколистная злаковая засушливая южно-украинская степь может быть разбита на два ландшафтных округа – правобережную засушливую степь на запад от Днепра и левобережную засушливую степь на восток от Днепра.

---

1 Берг Л. С. Ландшафтно-географические зоны СССР, ч.1. Ленинград. 1930.

Подзоны или ландшафтные области всегда распадаются на комплексы входящих в состав различного рода биотопов в зависимости от рельефа, особенностей почв, от наличия и распределения воды, болот. Эти комплексы биотопов в одной и той же подзоне или ландшафтном округе составляют характернейшую черту ландшафта и являются местожительством целого ряда форм, их характеризующих. Это *урочища* или ландшафтные участки, по моей терминологии, или *синэкотопы*. Это то, что раньше я обозначал термином *констация*. Для левобережной южно-украинской засушливой степи можно указать несколько таких весьма характерных комплексов синэкотопов или урочищ: 1) урочище нижнего Днепра с его долинами, плавнями и берегами, 2) песчаная терраса с кучугурами и расположенными в глубине песков сагами, т. е. котлованами с травянистой луговой и древесной растительностью, 3) супесчаная терраса, отличающаяся гораздо большим однообразием, но все же варьирующая в своих особенностях в зависимости от наличия балок и менее глубоких понижений, 4) основной ландшафт засушливой степи – ковыльно-типчаковая степь на лессе с характерными понижениями-подами, склонами к ним и пятнами солонцеватых почв, наконец, 5) солонцевато-солончаковая приморская полоса. Можно составить для каждого урочища (синэкотопа) список животных обитателей, его характеризующих и составляющих метаценоз. Это преимущественно позвоночные животные, главным образом птицы и крупные млекопитающие. Однако, существуют и насекомые, которое не приурочены к отдельным экотопам, а являются характерными для всего синэкотопа.

Единицей, соответствующей биотопу, в каждой климатической зоне будет экотоп, населенный характерными для него биоценозами. Для ковыльно-типчаковой степи на лессе характерны следующие четыре экотопа: 1) плакорная степь с ковылями и типчаком, 2) под с луговой растительностью из лисохвоста в подового пырея, 3) склон к поду, характеризующийся обилием двудольных – разнотравием, и 4) пятна солонцеватой почвы с *Kochia prostrata*.

Хотя в каждом экотопе возможно различить еще дальнейшие подразделения, которые могут характеризоваться и своей растительностью, и составом животных, однако эти подразделения являются подчиненными экотопам настолько, что выделение их в отдельные самостоятельные единицы не представляется полезным, тем более что они не имеют своего биоценоза, а характеризуются главным образом соотношением форм. Я считаю уместным выделить их в качестве соподчиненных экотопу единиц, обозначив их *катэкотопами*. В ковыльно-типчаковой лессовой степи – это пятна степной астры, *Aster villosus*, байбаковины (холмики – нарытые байбаками и очень мелкие углубления–западинки с несколько большим развитием разнотравия.

Наконец, и эти катэкотопы составляют комплекс мельчайших подразделений, характеризующихся своими микроусловиями обитания – это микротопы: отдельные дернины или междернинные пространства в плакорной степи.

И здесь так же, как в соответствующих подразделения среды, выше описанных, существуют формы конвергентно сходных, приспособительно эволюционировавшие в борьбе за существование. Однако экотопы в условиях умеренного климата являются самой молодой категорией среды, так как они дифференцировались значительно позднее, главным образом в четвертичное время; поэтому крупных систематических групп, приспособленных к экотопам мало. Можно много назвать родов, характерных для разных зон, но трудно назвать семейства. Еще труднее назвать конвергентно сходные жизненные формы.

Зато для экологических подразделений нетрудно отыскать виды, подвиды и экотипы. Это *экогеноморфы*. Можно указать и ненаследственные морфы.

В качестве примеров приведу: бронзовки – *Potosia metallica metallica* характерна для зоны лесов, *P. metallica voliniensis* для степи; лисица – *Vulpes vulpes vulpes* типична для леса и *V. vulpes stepensis* для степи, *V. vulpes krimia-montana* для гор Крыма.

**Станчинский В. В.**

## **Теоретические основы акклиматизации животных (задачи, пути и методы акклиматизации животных).**

Труды института сельскохозяйственной гибридизации и акклиматизации животных в Аскании-Нова. 1933. Т. 1. С. 33–66.

Социалистическое строительство предъявляет к биологам совершенно новые, неизвестные буржуазной науке требования. Под напором небывалого развития производительных сил совершенно меняется природный облик нашей страны. Среди безлюдных просторов тайги, безбрежных степей и пустынных гор возникают и строятся один за другим новые промышленные центры; обширные пространства лесов превращаются в культурные пахотные угодья; путем орошения создаются среди пустынь оазисы; реки, перегороденные плотинами ГЭС, разливаются в озера; вместо разбросанных хуторов и деревенок появляются обширные площади социалистических полей совхозов и колхозов. Культуры растений и породы домашних животных планомерно размещаются по территории Союза. В связи с громадной перестройкой совершенно меняет свой характер дикая флора и фауна.

Биолог должен не только сознать совершающиеся на его глазах перемены в природе, не только изучить эти изменения, но заранее суметь предугадать изменения

в фауне и биоценозах, которые должны произойти при социалистическом преобразовании нашей страны. Мало этого, он активно должен участвовать в этом великом строительстве путем составления планов, по которым можно было, бы намеренно, с определенной, заранее поставленной целью менять фауну и флору и составляющие их биоценозы, размещать по территории Союза породы домашних и виды диких животных.

Было бы совершеннейшим анахронизмом для нашей науки, оказавшись в хвосте общего строительства, плестись по пути лишь констатирования и объяснения происходящих уже видоизменений.

Биолог должен предупредить стихийный самотек в изменениях фауны и флоры. Недопустимо, чтобы социалистическое строительство не коснулось своим творчеством окружающей нас живой природы; недопустимо, чтобы фауна и флора изменялись стихийно по пути все большего и большего уменьшения ценных природных ресурсов и замещения ценных и полезных видов сорняками и вредителями полей, лесов и огородов. Встает проблема планового изменения живой природы, планового размещения отдельных видов растений и животных по территории, плановой замены менее ценных видов ценными, создания желательных и соответствующих соцстроительству биоценозов и конструирования новых высокоценных флор и фаун.

Перед зоологами социалистической страны встает грандиозная проблема создать науку об управлении фауной, науку, которой не знает и по самому своему существу не может знать буржуазное общество.

Плановое размещение по территории Союза пород домашних животных и проблема управления фауной требуют овладения методами акклиматизации животных, ибо животные должны быть распределены так, как того требуют условия нашего социалистического строительства. А так как всякое животное не может жить всюду, куда и как бы мы его ни перевезли, и так как не всякое животное, которое способно жить в новых условиях, будет сохранять желательную нам производительность, то понятно, что проблема акклиматизации животных является одной из существеннейших проблем в нашем социалистическом строительстве.

Так как в понятие акклиматизация вкладывают нередко весьма различное содержание, необходимо прежде всего указать, что мы употребляем здесь термин акклиматизация в самом широком смысле этого слова. Акклиматизацией животных мы называем такое производимое человеком переселение диких или домашних животных из областей их естественного распространения в другие страны, при котором эти животные не теряют своей жизнеспособности и способности давать плодовитое потомство. При этом нами подразумевается приспособление не только к климатическим условиям новых мест обитания, но вообще приспособление ко всяким другим условиям существования. Так, помимо климата большое значение имеет среда обитания

или *экологические* условия существования, т.е. рельеф, распределение воды и суши, особенности почвы, отсутствие или наличие деревянистой растительности и т.п. Животные, приспособленные к жизни на открытых пространствах, например в степи, при акклиматизации в лесу оказываются стесненными в своих движениях, легко разбиваются о деревья, в горах срываются и калечат себя о камни; наоборот, горные животные обычно легко акклиматизируются на открытых пространствах; животные, привыкшие к жизни у воды, чувствуют себя при акклиматизации без воды плохо, и т.п.

Очень большое значение имеет состав окружающих организмов, с которыми акклиматизируемые животные вступают в те или иные взаимоотношения, т.е. состав тех биоценозов, в которых приходится жить акклиматизируемым животным. Так например домашний скот не в состоянии акклиматизироваться в некоторых странах Африки вследствие гибели от особой болезни нагана, возбудителем которой является кровяной паразит жгутиковое простейшее *трипанозома*, передаваемая от больного к здоровому через укусы особой африканской мухи це-це. Во многих странах, в том числе и у нас в Союзе, крупный рогатый скот, овцы и козы, лошади и собаки страдают от пироплазмозов, протозойных заболеваний, передаваемых клещами. В 1929 г. в июне несколько американских страусов нанду погибли в акклиматизационном парке Аскании-Нова от нападения мошек.

С другой стороны, бывают случаи, когда акклиматизируемые животные оказываются приспособившимися не только к общим условиям существования, как то было с рогатым скотом и свиньями в Северной Америке, но даже способны вытеснить из биоценозов туземных животных, как то например было с воробьями, акклиматизированными на Сандвичевых островах, и кроликами в Австралии.

Мы не делаем также в этой статье различия между понятиями *акклиматизация* и *натурализация*. Если под акклиматизацией понимать приспособление организма к условиям, резко отличающимся от таковых на родине, а под натурализацией перенос организмов в страны с условиями существования, близкими к тем, что имели место на родине, то между акклиматизацией и натурализацией не только невозможно провести границу, – но так как мы принуждены пока в большинстве случаев о различии в условиях жизни судить по общему «впечатлению», без учета значения для отдельных организмов отдельных факторов, – на практике мы обычно даже не знаем, имеем ли мы дело в данном конкретном случае с акклиматизацией или с натурализацией. А раз разграничение понятий акклиматизации и натурализации невозможно, то на практике нам такое разграничение даже затрудняет работу, так как в громадном большинстве случаев (если не во всех до сих пор известных случаях акклиматизации) остается место для сомнений, с акклиматизацией мы имеем дело или с натурализацией. Поэтому я считаю более правильным не вводить пока в употребление термина натурализация, а ограничиться пока одним термином акклиматизация, понимая ак-

климатизацию в широком смысле – так, как это понятие определено было нами выше, т.е. включая в это понятие и то, что обычно называется натурализацией.

Несмотря на то что акклиматизация животных ведётся человеком с глубокой древности, вероятно ещё со времен неолита, а научная деятельность в отношении акклиматизации имеет уже почти двухвековую давность, до сих пор ещё нет ни сколько-нибудь полно разработанной теории акклиматизации, ни научно обоснованных методов акклиматизационной работы. Поэтому всякому, кто приступает к акклиматизационной работе, приходится самостоятельно прорабатывать даже теоретические основы акклиматизации, не говоря уже о методах. Все, что написано по вопросу акклиматизации у нас и за границей за последнее время, касается по большей части частных случаев, а в отношении теории ограничивается лишь самыми общими и поверхностными замечаниями. Поэтому является настоятельно необходимым подвергнуть подробному обсуждению как теоретические основы проблемы акклиматизации, так и методы акклиматизационной работы, исходя конечно из тех грандиозных перспектив, которые открываются сейчас нашим социалистическим строительством, и тех преимуществ, которые связаны с развитием у нас социализма.

Научно обоснованная и планомерно проводимая акклиматизация животных требует, во-первых, ясно поставленной цели, определённо сформулированных задач акклиматизации; во-вторых, сообразно с поставленными задачами должны быть выбраны объекты, акклиматизации, т.е. намечены животные, отвечающие взятому направлению акклиматизационной работы: в-третьих, необходима среда акклиматизации, в большей или меньшей степени отвечающая потребностям акклиматизируемых животных, и наконец сама акклиматизационная работа должна быть проведена по научно обоснованному пути, т.е. должны быть выработаны научные методы акклиматизационной работы.

### **Основные направления акклиматизации животных**

По характеру задач, стоящих перед акклиматизацией животных у нас в Союзе, намечаются следующие направления.

1. Акклиматизация животноводческая – сюда относится акклиматизация новых для данной местности *пород* домашних животных, имеющих те или иные преимущества в с.-х. отношении. Так были акклиматизированы в наших степях овцы-мериносы, привезённые из Испании и Саксонии; в разных частях нашего Союза акклиматизированы горные породы крупного рогатого скота Швейцарии – швицы; на севере России были акклиматизированы голландские коровы, давшие затем путём метизации начало холмогорской породе; широко акклиматизировалась привезённая из Северной Америки индейка; курица, родом из Индии, акклиматизировалась решительно по всем странам земного шара.



Рис. 10. Стадо антилоп гну в Аскании-Нова



Рис. 11. Стадо антилоп канна в Аскании-Нова

Сюда же относится акклиматизация в целях *одомашнивания* новых видов диких животных. Так, удачно идет акклиматизация в Аскании-Нова некоторых видов антилоп и страусов. В последнее время поставлена грандиозная проблема создания новых видов продуктивных форм домашних животных путем отдаленной межпородной и межвидовой и даже межродовой гибридизации, а для этой цели требуется акклиматизировать целый ряд диких животных, могущих сыграть ту или иную роль в гибридизационной работе.

2. Другое направление акклиматизационной работы связано с задачами звероводства и *промыслового птицеразведения*. Вместо промысла диких зверей и птиц все более и более расширяется промысловое звероводство и птицеразведение. Так, широко распространено в настоящее время разведение чернобурых лисиц, проводится акклиматизация в Европе североамериканской ондатры и южноамериканской нутрии. Сюда нужно отнести также удачный опыт по акклиматизации в степях южной Украины пятнистых оленей и маралов.
3. Оба первых направления акклиматизации одновременно преследуют задачи большего или меньшего одомашнения: следующее виды акклиматизации имеют



в виду вольное разведение животных в природе. Такова *акклиматизация в целях мелиорации* промысловой и охотничьей фауны. Так, широко акклиматизирован в настоящее время так называемый охотничий фазан (по большей части помесь разных видов азиатских фазанов с кавказским), проведена акклиматизация калифорнских перепелов в разных местах Америки и во Франции.

4. Очень близкой по задачам и характеру является вольная акклиматизация животных в целях с.-х. *мелиорации* угодий. Так, с этой целью производится акклиматизация полезных птиц, полезных насекомых, хищников и паразитов, истребителей насекомых – вредителей культур.
5. Особый вид акклиматизации животных имеет в виду декоративные цели. С такой целью акклиматизируют красивых, яркоокрашенных или певчих птиц (павлин, фазаны, попугаи, китайские соловьи), ланей, оленей и других млекопитающих в садах и парках.
6. Наконец особым направлением акклиматизационной работы можно считать акклиматизацию в целях *научно-просветительных*. По мере все большего и большего оскудения мировых запасов диких животных, поступающих в зоологические сады и зоопарки как в целях культурно-просветительных, так и в целях чисто научных, встала проблема акклиматизации этих животных в целях их сохранения и разведения.



Рис. 12. Стадо гибридных оленей Дыбовского

### Объекты акклиматизации

Совершенно ясно, что животные, которые берутся для акклиматизации, должны соответствовать задачам акклиматизации и каждое из перечисленных направлений будет пользоваться разным ассортиментом акклиматизируемых объектов. Выбор животных для акклиматизации до сих пор носил совершенно случайный характер, и наличный состав животных земного шара еще ни разу не подвергался обследованию с точки зрения пригодности его для акклиматизации в тех или иных целях. Долголет-

ний опыт акклиматизационной работы человечества не подытожен, и мировые ресурсы для акклиматизации будущего остаются невыявленными. При широкой плановой постановке акклиматизационной работы такое положение не может быть терпимо, и встает вопрос о необходимости инвентаризации мировых ресурсов в целях планомерного и наиболее эффективного использования их соответственно тому или иному направлению акклиматизационной работы.

Ценный акклиматизационный материал может оказаться как среди домашних аборигенных пород, так и среди диких животных. При этом нужно конечно иметь в виду, что гораздо легче найти среди животных (и это особенно относится к домашним породам) таких, у которых нас интересуют лишь отдельные их качества, а не все животное в целом. Если эти качества являются наследственными, то акклиматизация носителей этих качеств может иметь большой практический смысл в случаях, если перенесение этих качеств окажется возможным путем гибридизации. Подробное изучение разнообразных аборигенных пород домашних животных с целью выяснения их наследственных хозяйственно ценных качеств может оказаться очень плодотворным. Та грандиозная исследовательская работа, которая ведется школой академика Н.И. Вавилова в отношении культурных растений, наглядно показала, каких интересных теоретических выводов и важных практических результатов можно ожидать от планомерно проводимой работы по изучению мировых ресурсов культурных растений. Не нужно конечно думать, что аналогичная работа с животными будет идти так же легко и даст так же быстро практические результаты. Здесь вести работу неизмеримо труднее, дороже и требует гораздо больше времени. Трудно конечно ожидать, что мы сумеем найти где-либо в глухих уголках Азии или Африки затерявшуюся высокоценную породу какого-либо домашнего вида, интродукция которой сразу же могла бы открыть большие перспективы в животноводстве, но более чем вероятно, что внимательное изучение наследственных качеств местных пород домашних животных поможет отыскать новые полезные качества, особенно экологические, например в отношении стойкости, выносливости, невосприимчивости к заболеваемости (иммунности) и т.п. Курдючные овцы полупустынных районов, выносливые, неприхотливые к пище и приспособленные к периодическим голодовкам; киргизские лошади, отличающиеся выносливостью в передвижениях; зебу, неприхотливый к пастбищу и невосприимчивый к пироплазмозу и т. п., – все это такие качества, комбинация которых с хозяйственно ценными качествами высокопродуктивных пород обещает весьма большие перспективы для многих районов животноводства. Нужно иметь также в виду, что при переводе из худших условий в лучшие животные могут обнаружить повышение продуктивности. Более чем вероятно, что в природных ресурсах среди диких животных мы найдем немало ценных еще неиспробованных для акклиматизации видов, отвечающих тому или иному из

перечисленных выше направлений. Эту работу по инвентаризации необходимо провести возможно быстрее, пока естественные ресурсы еще не уничтожены бесплановым хозяйством буржуазных стран. Необходимо озаботиться, чтобы ценные запасы животных, подвергающихся наибольшему истреблению, были сохранены в заповедниках, нарочито для того организованных.

Таким образом следует немедленно поручить зоологам составление по систематическим группам монографий, посвященных вопросам пригодности животных для акклиматизации в тех или иных целях. В первую очередь конечно должны быть подвергнуты рассмотрению мировые ресурсы тех групп млекопитающих и птиц, которые являются наиболее перспективными и среди которых больше таких видов животных, которые рискуют исчезнуть с лица земли в ближайшем будущем. Крупные копытные среди млекопитающих, *гусиные* (*Anseres*) среди птиц, по моему представляются именно такими группами, которыми стоит заняться в первую очередь. Нечего конечно говорить, что указанные монографии должны носить совершенно другой характер, чем обычные систематические монографии, писавшиеся до сих пор; в них на первом месте должно быть поставлено изучение хозяйственных качеств животного: качество мяса, молока, шерсти, меха или пуха, яйценоскость у птиц, скороспелость, податливость т.д. При этом нужно конечно иметь в виду, что хозяйственные качества и диких и домашних животных могут быть изменены в значительной степени как условиями кормления и содержания, так в еще большей мере селекцией. За немногими и редкими исключениями потенциальные качества животных не могут быть выявлены полно путем изучения их только в природе. Гораздо легче их выявить в процессе акклиматизации. Но хорошо разработанная экология животных на их родине может весьма облегчить задачу акклиматизационной работы. Особенно важно, как это мы увидим дальше, знание экологии вида на границах его естественного распространения.

По возможности характеристика каждого вида должна сопровождаться представлением биологических и экологических показателей: быстроты размножения, роста, развития, отношения к изменениям в условиях обитания, фенологии и т.д. и подробных указаний тех биоценологических связей, в которых животное находится в естественном ареале своего распространения. Особенно ценным было бы знание тех пределов факторов внешней среды, в которых, протекает нормальная деятельность вида, поскольку это может быть выяснено или прежними опытами акклиматизации, или наблюдениями над животными в естественных условиях.

Коротко говоря, должны быть возможно полнее определены видовые биологические и экологические параметры. Но само собою: разумеется, систематические признаки и систематическое положение животных должны быть также даны с достаточной полнотой, позволяющей проектировать возможные гибридационные пути.

Успех акклиматизации зависит при одинаковых отличиях в условиях среды и при прочих равных условиях от *способности акклиматизируемых животных противостоять вредным воздействиям новой среды обитания*, т.е., попросту выражаясь, от большей их выносливости или – что далеко не одно и то же – от большей способности их видоизменяться, приспосабливаясь к неблагоприятным факторам новой среды обитания. Выносливость организма может быть не связана с соответствующей изменчивостью. Организм с обычными своими формой и функциями просто оказывается способным переносить значительные колебания в факторах внешней среды – климатических, экотопических или биоценотических – и при этом нередко значительно большие, чем те, которые имеют место на его родине. Такие животные могли бы значительно расширить области своего распространения естественным путем и если не распространились широко, то в силу каких-то препятствий, лежащих или во внешних условиях настоящего, а может быть и прошлого, или в силу малой плодовитости вида. Наконец такая легкая акклиматизация отдельных видов в удаленных от родины районах является очень часто результатом наличия в природе мест с очень сходными экологическими условиями, хотя и лежащими очень далеко от родины данного вида. Мы называем такие места экологически аналогичными районами или территориальными экологическими аналогами. Акклиматизируемый вид в таких случаях попадает хотя и в новые места, но в условия, к которым он приспособлен уже эволюцией в сходных или близких условиях на родине. Акклиматизация здесь не выходит так сказать за пределы потенциальных экологических особенности данного вида, происходит внутри его экологических параметров, в пределах его генотипа. При этом животные могут даже сохранить свой обычный для родины облик, не проявля никакой фенотипической адаптивной реакции.

Так как такая акклиматизация происходит без генотипических изменений, то её можно отнести к группе фенотипической акклиматизации, а так как она не выходит за пределы адаптивных способностей фенотипа, такую акклиматизацию можно назвать также *эндотипической*.

Итак акклиматизацию, которая происходит в пределах экологических параметров данного вида без всяких фенотипических и генотипических приспособлений, мы будем называть *эндотипической феноакклиматизацией*.

Примеров акклиматизации подобного рода можно привести очень много, так как это по-видимому самый частый случай удачных акклиматизаций, притом независимо от того, происходит ли она по желанию человека или независимо от его желания, стихийно, и проводится ли она человеком сознательно, или без ясного сознания задач и целей акклиматизации. Таковы очень многие наши сорные растения, как например всем известный подснежник (*Amaranthus retroflexus*), завезенный из Америки в Венецию всего лишь в 1733 г., *Erigeron canadensis* – родом из Канады, сделавшийся

самым обычным сорняком песчаных и супесчаных почв юга европейской части Союза, *ослиник* (*Oenothera biennis*) из Северной Америки, широко распространившийся по всей Европе, теперь всюду обычное сорное растение дурман (*Datura stramonium*), родом из Центральной Азии, и т.д. Дли животных можно привести также многочисленные примеры эндотипической феноакклиматизации: *крыса* (*Rattus norvegicus* Erxl) – переселенец из Азии – распространилась за 2-3 столетия почти по всему свету, причем в некоторых местах крысы размножились в невероятном количестве, явившись чрезвычайно опасными вредителями культур<sup>1</sup>; вывезенные для борьбы с крысами на Антильские острова мунго (*Herpestes mungo*), родом из Восточной Индии, на острове Ямайка из 9 особей, привезенных в 1872 г., размножились до громадных размеров, так что 20 лет спустя сделались уже вредными животными, принявшимися истреблять все доступное им живое; кролики (*Lepus caniculus* Z.) также прекрасно акклиматизировались и превратились в злостных вредителей в Австралии и в Новой Зеландии: домашний воробей (*Passer domesticus* Z.), в 50-х и 60-х годах массами ввезенный в Северную Америку, уже 25 лет спустя так размножился, что стал вредить культурам, а ввезенный несколько позднее (в 70-х годах) в Аргентину, сделался там очень быстро вредной птицей и стал вытеснять от жилища человека полезного вьюрка (*Brachyospiza capensis* Müll); *канарейка* заселила остров Эльбу, будучи туда выпущена в середине XVI столетия; на острове св. Елены после истребления там лесов козами из завезенных туда растений, птиц, насекомых и других животных, которые там вполне акклиматизировались, сложился совершенно своеобразный биоценоз.

Из насекомых вполне акклиматизировался в Северной Америке завезенный туда из Европы непарный шелкопряд (*Oeneria dispar* Z.) и у нас – филлоксера (*Phylloxera vastatrix* Planchon), вывезенная из Америки.

Из животных, акклиматизируемых в Аскании-Нова, эндотипической феноакклиматизации подверглись дикие *лошади Пржевальского* (*Equus Przewalskii* Pol.), бизоны (*Bison americanus*), маралы (*Cervus canadensis asiaticus*), лани (*Dama dama* L), *пятнистый олень* (*Pseudaxis hortulorum*) и др. Эндотипическая феноакклиматизация очевидно проходит всегда без всяких затруднений. И в то же время эти виды могут иногда оказаться малопластичными, почему их акклиматизация за пределами экологических параметров, т.е. экзотипическая акклиматизация, может даже оказаться невозможной.

Другое дело экологически пластичные виды. Такие виды обладают способностью приспосабливаться к новым неблагоприятным условиям существования, вырабатывать новые свойства, менять свои физиологические особенности, приобретать новые структуры, приспосабливать свое поведение. Такие адаптации могут возникать уже

1 На острове Ямайка крысы в середине прошлого столетия на одних только сахарных плантациях приносили убыток свыше 2 000 000 марок.

у ввезенного для акклиматизации поколения. В других случаях приспособления развиваются постепенно в ряде поколений. Являясь фенотипической приспособленностью, т.е. будучи ненаследственной, такая изменчивость является частным случаем той групповой изменчивости, которая позволила А.П. Семенову-Тяншанскому<sup>2</sup> в 1906 г. установить понятие *морфы*. Она является ненаследственной реакцией организмов на воздействие внешней среды и изменяющих факторов внешней среды. Я называю такую изменчивость *морфозом*<sup>3</sup>, или морфотипической изменчивостью. Вообще говоря, морфотипическая изменчивость носит только приспособительный характер, при акклиматизации же конечно будут иметь значение только адаптивные морфозы. Примеров морфотипической изменчивости, вызванной акклиматизацией, можно привести очень большое количество. Так, давно известен факт, что при акклиматизации видов млекопитающих из более теплых мест обитания в более холодных областях они нередко начинают надевать более густой и длинный шерстный покров на зиму, тогда как у животных, акклиматизируемых в более теплых, чем родина, областях, мех становится редким, а волос короче. Это наблюдается у лошадей, у крупного рогатого скота, у пушных зверей. У овец шерсть во влажном климате удлиняется, а у мериносов, вывезенных в Англию, уже во втором поколении становится значительно грубее, тогда как у вывезенных из Испании в Новую Гренаду мериносов шерсть заменялась коротким волосом, сходным с таковым у коз этой местности. Крупный рогатый скот низменностей приобретает в горных местностях большее содержание гемоглобина в крови, привезенные из тропической Африки в Асканию-Нова *гну* стали одевать зимой более теплый шерстный покров, нанду, магеланов гусь, черный лебедь приспособили свой жизненный цикл южного полушария к северному и т. д.

Мы называем эту прямую фенотипическую реакцию приспособления при акклиматизации *экзотипической* или морфотипической *феноакклиматизацией*. Она проявляется иногда уже у тех организмов, которые непосредственно акклиматизируются, иногда же проявляется лишь позднее – во втором или даже в третьем поколении.

По сравнению с двумя вышеописанными видами акклиматизации совершенно другой характер имеет акклиматизация, основанная на способности вырабатывать наследственные генотипические приспособительные свойства применительно к условиям места акклиматизации. Наследственное образование приспособительных особенностей возможно только путем отбора из массы различных геновариаций тех, которые являются соответствующими условиям обитания данной страны. Ботаниками в настоящее время установлено, что каждый вид растений можно рассматривать как систему экотипов, понимая под последними группы биотипов вида, объединяемые

---

2 Семенов-Тяншанский Андрей. Таксономич. границы вида и его подразделений. Записки Академии наук, т. 25, № 1, 1910.

3 Станчинский В.В. Изменчивость организмов и ее значение в эволюции. Стр. 18, Смоленск, 1927.

некоторыми общими наследственными константными признаками в смысле специального приспособления к определенным жизненным условиям.

Теория экотипов подробно разработана Турессоном (Turesson, 1919, 1929) и его школой. У нас в Союзе проделана большая работа по выявлению экотипов культурных растений Институтом прикладной ботаники, ныне Институтом растениеводства Всесоюзной академии с.-х. наук, под руководством Е. Н. Синской. Последней в специальной статье дано теоретическое обоснование экологическому пониманию вида как системы экотипов<sup>4</sup>.

Академиком Н. И. Вавиловым в его последней работе, посвященной определению вида, линнеевский вид понимается как «обособленная сложная подвижная морфо-физиологическая система, связанная в своем генезисе с определенной средой и ареалом»<sup>5</sup> При этом такая система оказывается реальным комплексом подвижных систем, которые могут охватывать категории разного объема.

Другими словами, вид непрерывно образует различного рода мутации не только морфологического, но также и физиологического и экологического порядка, которые в борьбе за существование непрерывно подвергаются естественному отбору. В естественных природных условиях выживают только такие которые или носят приспособительный адаптивный характер, или являются в этом смысле безразличными. Многочисленные опыты с изучением генотипических свойств у растений, взятых из различных частей их ареала распространения, наглядно показали на существование в пределах ареала различных экотипических групп, закономерно распределенных. Именно на периферии встречаются такие генотипические экологические группы, так как именно на границах этих ареалов условия всегда в большей или меньшей степени разнятся от условий существования в центре ареала. Весьма вероятно, что именно этим свойством вида образовывать различные геновариации объясняется происходящее как бы толчком расселение некоторых видов. Классическим примером такого толчкообразного расселения является *весенняя кульбаба* (*Senecio vernalis*), которая известна в Пруссии с начала XVIII столетия. Однако распространение этого растения долгое время задерживалось, и хотя в 20-х годах прошлого столетия оно стало появляться массами, затем оно вновь почти исчезло, появившись вновь только в 1835 г. После вторичного исчезновения оно вновь появляется около 1840 г. во многих местах Познани сразу и затем быстро начинает распространяться всюду, так что в конце XIX столетия делается обычным сорняком в большей части Германии. Быстрое расселение весенней кульбабы после

4 Синская Е. Н. К познанию видов в их динамике и взаимоотношениях с растительными покровами. Труды по прикл. бот., ген., сел., т. XXV, 1931.

5 Вавилов Н. И. Линнеевский вид как система. Доклад V Междун. ботан. конгр. в Кембридже, 1930 г. Труды по прикл. ботан., ген., сел. том XXVI, стр. 129, 1931.

1840 г. вызвано было вероятно появлением мутации, которая предшествовавшими неблагоприятными климатическими моментами подвергалась отбору вследствие массового вымирания всех остальных форм этого вида.

Соответственно основным категориям факторов внешней среды экотипы могут быть климатическими, и тогда мы их будем называть *климатипами*, или они будут приспособлены к экотипическим условиям обитания, и тогда мы их назовем *экотипами*, или наконец они связаны в своём приспособлении с биоценозом или отдельными биоценоотическими факторами, и тогда мы их будем называть *ценотипами*<sup>6</sup>.

Примеров экотипов всех трех указанных категорий из растительного мира может быть представлено большое число и без особенного труда вследствие работы, проведенной школой Турессона и сотрудниками Института растениеводства (бывш. Института прикладной ботаники) под руководством Е. Н. Синской. Что же касается животных, особенно позвоночных, то дать примеры экотипов гораздо труднее, однако не потому, что их там нет или они там реже встречаются, а потому, что эта область в Зоологии совершенно не затронута исследователями.

Как примеры климатипов могут быть приведены, во-первых, среднерусская раса *перелетной саранчи* (*Locusta migratoria danica* Z.), а затем многие из зонально расположенных рас, которые обычно считаются сейчас подвидами. Далее согласно указанию С. И. Медведева мы можем указать на *чернотелку* (*Pedinus femoralis* Z.) обыкновенного обитателя засушливых степей южной Украины. Именно в сухие годы она имеет оптимальные условия своего развития, так как в эти годы встречается в большом числе индивидуумов. Наоборот, в годы влажные, с числом осадков превышающим 400 мм в год, эта чернотелка оказывается там в более или менее подавленном состоянии и становится редкой. Между тем этот же самый вид нормально встречается в степях Донбасса, являющихся степями влажными, со средним количеством осадков около 500 мм в год. Тут очевидно две климатические расы. Совершенно несомненно, что среди птиц, относящихся к одному виду, оседлые птицы, птицы с короткими путями пролета и птицы с длинными пролетными путями или с путями, идущими в ином направлении, являются совершенно различными климатипами, так как указанные выше экологические особенности не могут не быть особенностями наследственного порядка. При акклиматизации в том или ином районе перелётных птиц совершенно определенно можно ожидать удачи только в том

6 Название климатипы введенное Турессоном (в 1924 г.), поддержано было М. А. Розановой (1928 г.) и затем Е. Н. Синской (1931 г.). Термин экотип предлагается мною вместо экотипа в узком смысле, как то делает Синская для обозначения эдафических экотипов. Биоценоотические экотипы Синская называет синоэкотипами, я же предлагаю называть их ценотипами, так как приставка *син* скорее указывает на сборный характер понятия.



случае, если длина перелетного пути и его направление дадут возможность птицам проделывать туда и обратно свои перелёты так, как того требует их наследственная конституция.

Примером *экоотипов* у насекомых могут быть, во-первых, различные саранчовые, у которых отдельные формы того же самого вида оказываются приуроченными к различным экотипическим условиям. Как например *итальянский прусик* (*Calliptamus italicus* L.) в районе засушливых степей Аскании-Нова встречается согласно исследованиям, произведенным С. И. Медведевым, с одной стороны, на черноземе плакорной степи и в подах, с другой стороны – на аллювиальных песках первой террасы Днепра. Близкий к нему вид (*C. siculus*), распространенный там же, встречается на солонцах и песках второй террасы Днепра, а также на черноземе плато одновременно с упомянутым выше итальянским прусиком. Оба вида имеют 2–3 экоотипа.

Среди птиц *синица московка* (*Periparus ater ater* L.) представлена в северной и средней полосах европейской части Союза формой, приуроченной преимущественно к еловым лесам; южнее, где еловых лесов мало или нет совсем, московка представлена экоотипом, обитающим в сосновых лесах; в Крыму же *крымская московка* (*Periparus ater moltschanovi* Men) обитает в буковых лесах. При акклиматизации в новых экотипических условиях чрезвычайно важно выбрать именно такие экотипы, которые лучше отвечали бы экотипическим условиям района акклиматизации. Для акклиматизации в Аскании-Нова или в лесах Донбасса было бы совершенно неправильным брать синицу московку средней полосы или севера. Гораздо лучшие результаты нужно было бы ожидать от акклиматизации там крымской синицы московки.

Что касается ценотипов, то среди насекомых классическими примерами таковых могут служить тли (*Aphidae*). Еще отмеченные Холодковским «биологические виды» *хермесов* являются по существу ценотипами, в настоящее же время такие ценотипы известны для филлоксеры (ценотипы европейской и американской лозы); большое число тлей с неполным циклом, описанных Мордвилко, являются также ценотипами. Ценотипы несомненно существуют среди паразитов в тех случаях, когда один и тот же вид встречается у различных видов хозяев. Хорошим примером ценотипов у птиц служат наследственные расы *кукушки* (*Cuculus canorus* L.), несущие яйца определенной окраски, связанные с определенными видами воробьиных. Такие расы домашних животных, которые невосприимчивы к заболеванию пироплазмозом и другими инфекциями, являются типичными ценотипами. И здесь акклиматизация обещает успехи тогда, когда она основывается на использовании ценотипов, наиболее соответствующих условиям среды.

Среди животных так же, как и среди растений, при их расселении в новые места обитания и их нарочитой акклиматизации человеком происходит отбор тех генотипов, которые оказываются лучше приспособленными к условиям существования. Так

как однако направленность процесса эволюции в случаях приспособления к условиям обитания у видов объясняется естественным отбором, отбирающим из громадного количества разнообразных случайно возникающих мутаций те, которые оказываются приспособленными, то для акклиматизации, построенной на мутационной деятельности вида, требуется и громадное количество индивидуумов и продолжительное время акклиматизационных работ. В примерах, перечисленных мною для иллюстрации эндотипической феноакклиматизации, когда иногда в совершенно отличных условиях существование тот или иной вид не только акклиматизировался, но и размножился в грандиозных размерах, возможно, имело место именно возникновение тех или иных полезных экотипических мутаций.

Мы не сомневаемся, что образование целого ряда пород домашних животных, приспособленных к условиям той или иной местности, происходило именно путем образования соответствующих условиям экотипов. Такими экотипическими системами являются многочисленные эндемичные породы овец Азии и Африки и вероятно многие породы лошадей и крупного рогатого скота.

Акклиматизация, которая в противоположность, рассмотрена нами выше фенотипической акклиматизации основана на мутационной способности видов образовывать разные экотипы, может быть названа *генотипической акклиматизацией*. А в том случае, если такая генотипическая акклиматизация происходит путем отбора соответствующих условиям экотипов без скрещивания и гибридизации, мы будем говорить об *экотипической геноакклиматизации*.

Экотипическая геноакклиматизация при больших различиях между условиями родины и страны акклиматизации даст верные результаты только тогда, когда среди акклиматизируемых индивидуумов окажется хотя бы одно-два животных, относящихся к экотипам, соответствующим условиям обитания. Может однако случиться, что пройдет много и много лет и погибнет не одна тысяча акклиматизируемых животных и все же акклиматизатор не наткнется на соответствующий условиям экотип. Быть может даже что вообще среди экологически полиморфного вида соответствующих экотипов не окажется вовсе; тогда останется или, продолжая акклиматизацию, ждать возникновения соответствующей условиям мутации или пойти по пути ускорения мутационного процесса тем или иным искусственным путем.

Гораздо однако надежнее в таких случаях прилитие к акклиматизируемой расе ген от экотипов, заведомо соответствующих условиям среды, т.е. от рас, уже приспособленных к соответствующим условиям. Другими словами, чрезвычайно целесообразной в таких случаях представляется нам гибридизация между формами желательными, но не приспособленными, с формами нежелательными, но приспособленными. При расщеплении во втором поколении подвергнутся отбору все приспособленные к условиям, и нам останется выбрать из них таких, которые

соответствуют взятому направлению акклиматизации. При отсутствии в природе экотипов, приспособленных к условиям, но не отвечающих направлению, целесообразно произвести гибридизацию форм той же систематической группы, взятых из разных частей обширного ареала. Она может дать успех уже по одному тому, что наиболее вероятной является нетождественность их генотипов, и здесь расщепление во втором поколении может дать случайно как раз благоприятные нам экотипы. Я называю такую акклиматизацию, которая основывается на гибридизации, *миксотипической геноакклиматизацией* и полагаю, что такая акклиматизация наиболее перспективна, особенно по отношению к уже существующим породам наших домашних животных. Именно наш асканийский опыт уже дает право утверждать перспективность этого пути. Ряд гибридизаций, произведенных в Аскании-Нова, дал весьма благоприятные результаты. Достаточно указать на совершенно акклиматизировавшихся в степи *муфлонов* (*Ovis musinon* Pall.), к которым было прилито самое незначительное количество крови домашних овец.

Помеси зубра с бизоном даже тогда, когда бизоньей крови там меньше  $1/4$ , дают весьма жизнеспособные и вполне соответствующие нашим условиям формы. То же можно сказать о помесях *марала* (*Cervus canadensis asiaticus*) с крымским оленем. Великолепно акклиматизировались помеси преимущественно трех видов *фазанов* (*Phasianus colchicus* L. X, *Ph. torquatus* Gm. X, *Ph. versicolor* Viell) и др.

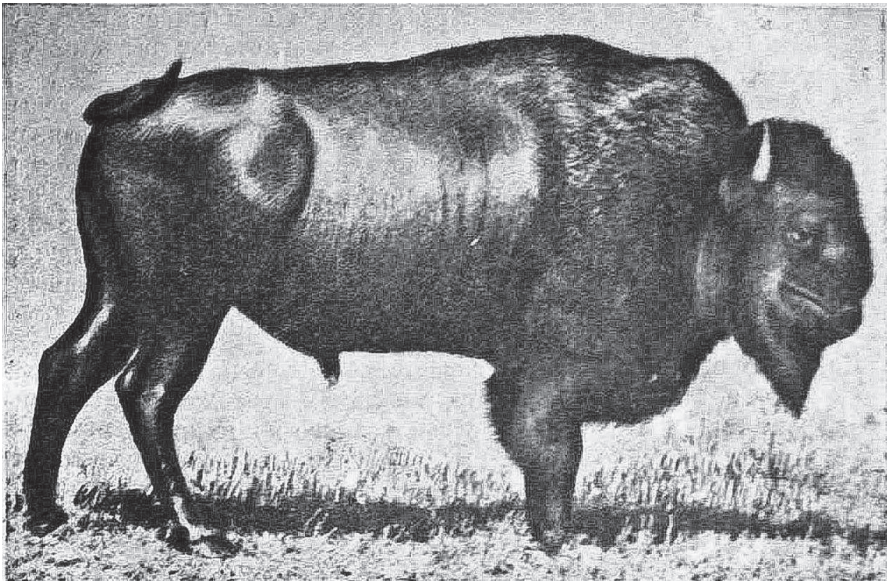


Рис. 13. Зубробизон Разбой.

Таким образом для научно-планового проведения акклиматизации необходимо знать в отношении объекта акклиматизации следующее.

1. Положение акклиматизируемого вида (подвида, расы) в системе животных. Для этого нужно знать дифференциальный диагноз, место, занимаемое данной формой среди близких форм, и представление относительно эволюции всей той группы, к которой относится акклиматизируемое животное.

Четкое знание систематического положения, правильное диагносцирование могут уберечь акклиматизатора от ряда ошибок, связанных со смешиванием двух близких, часто экологически совершенно различных форм. Знание положения, занимаемого данным объектом в системе, позволит делать заключение и о возможных гибридизациях в целях, акклиматизации.

2. Акклиматизатору должен быть знаком весь полиморфический комплекс данного вида, в особенности же способность его образовывать географические расы (подвиды, племена). Наличие, географической изменчивости позволяет варьировать материалами из различных географических пунктов, отличающихся экологическими особенностями.

3. Необходимо точно знать ареал распространения данного вида и всех входящих в его состав рас, причем особенное внимание должно быть обращено на границы ареала, откуда быть может придется черпать материал для акклиматизации.

4. Каждый вид, подвид, раса должны быть по возможности изучены в отношении их биологических показателей (биологические константы, параметры). Под биологическими показателями мы понимаем те характерные особенности данной систематической группы, которые охватывают общие биологические явления вроде размножения, особенностей пола, количества детенышей, рождаемых за сезон или год, количества яиц, откладываемых птицами, продолжительности высиживания беременности, темпов роста, скороспелости и т. д.

5. Не менее важным является знание экологических показателей вида, т.е. знание тех пределов, в которых возможны колебания экологических факторов без существенного влияния на изменение биологического параметра; оптимальные условия существования вида, знание ограничивающих и определяющих акклиматизацию факторов, среды и т.д.

3-й, 4-ый и 5-й пункты необходимы для правильного составления проекта акклиматизации и особенно для расчета производительности данного животного, количества форм, подлежащих акклиматизации и т.д.

6. Само собой понятно, что плановая акклиматизация, связанная с выбором того или иного направления акклиматизационной работы, требует уяснения, в каком отношении акклиматизируемое животное может быть взято в качестве объекта того и иного направления, насколько характерные особенности животного соот-

ветствуют тем требованиям хозяйственного порядка, которые мы к ним собираемся предъявить. При этом существенно знать не только хозяйственные качества данного животного в его оптимальных условиях, но и изменчивость их в зависимости от условий обитания.

7. Наконец для проведения миксотипической геноакклиматизации весьма важно знать встречающиеся в природе гибриды данной формы с другими близкими и более отдаленными формами. Если при этом мы имеем уже некоторые данные, позволяющее судить о генотипических особенностях животного на основании когда-либо уже произведенного опыта, то это только может быть полезным для дела.

Указанным выше семи пунктам по нашему мнению должно удовлетворять и то монографическое обследование различных групп животных в их мировом масштабе, которое должно быть положено в основу предварительной инвентаризации акклиматизационных ресурсов. Само собой понятно, что такая работа не может быть выполнена с исчерпывающей полнотой по всем пунктам не только сегодня, но и в ближайшие годы. Такая работа потребует для своего выполнения многих и многих лет. Было бы совершенно неправильно однако ждать с акклиматизацией того времени, когда объекты акклиматизации будут исследованы по указанной программе с большой или меньшей полнотой. Акклиматизационная работа не должна прерываться. Можно удовлетвориться на первое время получением предварительных результатов по выявлению характерных черт животных в отношении указанных выше пунктов. И если мы вели до сих пор акклиматизацию, что называется, вслепую и все же получали результаты, то неизмеримо больших результатов можно ожидать в дальнейшем, после предварительной монографической разработки акклиматизационных материалов. Разработанная научно теория акклиматизации должна в будущем обеспечить намеченную и планомерно выполняемую акклиматизационную работу сообразно выработанному заранее проекту акклиматизации каждого вида на основе предварительного его изучения. Было бы также неправильным требовать от монографического описания групп с места в карьер исчерпывающих и полных данных по их систематическому, биологическому, экологическому и всякому другому описанию. Всякая, даже относительно неполная, посвященная только выяснению одного из указанных выше вопросов работа, если только она проводится в достаточном масштабе или если она проводится полно, но в отношении двух-трех форм, – даже такая работа может оказать решающее влияние на исход акклиматизационной работы. Поэтому, предначертывая проект программы для монографического описания акклиматизационных ресурсов, мы вовсе не накладываем тем самым обязательств во что бы то ни стало идти по указанному нами пути. Но мы должны уже и сейчас намечать пути к проведению в жизнь проблемы инвентаризации акклиматизационных ресурсов всего земного шара.

## Среда акклиматизации

Значение среды в акклиматизации само собою понятно, так как задача акклиматизационной работы по существу сводится к приспособлению акклиматизируемых животных к новой среде обитания.

Можно в общем считать, что чем больше сходства между средой акклиматизации и средой родины, тем легче должна идти акклиматизация. Однако ближайшее изучение этого вопроса легко приводит к установлению большой относительности этого положения, так как различия в среде могут иметь разное значение для акклиматизируемых животных.

Среда характеризуется многообразными особенностями, которые мы объединяем в отмеченные уже нами выше три категории естественных факторов – климатические, экотопические и биоценотические, не вводя пока решающего фактора акклиматизационной среды – человека с его умением изменять среду приспособительно к предъявленным им же самим требованиям, о чем речь будет ниже.

Как районы акклиматизации, так и места, откуда берутся объекты акклиматизации, должны быть экологически характеризованы.

1. **Климатические** факторы только очень приблизительно характеризуются средними величинами за год, сезоны и месяцы. На животных действуют реальные величины метеорологических элементов, причем существенную роль играет последовательность изменений, ход явлений, или – другими словами – режим метеорологических элементов. Средние месячные вместе с абсолютными максимумами и минимумами по месяцам хотя и дают некоторое представление о климатическом режиме, но далеко не достаточное.

Наряду со средним ходом метеорологических элементов чрезвычайно важную роль играют отклонения от средней, их продолжительность и частота их повторяемости. Но и этого мало, так как на животных сказываются не разрозненные климатические элементы, а погода, т.е. комплекс одновременно и сопряженно действующих метеорологических явлений. Режим погоды, т.е. последовательность, с которой сменяются типы погоды в течение года, сезона и месяца, особенно повторяемость и продолжительность критических погод, – вот что особенно должно интересовать акклиматизатора. Если представление о режиме метеорологических элементов, хотя и относительное, мы можем получить путем изучения обычных метеорологических сводок, представление о режиме погоды получить очень трудно. Типы погод и их классификация ещё не разработаны, и самое учение о типах погоды еще только зарождается.

Из климатических факторов особенное значение имеют температура, относительная влажность, осадки, ветры и солнечная радиация. Мы не будем здесь останавливаться на значении каждого из этих факторов в деле акклиматизации животных, так

как это тема специальной работы. Замечу, что климатические факторы в их экологическом значении изучены лучше других и им посвящена обширная литература<sup>7</sup>.

2. Экологические особенности среды имеют также весьма большое значение. Горы или равнины, болота или сухие или вовсе безводные пространства, леса или открытые просторы, или другие места обитания (биотопы) – все это требует специальных приспособлений от их обитателей. Мы подразделяем наземную среду обитания на следующие категории биотопов или *биоохоры*: болота, сухие пространства с травянистой растительностью, открытые биотопы и пространства, поросшие деревянистой растительностью – кустарником или лесом – закрытые биотопы. Каждая из этих категорий подразделяется на более дробные единицы и может иметь место как в равнинах, так и в гористой местности. Наиболее мелкая экологическая единица среды акклиматизации будет *биотопом*.

Само собой понятно, что акклиматизация животных, если она будет проводиться в аналогичных биотопах, должна протекать значительно легче по сравнению с акклиматизацией в других, не сходных биотопах. И здесь, как и при других факторах, важно знать степень отличия между биотопом родины и страны акклиматизации, выносливость и экологическую пластичность акклиматизируемых видов.

3. **Особенно же существенной** при акклиматизации нужно считать ту группу факторов, которая зависит от состава и характера тех организмов, с которыми акклиматизируемое животное принуждено жить на новом месте обитания. Это факторы *биоценотические*, зависящие от состава биоценоза, в котором будет жить акклиматизируемое животное. Сюда мы относим п и щ у, которая у животных всегда органическая; затем сюда относятся хищники, от которых зависит жизнь животных; далее – *паразиты* со всей свитой их сопровождающих промежуточных хозяев, сверхпаразитов и т.д.; *болезнетворные бактерии* с их переносчиками, хранителями и т.д.; наконец сюда же относятся все многочисленные прочие организмы, связь с которыми у акклиматизируемых животных может быть весьма различна (конкуренция, благоприятствование, нахлебничество и др.).

Плановая акклиматизация, построенная на научном фундаменте, требует предварительного знакомства со всеми этими условиями на родине и в стране акклиматизации.

---

7 См. по вопросу о значении климатических факторов обширный список литературы хотя бы у Shelford Laboratory and field Ecology, 1929; о значении климатических факторов в жизни птиц и млекопитающих см. нашу книгу: Кашкаров Д. Н. и Станчинский В. В. Курс биологии позвоночных, ГИЗ 1929, а также Станчинский В. В. Материалы по экологической географии птиц, Научн. Изв. Смол. У-та, т. III, вып. I. 1926; он же, Птицы Смоленской губ., Научн. Изв. Смол. Гос. У-та. т. IV, вып. 1, 1927 и др.; он же, О некоторых климатических границах распространения птиц в восточной Европе.

Различия между страной акклиматизации и родиной могут быть весьма разного характера, а потому прежде всего встает вопрос о *степени экологической аналогичности* между родиной и страной акклиматизации. Мы различаем здесь следующие случаи акклиматизационной аналогичности:

1. *Ландшафтные аналоги*, когда аналогично сходны и климат, и среда обитания, и биоценозы. Таковы прерии Северной Америки и европейские и сибирские степи: североамериканская, восточносибирская, европейскосибирская и западноевропейская тайга.
2. *Экологические аналоги*, когда сходны среды обитания, а климат и биоценозы могут быть весьма различны. Так, степи северного и южного полушарий, степи тропические и степи умеренного климата; пустыни разных климатических зон; леса, болота разных зон и т.п.
3. *Климатическими* аналогами мы называем все случаи сходства климатов разных стран, при которых экологические условия и биоценозы могут более или менее сильно отличаться. Так, мы в пределах даже одной и той же климатической зоны можем иметь разные экотопы: лес и степь, плавни в степной и полупустынной зонах и т.д. Климатология хотя и занимается уже многие годы установлением климатических аналогов, однако данные этой науки для целей акклиматизации недостаточны. Без особенного труда удастся нам установить лишь самые общие и грубые черты климатической аналогичности по официальным данным; незаслуженно прославленный метод климограмм тут тоже мало поможет, так как он, как и официальные метеорологические данные, оперирует средними величинами, дает «норму» и мало говорит о режиме климата и режиме погод.
4. *Биоценотические аналоги* по большей части совпадают с аналогами экологическими, но могут иногда и существенно отличаться. Так, хвойные леса гор и низменностей не только могут отличаться климатом, но всегда отличаются экологически. Биоценозы и тех и других хотя и различны, но во многих отношениях и аналогичны.

От характера и степени аналогичности само собой разумеется в высокой степени зависят ход и методы акклиматизации, почему установление заранее мировых акклиматизационных аналогов – задача, без которой не может быть планомерно поставленной акклиматизации. Из аналогов прежде всего нужно выискивать акклиматизационный материал, по аналогам нужно прежде всего акклиматизировать желательных нам животных.

При выборе акклиматизационных аналогов нужно иметь в виду, что возможность жизни организма в том или ином районе зависит не от общей аналогичности, не от общего сходства всех условий существования или целой группы факторов, а по большей части от незначительного числа жизненно важных факторов. Такие факторы ак-



климатизации мы называем *определяющими факторами*. Отсутствие таких факторов делает акклиматизацию невозможной, их наличие, наоборот, при отсутствии других факторов второстепенного значения делает акклиматизацию возможной.

Так, для вольной акклиматизации *нутрии (Myocastor coypu)* необходимы незамерзающие водоемы, и это животное оказалось совершенно неспособным бороться со льдом; другими словами, в вольной акклиматизации нутрии определяющим климатическим фактором будет температура выше 0° С лишь с короткосрочными ее понижениями ниже; акклиматизация *крота* или *байбака* будет определяться подходящей для рытья почвой; акклиматизация многих птиц, гнездящихся в дуплах, возможна лишь при наличности последних или при замене их искусственными; олени не могут быть акклиматизированы в степи без водоемов; страусы и нанду для своего разведения требуют животных кормов в раннем возрасте и т.д.

Знание для каждого акклиматизируемого вида определяющих факторов весьма существенно; оно помогает составлению проекта акклиматизации, установлению районов акклиматизации, выбору методов акклиматизации и т.д. Полное знание определяющих факторов может быть получено конечно лишь экспериментальным путем, но и изучение экологии вида в естественных условиях его обитания может быть весьма полезным, дать во всяком случае основные придержки для составления плана акклиматизации.

Однако у отдельных видов животных в их естественных условиях обитания бывает трудно и даже невозможно подметить их жизненно необходимые факторы, и последние обнаруживаются лишь в процессе акклиматизации.

В еще большей степени относится это к определению *оптимальных условий* акклиматизации, о которых мы также должны иметь представление при составлении плана акклиматизации. Оказывается, что многие из видов животных в условиях своего естественного обитания не имеют возможности проявить своей максимальной жизнеспособности и обнаруживают ее лишь в стране акклиматизации. И если мы устанавливаем по данным, полученным при изучении экологии вида, представление об оптимальных условиях вида, то акклиматизация его может обнаружить наличие в природе *супраоптимальных* условий, каковые оказались например для *кроликов* в Австралии, для *крыс* и *мунго* на Антильских островах, для *воробьев* на Сандвичевых островах, для *непарного шелкопряда (Oeneria dispar L.)*, *японского жучка (Popilla japonica)* в Северной Америке, или для *филлоксеры (Phylloxera vastatrix Planch)* в Европе.

Уметь найти для полезного нам организма его супраоптимальные условия на земном шаре – это значит получить его максимальную физиологическую производительность. Не нужно конечно забывать, что понятие хозяйственной оптимальности далеко не всегда совпадает с физиологической оптимальностью, и животное, находящееся

в оптимальных в физиологическом смысле условиях, может даже потерять свою хозяйственную производительность.

В природных условиях животные находятся наряду с определяющими их жизнедеятельность факторами также под давлением факторов, ограничивающих их жизнедеятельность. Знание этих *ограничивающих факторов* не менее важно, чем знание факторов, ее определяющих.

Такие ограничивающие факторы при акклиматизации могут превратиться в *лимиты акклиматизации*, могут положить предел акклиматизации. Уже по одному этому знание ограничивающих акклиматизацию факторов чрезвычайно важно. Многие неудачи акклиматизационной работы обуславливаются именно невежеством в отношении факторов, определяющих и ограничивающих. При содержании же акклиматизируемых животных и при уходе за ними знание ограничивающих факторов должно продиктовать акклиматизатору характер ухода и условия содержания.

Хотя в отношении лимитов акклиматизации, так же как и в отношении определяющих факторов, последнее слово мы получим лишь при эксперименте, мы можем указать метод, по которому для многих животных характер ограничивающих факторов может быть найден при изучения животных в природе. Иногда даже удается дать ограничивающим факторам количественное выражение.

Я имею в виду изучение видов на границах их распространения. В громадном большинстве случаев анализ границ распространения отдельных видов даст возможность судить о причинах этих границ. Я установил шесть основных категорий распространения видов птиц<sup>8</sup>, которые в настоящее время применяются не только энтомологами, но и ботаниками. Из них границы *климатические*, *экологические*, *абцибные* и *ривалитатные* указывают на причины распространения. Первые две категории понятны сами собой, что же касается двух последних категорий границ, то они являются частным случаем биоценотических границ: *абцибные* границы зависят от недостатка пищи при наличии соответствующих биотопов и при отсутствии заметного влияния климата, *ривалитатные* границы обусловлены наличием конкурирующих видов или их комбинаций. Мною упущены были весьма важные категории биоценотических границ, связанные с наличием паразитов или болезнетворных микроорганизмов, препятствующих дальнейшему расширению вида. Так например *Trypanosoma brucei* в комбинации с *мухой це-це* (*Glossina morsitans*) препятствует расселению в пределы их ареалов европейских домашних животных; таково же значение пироплазмоза и мн. др. Для диких зверей и

8 Станчинский В. В. Последлениковые изменения Европейской России по данным современного распространения птиц, Изв. Географ. инст., вып. 3, 1922. Он же. Птицы Смоленской губ., Научн. изв. Смол. гос. ун-та. т IV, 1927.

птиц такого рода границы распространения неизвестны, но это зависит вероятно от нашего плохого знакомства с биоценотическими связями диких животных, а не от действительного отсутствия таких границ. Я полагаю целесообразным называть границы этого рода сокращенно границами *инфекциценотическими* и *инвазиценотическими*. Возможны наконец еще границы, обусловленные наличием хищников, которые могут поддерживать количество индивидуумов вида на определенном низком уровне, препятствуя тем их дальнейшему расселению. Такие границы известны нам из области прикладной энтомологии, когда расселяющийся вредный вид в своем распространении был остановлен ввезенным хищником или хищником-паразитом (*Novius* др.).

Такие границы я предполагаю называть фагоценотическими границами. Предварительное знакомство с границами распространения видов может сослужить большую службу при их акклиматизации, так как подскажет пути, по которым придется проводить акклиматизацию. Факторы, ограничивающие распространение вида на родине, в стране акклиматизации могут оказаться лимитами акклиматизации, и придется принимать меры к их ликвидации. Знакомство с инвазиценотическими, инфекциценотическими и фагоценотическими ограничивающими факторами необходимо для акклиматизатора еще для того, чтобы не завезти вместе с акклиматизируемыми видами их врагов. Для акклиматизации собственно говоря следовало бы из предосторожности пользоваться только стерильными объектами.

При вольной акклиматизации мы заранее должны предвидеть то место, которое займет акклиматизируемый вид в фауне данной местности. А так как фауна складывается из биоценотических систем, то встает вопрос о месте акклиматизанта в существующих ценозах.

При этом возможны такие случаи.

Во-первых, акклиматизируемое животное попадает в среду, где в подходящем биотопе между биоценотическими системами ему находится, если можно так выразиться, свободное место, т.е. пространство, неиспользованная пища, другими словами – на место и пищу будут отсутствовать конкуренты и в то же время иметься налицо все необходимые условия для существования.

Возможность найти такие места в природе противоречит очень широко распространенному среди биологов мнению о предельной насыщенности фауны и биоценозов. Такое мнение основано на неверном представлении о всемогуществе и универсальности естественного отбора, уже приведшего к максимальной дифференцировке фауны на данном этапе эволюции. Фауна на самом деле далеко не полно насыщена, и во всякой фауне всегда можно найти еще свободные экологические места, которые могут быть заселены новыми видами. Эта, как я ее называю, *теория свободных экологических мест* в фаунах имеет громадное значение для акклиматизационной

практики. Наличие таких «вакантных мест» позволяет подыскивать для них пригодных «кандидатов».

Экологически свободные места объясняются целым рядом причин, из которых история фауны является главной. Именно разные пути эволюции фаун могут обусловить различного порядка их дифференциацию. Правда, в громадном большинстве случаев в силу ограниченности и сходства в общих условиях существования мы получаем по большей части аналогичные ряды приспособлений у видов совершенно различного происхождения и аналогичные фауны. Достаточно напомнить такой классический пример, каким является фауна Австралии, Южной Америки, Мадагаскара, где мы имеем большое количество самостоятельно развивавшихся параллельных аналогов другим фаунам. Однако исторические особенности развития фаун приводят также к ряду оригинальных черт, которые и обуславливают возможность, если так можно выразиться, в промежутках между существующими в фауне занятыми экологическими местами найти свободные места для более дифференцированных представителей других фаун<sup>9</sup>.

Необходимо иметь в виду также, что молодая и старая фауны, сложившиеся и еще слагающиеся биоценозы представляют совершенно различные возможности для акклиматизации, Молодые, слагающиеся биоценозы и биоценозы мало дифференцированные легче позволяют вселить в них новые формы и большее количество форм. Достаточно сравнить между собой фауну аналогичных биоценозов Восточной Европы и Западной Сибири с таковой же Восточной Сибири, как сразу же бросается в глаза гораздо большая дифференцированность биоценозов Восточной Сибири и относительно большое их разнообразие.

Такую акклиматизацию, когда вид приживается среди биоценозов страны акклиматизации, мы будем называть *ингабитацией*. Тот случай, когда акклиматизируемое животное внедряется на экологически свободное место между членами биоценоза, мы будем называть *интерценотической ингабитацией* или – сокращенно – *интерингабитацией*.

Хорошим примером такой интерингабитации служит поселение в Крымских горах *муфлона* (*Ovis musimon* L.), *бизона* в Аскании-Нова, *лошади* в пампасах и т. д.

Изучение свободных экологических мест представляет большой интерес и несомненные перспективы для акклиматизации там животных. Особенно интересна в этом отношении фауна Крыма. Леса Донбасса являются заселенными очевидно очень молодой фауной птиц без дятлов, дроздов, зябликов, пеночек и других лесных птиц, фауной поймы наших восточноевропейских рек и мн. др. Всюду здесь можно свободно ингабитировать много разных видов животных.

9 См. по этому вопросу мою статью: Экологическая эволюция и формирование фаун. Труды Смол. о-ва естествоиспыт. и врачей, т. II, вып. 1, 1927.

Совсем другое дело, если при акклиматизации нам приходится внедрять акклиматизируемое животное в уже сложившиеся биоценозы: когда приходится для акклиматизируемого животного освобождать необходимое ему место. Это может быть сделано или путем уничтожения вида, вместо которого мы акклиматизируем новый вид или путем замены всей биоценотической системы новой, заново сконструированной системой. Для обозначения понятия вселения в биоценоз нового члена сверх уже существующих и за счет перестройки биоценоза или за счет вытеснения отдельных членов я предлагаю ввести термин *супраингабитация*.

В случае, если ингабитируемое животное обладает преимуществами по сравнению с теми конкурентами, которых оно замещает в биоценозе, то ингабитация протекает легко, без всякого содействия со стороны человека. В том же случае, когда ингабитируемому животному препятствуют расширяться более сильные конкуренты приходится вмешиваться в биоценоз и удалять, «эксгабитировать» мешающее акклиматизации животное. Примером супраингабитации могут служить уже упомянутые выше случаи массового расселения акклиматизируемых видов (воробья в Америке, мунго на Антильских островах, кроликов в Австралии). Эксгабитация производится во многих акклиматизационных парках главным образом в отношении хищников, которые истребляют акклиматизируемых животных. Так например в Аскании-Нова приходится вести усиленную борьбу с лисицами, ежами и некоторыми хищными птицами (камышевый лунь, ястреба).

Было бы весьма целесообразно одновременно акклиматизировать целые ценоотические системы с таким расчетом, чтобы имеющиеся в природе свободные экологические места заселять сразу желательными биоценозами. В этом отношении наше социалистическое строительство представляет чрезвычайно богатое поле для творческой деятельности. Под влиянием развертывающегося планового социалистического хозяйства природа нашего Союза подвергается коренным изменениям. Громадные сооружения гидроэлектростанций преграждают путь таким громадным водным артериям, как Днепр, Волга, образуя громаднейшие озера. Системы оросительных каналов совершенно видоизменяют характер прежних засушливых степей, пустынь и полупустынь. Для борьбы с засухой и суховеями на обширных площадях закладываются сады, лесозащитные полосы из древесных пород и кустарников. В населенных пунктах, в колхозах и совхозах, в социалистических городах и новостроях закладываются обширные площади древесных насаждений, парки культуры и отдыха. Вместо аборигенных местных сортов культурных растений все большее и большее место отводится новым культурам, причем южные ценные сорта продвигаются все дальше и дальше к северу. Вместо нетронутых культурой площадей девственных лесов в безбрежных пространствах тайги строятся фабрики и заводы и расчищаются площади под с.-х. культуры. Сложившиеся первичные и вторичные (т.е. вызванные хозяйством чело-

века) биоценозы разрушаются и стихийно заменяются другими. Зоологи, фаунисты, биоценологи должны подумать над тем, как стихийному самотеку при образовании новых биоценозов противопоставить плановую их реконструкцию. Новые свободные экологические места, которые возникнут на наших социалистических полях и новостройках, должны быть заселены хозяйственно полезными животными и растительными формами. Наилучшим методом их заселения было бы конечно внедрение ингабитации не только отдельных желательных нам форм, а прямо целых полезных нам хозяйственно ценотических систем. Встает проблема акклиматизации ценозов, или ценоакклиматизация. Область ценоакклиматизации необъятна и еще не подвергалась совсем научной разработке.

В тех случаях, когда акклиматизация животных встречает в окружающей среде непреодолимые препятствия, или при акклиматизации домашних животных, которые требуют определенного содержания и ухода, встает вопрос о внесении тех или иных поправок к среде.

В случае, если неподходящим оказывается климат, возможна мелиорация его путем создания более соответствующих условий выбором защищенных мест или постройкой специальных защитных приспособлений. В первом случае, когда мы пользуемся природными видоизменениями климата, обусловленными изменениями в рельефе или присутствием естественных насаждений, речь будет идти об использовании микроклиматических особенностей данной местности, более соответствующих экологическим условиям акклиматизируемых животных. В тех случаях, когда мы принуждены строить те или иные защитные приспособления или организовать специальную подкормку при наступлении критических метеорологических явлений, можно говорить об акклиматизационном уходе за животными или о мелиорации угодий. Этот особый вид акклиматизации лучше называть особым термином: акклиматизация культивированием, или просто *культивизация*.

Такого сорта акклиматизация путем мелиорации среды акклиматизации может носить и экотопический и биоценотический характеры. Здесь в связи с громадными успехами в области техники, в связи с возможностью заменить недостающие естественные корма искусственными, в связи с возможностью создания искусственно климатов, заменяя солнце кварцевой лампой, возможность акклиматизации животных становится почти безграничной. Однако само собой разумеется, что подобного рода замена постепенно приводит к содержанию животных в условиях полного одомашнения. Когда акклиматизируемое животное содержится в условиях искусственных и находится под известным, но ограниченным режимом содержания, как например в акклиматизационных парках, такую акклиматизацию следует также считать особым видом и обозначать как полуодомашнивание или *семидоместикацию*.

## Методы акклиматизации

Из изложенных выше теоретических основ акклиматизации могут быть выведены и методы акклиматизации.

При плановом проведении в жизнь акклиматизации животных могут быть поставлены разные задачи. Во-первых, может быть поставлена задача заселить животными с определенной целью определенную территорию большего или меньшего размера. Необходимо будет для данной территории подыскать и подобрать соответствующий ассортимент подходящих животных и затем акклиматизировать этих животных на данной территории.

Иного характера задача будет в том случае, если нам потребуется акклиматизировать определенные желательные нам животные формы, причем нам представляется возможность выбрать для этих животных наилучший район акклиматизации. Здесь районирование территории для акклиматизации будет зависеть от тех форм, которые нам необходимо будет акклиматизировать.

Наконец перед нами может стоять задача во что бы то ни стало постараться акклиматизировать определенные формы животных в данном определенном районе.

Каждая из этих задач потребует составления проекта акклиматизационных работ с тем, чтобы достигнуть возможно быстрее желательных результатов. Построение же проекта акклиматизации потребует от нас, как то мы видели выше, предварительных исследований целого ряда вопросов, связанных с изучением среды *акклиматизации, акклиматизируемого животного* и среды, в которой данное животное обитает на родине.

Когда проект акклиматизации готов, проведение его в жизнь потребует в свою очередь ряда мероприятий, связанных с конкретными задачами акклиматизации и теми возможностями, которые будут зависеть от места и времени.

В нашу задачу конечно не входит разбор всех возможных случаев акклиматизационных работ и составление готовых трафаретов для проектов акклиматизации и для их осуществления. Мы ставим себе задачей наметить здесь только те основные этапы в плановом проведении в жизнь акклиматизации, которые во всякое время и во всяком месте являются неизбежными, и указать на основании имеющегося у нас опыта основные методы акклиматизационных работ.

I. Как видно было из изложенного выше, первой задачей должно быть изучение *среды района акклиматизации.*

Такое исследование представляется нам, как *эколого-биоценотическое изучение* определенных, выбранных для акклиматизации географических районов. Чем детальнее и разностороннее будет изучен район акклиматизации, тем лучше. Но само собой разумеется при эколого-биоценотическом изучении в целях акклиматизации

внимание исследователя должно быть сосредоточено на тех узловых вопросах, которые непосредственно связаны с задачами акклиматизации. А такими именно задачами мы можем считать следующее:

1. Климат района акклиматизации должен быть изучен как климат среды обитания животных, а такое изучение требует знания не только средних величин, но, как нами уже указывалось, должно дать ясную картину общего хода основных метеорологических элементов, должен быть изучен климатический режим местности со всеми его часто и редко повторяющимися отклонениями от норм, причем особенно важно знать те резкие уклонения от средних, которые могут оказаться фактором, ограничивающим акклиматизацию. Климат должен быть изучен экологически как режим типов погод и притом так, чтобы мы могли иметь достаточно верное представление о его пригодности для акклиматизации, другими словами – чтобы обуславливающие и ограничивающие акклиматизацию климатические факторы были бы нам ясны.
2. Экологические факторы не представляют больших трудностей в смысле изучения их для задач акклиматизации. Здесь знакомство с почвой, с условиями распределения воды по территории, с орографией местности должно быть сравнительно поверхностно, ибо эти факторы легче других переносятся животными и детализация их не является необходимой в такой степени, как это нужно было бы нам знать при акклиматизации растений.
3. Другое дело – факторы **биоценотические**. Здесь нередко акклиматизация, как мы видели, встречает непреодолимые затруднения: специфическая пища растительноядных животных, хищники, паразиты, болезнетворные бактерии, переносчики инфекции и т.д. – все это должно быть учтено, и должны быть намечены меры по борьбе с ограничивающими акклиматизацию биоценотическими факторами. В случаях, когда для акклиматизации необходимы определенные более сложные цепи форм или последовательные пищевые или другие ценотические ряды, должен будет встать вопрос о ценоакклиматизации двойных, тройных и может быть даже более сложных ценозов.

Эколого-биоценотическое исследование в районе акклиматизации конечно может быть проведено легче и быстрее, если мы заранее знаем, какого сорта животные и откуда должны акклиматизироваться. Поэтому целесообразнее при эколого-биоценологических исследованиях в целях акклиматизации заранее исходить из определенного списка акклиматизируемых животных.

II. Если стоит задача заселить изученный таким образом район новыми формами животных, обладающими качествами, необходимыми для тех или иных конкретных задач (животноводство, звероводство, мелиорация угодий, декорации и т.д.), то целесообразно подыскать для этой цели таких животных, которые происходят из стран,



близких по своим экологическим условиям к стране акклиматизации. Тогда следовательно выдвигается задача отыскать на земном шаре *экологические аналогии*, а среди этих аналогов заняться подысканием животных форм, наиболее отвечающих данному направлению акклиматизации.

Если же, наоборот, задача заключалась в том, чтобы расселить по новым территориям желательных для той или иной цели животных, то мы должны были бы, возможно подробнее изучив экологические условия родины каждого животного, подыскать для них наиболее подходящие места, т.е. опять-таки заняться отысканием экологических аналогов стране, предназначенной для акклиматизации.

И в том и в другом случаях требуется эколого-биоценологическое исследование территорий.

Ландшафтные, климатические и экотопические аналоги могут быть установлены без особенного труда на основании обработки уже имеющегося литературного материала. Так как для ботаников и растениеводов-акклиматизаторов знание аналогов нужно не в меньшей степени, чем зоологам, то в пределах институтов, занимающихся акклиматизацией, необходимо возможно скорее организовать комплексные бригады из климатологов, почвоведов, фитоценологов и зооценологов для инвентаризации акклиматизационных аналогов по литературным данным.

На методах проведения этой работы я останавливаться не буду, так как это тема для отдельной работы, которая должна быть проработана совместными силами специалистов разных специальностей.

Не буду я здесь останавливаться подробно также и на методах проработки мировых ресурсов для акклиматизации. Программа этой работы мною очерчена была выше. Ограничусь здесь только замечанием, что работа эта должна быть проведена экологами, а животные должны быть изучены по возможности в разных условиях их ареала распространения.

III. После того как условия родины и страны акклиматизации животных нами изучены, после того как намечены животные для акклиматизационной работы, необходимо составить мотивированный проект акклиматизации данного конкретного вида, а это значит:

1. Обосновать цели акклиматизации данного вида, т.е. указать его хозяйственное значение, ту пользу, которую будет давать акклиматизируемое животное, те преимущества, которые имеет данный вид по сравнению с другими сельскохозяйственными или могущими заменить данный вид животными.
2. Необходимо мотивировать выбор места акклиматизации, причем обосновать определенные географические точки акклиматизации. Обоснование должно исходить из экологических особенностей данной местности, и мотивировка должна касаться как климата, так и экотопического характера местности.

3. Далее должны быть предусмотрены те ценотические связи, в которые акклиматизируемое животное должно будет вступить с окружающими его на новом месте формами, причем должны быть заранее предусмотрены те изменения, которые акклиматизируемое животное может внести в биоценоз, а тем и в окружающую биоценоз природу.
4. Необходимо затем подвергнуть рассмотрению те пути, по которым должна будет идти акклиматизация, т.е. мы должны заранее предусмотреть, можем ли мы ограничиться лишь только эндотипической или экотипической феноакклиматизацией или должны будем прибегнуть к геноакклиматизации. При этом если мы предполагаем сразу же приступить к миксотипической акклиматизации, должны быть намечены те формы, с которыми предполагается произвести гибридизацию. Можно было бы наметить следующий порядок приемов акклиматизации с целью достигнуть более легких и верных успехов.
  - а) Акклиматизировать прежде всего животных из близких аналогичных мест.
  - б) Выбрать объекты наиболее выносливые, а таковыми, теоретически рассуждая, должны быть виды с более широким ареалом распространения.
  - в) В случае, если при фенотипической акклиматизации нас постигнут неудачи даже при выполнении вышеуказанных мероприятий, необходимо попробовать встать на путь геноакклиматизации, т.е. подыскать более подходящие экотипы, что может быть достигнуто акклиматизацией животных, взятых из разных частей ареала их распространения. Так как на границах ареала распространения можно ожидать наличия иных экотипов, то следует попытаться провести акклиматизацию животных с таких мест их ареала, которые наиболее приближаются к условиям района акклиматизации.

Если такая экотипическая геноакклиматизация окажется неудачной, то следует применить массовый ввоз индивидуумов в надежде напасть на желательный экотип, или пойти по пути миксотипической акклиматизации.
  - г) При миксотипической акклиматизации первым этапом работы должна быть попытка скрещивания акклиматизируемых животных с аборигенными экотипами. Так как возможность такого скрещивания бывает чрезвычайно редко, то при акклиматизации желательных форм приходится прибегать к гибридизации акклиматизируемых форм с формами экотипическими, близкими к условиям района акклиматизации, взятыми из других стран. Наконец возможны попытки миксотипической акклиматизации гибридов второго поколения расы того же самого вида, взятых из географически удаленных мест.

Одновременно с выбором путей акклиматизации мы должны будем решить, какой из способов акклиматизации будет нами в данном конкретном случае применяться,

т.е. имеем ли мы в виду вольную акклиматизацию данного вида или акклиматизацию при большом или меньшем вмешательстве в его жизнь. Мы различаем следующие виды акклиматизационной работы:

1. **Ингабитация**, когда при вольной акклиматизации животное вселяется в чуждые ему биоценозы без всякой помощи со стороны человека. Здесь в свою очередь могут быть два случая: или животное займет свободное место между уже существующими членами биоценоза и таким образом не будет мешать естественному ходу явлений внутри биоценоза – интерценотическая ингабитация, или – сокращенно – интерингабитация; или мы животное вливаем в данный биоценоз в качестве вида, долженствующего пробить себе собственную дорогу, вызвав ту или иную перестройку биоценоза – супраценотическая ингабитация или супраингабитация. Оба эти случая должны быть предусмотрены и намечены заранее возможные изменения в связи с ингабитацией.
2. **Культивизация**, т.е. такое внедрение данного вида в природу района акклиматизации, при котором интродуцируемое животное нуждается в помощи со стороны человека, но эта помощь носит ограниченный характер – или мелиорации угодий или подачи той или иной помощи лишь в некоторые моменты (подкормка, защитные приспособления, отстрел хищников и т.п.). Тут очевидно проект акклиматизации должен заранее наметить те изменения, которые необходимо провести в окружающей природе (вырубка леса, устройство водоемов, посадка защитных деревьев, кустов и т.д.), а также должны быть намечены мероприятия по поддержке существования акклиматизируемого вида.
3. **Семидоместикация – полудомашнение**. В этом случае проект акклиматизации должен иметь в виду уход и содержание акклиматизируемых животных, а также должны быть намечены те сооружения, которые необходимы для содержания полудомашних животных.
4. **Доместикация**. В этом случае должен быть разработан план одомашнения животного. Рассмотрение методов одомашнения выходит из рамок настоящей статьи.
5. **В тех случаях**, когда акклиматизируемые животные не могут быть сразу же переселены в те условия, которые мы намечаем как последний этап акклиматизации, приходится прибегать к так называемой ступенчатой акклиматизации, т.е. проводить животное через ряд последовательных ступеней акклиматизации. Теория ступенчатой акклиматизации совершенно еще не разработана и опытов таковой, которые могли бы быть положены в основу теории, мы почти не имеем. Можно предполагать, что ступенчатая акклиматизация, особенно если она проводится на значительной территории, может дать чрезвычайно благоприятные результаты, как это, мы знаем, имеет место при акклиматизации растений.

Далее проект акклиматизации должен предусмотреть количество акклиматизируемых индивидуумов, соотношение между самцами и самками, количество молодых форм, ввозимых для акклиматизации, причем все цифры должны быть теоретически обоснованы.

После того как намечены место акклиматизации, пути акклиматизации, количество акклиматизируемых животных, разработаны мероприятия по проведению в жизнь акклиматизационной работы, необходимо предусмотреть проектом подробные формы контроля акклиматизируемых животных.

Акклиматизируемые животные должны находиться под непрерывным экологическим, физиологическим и санитарно-гигиеническим контролем.

**Экологический контроль** заключается в постоянном наблюдении за динамикой экологических факторов среды акклиматизации. Такое наблюдение необходимо для сопоставления с физиологическим и санитарно-гигиеническим состоянием животного.

Экологическому контролю подвергаются следующие факторы,

а) **Метеорологические факторы** окружающей среды; из них учитываются следующие:

1. *Температура воздуха* в английской будке и атмосфера, в которой непосредственно находится животное. Измерение производится по обычному психрометрическому термометру. Под средой обитания акклиматизируемого животного мы разумеем ту среду, в которой данное животное непосредственно находится. У животных, обитающих в траве, это будет среда травостоя; у животного, обитающего в кустах, – температура разных слоев кустарника; крупные животные возвышающиеся над травостоем, имеют среду в толще воздуха от поверхности земли на всю высоту животного. Нет надобности слишком дробить число слоев наблюдения; достаточно иметь представление о температуре поверхности земли, травостоя и высшей точки животного. Для измерения температуры означенной среды, с тем чтобы избежать прямого действия солнечных лучей, нами употребляются просто теневые защитные приспособления психрометрических установок. Ещё лучше иметь в разных условиях микроклимата расставленные под теневой защитой термографы.
2. Вторым важным моментом контроля является *относительная влажность воздуха*; последняя также определяется по данным английской будки и по данным полученным при изучении относительной влажности воздуха среды обитания. Для определения относительной влажности мы одинаково пользуемся как психрометром Августа с теневыми защитными установками, так и психрометром Ассмана. И здесь гигрографы, расставленные в разных условиях, весьма полезны.

3. Следующим существенным метеорологическим фактором являются *осадки*. Количество осадков за день, их интенсивность, их продолжительность, частота выпадения осадков по сезонам представляется чрезвычайно важными метеорологическими факторами акклиматизации. Некоторые животные чрезвычайно реагируют на обилие осадков, другие – на продолжительность, третьи – на интенсивность. Осадки определяются дождемером и плювиографом.
4. *Снег*, именно глубина и продолжительность снежного покрова, – чрезвычайно важный фактор при акклиматизации животных, акклиматизируемых на воле, так как для некоторых из них означенный фактор может являться ограничивающим. Определяют в разных условиях рельефа и растительности обычной рейкой.
5. *Облачность* представляется также немаловажным фактором акклиматизации. Устанавливается обычным методом наблюдения, а также гелиографом.
6. *Ветры*, их частота, сила и продолжительность также представляются важными для учета. Наиболее удобным прибором является анемометр Фусса.

Давление атмосферы, температура почвы и другие метеорологические наблюдения конечно не повредят делу, но эти данные можно иметь с ближайшей метеорологической станции.

Гораздо важнее иметь материал по акклиматическим наблюдениям для сравнения с рациицией на родине.

7. Наряду с указанными выше наиболее важными метеорологическими элементами существенным фактором являются также комплексные метеорологические явления, выражающиеся с одной стороны, в типах погоды, а с другой стороны – в некоторых комплексах этих типов. Особенное значение будут иметь здесь резкие проявления этих типов. Так, жаркая погода с засухой или, наоборот, дождливая, ветряная погода, бури, бураны, гололедица, туманы и пр. иногда являются чрезвычайно существенными при акклиматизации. К сожалению методы учения о типах погоды до сих пор не разработаны достаточно.
8. Резкие отклонения от нормы, аномалия метеорологов, весьма часто как раз и являются ограничивающими факторами; поэтому наблюдение за ходом такой аномалии во время акклиматизации является весьма существенным.

Само собой разумеется, что если мы вносим то или иное мероприятие по улучшению содержания животных, как то: защитные беседки из кустарниковых и древесных пород, изгороди, навесы, дворы, – средой акклиматизации для животных, содержащихся в этих условиях, будет среда этих сооружений, а поэтому метеорологические приборы должны быть поставлены всюду в соответствующих местах.

б) **Экотипические факторы** в большинстве случаев не требуют постоянного контроля, и для них достаточно одного разового описания.

в) Другое дело – **биоценотические факторы**. Здесь мы имеем иногда чрезвычайно сложную динамику их проявления, которая может чрезвычайно сильно влиять на ход акклиматизации животных. Таково состояние травостоя для животных пасущихся, появление вредных паразитов, особенно их массовое появление (комары, мошки, мухи-кусачки т.д.), появление паразитов и их разносчиков, появление животных конкурентов, – все это весьма сильно сказывается на акклиматизируемых животных. И здесь необходим особенно тщательный контроль за ходом динамики этих факторов. Поэтому биоценотические исследования территории акклиматизации должны вестись непрерывно именно в отношении тех из ценозов, которые являются или могут быть факторами, определяющими акклиматизации.

Так как все указанные выше факторы находятся в взаимодействии, то их изолированное изучение должно сопровождаться их изучением во взаимодействии, ибо тот или иной тип погоды может благоприятствовать одной и, наоборот, оказываться вредным для другой биоценотической *группировки*, а это в свою очередь может отражаться на акклиматизации животных.

*Примечание.* Так как нас интересует ход всех метеорологических явлений, а не их абстрактная средняя величина за данные сутки, декаду, месяц и пр., то срочные наблюдения с успехом могут быть заменены различного рода самописцами: термографами, гигрографами, пнеумографами, анемографами и т.д.

Экологический контроль только в том случае будет иметь значение, если одновременно с ним ведется контроль общего состояния животных.

Для контроля общего состояния животных необходимо иметь наблюдение за теми морфологическими переменами, которые могут произойти в акклиматизируемых животных: уже ввезенные для акклиматизации индивидуумы могут начать худеть, терять свою производительность, могут переменить шерстный покров и т.д. Ещё большие морфологические перемены можно ожидать от второго и последующих поколений. Эти перемены должны быть отмечены, а для этого необходимо акклиматизируемое животное подвергнуть предварительному стандартному описанию.

Еще большее значение могут иметь изменения в *биологическом цикле* животных, начиная с рождаемости: *ход развития, темпы роста, увеличение в весе, максимальный вес и рост* – все это является объективными показателями общего состояния акклиматизируемых животных, и раз представляются возможности объективного контроля биологического цикла, его нужно непременно произвести. Чрезвычайно важным показателем правильного хода акклиматизации является *половая деятельность*

*животных*, ибо громадное большинство неудачных случаев акклиматизации объясняется как раз прекращением половой деятельности в новых условиях акклиматизации.

Из **физиологического состояния** животного как объективные показатели могут быть намечены к контролю: *дыхание, пульс, кровяное давление, анализ крови, отделения желез* и др.

Особенное внимание должно быть уделено наблюдению за *поведением животного*, ибо по поведению животного нередко безошибочно можно определить те трудности, которые предстоят на пути акклиматизации данного вида.

Из **патологических явлений**, само собой разумеется, должны учитываться все те *уродства и аномалии*, которые будут возникать в потомстве акклиматизируемых животных. А так как неблагоприятные условия акклиматизации вызывают смертность среди акклиматизируемых животных, а эта последняя зависит от того или иного заболевания, то изучение *заболеваемости и анализ* причин, ее обуславливающих, является одним из наиболее важных моментов контроля акклиматизируемых животных. Простая *статистика* смертности конечно совершенно недостаточна, но ведение ее безусловно обязательно.

Наконец хорошим индексом успешности акклиматизации является *средняя продолжительность жизни* животного. Последняя не должна так же, как и статистика смертности, подвергаться чисто механической сводке, а подлежит анализу, ибо в числе причин смертности, отзывающихся и на средней продолжительности жизни, могут быть такие случаи, когда смертность обусловлена совершенно случайными приводящими факторами.

Для получения надежных и быстрых эффектов от акклиматизации животных недостаточно наметить планы и планово проводить в жизнь акклиматизацию, – необходимо взять также достаточно широкие пути акклиматизационной работы и необходимые для получения результатов темпы. И вот в этом отношении нам представляется совершенно ясным, что акклиматизационная работа должна быть широко раскинута по территории и объединена в единый центр.

Уже сейчас у нас в Союзе частью стихийно, частью планово проводится довольно большая акклиматизационная работа, причем не только с домашними животными, но с целым рядом диких животных. Однако эта работа проводится без объединенного научного контроля. Ее результаты не подвергаются объединенной сводке. Она в значительной степени теряет свое научное значение именно благодаря ее распыленности и неорганизованности.

Совсем другие результаты можно было бы получить от тех же самых опытов, если бы вся акклиматизационная работа была объединена и координирована. Особенно большие результаты можно было бы ожидать от целесообразного распределения акклиматизационных пунктов по географическим ландшафтам и природо-хозяйствен-

ным районам с таким расчетом, чтобы эта работа шла одновременно и подвергалась бы стандартному учету. Здесь мы имели бы известную аналогию с теми совершенно правильно поставленными акклиматизационными работами, которые мы наблюдаем у растениеводов и ботаников – *метод географических посевов*. Акклиматизация животных дала бы гораздо большие результаты, если бы мы параллельно методу растениеводов организовали бы *географическое размещение акклиматизируемых животных*.

Как то видит читатель, проблема акклиматизации, ее теоретическое обоснование, разработка методов – все это требует чрезвычайно большой работы. Перед акклиматизацией животных в будущем стоят громадные перспективы, и именно у нас, в Союзе социалистических республик, плановая акклиматизация может рассчитывать на свое развитие. А от акклиматизационной работы в будущем мы должны ожидать громадных результатов, ибо по существу овладеть управлением фауной, ценозом и направить развитие диких и домашних животных форм в русло, желательное в интересах будущего человечества, – это значит в значительной мере научиться акклиматизировать животных и растения.





# 1934

[б/а]

## Новые книги.

Пионерская правда, 1934. № 090 (1389). С. 4.

«ОСТРОВ В СТЕПИ» Г. ЗАМЧАЛОВ и О. ПЕРОВСКАЯ. Детгиз. 1934 год. 165 страниц. Цена 3 рубля. Переплет 1 рубль. В широкой Приднепровской степи есть удивительный остров. Огромные страусы носятся по его просторам, полосатые зебры скачут табунками, разгуливают медлительные, спокойные зубробизоны. Там есть острогорие антилопы-сайги, ламы-альпака, дающие лучшую в мире шерсть. Вместо берегов у этого «острова» — прочные железные сетки, тянущиеся на долгие километры. Это — звериный заповедник: «Аскания-Нова». Писатели Г. Замчалов и О. Перовская долго изучали жизнь заповедника, и они написали замечательную книгу о том, как советские ученые зоологи разводят там редких зверей. В «Аскания-Нова» водятся не только заморские звери. Есть там животные, некоторых до сих пор вообще не знали люди. Например — зеброиды. Это — помесь обыкновенной лошади и дикой зебры. Зеброид соединяет в себе все лучшие качества своих родителей. Много увлекательных, интересных и поучительных историй о замечательном «острове» в Приднепровье рассказано в книге. Ее читаешь с увлечением.

[б/а]

## Экскурсия.

Пионерская правда, 1934. №68. С. 1.

Каменское общество пролетарского туризма организует экскурсию 500 пионеров — лучших ударников учебы. Ребята поедут по маршруту: ДНЕПРОПЕТРОВСК — ДНЕПРОКОМБИНАТ — ХАРЬКОВ — МОСКВА — ЗАПОВЕДНИК АСКАНИЯ НОВА.

**Аграновский А.**

## **Аскания-Нова.**

Пионерская правда, 1934. №170. С. 10.

Если сойти с поезда, не доезжая двух десятков километров до Крымского перешейка, и повернуть на запад, пойдут бесконечные таврические степи. Хлебами, пылью, зноем дышит степная дорога. Зной палящий, звонкий, нестерпимый. Посмотри на горизонт... Во всю ширь переливается и плещет далекое море. Но хоть часами скачи – не доехать до обманчивой полоски воды на горизонте. Это – мираж.

Но вот на шестом десятке километров вдаль вновь появляются вода и зелень. Это уже не мираж. Это – **Аскания-Нова** – всесоюзный степной заповедник.

Это – памятник далеких времен. Как в далекие времена, по нетронутой степи бегают зайцы, лисицы. Охота в Аскании запрещена. У озер Аскании хлопают крыльями перелетные птицы, стоят аисты, красуются белоснежные фламинго, хвастливые павлины распускают яркие хвосты. Больше 400 видов различных животных завезено в Асканию из всех частей света.

Но Аскания-Нова – не просто большой зоологический парк. Огромные богатства животного мира служат здесь для большой научной работы, которую ведут советские ученые.

Из 140.000 различных видов животных человек приручил только 37 видов.

И вот в Аскании делают ручными новые виды диких животных. Зебу из Африки и Австралии, дикие лошади Пржевальского, американские бизоны, антилопы, зебры, яки, ламы приучаются к ручной кормежке, к упряжке, доению. В них вырабатывается привязанность к человеку, они привыкают к степному асканийскому климату и чувствуют себя не хуже, чем на родине.

В Аскании выводят и совершенно новые виды животных. Так, например, соединяют яка с мясными коровами. Помесь их наследует упитанность коровы и жировые качества молока яка. В Аскании есть такой ценный зверь, как зубр. Во всем мире осталось только 50 зубров.

Работа Аскании-Нова имеет огромное значение для сельского хозяйства. Здесь выводятся новые ценные породы скота, которые дадут намного больше молока, шерсти, мяса, чем наши обычные животные.

Аскания-Нова – чудесный оазис в таврических степях, замечательная фабрика, где советские ученые преобразуют лик животного мира.

## Доклад тов. И. Н. Буланкина (фрагмент).

Советская ботаника, 1934. № 3. С. 53-57.

Что касается заповедников, то у нас их не так много и основные из них Съезду известны. Это степной, самый крупный заповедник – Аскания Нова (Чапли), затем лесо-степной Шевченковский заповедник, заповедник Конча-Заспа, заповедник под Киевом и, наконец, один из крупнейших заповедников УССР – Черноморский заповедник.

Надо сказать, что все эти 4 крупных заповедника имеют колоссальное хозяйственное, научное и культурное значение, как заповедники общегосударственные. Кроме того, есть заповедники полугосударственного значения, в том числе часть заповедников, находящихся в распоряжении Всеукраинской Академии Наук, а частью в ведении Наркомпроса и других ведомств, а именно: заповедник в Диканской лесной даче, Хомутецкая степь, Академическая степь, Каменные Могилы, – один из интереснейших заповедников на Мариупольщине, – где среди ровной степи имеются выходы гранита украинской кристаллической плиты.

Надо сказать, что в основных заповедниках ведется соответствующая научно-исследовательская работа и достигнуты определенные результаты. Но есть еще и большие недостатки в них. Один из основных недостатков – это недостаток кадров, особенно научных. Надо сказать, что хоз. организации, в руках которых находятся заповедники (Наркомзем Украины), недостаточно четко представляют себе задачи заповедника и намечают научную работу в них. Установка Наркомпроса в этом отношении ясна. Мы считаем, что заповедник не есть просто территория, на которую наложен абсолютный запрет, но что в заповеднике должна вестись широкая научная работа комплексного порядка. В этом отношении позиция эта как будто разделялась и Наркомземом – хозяином этих заповедников, – в Аскания Нова был организован Степной институт. Проблема степи южной Украины – это колоссальнейшего значения проблема. Так вот этот Степной институт был недавно ликвидирован постановлением Сельскохозяйственной Академии УССР.

Для нас понятно, почему он ликвидирован: потому, что это учреждение не чувствует, для чего ему этот Степной институт нужен. Есть люди, которые часто руководствуются интересами только сегодняшнего дня. Они до сих пор относятся к заповедникам как-то подозрительно, – «неприятно, когда лежит пустая земля: с одной стороны, она не используется, а с другой стороны, что это за научная работа, которая не даст столько-то центнеров зерна завтра». По всей вероятности, это результат недостаточного понимания задач научной работы, недопонимания роли науки в разрешении проблем сельского хозяйства. Вот это, по всей вероятности, и мешает работе основных заповедников.

Если Аскания Нова представляет собой заповедник с наиболее развернутой научной работой, то в других заповедниках научная работа поставлена значительно слабее. С точки зрения Наркомпроса, заповедники наряду со своей постоянной стационарной научной работой должны были бы являться базой научной работы и для различных институтов, напр. Института почвоведения, ботаники, зоологии и т. д., чего на самом деле не наблюдается; а это можно было бы осуществить, производя комплексные исследования путем кооперирования различных родственных научно-исследовательских институтов с заповедниками.

Из сказанного видно, что научная работа в наших заповедниках характеризуется некоторой бесплановостью, отсутствием определенной регулярности, недостаточно четкими установками со стороны хозяйственных организаций и их недостаточным пониманием задач заповедников, отчего работа значительно страдает.

Мы полагаем, что научные работники заповедника должны ставить себе задачу изучения динамики тех естественных богатств, которые находятся в соответствующих заповедниках, для того, чтобы иметь возможность, сравнивая эту динамику с динамикой культурного сельского хозяйства и вообще народного хозяйства, установить соответствующие закономерности и иметь таким образом возможность действительно предусмотреть все последствия ведения хозяйства современными методами, чтобы рационализировать эти методы.

Вот основные задачи заповедника, которые не расходятся с установками, данными, в частности, тов. Макаровым. Мы также считаем, что заповедники должны иметь характер комплексных научно-исследовательских институтов. И только на этой почве можно ставить по-настоящему, по-ленински, вопросы так называемой охраны природы.

Перейду к вопросу о сети заповедников. У нас есть ряд ценнейших заповедников. Но если мы поставим вопрос, отражают ли эти заповедники основные характерные природные районы Украины, то мы должны будем признать, что они этого не отражают. У нас нет заповедников в таких важнейших районах, как Полесье, Донбасс и т. д. И в связи с этим мы вместе с Комитетом охраны природы разрабатываем проект выделения ряда заповедных участков, которые заполнили бы этот пробел.

Последний вопрос — вопрос о массовой работе. Ее постановкой мы отнюдь похвастаться не можем. Мобилизация масс вокруг дела охраны природы, и в частности вокруг заповедников, — вот то основное, что стоит перед нами.

...

**Замчалов Г., Перовская О.**

## **Остров в степи (фрагмент).**

М.: Детгиз, 1934. 166 с.

А також:

Замчалов Г., Перовская О. Остров в степи. М.: Детгиз, 1935. 164 с.

Замчалов Г., Перовская О. Остров в степи. М.-Л.: ЦКВЛКСМ,

Издательство детской литературы, 1936. 134 с.

Перовская О., Замчалов Г. Остров в степи. М.-Л.:ЦКВЛКСМ,

Издательство детской литературы, 1941. 193 с.

### **Пржевальская лошадь**

Скажите правду: приходилось ли вам в самом разгаре работы или игры влетать со двора в комнату с перепачканным лицом, с горящими глазами, с растрепанными, торчащими вверх волосами?

В таких случаях всегда кто-нибудь закричит:

– Да ты что, взбесился? Смотри, на кого ты похож, совсем дикий!

И это верно. Это уже самый первый признак. Если волосы стоят кверху, а не свешиваются на лицо и на шею, значит животное дикое.

В Монголии около полсотни лет назад на караван знаменитого путешественника Пржевальского наскочил табунок большеголовых буланных лошадок. Чолок у лошадей не было вовсе, а густая короткая грива дыбом стояла кверху.

Пржевальский сразу же догадался, что перед ним невиданные еще никем дикие лошади.

Он погнался за табуном. Но табунок быстро скрылся, и сколько он ни искал, живую дикую лошадь ему уже больше ни разу не посчастливилось увидеть. У местных охотников он разыскал только шкуру и череп такой лошади. Описал все это и отправил в Ленинград (который в то время назывался Петербургом), в Академию наук. По его письму и этим остаткам ученые определили, что он действительно открыл неизвестный в науке новый вид животного.

И растрепанная лошадь получила название «лошадь Пржевальского».

Потом люди, которые изучают, откуда произошли домашние животные, выяснили, что эта дикая лошадь сродни почти всем восточным домашним лошадям, но сама она никогда не была домашней и не попадалась еще в руки человеку.

Узнав обо всем этом, люди, конечно, сейчас же отправились ее ловить. Им захотелось рассмотреть ее поближе, изучить ее нрав и обычаи и сделать из нее домашнее животное.

У людей с давних пор завелась такая привычка: диких животных они стараются приручить и заставляют их приносить пользу в человеческом хозяйстве.

Вы думаете, кошка и собака всегда жили с людьми? Или, например, свинья? По-вашему, она только всегда и думала, как бы побольше нарастить вкусного свиного сала?

Свинья когда-то давно была костлявой, мускулистой и совсем невкусной. И была она тогда диким животным. То же с овцой и с коровой. Они все были когда-то дикие, а теперь не могут жить без человека.

Так почему же эта дикая лошадь носится без дела в степях Средней Азии?

Первой за поимку лошади принялась наша Аскания-Нова. Правда, и раньше за ней гонялось уже много людей, но Асканийскому зоопарку первому и единственному из всех удалось заполучить настоящую дикую лошадь живьем.

Сорок лет тому назад в равнине Кобдо произошло это замечательное событие.

Это было весной. Дикие кобылицы недавно ожеребились, и сосунки-жеребята вселились около матерей.

Дикие лошади – смелые и решительные животные. Вожаком в табуне был взломаченный, покрытый рубцами жеребец, испытанный драчун и забияка. Он чуял людей, но не знал, что ему делать.

А люди тем временем расставляли по равнине через каждые пять верст свежих оседланных лошадей, чтобы пересаживаться на них во время охоты. Они вспугнули лошадей звоном сковородок и котелков и дикими звуками труб.

Кобылицы испугались за своих жеребят и побежали. За ними помчался весь табун. Вожак бежал сзади всех. Он часто останавливался, нюхал ветер и сердито храпел.

Табун легко добежал до первой подставы. Тут люди пересели на других лошадей и, не давая отдохнуть табуну, погнали его дальше. На следующей подставе люди опять переменили лошадей. После третьей перемены за уставшим диким табуну погнались новые люди, опять на свежих, отдохнувших конях. А дикие лошади уже пробежали без отдыха целых пятнадцать верст. Взрослые лошади могли бы бежать и дальше, но с табуну были жеребята. Они устали, проголодались, им хотелось сосать молока и полежать на траве. Они останавливались и звали своих матерей.

После четвертой перемены они шатались от усталости, плелись в хвосте табуна и каждую минуту спотыкались.

Дикий вожак разломачился еще больше. Теперь он уже понял, чего добивались люди. Он кусал, подгоняя жеребят, и глаза у него горели пронзительно и страшно.

И вот один жеребенок упал на траву. Вожак оглянулся и так налетел на двух остальных, что жеребята собрали последние силы и кинулись догонять табун.

Сзади слышалось беспомощное ржание жеребенка и торжествующие крики людей:

– Лови, лови! Навались на него разом! Попался, звереныш! Теперь нечего крутить-ся волчком.

Маленький дикий конек попался в неволю. Через полчаса забрали второго жеребенка. Жеребец подгонял последнего, но когда и он повалился, жеребец не бросил его и не убежал за табун. Он стал над жеребенком, вздернул кверху открытую смелую голову, раздул широкие ноздри и... остался, чтобы защитить его от врагов.

Он даже бросился к ним навстречу. Он ничего не боялся, этот дикий жеребец. Бурей носился он по полю, рыл землю копытом, лязгал зубами, а зубы у него были, как у хищного зверя, – белые, длинные.

Когда жеребенок отлежался, вожак дернул его зубами за гриву, поставил на ноги и, покусывая, погнал к табуну. Люди только в головах почесали.

Уж очень у него было решительное лицо, у этого жока.

Маленьких жеребят дикой лошади выкормили киргизские кобылицы. Вместе со своими кормилицами они приехали на Украину. Здесь, в степи, они прекрасно живут. Кобылки приносят жеребят, и у некоторых очень смешные дети: помесь дикой лошади с обыкновенной и помесь дикой лошади с зеброй – зеброид.

Внук того маленького жеребенка, который был пойман в равнине Кобдо, сейчас почтенный, седой жеребец. Зовут его Мишка. Ему двадцать шесть лет. Несмотря на свой седой лоб и почтенный вид, он ненадежный и плутоватый тип. У меня он выпросил весь сахар, воспользовался тем, что мне хотелось потрогать длинные чувствительные волосы на его губах и ноздрах. Эта борода и усы называются «вибрисы».

Работник, который ухаживает за дикими лошадьми, их не боится. Он говорил, что жеребятами они совсем ручные. После, когда вырастают, становятся дикими и даже очень дикими. А к старости снова ручнеют.

Пока он это говорил, Мишка толкал меня мордой насчет сахара. А другой молодой жеребец, Мижур, вздыбился, схватил зубами верхнюю перекладину загона и так висел на зубах, да еще и визжал от злости.

Я протянула было ему сахар, но работник сказал, что если Мижур в кого вцепится, то хоть бей его, хоть убей, – он все равно не отпустит. Тогда я отдала сахар жеребенку – Футболисту. Жеребенок резвился во дворике. Он увидел на заборе воробушка и, как экспресс, припустился за ним. Воробушек слетел с загородки. Почти уткнувшись лбом в загородку, жеребенок поднялся на задние ноги, повернулся на них, как человек, и вдруг, кувыркнувшись на передние ноги, подбросил задние высоко в воздух. Во дворе лежал обрывок газеты. Футболист вцепился в него, мотнул его в сторону, придавил ногой и опять вцепился. Глаза у него были при этом такие, как у того дикого жеребца, который в Кобденской равнине защищал своего жеребенка.

Этих диких лошадей нет больше нигде. Они водятся только в Азии. Их у нас покупают заграничные зоопарки и платят за них по десяти тысячам рублей золотом. Лошади

эти очень сильные, выносливые, не боятся холодов и жары и не болеют теми болезнями, которые смертельны для домашних.

Ими думают улучшить домашнюю породу. Только не знают, как же быть с их строптивым и диким характером. Ведь этот характер может также передаваться потомству.

Я познакомилась с одной такой, которую «улучшили». Мать у нее – домашняя лошадь Митюриха, а отец – дикий жеребец Мижур. Она небольшая и с виду очень приятная. Объезжал ее конюх Неелов. Это высокий человек, и ноги у него висели до самой земли. И вот лошадка взвилась, как блоха, и внесла его на забор высотой в два метра. Ноги у конюха зацепились за стену и обвалили кирпич и глину, а лошадке и горя мало.

Другому конюху она откусила два пальца. В седло вцепляется каждый раз, как собака.

Я застала ее, когда она стояла на задних ногах положив передние на стенку, и смотрела, что делается наружи. Наверное она не понимает, что домашние лошади так никогда не делают.

Зовут ее Чертоглядка.

Чолка у нее очень маленькая, а грива стоит совершенно торчком.

А ну-ка, кто помнит, что это обозначает?

## Полосатые лошадки

### I

На зиму конюхи при помощи старой Минны разводили самок зебры по станкам, а дикие лошади Пржевальского зимовали среди снежных метелей и буранов. Ведь им еще на воле, у себя в Монголии, приходилось ночевать в снегу, и у них к зиме выростала хорошая теплая шерсть.

А зебры в своей Африке никогда не знали холодов. Поэтому у них не создалось привычки надевать к зиме шубу. Их надо было прятать от морозов в теплом торпаннике.

С холодами зебры теряли свой веселый, бодрый нрав. Они зябли и делались сонливыми. Целыми днями они дремали в стойлах, и только когда весеннее солнышко снова начинало припекать, зебры, почуяв его сквозь стены, оглушительным ревом и лаем приветствовали возвращение лета.

Когда в торпанник приходили новые люди, служащие всегда говорили им:

– Вот это Пальма, зебра Чапмани. Видите, у нее полосы широкие и редкие? А это вот, с узенькими частыми полосками и побольше ростом, это Минна, зебра Греви.

Минна отлично знала эту фразу. Она без ломанья подходила к решетчатой двери, заранее облизывая губы, так как обычно после такого представленья на свет появлялся сахар.



Пальма была более мрачного нрава. Зимой, стоя в станке, она часто злилась и прижимала уши. А в эту зиму она раза три даже кидалась на людей, лязгая оскаленными зубами.

Но ей все прощалось, потому что ранней весной она должна была ожеребиться и принести удивительного жеребенка. Этого жеребенка с нетерпением ждали Павел Федотыч и весь поселок.

Варя и Лена, Матвей и Индеец сделали себе даже такую моду: утром, как загудит гудок, и вечером, перед тем как потухнет электричество, они просовывали головы в окно караулки и спрашивали:

Дедушка Федоренко, что у Пальмы не родился еще кто-нибудь?

Один раз дедушка сморщил еще больше свое морщинистое лицо и сказал:

– Готово уже, родился.

– Ну! Правда? – Дети обежали кругом, влетели к нему в караулку. – Где он? Дедушка Федоренко, покажи!

Дедушка погладил свою желтую бороду, опять сморщил лицо и развел руками:

– Видите, какое дело. Часа этак два тому назад родился у ней кто-то малый-малесенький, ровно блоха. Мы с техником зашли в станок поглядеть на него, а он, этот малесенький, ка-ак сиганет! Да и залез нашему технику под сорочку. Уж мы его искали, искали, все белье перетрясли – нет его, да и шабаш. Либо в щелку вот тут провалился, либо так и унес его техник на сорочке. Вот, значит, какое дело, ребята. Пропало Пальмино дите. Родилось да и сгинуло.

– Ну, это ты врешь, – обиделась Варюшка. – У Пальмы родится конек. Розовый конек с черными лентами. Очень нарядный и сильный. Его отец – дикий жеребец Мижур, а мама его – Пальма. От лошади и зебры не может родиться блоха. У них может быть только зеброид. А если ты, дедушка Федоренко, будешь только смеяться над нами, то мы больше не придем к тебе.

Ребята встали и, бросив на деда взгляд ненависти и презрения, направились к выходу. Дед дал им дойти до двери и тогда сказал:

– А может вернетесь? Я давно хотел рассказать вам про этих зеброидов, да все некогда было.

Ребята моментально забыли про свою ненависть:

– Расскажи, дедушка, расскажи!

Они уселись вокруг деда, и он рассказал им историю о жадном толстяке и полосатых лошадаках.

## II

Лет сто тому назад к нам на Украину приехал немецкий купчик Фейн. Купил он маленькое имение – теперешню Асканию – и стал разводить овец. За кусок хлеба

мужики на него и пасли, и стригли овец, и мыли шерсть – все делали. Вся штука была в этих кусках хлеба, то есть в деньгах.

Фейн и выдал свою дочку за другого богатого помещика – Фальца.

Назывались они теперь Фальцфейнами.

Начали богатеть Фальцфейны больше да больше; лет через тридцать-сорок овец у них развелось столько, что если бы один человек захотел пересчитать их, то он должен был бы считать целый месяц.

Сколько у них было денег – никто не знал. Одни говорили – сотни тысяч, другие – миллионы. А один старик рассказывал, что он сам, своими глазами, видел у них огромные бочки, наполненные золотом. Правда, над ним всегда шутили: «Да, может, это не деньги, а соленые огурцы были в бочках?» Но он говорил, что не только видел, но даже пробовал на зуб – самое настоящее золото.

Вместе с большими деньгами к богачам всегда приходит великая спесь. Пришла она и к Фальцфейнам. Захотелось им хоть чем-нибудь да похвастать перед людьми. А чем же они могли похвастать, кроме как своим богатством? Ума у них особого не было. Смелостью, добротой, каким-нибудь мастерством или знаниями никто из них не отличался. Вот они и пустили в ход свои деньги. Услышат, что какой-нибудь другой богач завел себе роскошную дорогую коляску – сейчас же несутся сломя голову заказывать себе еще лучше, еще дороже. Скажут им, что чья-нибудь овца или лошадь получила призы на выставке, – моментально едут и во что бы то ни стало покупают эту овцу или лошадь. Прочитают в книжке, что у самых больших богачей в имениях роскошные сады, а в садах редкостные деревья, пруды и цветники, – в тот же день нанимают рабочих копать пруды и разводить цветники, посылают людей в дальние страны закупать редкостные деревья. Дивитесь, люди: вот какие мы, Фальцфейны! Все у нас самое дорогое, самое лучшее. Никто не может перещеголять нас в богатстве и роскоши.

Старой Фальцфейнике однажды рассказали, что в Крыму, у самого моря, выстроен новый дворец с мраморными колоннами, такой красивый, что люди издалека приезжают на него полюбоваться. Старуха целый день проплакала от злости. А на другой день, в шестидесяти верстах от Аскании-Нова, на берегу морского залива, началась постройка нового дома.

Через шесть месяцев он был готов – роскошный белый дворец с мраморными колоннами и со всякими украшениями. Только почему-то никто не хотел приезжать на него любоваться. Наверно потому, что дом стоял далеко от железной дороги, в пустынной, голой степи, а морской залив был очень мелкий, и в нем воняла дохлая рыба.

Старуха страшно обозлилась и придумала новую штуку. Она выписала тридцать человек музыкантов, заплатила им много денег и приказала:

– Вы будете целыми днями стоять на балконе моего дома, и кто бы откуда бы ни показался на дороге, вы должны встречать и провожать его музыкой.

Правда, и после этого мало людей приезжало любоваться па новый дворец, но зато по всей округе люди стали говорить:

– У Фальцфейнов на балконе целый день музыка играет. Вот дураки! Видно, больше делать нечего.

И старуха радовалась, как будто ее хвалили за доброе дело.

Другой раз Фальцфейны узнали, что в саду германского императора Вильгельма растет удивительный сорт дикого винограда – ампелопсис муралис – виноград с присосками. Если его посадить возле дома, то он выпускает свои присоски, начинает ползти вверх по голой стене, и постепенно весь дом обрастает им так густо, как будто он сделан не из камня, а из одной зелени.

Фальцфейны долго думали: что теперь им делать? И наконец придумали: они подкупили императорского садовника чтобы он выкрал для них один кустик ампелопсиса. Когда это было сделано, они велели посадить ампелопсис у себя возле башни-водокачки. И скоро вся башня покрылась прекрасным диким виноградом.

И когда к Фальцфейнам приезжали гости, они всем показывали:

– Вон посмотрите на нашу зеленую башню. Это ампелопсис – дикий виноград из садов императора Вильгельма.

– Что же, он вам подарил его? – спрашивали гости. – Может быть, вы друзья с Вильгельмом?

Фальцфейны умирали от счастья и неясно отвечали:

– Д-да, вроде того, что подарил. О, мы с ним самые большие друзья, с Вильгельмом!

Вы наверно подумали: «Ага, мол, небось, как спесь пришла, так у них и вся жадность пропала». В том-то и беда, что нет. После каждой спесивой выходки они кусали себе пальцы от злости и сейчас же накидывались па своих рабочих: еще больше заставляли их работать, еще хуже кормили, еще меньше платили жалованья. За каждую маленькую провинность они налагали такой большой штраф, что рабочие иной раз отработывали его годами.

### III

Вот в такой семье родился однажды маленький Фальцфейн. Немудрено, что он, как говорят, был еще в пеленочках, а спесь у него была с теленочка. С малых лет всякие няньки, мамки и приживалки твердили ему:

– Ах, какой изумительный мальчик! Какой он розовый, умный, красивый! Лучше него нет во всем свете.

Мальчик в самом деле был розовый и толстенький, как поросенок. Он довольно посмеивался и говорил:

– Конечно, я лучше всех. Мой папа кого хочешь может купить и продать.

Когда он подрос, его отдали в школу. Учителя тоже расхваливали его, потому что папа платил им хорошие деньги. Но другие мальчики не захотели удивляться.

– Чего ты нос дерешь? – говорили они. – Ведь ты обыкновенный толстый мальчик, только ленивый и поэтому хуже нас учишься. Чего же ты форсишь?

Маленького Фальцфейна огоршили такие слова. Он понесся домой, дал деревенским парнишкам денег и попросил наловить ему десять штук воробьев. На другой день он пришел в школу и сказал:

– А я вчера поймал десять больших воробьев. Теперь они сидят у меня в клетках и чирикают прямо в комнате.

– Врешь? – удивились мальчишки. – Вот это здорово!

С этого и началось. Через месяц у маленького Фальцфейна было уже сто воробьев, по два, по три в каждой клетке. Потом появились жаворонки, скворцы, журавль и две утки. Все родные и знакомые, гости и прислуга жужжали мальчику в уши:

– Ах, как много у тебя птиц! Прямо удивительно, до чего ты любишь птиц!

Мальчик сиял от восторга и старался все больше закупать гусей, аистов, дроф и всяких других птиц. Через несколько лет их развелось у него столько, что для них уже пришлось строить особые дворики – вольеры. Пришлось нанимать людей, чтобы кормить их и ухаживать за ними.

Старому Фальцфейну не нравилось это баловство сына, жалко было денег, которые он тратил на них. Чтобы отучить его, он послал сына в далекий город учиться в высшей школе.

Но сынок и там мало думал об ученье. Всю зиму он с нетерпением ждал отпуска и, как только подходило лето, ехал домой и сейчас же принимался опять за своих птиц.

Так продолжалось до тех пор, пока маленький Фальцфейник не превратился в большого, толстого Фальцфейна. В это время на его счастье умер его надоедливый папаша. Все деньги достались ему. Он стал владыкой нашего поселка, еще других поселков, бесчисленного стада овец и громадных степей.

Вот тогда-то он и разошелся во-всю. «Ага! – думал он. – Мальчишки в детстве говорили, что у меня нет ничего удивительного. Ну, так я им покажу теперь».

И он стал покупать уже не только птиц, но и животных: лошадей, коров, оленей, диких зебр, антилоп, зубров и всяких других. Он выписал ученых и заставил их работать над тем, чтобы развести ему самых лучших животных, какие только есть в мире.

Ученые с жаром взялись за работу. Они думали, что, работая у толстяка Фальцфейна, они выведут такие чудесные породы скота, что их шерсти, молока, мяса и шкур хватит на всех людей.

Но они ошибались в самом главном. Ведь толстяк никого и ничего на свете не любил. У него была одна спесь, желание во что бы то ни стало удивить людей. А во всем остальном он был такой же жадный и злой, как и все его родные.

Поэтому он постоянно мешал той работе, которую он сам же начал.

#### IV

Однажды толстяк сидел у себя в кабинете и гудел одному старому ученому:

– Вы должны мне создать что-нибудь такое, чтобы об этом непременно напечатали в газетах. Понимаете? Чтобы весь мир узнал и все полопались от зависти ко мне.

Ученый знал одну тайну. Он вычитал в книгах, что если смешать двух животных разных видов, то от них получатся дети гораздо лучше и полезнее, чем оба родителя.

Он узнал это из книг, но ему надо было проверить, как это получится на самом деле. А проверить это он не мог, потому что у него не было никаких животных и не было денег, чтобы купить их. Вот он и стал уговаривать скупого толстяка:

– Поверьте мне. Я много работал над этим вопросом. Видите: волосы мои из черных стали совсем белыми. Я знаю, что все будет так, как я говорю. Только не пожалейте для меня десяти ваших кобыл, ведь у вас их сотни. Я пушу к ним самца зебры, и у кобылок родятся чудесные жеребята: полулошади, полuzeбры. Они будут называться зеброидами и будут такими красивыми и сильными, какими еще не были ни одна лошадь, ни зебра. Тогда про вас непременно напечатают в газетах, и вы прославитесь на весь мир.

Толстяк долго мучился. Ему очень хотелось получить чудесных лошадок на зависть другим толстякам-помещикам. Но, с другой стороны, его одолевала жадность. А что если ученый обманывает его? Что если он испортит кобылиц или у них родятся совсем не чудесные и не выгодные жеребята?

Но он все-таки решился: уж очень ему хотелось утереть нос другим помещикам. Он велел отобрать для ученого десять самых плохих, никудышных кляч, которые с трудом возили воду для пастухов и овец в степь. На всякий случай он сам еще раз пять пересмотрел всех своих кобыл – не найдется ли среди них еще похуже? Но хуже не нашлось.

И вот, когда все уже было готово и толстяку надо было только подписать записку, что эти десять кляч он отдает ученому для опытов, им вдруг овладела такая ужасная скупость, что он схватил перо и зачеркнул у десятки нолик.

И тогда получилось, что из многих сотен лошадей он смог уделить ученому только одну, самую захудалую, хромую водовозную клячу.

Старый ученый закусил губы от возмущения. Но что ему было делать? Пришлось еще рассыпаться в благодарностях и, скрепя сердце, хвалить этого жадюгу за его «щедрость». А то бы и этого не дал.

Каравасєв В.

## Фауна родини Formicidae (мурашки) України. [Ч. 1] (фрагменти).

Київ: Вид-во ВУАН, 1934. С. 39; 85-86; 199; 277.

... Далі я наводжу в хронологічному порядку такі роботи, що містять у собі нові дані про фауну мурашок України: W. Karawajew – „Murmekologische Fragmente“ (Тр. Фіз.-мат. від. ВУАН, т. 13, 1929, сс. 203–218 = Збірн. Зоол. муз. №. 7, сс. 305–320). В цій роботі описується знайдена мною ... Далі наводиться *Murmica (Murmica) schencki* Em. var. *plana* Kar. (recte: *Murmica deplanata* Ruz. із Асканія-Нова на Херсонщині» ... (С.39)

### ...*Murmica (Murmica) deplanata* Ruzskij:

«... Екземпляри, приставлені мені 1923 року з Асканії (Добржанський), я залічив до нової відміни *plana* на основі того, що постпетіолюс їх зверху зморшкуватий, тоді як за діагнозом Рuzського він у *deplanata* майже гладкий. Тим часом екземпляри, що я їх недавно одержав з тої таки Асканія Нова, відповідають діагнозові Рuzського для *deplanata*; це свідчить про те, що ознака ця дуже варіює, отже, що var. *plana* треба розглядати як синонім *deplanata*... (С. 85) ...«Географічне поширення ...Асканія Нова на Херсонщині 2 робочі (23. V 1926 р., Добржанський) і там таки 2 робочі і 1 самець (VIII 1930 р., С. Медведєв) (С.86).

... «*Lasius (Lasius) brunneus* (Latreille)... Географічне поширення ... В моїй колекції вона є з... Асканія-Нова...» (С. 199)

...«*Murmica (Murmica) deplanata* var. *plana* Karawajew... Географічне поширення. – Форма, характерна для південних чорноморських степів. Описана мною спочатку на основі двох робочих, зібраних в Асканії-Нова Добржанським. Пізніше її зібрав там же Медведєв у величезних серіях (робочі особини), якими Арнольдї скористувався для своїх біометричних досліджень... (С. 277).

Презент И. И.

## [Выступление в прениях на дискуссии]:

### Основные установки и пути развития советской экологии (фрагмент).

Советская ботаника, 1934. № 3. С. 52–63.

Какая разница, например, между климатологом и агроклиматологом и экологом? Климатолог устанавливает физические константы, барометрическое деление, температуру, влажность и т. п. Климатолог может ограничиться обычной английской будкой, психрометрами, установленными на определенном расстоянии друг от друга по вертикали и горизонтали, актинометрами, установленными на вышке и т. п. Эколог же, работающий как агроклиматолог, должен в этих физических явлениях улавливать их биологическую значимость, улавливать в этих явлениях то, что делает их условиями существования определенного этапа жизни организма. Агроклиматолог должен работать как биолог, должен приблизить свою «будочку» к земле, чтобы не получилось такого конфуза, как это имело место в Аскании Нова.

Асканийские растениеводы-селекционеры, выйдя однажды на свои поля, обнаружили растения свернувшимися, одним словом, обнаружили на растениях типичное действие суховея. Вызвали климатологов и спрашивают: «Как же вы нам не сигнализировали?» На что климатологи ответили, что «по их приборам суховея не значится» — «Как же не значится? Ведь растения свернулись?» — «Нет, — невозмутимо отвечали климатологи, — по нашей науке, по климатологии, суховея не было».

Не безразличное изучение безразличной «среды», а биологическое изучение элементов «среды», взятых как условие существования, т. е. в биологической проекции на организм — вот задача экологических методов познания. Поэтому самые физические явления и физические приборы должны быть экологом ориентированы на организм, взятый при том в своей специфике, на определенном этапе своего развития, в целях уяснения условий существования и развития организма.

Не все, что окружает организмы, не все в «среде» должно изучаться экологом, а лишь то, что имеет значение для развития данного этапа жизни организма, что вступает с последним во взаимодействие, через которое и идет развитие.

Мы унаследовали от предшествующего развития экологической науки методы, вытекающие из отождествления «среды обитания» с «условиями существования». Математически-статистическое сопоставление встречаемости организмов выступает в качестве метода для установления возможного расселения групп организмов. Данные наличного географического распространения принимаются за

единственно биологически возможное их распределение. Отсюда и метод аналогов, провозглашающий, что при перемещении животных и растений, при переносе (интродукции) их на другие места, нужно находить аналогичную их исходной среду обитания.

Но наличная среда обитания и оптимальные необходимые условия Чествования далеко не всегда и не во всем совпадают. Поэтому мы никоим образом, при поисковой научной работе и при хозяйственной интродукции органических форм, не должны идти путем ограничения интродукционных пунктов поисками аналогичной среды обитания. Наличная среда обитания обязательно должна учитываться, но лишь как первое предварительное приближение к установлению необходимых условий существования форм организмов. Природа гораздо богаче в своих возможностях, выявляемых и направляемых общественной культурой, нежели в том, что она сама вынесла на поверхность своего ковра. Поэтому-то выявление условий существования отнюдь не всегда и не во всем совпадает со всеми элементами среды обитания.

Но условие существования не может быть достоверно установлено одними лишь созерцательными методами сравнительно-полевых наблюдений с последующей их статистико-математической обработкой, а должно быть обязательно выверено экспериментально. Отсюда и огромное значение для дальнейшего развития экологического познания— овладения экологией- экспериментом.

В самом деле: разве не путем математической обработки сравнительной встречаемости установили, что *Puccinia* может жить только на пшенице и не может жить на ржи? А впоследствии это оказалось неверно, что подтверждает то положение, что «обычно не живет» и «не может жить»— далеко не одно и то же.

Путем статистико-математической обработки и сопоставления встречаемости нашли, что обязательным условием питания суслика является тонконог, так как и суслик и тонконог не встречаются на целинной степи и в то же время встречаются, напр., в поду.

И в то же время другие исследователи (Шуммер) дают совершенно другое объяснение обитанию суслика: они считают, что суслик не живет на целине, так как из-за высокого травостоя он вылавливается орлом, \*лисой и т. д.

Однако никому не пришла в голову элементарная мысль об опытном кормлении суслика, чтобы выверить первое заключение.

Травянистое растение *Peganum harmala* посещается огромным количеством жу-желиц, чернотелок и т. д. Многие из этих насекомых селятся здесь. Но является ли *P. h.* необходимым условием существования этих насекомых? Этот вопрос довольно существен в случае введения *P. h.* в культуру, так как важно знать, потянет ли *P. h.* вслед за своим перемещением и перемещение насекомых. Но этот вопрос можно разрешить лишь не остановившись на констатировании географической связи сообитания, а вы-



яснением, в чем конкретно, в какие периоды и в какой форме связаны (или же не связаны) насекомые с данным растением, являются ли и в какой мере и форме последние условием существования первых.

А это наиболее расчленений и глубоко можно установить лишь, если выйти за пределы узких рамок сопоставления наблюдений.

Отсюда отнюдь не следует выбрасывание метода полевых наблюдений и сопоставлений. Более того, такое выбрасывание грозит своеобразным «лабораторным формализмом», игнорирующим конкретный объект в его природных условиях существования. Ведь несомненно правильно отмечает известная пословица, что «и зайца можно научить спички зажигать», или же «мы скажем, что и суслика можно научить есть необычные для его в природе вещи. Был же такой случай в Одесском селекционном институте, что при вегетационных опытах с искусственным заражением ржавчиной некоторых сортов пшениц, получился «0» урожая, в то время как в условиях полевого естественного заражения результат далеко не равен нулю.

Недостаточно учтя полевые данные, прямо обратившись к лабораторному испытанию и не сверив последние с данными поля, М. М. Завадовский в начале пришел к неверным выводам о стерильности пастбищ от личинок трихостронгелид. На поверку же он же установил, что личинки трихостронгелид преспокойно «отсиживаются» при гораздо больших морозах в глубоких горизонтах почвы.

Сравнительные данные полевых наблюдений, дающие предварительные выводы, должны быть выверяемы путем эксперимента, в свою очередь в развертывании своей методики ориентирующегося на предварительные тщательные наблюдения организмов в полевой обстановке.

Экология – биологическая наука, и ее методы, следовательно, должны быть биологическими. Нельзя позволять математике узурпировать биологическое содержание. Это нужно с особенной силой подчеркнуть, намечая пути и методы советской экологии. Ведь мы заинтересованы в конкретном знании, а не в алгебраических знаках, обезличивающих специфическое биологическое содержание. В современных же, унаследованных нами методах экологического исследования такое «обезличивание» довольно широко распространено. Именно в экологии довольно широко распространена подмена изучения закономерностей конкретных биологических объектов – изучением биомассы. Но разве всякая «биомасса» хозяйственно одинаково значима? Если, благодаря отсутствию необходимых условий яровизации, растение богато кустится и дает иногда «биомассу» довольно значительную, но не развивается к репродукции, разве эта «биомасса» биологически однозначна с «биомассой» зерна? И разве мы заинтересованы во всякой биомассе?

В прошедшее лето директор одного из наших приодесских совхозов был привлечен к ответственности за плохое овладение и организацию техники полеводства,

из-за слишком богатой «биомассы». Огромные поля этого совхоза оказались богато покрытыми ботвой синих баклажан, но не одержали совершенно корнеплодов. Растительная масса и урожай далеко не тождественны. Если у нас будет масса соломы, то это еще не будет зерновым урожаем. Экология должна изучать условия развития конкретных групп организмов, а не математические интегралы масс.

Нагляднейшим образцом пустоты математических методов в случае, если они подменяют изучение биологических условий и биологического содержимого, могут служить экологические работы, проводившиеся в Аскания Нова.

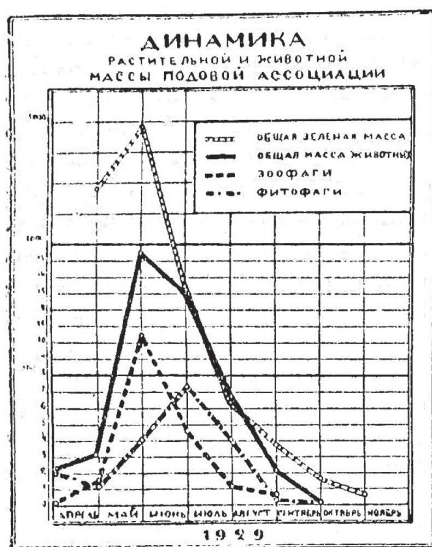
Здесь изучалась «динамика растительной и животной массы» в поду и целинной степи. На диаграмме дана общая масса зеленая, дана общая масса животная, фитофаги, зоофаги, пантофаги, афаги, по периодам, месяцам и срокам дано их соотношение, и все это выражено, как видите, в процентах.

И затем из всего этого, из встречаемости массы животных и растений, из их взаимоналожения друг на друга делают общий вывод, выводят интеграл динамики биомассы (см. диаграмму, фиг. 2).

Теперь я спрашиваю: что вам становится понятным из этой работы для того, чтобы действительно овладеть растительным и животным «покровом»? Как и где появляются какие растения и какие животные? Какое можно дать хоть маленькое конкретное указание из этой сложнейшей математической работы, из этого интеграла? Конечно, ничего. Это – математическая игра, это не научное исследование, а лишь игра в научные формулы.

Можно ли отсюда, товарищи, сделать вывод, что математику в биологии нужно изгнать? Это было бы, конечно, совершенно неверным выводом. Математика в биологии должна быть.

Нужно изучать массу, но нужно изучать массу не вообще, не биомассу, где обезличены корни, где обезличены семена, группы животных и т. д., а изучать каждую специфическую группу животных и растений, взятую по стадиям, по срокам, эти конкретные данные выразить количественно для каждого из показателей, и это будет



Фиг. 2.

настоящей количественной, математической обработкой определенного качества, а не игра в обезличенную массу.

Тезис о необходимости углубления и конкретизации методики экологического изучения, тезис о том, что нельзя формальным, математическим изучением подменять экологического биологического изучения, должен быть со всей силой здесь подчеркнут. Клод Бернар с полным основанием выступал против количественной абстракции в биологии. «Конечно,— писал Клод Бернар, — можно свести баланс того, что живой организм потребляет в пище и возвращает в выделениях, но это будут только чистые результаты статистики, неспособные внести света в сокровенные явления питания и живых существ. Это было бы, по выражению одного голландского химика, все равно что «рассказывать о происходящем в доме-по тому, что видишь вносимым в двери и выходящим из трубы».<sup>1</sup>

Математика — вещь хорошая, но бесполезно будет вспомнить здесь мнение Гете, высказанное им в одном письме: «Я считаю математику самой высокой и полезной наукой, пока ее прилагают у места. Однако я не согласен с тем, чтобы употреблять ее в таких вещах, которые совершенно ее не касаются и где благодарная наука оказывается бессмыслием, будто что-либо только тогда может существовать, если может быть доказано математически. Ведь нелепо было бы, если бы кто-нибудь не захотел верить в своей милой на том основании, что ее нельзя доказать математически». Математика нужна действительно, но у места, иначе она превращается в пустышку То, что здесь поставили основные проблемы экологии, является чрезвычайно знаменательным, и наши уважаемые товарищи-докладчики самим фактом постановки своих докладов выразили советский путь развития науки путь, который ясно учитывает задачу — пересмотреть соотношения наук и их методов под марксистским углом зрения. И еще раз, товарищи, подчеркиваю, что в наших условиях это есть требование, порожденное самими задачами социализма, и если даже Д. Н. Кашкаров, Б. А. Келлер и все мы, выступающие в дискуссии, не все верно говорили, то это отнюдь не может быть квалифицировано как отход от общих марксистско-ленинских позиций.

Еще раз напоминаю, что это — поисковая работа и здесь без совместного коллективного, глубокого изучения эту проблему не решить. Но в наших условиях, в условиях планируемой науки и коллективного ума, есть все возможности, чтобы эту проблему действительно решить.

---

1 Клод Бернар. Введение к изучению экспериментальной медицины, 1866, стр.

Станчинский В. В.

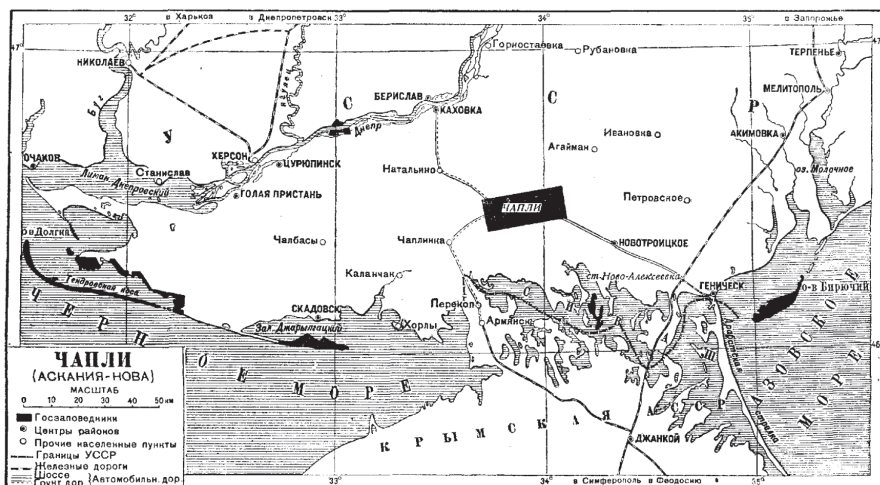
## 1934. Чапли (Аскания-Нова) (фрагмент).

БСЭ. М., 1934. Т. 61. С. 54-60.

...3. Чапли (бывшая Аскания-Нова) в УССР. Основан декретом СНК УССР от 1/IV. 1919. На территории 3. из общей площади свыше 43 т. га выделено около 6.000 га абсолютно неприкосновенной степи. На остальных участках ведутся научно-опытные работы зоопарка, зоотехнической, фитотехнической и научностепной станций. Интересны работы по восстановлению зубра и тура. См. Чапли...

...ЧАПЛИ, или А с к а н и я - Н о в а, государственный степной заповедник УССР всесоюзного значения, с рядом своеобразных научноисследовательских учреждений, обширным акклиматизационным зоопарком и крупным, в основном животноводческим хозяйством, объединенными в научно-исследовательский институт. Чапли пользуется большой известностью как в Союзе, так и за границей обширной целинной степью, акклиматизационным парком с разводимыми в нем дикими лошадьми, антилопами, африканскими, американскими и австралийскими страусами и др. птицами и млекопитающими, а также редкими гибридами (зубробизоны, зеброиды и др.) и прекрасными парками с деревьями, выращенными на искусственно поливаемых землях; все это привлекает ежегодно в Ч. широкие потоки туристов.

Физико-географические условия. Ч. находится на самом юге левобережной Украины, в 35 км от Перекопского перешейка и в 25 км к С. от Сиваша, т. е. в наиболее засушливой части южно-украинских степей. Местность представляет со-



бой равнину, на к-рой разбросаны различной величины и глубины блюдцеобразные понижения, т. н. «поды». Свое название Ч. получила от пода «Большие Чапли» площадью ок. 2.000 га, на склоне к-рого расположена усадьба. Вода при таянии снегов и во время ливней стекает в поды, образуя иногда временные озера. При обилии осадков эти озера сохраняются несколько лет сряду и за это время успевают заселиться водно-болотной растительностью и разнообразными водно-болотными птицами. Климат района характеризуется засушливостью и непостоянством погоды в весенний и зимний периоды, а также большими колебаниями температуры и осадков по годам; летние осадки характерны ливнями, к-рые распределены неравномерно, полосами по территории. Средняя годовая темп. ок. 10°; в самом жарком месяце — июле — средняя темп. 23°, в самом холодном — феврале -2,5°; среднее годовое количество осадков за 17 лет 406,1 мм (наименьшее 216,3 мм и наибольшее 578,5 мм). Наиболее сухие периоды — весна и осень. Последние весенние заморозки приходятся на апрель и даже изредка на начало мая; осенние заморозки начинаются с октября или с ноября. Длина безморозного периода колеблется в пределах от 165 до 224 дней. Характерны для района повторяющиеся через несколько лет продолжительные засухи, длящиеся весной и летом иногда 2–3 месяца и больше, нередко сопровождающиеся жарой в 41° и губительными для культурных растений суховеями. Бесснежные теплые зимы нередко чередуются с суровыми и многоснежными, причем температура падает до -32°. Почвы представляют переходы от южного чернозема к каштановым, причем характерна комплексность распределения их в высокой степи: всюду разбросаны солонцеватые разновидности черноземов и столбчатые солонцы; поды характеризуются подзолистой почвой. Материнская порода — лёсс.

В наст. время заповедник располагает целинной степью в размере свыше 26 т. га, из к-рых свыше 6 т. га изъяты из всякого хозяйственного пользования. Растительность целины — ковыльные степи южного типа; основными компонентами являются злаки: перистые ковылы (*Stipa Lessingiana* и *S. ucrainica*), тырса, типец, келерия и др.; двудольные представлены ромашником (*Pyrethrum achilleifolium*), гвоздиками, кермеками, полынью и др. Общее число видов невелико. Солонцеватые почвы отмечаются куртинами степной астры, а столбчатые солонцы зарастают *Kochia prostrata* из сем. лебедовых. По высокой степи всюду разбросаны поросшие сорняками холмики выброшенного на поверхность лёсса — «байбаковины», — работа живших здесь некогда и затем исчезнувших байбаков. Склоны подов покрыты разнотравной растительностью с большим количеством двудольных: дикой люцерны, зопника и др. Сами поды, когда они не залиты водой, покрыты подовым пыреем, лисохвостом, осоками и немногими двудольными (например девясилом, подовым васильком и др.). Животное население заповедной степи бедно формами. Из насекомых характерны для степи: жуки-чернотелки, бронзовки, священные навозники и др.; бабочки — махаоны, голубянки, сатиры, степная белянка,

желтушки, молдавская огневка, молочайные бражники и др.; очень характерны во второй половине лета многочисленные кобылки – коники, прусик, голубокрылая кобылка и др., а также кузнечики, богомолы, некр-ые клопы. Из амфибий в степи обыкновенна зеленая жаба, чесночница; из рептилий – ящерица прыткая, гадюка степная, медяница. Из птиц многочисленны жаворонки (5 видов), просянка, перепел, степной лунь, степной орел. Из млекопитающих преобладают грызуны: заяц, суслик, хомяк, хомячок, курганчиковая мышь, обыкновенная полевка, полевка общественная, земляной заяц; из хищных – степной хорек, ласка, лисица; насекомоядные представлены ежом и белозубкой. Ранее в степи были многочисленны байбаки, водились антилопы – сайгаки и дикие лошади – тарпаны; последние два вида вытеснены человеком.

История Ч. В 1828 обширная площадь пустынной степи в размере 47 т. десятин (ок. 51 т. га) отдана была правительством за бесценок в «вечное и потомственное» пользование герцогу Ангальт-Кетенскому для организации образцового хозяйства. Однако созданное здесь хозяйство привело лишь к убыткам, что вынудило герцога в 1858 продать Асканию-Нова, (названную герцогом так в честь утерянного его родом еще в средние века графства Аскания в Германии). Начало научной работы в Аскании положено было еще в то время: в 30-х и в начале 40-х гг. большую работу по изучению флоры и физико-географических условий южно-украинских степей произвел Ф. Теецман, один из управляющих Аскании-Нова того времени. Научные работы в Аскании-Нова были возобновлены в конце 80-х гг., когда последний владелец ее, Ф. Э. Фальц-Фейн, организовал здесь зоопарк. В 1898 им выделен был в степи близ экономии «заповедный» участок целины в 500 десятин (ок. 545 га). В 1904 начинаются опыты по искусственному оплодотворению, проводившиеся проф. И. И. Ивановым, а в 1910 ветеринарным управлением организуется зоотехническая станция. Научная работа дореволюционного времени (с 1886 по 1917) носила любительский характер и проводилась в соответствии с личными вкусами владельца; отчасти же она складывалась из случайных работ отдельных ученых, посещавших Асканию. Наибольший интерес представляют произведенные Ф. Э. Фальц-Фейном опыты по акклиматизации и гибридизации, хотя они и не были обставлены необходимым для науки учетом условий, что в значительной степени обесценивает их значение. Опытам по акклиматизации были подвергнуты преимущественно степные копытные. Большой интерес представляет акклиматизация однокопытных: африканских зебр и дикой джунгарской лошади Пржевальского; акклиматизация последней привела к образованию в Ч. в наст. время единственного по величине рассадника этой лошади. Удачными оказались также опыты акклиматизации парнокопытных антилоп (африканских – бубала, блесбока, гну, черной антилопы, бейсы, канны и др. – и индийских – гарны и нильгау), бизонов, зубров, крымских оленей, маралов, оленей Дыбовского, т. н. свиных оленей, муфлонов, гривистых баранов, яков. Из грызунов акклиматизировались мара, из

сумчатых – кенгуру. Интересна далее акклиматизация таких птиц, как африканский страус, австралийский эму и южно-американский нанду. Интересны также опыты по акклиматизации австралийского куриного гуся и Магелланова гуся – птиц Южного полушария с соответствующим циклом сезонных смен. Неудачными оказались попытки акклиматизации в парках Аскания-Нова различных лесных птиц из лесостепи и даже тайги; наоборот, вполне удалось привлечь в пруды парка водоплавающих птиц. Очень легко размножаются здесь утка-крякva, огарь, или красная утка, галгазы, или пеганки, новозеландский огарь и др. Большое теоретическое значение имела межвидовая и межродовая гибридизация птиц и млекопитающих, во многих случаях оказавшаяся удачной. Так, Фальц-Фейном были получены следующие гибриды: двух видов кенгуру (*Macropus benneti* и *M. ruficollis*), муфлонов с домашней овцой, бизона и зубра, бизона и домашнего крупного рогатого скота, зебры Чапмана и домашней лошади (зеброиды), лошади Пржевальского и домашней лошади, маралов и крымских оленей, аксиса и свиного оленя, антилопы гарна и джейрана и др.; из птиц – серого гуся и белого полярного гуся, серого гуся и канадской казарки, мускусной утки и нильского гуся, огаря и нильского гуся, огаря и новозеландского огаря, серого журавля и маньчжурского журавля; многочисленные гибриды фазанов и др. Однако гибридизация эта не носила научного характера, велась без всякого плана и в расчете на сенсацию. Большую ценность из наследства дореволюционного периода представляет сохранившийся в Аскании большой массив целины, к-рая в наст. время является единственной в Европе, заслуживающей по своим размерам и значению названия степного заповедника. Наконец необходимо отметить и большое, хорошо поставленное тонкорунное овцеводство камвольного направления (мериносы рамбулье), а также разведение крупного серого украинского скота большой ценности.

В период гражданской войны Аскания-Нова сильно пострадала, т.к. неоднократно оказывалась в прифронтовой полосе. Однако благодаря принятым со стороны Советского правительства и красного командования мероприятиям она все же уцелела, а затем быстро начала восстанавливаться. Декретом от 11/IV 1919 Аскания-Нова была объявлена Народным заповедным парком УССР, а 8/II 1921 декретом Совнаркома Украины была превращена в научноисследовательское учреждение, в задачи которого входит: «сохранение и изучение целинной степи и ее природы, сохранение, акклиматизация и изучение в условиях степи возможно большего числа видов животных и растений, имеющих народнохозяйственное значение». Хотя засуха и неурожай 1921 подорвали силы Аскании-Нова, но благодаря вниманию и заботам со стороны Украинского правительства восстановление ее хозяйства шло очень быстрыми темпами. Стала развертываться и научноисследовательская работа. Однако лишь с 1925 в Ч. начинают возникать собственные научноисследовательские учреждения, привлекаются научные силы на постоянную работу. В дополнение к зоопарку и

заповеднику последовательно открываются Научная степная станция, Зоотехническая станция, Фитотехническая станция. В 1929 все эти учреждения объединяются в один Научно-исследовательский ин-т с общими задачами и пятилетним планом по изучению природы южно-украинской степи и выяснению наиболее рациональных методов с. х-ва в условиях засушливой степи. На ин-т отпускаются значительные средства, в Ч. производится переоборудование зданий под лаборатории, развертывается новое строительство жилых помещений, вольер, загонов, помещений для животных, оборудуется ряд лабораторий и пополняется научная библиотека.

Достижения. Научно-степная станция проделала большую работу по изучению природы степи: изучены микроклиматические и микроклиматические условия, влияние древесных насаждений на изменение микроклиматических условий, проведена детальная почвенная инвентаризация района; собраны данные о ходе основных почвенных процессов по сезонам как в условиях целинной степи, так и на культурных почвах; проведена работа по изучению динамики микрофлоры и эдафона по сезонам; изучена динамика растительности и животного населения заповедной степи не только в качественном, но и в количественном, в частности в весовом отношении — по сезонам за три года; произведена подробная инвентаризация и собран большой материал по флоре, фауне и биоценозам всего района в связи с различного рода хозяйственной деятельностью; устанавливается взаимосвязь отдельных элементов природного комплекса, для чего проработана методика комплексных экологических исследований и т. д. Фитотехническая станция развернула широкую работу по изучению различных новых культур, для чего в большом разнообразии сортов высевались хлопок, клеверина, арахис, кенаф, канатник, кунжут, сафлор, сорго, соя, земляной миндаль и мн. др. При этом выяснилось, что ряд новых культур является перспективным для хозяйства южноукраинских степей. Относительно многих из них установлены способы и сроки посева, пригодные сорта и т. д., что уже передано в хозяйство. Станция собрала далее обширную коллекцию семян разных старых культур, причем успешно проработала озимые пшеницы, из которых удалось вывести несколько линий, отличающихся урожайностью, засухоустойчивостью и морозостойкостью. Подвергаются изучению нек-рые из диких степных растений с целью их использования в хозяйстве. Наконец поставлена работа по сравнительному изучению баланса влаги в почве в связи с особенностями корневой системы культур.

Зоотехническая станция интересна своими работами по метизации и гибридизации овец и свиней в целях выведения новых хозяйственно ценных пород для степи. Из овец таковыми оказались многие метисы. Можно утверждать, что путем перекомбинирования свойств этих пород, из к-рых одни являются хозяйственно ценными, но невыносливыми к климату и требовательными к кормам, а другие, наоборот, — выносливы и нетребовательны, — удастся получить хозяйственно ценных и в то же



время выносливых и нетребовательных животных. Метизация местной простой крестьянской свиньи с большой белой английской удачно идет в направлении выведения степной улучшенной скороспелой породы.

За последнее время в развитии научно-исследовательской работы Ч. наметились два основных направления. Первое вытекает из особенностей Ч. как степного заповедника; задачей научной работы здесь является комплексное стационарное изучение природы украинской левобережной засушливой степи. Весь природный комплекс изучается во взаимосвязи составляющих его основных элементов как на целинных участках заповедника, так и на отдельных угодьях района (разного хозяйственного использования), с целью уяснить динамику природных процессов, определяемую различной хозяйственной деятельностью в южно-украинских засушливых степях. Это позволит не только установить прогноз характера этих изменений в будущем, но и наметить пути к борьбе с вредными (периодическая засуха, суховеи, неожиданные суровые и продолжительные зимы, обилие вредителей из насекомых и грызунов и т. д.) и к содействию полезным процессам. Так. обр. на базе заповедника развертывается единственный в своем роде исследовательский агро-экологический и биоценологический комплексный ин-т. — Другое направление исследовательской работы Ч. обуславливается наличием обширного и единственного в своем роде акклиматизационного парка. Просторы степных целинных выпасов и поставленная большая комплексная эколого-биоценологическая исследовательская работа по изучению природы степи позволяют провести здесь работу по степной акклиматизации, как нигде в другом месте. При этом *акклиматизация* (см.) диких: животных разных стран и частей света идет рука-об-руку с одомашнением и гибридизацией. Плановая акклиматизация должна опираться на сочетание устойчивости к экологическим условиям с ценными хозяйственными качествами (т. н. миксотипическая акклиматизация). Одновременно с акклиматизацией и семидоместикацией (полуодомашнением) диких животных идет работа по акклиматизации домашних пород животных, чуждых степи, но представляющих крупный хозяйственный интерес. Здесь метизация с породами, приспособленными к условиям степи, дала ряд ценных результатов. Т. о. начатая раньше гибридизационная работа получает в наст. время в Ч. совершенно исключительный масштаб. Опыты по скрещиванию носят массовый характер, причем широко практикуется метод искусственного оплодотворения, и не только млекопитающих, но и птиц. Из полученных в последнее время новых гибридов особый интерес представляют: лошадь Пржевальского × зебра Чапмана; карликовый зебу × красный немецкий скот; зебу × серый украинский скот; бантенг × краснемецкий скот; бантенг × сероукраинский скот.

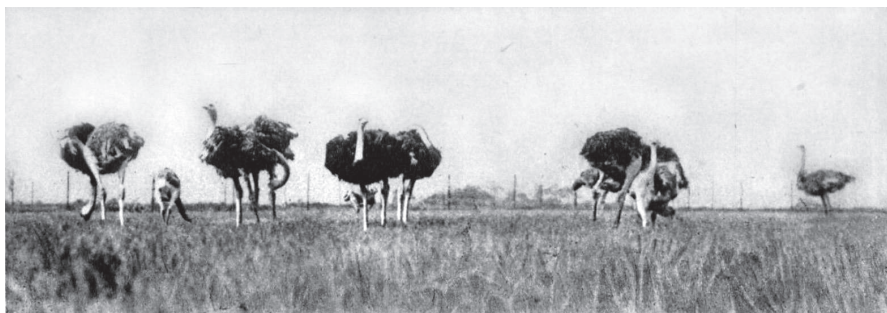
*Лит.: Шарлемань М. та Снігиревський С., Матеріали до бібліографії про Державний степовий заповідник «Чаплі», «Вісті Державного степового заповідника "Чаплі"», т. IV, Харків, 1928 (см. також тт. III—VII, 1924—29); Десятова-Шостенко Н. та Шалит М.,*

*Бібліографія Державного степового заповідника «Чапли», там же, т. VII, 1929; Аскания-Нова (сб. ст., под ред. М. Завадовского и Б. Фортунатова), М., 1924; Степной заповедник Чапли–Аскания-Нова (сб. ст., под ред. М. Колодько и Б. Фортунатова), М. – Л., 1928; «Известия Государственного степного заповедника Аскания-Нова», I–II, Херсон, 1922; «Бюллетень Зоотехнической опытной племенной станции госзаповедника "Чапли"», вып. 1–7, М., 1926 (с 1931 под назв. «Бюллетень Зоотехнической опытной станции научно-исследовательского степного института госзаповедника "Чапли"»); см. также «Бюллетень Фітотехнічної станції», тт. I–II, 1930–31.*

## ЧАПЛИ (АСКАНИЯ НОВА) II



Стадо антилоп канн в степи.



Стадо африканских сраусов в степи.

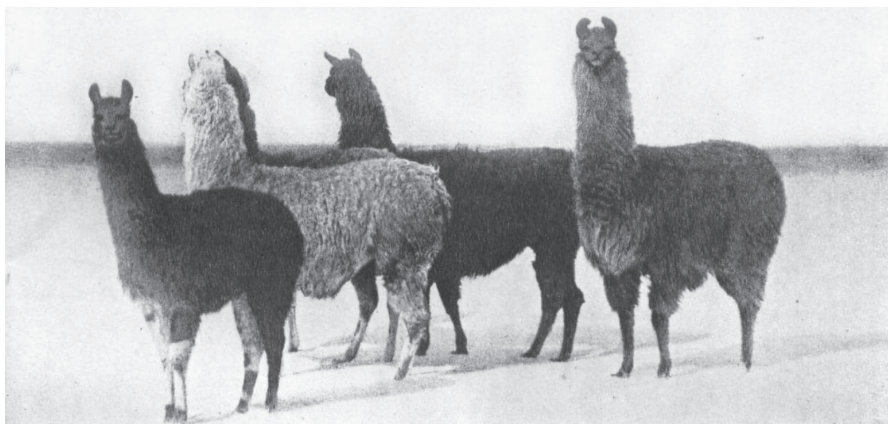


Стадо зубро-бизонов в степи.

### ЧАПЛИ (АСКАНИЯ НОВА) III



Стадо пятнистых оленей в степи.



Стадо лам в степи (зимой).

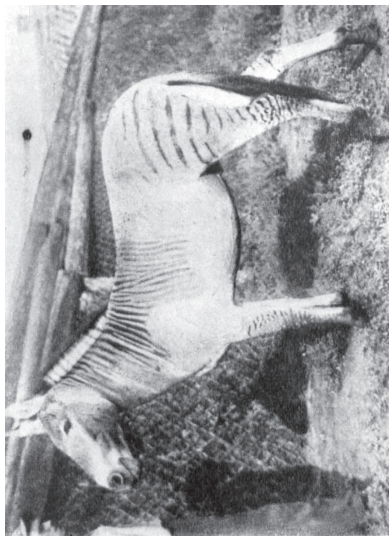


Сайгак.



Африкнская антилопа бейза.

ЧАПЛИ (АСКАНИЯ НОВА) IV



1. Зеброид – гібрид зебри Чапмана и лошади Пржевальського. 2. Зубро-бизон – гібрид зубра и бизона.  
3. Овця – гібрид української овці «чунтук» и англійської овці «лінкольн». 4. Баран чунтукської породи.



# 1935

[б/а] [Бичко В.]

## Асканія-Нова.

Жовтень: Дитвидав ЦК ЛКСМУ, 1935. №11. С. 12-13.

Асканія Нова – це величезний заповідник, у якому вирощують тварин.

У заповіднику тварини на волі, але їх доглядають, бо в Асканії Нова зібрані лише корисні тварини. Цих тварин потім розсилають в усі закутки Радянського Союзу.

Наш художник Євген Рачов був в Асканії Нова. Він замалював деяких тварин і надіслав нам до журналу.

### **В. Бичко**

На малюнок глянь, ребята,-  
Різних звірів тут багато.  
В степ широкий оком кинь –  
Там гуляє дикий кінь.  
А в степу під сонцем щедрим  
Походжають собі зебри.  
По зеленому лугу  
Ходять антилопи-гну.  
На траві зеленій тут  
Птахи-страуси живуть:  
Страус-батько, страус-мати  
І малі страусенята.

[б/а] [Бичко В.]

## Аскания-Нова, Чапли.

Энциклопедический словарь т-ва "Бр. А. и И. Гранат и К°" [Текст] / под ред. проф. В. Я. Железнова, проф. М. М. Ковалевского [и др.].

Т. 1. Москва : Т-во "Бр. А. и И. Гранат и К°", 1910-1948.

Т. 4: Археология - Бармы. [1935?]. С. 2.

**Аскания-Нова, Чапли**, государственный акклиматизационный заповедник, имеющий мировую известность, находится в 40 км к с.-в. от Перекопа. Был устроен еще в 80-х годах XIX в. Е. К. Фальцфейном на его средства в его огромном имении, занимавшем свыше 47 тыс. га (см. *акклиматизация*, I, 578/80). В 1914 г. в этом «зоологическом саду» содержались на свободе в степи 58 видов млекопитающих и 402 вида птиц, собранных со всего света (бизоны, зубры, антилопы, дикие лошади, страусы, нанды, куриные, водоплавающая птица и пр.). Во время гражданской войны А.-Н. сильно пострадала. С утверждением советского строя правительство дало заповеднику решительную поддержку. Размеры его увеличились до 50 тыс га. По существу он обратился в грандиозный научно-исследовательский институт, в котором работает ряд крупных ученых. Задачами и-та являются: акклиматизация полезных животных, гибридизация домашних животных с их дикими родичами (бизонов и зубров с серым украинским скотом, лошадей с зеброй и т. д.), одомашнение диких животных, искусственное осеменение. Эти работы дают ценные данные по разного рода биологическим вопросам (законы наследственности, изменение инстинктов и пр.).

[б/а]

## На экскурсию в Асканию-Нова.

Пионерская правда, 1935. №84. С. 3.

250 лучших ударников учебы города Днепропетровска выезжают на экскурсию в государственный заповедник Аскания-Нова. Ребята поедут туда на пароходе, по дороге они остановятся в Новом Запорожье и осмотрят Днепровскую гидроэлектростанцию. В заповеднике они проведут дней десять.

[6/а]

## О заповеднике «Аскания-Нова» (УССР).

О работе заповедников. Труды Первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР. М., 1935. С. 93-113.

### Доклад директора заповедника Аскания-Нова тов. Ф. Бега

В состав Аскания-Нова помимо заповедника входит целый ряд научно-исследовательских организаций. Она существует уже более 100 лет и представляла собой раньше, до революции, большое помещичье хозяйство, главным образом овцеводческого направления. Этому имению принадлежали тогда обширные степные пространства, которые в той или иной степени были связаны с Асканией, как центром.

Затем, Аскания представляла ценность в том отношении, что в ней был заложен известный зоопарк, устроены пруды, лесные парки в засушливой степи, там, где лесонасаждений совсем не было.

В Аскании имелись также другие виды животноводства – крупного рогатого скота, коневодства и т. п.

На этой базе еще до империалистической войны начали создаваться на государственный счет некоторые, правда очень скромные, научно-исследовательские учреждения; были организованы *станция* по изучению искусственного осеменения, опытная станция по овцеводству. Но все эти мероприятия не носили *планового* характера. В период гражданской войны Аскания сильно пострадала от белых банд. И когда на Юге установилась советская власть, одним из первых ее актов был декрет о том, что Аскания-Нова, в пределах 20000 га, объявляется государственным заповедником, а через год после этого, в 1921 г., к Аскании был присоединен и другой участок с большим хозяйством – Доренбург, с центром – Аскания-Нова.

Научной работы в этот период почти не было, так как главное внимание было обращено на восстановление самой Аскании, как хозяйственного целого (если не считать единичных работ отдельных научных работников, которые наезжали в Асканию и проводили свои наблюдения над интересующими каждого из них в отдельности объектами).

Начало более или менее серьезной научной работе в Аскании было положено только в 1925 году, когда была организована зоотехническая станция. Почти одновременно с организацией этой станции было положено начало работам по наблюдениям ботаническим, зоологическим, почвенным и т. д. Аскания-Нова уже в этот период стала мало по малу обрастать научно-исследовательскими ячейками. Но развитие это шло неравномерно, бесплано и в Аскания-Нова попадали разнообразные работники с разнообразными направлениями. В 1927 году встал вопрос, каким образом организовать эту работу, каким образом наладить такое использование Аскании в ин-



тересах государственных, чтобы больше было эффекта? Тогда же было определено и само внутреннее содержание работы Аскании-Нова и ее характер.

Аскания-Нова превратилась в комбинированное научное и производственно-хозяйственное целое. Она занимает площадь в круглых цифрах 43 000 га, из них 32 000 га. – целины. Все остальное – распаханые земли и перелог. Из 32 000 га два квадрата в 6 000 га выделены, как абсолютно заповедные участки. Они забронированы от всякого хозяйственного использования и поныне сохраняются в полной мере. Остальные 26 000 га целины используются под выпасы и под сенокосы. На них развернуто подсобное хозяйство, в котором ведется животноводство (преимущественно овцеводство).

Была организована и научная часть, которая состояла из научно-степной станции с отделами – почвоведения, ботаники и зоологии. Затем зоопарк, зоотехническая опытно-племенная станция, ботанический сад, созданный на основе искусственного орошения, и фитотехническая станция. Кроме того, целый ряд подсобных единиц, как-то: библиотека, музей и т. д.

Подсобное хозяйство Аскании-Нова, вследствие недородов и других хозяйственных неудач, не могло обеспечить достаточной материальной базы для всего научного комбината, и его деятельность развивалась слабо. Только одна зоотехническая станция, с того времени, как ей стала оказываться поддержка со стороны Комиссии содействия овцеводству при СТО, сумела развернуть широкую опытную работу по разрешению ряда проблем практического, прикладного порядка в области овцеводства. Ее работы и поныне служат большим подспорьем при планировании и развитии овцеводства нашего *Союза*.

Следующий период развития Аскании-Нова по сути начинается с 1930 года, когда структура Аскании была уточнена. В основу работ была положена не хозяйственная работа, которая раньше превалировала, а научно-исследовательская, направленная на обслуживание задач соцстроительства в области сельского хозяйства. Аскания-Нова была переименована в Единый государственный научно-исследовательский степной институт-заповедник, который был взят на республиканский бюджет, и для него был выделен небольшой совхоз на хозрасчете. Впервые была утверждена смета расходов на 1931 г. и размере 1 миллиона рублей. Согласно постановлению СТО был выделен Доренбург и передан под зерносовхоз. Осталось в заповеднике 32 060 га. С отходом Доренбурга Аскания-Нова потеряла около 6 000 га целины, которая ныне уже распашана. Эти изменения, помимо сужения территориального, на много подвинули дело вперед в отношении укрепления и развития собственно научно-исследовательской работы, которая дала ряд полезных вкладов в практику нашего социалистического сельского хозяйства и и развитие советской науки.

Не буду перечислять длинного ряда работ, сделанных отдельными институтами заповедника: ботаническим, зоологическим, почвенным – в области исследования

засушливой части южно-украинской степи и по изучению целого ряда вопросов, связанных с проблемой степи. Многие материалы и данные из этих работ опубликованы в целом ряде отдельных брошюр и трудов заповедника и могут быть использованы не только хозяйственными и учебными учреждениями, но и проектными организациями, занятыми, напр. ирригационной проблемой Нижнего Днепра. Точно также могут принести большую пользу и материалы ботанического парка в деле конкретных мероприятий по внедрению в засушливую степь древесной растительности в связи с орошением, так как сам по себе ботанический парк Аскании является не естественным, а искусственным насаждением на базе орошения и представляет собой более чем полувековой опыт древесных насаждений в засушливой степи на этой базе.

Я назову только одну группу работ (их слишком много, чтобы перечислять все) – это работы:

1. Изучение продуктивности и доходности различных местных пород мелкокопытных, преимущественно овец.
2. Изучение способности к акклиматизации, а также изучение хозяйственной экономической ценности различных культурных по род овец, импортируемых в СССР из-за границы.
3. Изучение качеств продуктивности и доходности различного рода метисов от местных пород при скрещивании их с различными культурными породами.
4. Выведение новых пород на основе местных пород, улучшенных различными культурными породами.
5. Вопросы кормления, пастбищ с выработкой наиболее продуктивных и в то же время наиболее выгодных способов кормления и пастбищ.
6. Выработка наиболее лучших способов разведения и выращивания ягнят различных пород.
7. Выработка наилучших способов откорма и т. д.

Почти по всем этим группам вопросов получены ответы, которые имеют весьма большое значение для дальнейшего развития овцеводства в Союзе, и они положены в основу плановых мероприятий по соответствующим трестам и хозорганам.

Целый ряд метисных комбинаций и других результатов и достижений, бесспорно, усиливают наши источники сырья и обогащают наше социалистическое животноводство. Велись в Аскании и опыты со свиньями под руководством проф. М. Ф. Иванова. Получены уже законченные результаты: теперь существует не только одна хорошая общепризнанная белая английская свинья, но и новая порода, а именно – белая украинская свинья, которая во многом превосходит крупную белую английскую, напр., величиной, скороспелостью (в годичном возрасте достигает уже 10 пудов веса), крепостью, выносливостью и меньшей требовательностью. Интересно, что до 4-месячного возраста, если сравнить ее с белой английской, послед-

няя перегоняет украинскую в своем развитии, а начиная с 4-месячного возраста белая английская отстает от нашей украинской, и так продолжается до конца периода выращивания. По крупному рогатому скоту были проделаны небольшие, но очень интересные работы: 1) по скороспелости украинского скота, 2) по комбинированной пастьбе крупнорогатого скота с мелкокопытным. Эти работы важны в практическом хозяйстве, так как позволяют строить комбинированные животноводческие совхозы и лучше использовать пастбищные корма.

По зоопарку работа с зубрами прекратилась, так как последний самец производитель погиб по старости, а новых не удалось еще получить. Работа проводилась с зубро-бизонами, которые довольно успешно акклиматизировались в Аскании-Нова и разводятся. От зубро-бизонов получен целый ряд гибридов, которые успешно разводятся и плодovиты. Кроме того, получен еще целый ряд гибридов от зубров (и сероукраинского скота, от бизонов и сероукраинского скота, от их гибридов и т. д. и т. д. Эти гибриды представляют интерес как в отношении величины, мясности, кожности, так и в отношении рабочей силы, крепости и выносливости. На этот счет в заповеднике были проделаны пробы. В текущем году при создании специального Гибридологического института, который выделится в Аскании-Нова в крупную рабочую единицу, мы уже начали проводить гибридизацию в более широком масштабе.

В зоопарке успешно акклиматизировалась и разводится лошадь Пржевальского. От этой лошади и домашней лошади, от зебры и домашней лошади также имеются гибриды. Получен, вероятно, пока единственный еще в мире гибрид от дикой лошади Пржевальского и зебры, который отличается большой красотой. На будущие годы намечается получение этих гибридов в большем числе.

Успешно акклиматизировались и разводятся следующие виды из крупных антилоп: кана, бейза, нильгау, гну и ряд других; из оленей: марал, пятнистые и другие. Из мелких млекопитающих изучаются нутрии. Успешно акклиматизировались и разводятся муфлоны.

Удачны результаты с акклиматизацией больших африканских страусов и американских нанду. Стоит вопрос уже о разработке практического плана организации промысловой фермы или даже страусового совхоза.

Удачна акклиматизация различных представителей дикой водоплавающей птицы. В текущем году (Институтом Гибридизации) успешно проведены опыты по искусственному осеменению бантенга, зебу и других и по искусственному осеменению различных птиц.

На базе этих работ значительно выросли и окрепли отдельные научно-исследовательские ячейки Аскании-Нова.

Реорганизация структуры, проведенная к 1 января 1932 года, в основном сведена к тому, что 1) выделен Степной институт заповедника в самостоятельную еди-

ницу, к которому были отнесены два заповедных участка целинной степи в 6 000 га (с округлением).

К нему же были присоединены Черноморские и Приазовские заповедники; 2) оздан и начал с 1 января 1931 г. развертывать свою работу первый и, кажется, единственный во всем мире по своему замыслу и масштабу Институт Акклиматизации и Гибридизации с крупным при нем хозяйством (как хозрасчетная единица). К нему отнесена та целинная степь Аскании-Нова, которая и раньше использовалась для выпасов и сенокосов (20 000 га), а также все распашные и переложные земли (около 6 000 га); к нему же отнесен и знаменитый зоопарк, со всеми его загонами и дикими животными и птицами. Зоопарк этот ныне реорганизован из чисто демонстративного учреждения в 6 мощных отделов подопытных животных и птиц Института Гибридизации и Акклиматизации. К нему перешла часть домашних животных, над которыми были раньше начаты работы по акклиматизации и гибридизации (около 3 000 голов).

1. Институтом ведется работа по сохранению и размножению исчезающих видов фауны степей различных стран света и в первую очередь – фауны степей СССР, а также исчезающих видов домашних животных.
2. Ведется работа над созданием разнообразных мировых коллекций диких видов и домашних пород для изучения их генетических богатств, для установления крайних пределов возможной гибридизации диких и домашних.
3. Ставятся вопросы всем псевдонаучным утверждениям старой буржуазной школы, широкие опыты по межпородной и межвидовой гибридизации, и таким образом ведется упор на работы над отысканием наилучших хозяйственно-полезных комбинаций животных.
4. Ведется работа над выяснением возможности и целесообразности хозяйственного использования диких животных и различных гибридов.
5. Ведется работа по акклиматизации животных в условиях степной зоны (изучение влияния внешних факторов среды, изучение экологии паразитов и возбудителей болезней, борьба с вредными воздействиями среды и т. д.).
6. Ведется работа по выработке методов борьбы с бесплодием гибридов и т. д. Структура института предусматривает существование отдельной овцеводческой станции, поскольку работа стандартного порядка не укладывается в задачи, которые возложены на Институт Акклиматизации и Гибридизации (стандартное обслуживание текущих потребностей овцеводных совхозов).

Из сказанного видно, что первая проблема, над которой работает институт – это повышение продуктивности нашего животноводства путем межвидовой и межпородной гибридизации. Вторая – это увеличение ресурсов нашего животноводства путем акклиматизации, с таким расчетом, что все это сопровождается одновременной выработкой самих методов отдаленной гибридизации.

В 1932 году мы провели ряд работ по гибридизации быка с зубро-бизоном, зебу и бантенгом. Впервые один бык покрыл около 400 голов. Весной этого года мы будем иметь первых гибридов в большом количестве.

Проф. Станчинским прорабатывается методика научного подхода к акклиматизации. Работы института уже в текущем году развернуты в масштабе, невиданном в капиталистических странах. Мы имеем опорные пункты уже и в совхозах Скотоводтреста. Впервые мы имеем по межпородным и межвидовым гибридизациям такое положение, что мы провели обсеменение около 3 000 голов животных.

Насколько мне известно, это первый случай в истории развития науки, когда так широко развернута эта работа.

Сейчас настал третий период организации. Из-за целого ряда причин идет сокращение штатов, устраняется дублирование в работах и т. д., поставлен и решен уже вопрос о новой перестройке в Аскания-Нова. Степной институт сейчас ликвидируется. Что же делать с заповедными участками? Между прочим тов. Президент из Ком. Академии прислал свое мнение по этому вопросу и считает, что их надо объединить по линии акклиматизации растений. Конечно, заповедные участки сохранить необходимо, хотя они и не представляют собой общего типа даже только для украинских степей, а представляют типичные участки для -сравнительно узкой полосы наиболее южных ковыльных степей Украины. Их надо не только сохранить, но вместе с тем обдумать, как лучше их использовать. Для того, чтобы избежать лишних затрат и для достижения большего эффекта, по моему мнению, надо итти по линии передачи этих участков Институту Акклиматизации и Гибридизации, с тем, чтобы в пределах, допустимых с точки зрения охраны природы, использовать эти участки для акклиматизационных целей животных и растений.

Работа по акклиматизации потребует расширения в сторону изучения и той базы, на которой эта работа проводится, изучения растительных сообществ степи как кормовой базы.

### **Содоклад проф. В. В. Станчинского**

(от Наркомпроса УССР)

- После реорганизации Аскании-Нова, которая привела к образованию двух институтов, оказалось, что двум большим институтам, расположенным на территории Аскании, довольно трудно было развернуть свою работу. Проблема гибридизации - чрезвычайно большая проблема, проблема акклиматизации, и притом не только животноводческой, но и изучение природных условий засушливых степей и связанные с этим опытные работы по их изучению, - все это требовало чрезвычайно больших средств и вообще соответствующих материальных условий. На почве невозможности развернуть всю эту работу, последняя развивалась несколько

односторонне, что явствует и из доклада тов. Бега. Чрезмерное развитие животноводческих проблем сказалось еще этим летом: вопрос реорганизации Аскании решен таким образом, что Степной институт, который должен был изучать комплексно-природные условия, теперь ликвидирован, а заповедник передается Институту Акклиматизации и Гибридизации. Дело в том, что по декрету заповедником считается не только та часть, которая носит название абсолютного заповедника, но и вся целина. Ликвидация этой части заповедника происходила помимо Наркомпроса, между тем, по декрету вопросы, связанные с охраной природы, не могут разрешаться без участия Наркомпроса. Наркомпрос остался при особом мнении по этому вопросу, и мне поручено от имени Наркомпроса УССР заявить об этом здесь для того, чтобы сигнализировать Всесоюзному Съезду о той опасности, которой подвергается заповедная степь, а вместе с тем и заповедник, как научно-исследовательское учреждение, существующее на базе этой степи.

Что касается перспектив дальнейшего развития, то мы считаем, что основная задача института-заповедника – это изучение природных условий и акклиматизация, а гибридизация – постольку, поскольку это необходимо для целей акклиматизации. Животноводческий уклон, который приняла в настоящее время Аскания-Нова, по мнению Наркомпроса УССР, грозит свести к нулю основные задачи заповедника.

Наркомпрос не сомневается в том, что вопросы гибридизации и животноводства являются чрезвычайно актуальными для нашего социалистического хозяйства. Но из этого не следует, что те вопросы, которые могут решаться в любом учреждении Наркомзема, должны разрешаться непременно в Аскания-Нова, ибо это грозит сохранению тех чрезвычайно важных видов, которые имеются в заповеднике, как, напр., зубр, лошадь Пржевальского, сайга и т. д. Если директор заповедника-института будет обращать внимание на развитие хозяйственной стороны, эта сторона будет гипертрофироваться, что не в интересах дела, и наша задача не допустить этого. Рядом с Асканией имеется достаточное количество площадей, которые могут быть использованы для всяких хозяйственных целей.

Я понимаю важность Аскании для целей гибридизации: там имеется большое число диких животных, но ведь теперь имеется возможность перевозки спермы на большие расстояния при помощи голубиной почты, аэропланов и т.д.

Охрана природных ресурсов и акклиматизация – вот основная задача заповедника Аскания-Нова.

Я коротко остановлюсь на том, что последняя формулировка тов. Бега всецело приветствуется мною. Именно, что Аскания-Нова заслуживает того, чтобы ею занялась авторитетная комиссия из представителей как высоко научных учреждений методологического руководства, так и со стороны правительства. Я считаю, что эта авторитетная комиссия исправит ту громадную ошибку, которая имела место в последнее время и

выразилась известным постановлением Академии сельскохозяйственных наук без заслушания доклада Степного института о его ликвидации. Я думаю, что та постановка, о которой говорил тов. Бега, что Академия является одним из тех основных стержней, вокруг которого будет развиваться эта работа, совершенно правильна (с места: «и гибридизация»). Дело в том, что эти проблемы не могут уместиться на маленьком клочке Аскания-Нова. Гибридизационная работа будет проводиться во всем Союзе и, конечно, главным образом, в совхозах. Та экспериментальная работа по гибридизации, которая началась в Аскания-Нова, уже сейчас переросла себя, и теперь уже необходимо целый ряд гибридизационных работ ставить гораздо шире и, конечно, Всесоюзный институт животноводства, вероятно займется этим делом во всесоюзном масштабе, а не только в той степи Аскания-Нова, которая предназначается и для других целей.

### **Прения**

В прениях по докладу и содокладу о заповеднике Аскания-Нова выступили:

**Тов. РОМАНЕНКО:** В докладе директора заповедника Аскания-Нова была выделена, главным образом, животноводческая проблема, во в работе института-заповедника в прошлом и в настоящем имеются достаточно важные участки, не менее важные, чем акклиматизации животных, взять хотя бы акклиматизацию растительности вообще, и древесной в частности.

Вы все знаете постановление правительства о полезащитных насаждениях в 1932 г., – на громадных пространствах степи будут созданы на колоссальном протяжении полезащитные полосы. В связи с проблемой (Нижнего Днепра в недалеком будущем Нижний Днепр даст воду для степи, и необходимо будет для условий сухой степи, а также ‘попынной степи дать древесные породы для полезащитных насаждений и для озеленения совхозов и колхозов.

В этом отношении институт-заповедник ведет довольно большую работу, но наша задача, помимо всего прочего, создать полезащитные полосы не только в отношении защиты от ветров, но и в целях разведения таких древесных пород, которые имеют значение хозяйственного порядка для нашей социалистической промышленности; надо обязательно провести эту работу так, как она до сих пор в засушливой степи еще не велась (поставить опыты с пробконосами, каучуконосами, эфириносами и т. д.) Эти работы ведутся уже около полутора лет, высеяно и посажено довольно большое количество древесной растительности, но в связи, с реорганизацией института-заповедника работа эта, как ‘и все остальные, сводится к минимуму, а может быть и вообще будет прекращена. Я же полагаю, что эта работа, как и работа других отделов заповедника, настолько актуальна и важна, что данному компетентному Съезду в этом отношении необходимо высказать свое решающее слово и вывести Асканию-Нова из того ненормального положения, в которое она сейчас попала.

**Тов. ПРОТОПОПОВ А. П.:** Только с момента социалистического построения нашего народного хозяйства началось плановое диалектическое изучение природы. Все заповедники, как крупные, так и малые, и отдельные элементы природы стали изучаться сейчас так, как того требует марксистско-ленинская теория, требующая не только изучения природы, но и господства над ней. В докладе тов. Бега видна опасность отказа от комплексных задач заповедника, выдвинувших заповедник на одно из первых мест среди научных учреждений подобного рода, более того – отказ от заповедника вообще и превращение его в опытную зоотехническую станцию, которая при всей серьезности и актуальности поставленных задач может существовать в каком угодно месте и для которой не следует уничтожать комплексный заповедник Аскания-Нова.

**Тов. МЕДВЕДЕВ:** Научная работа заповедников, носящая комплексный характер должна проводиться не только на территории самого заповедного участка, она должна проводиться на различных участках хозяйственного использования и в районе заповедника и вне его границ. Наравне с разрешением ряда вопросов сегодняшнего дня, заповедник в то же время должен заниматься более углубленной проработкой поставленных перед ним проблем, требующих для своего разрешения более длительного времени.

В дополнение доклада т. Ф. Бега тов. Медведев сообщает о проведенной энтомологической работе зоологического отделения Аскании-Нова.

Зоологическим отделом Аскании-Нова проделана работа иного характера, чем в большей части других заповедников, потому что в зоологической работе довольно большой удельный вес имело изучение фауны злаковой степи для дальнейшего воздействия на нее как в отношении регулирования и ликвидации размножения вредных элементов, так и обогащения полезными. Работы отдела вначале касались инвентаризации фауны. И все же в итоге был получен ряд результатов, имеющих как хозяйственное, так и теоретическое значение. Наравне с выяснением состава фауны и описанием целого ряда новых видов насекомых были получены ориентировочные сведения о хозяйственном значении, а также о некоторых изменениях фауны, происходящих в связи с хозяйственной деятельностью человека. Более интенсивный характер приняли эти работы в 1929 году, когда стали применяться более совершенные способы изучения, точные методы учета и т. д. С этого времени зоологический отдел работал уже не как отдельная изолированная единица, а как участник в разработке общих проблем, требующих комплексной работы для своего разрешения, работая в тесной связи с отделом климатологии, почвоведения и ботаники.

За этот период отдел занимался следующими главнейшими вопросами: изучение динамики главнейших биоценозов ковыльной степи. Эта работа имеет то значение, что, сравнивая полученные данные с тем изменением фауны, которое происходит в условиях разного хозяйственного использования (работа на хозяйственных угодьях



также проводилась), представляется возможным понять, почему в условиях того или иного вида хозяйственного использования происходят те или иные изменения в фауне (напр., размножение вредителей). Это дает возможность в дальнейшем влиять на эти процессы, направляя их в желательную сторону; Наряду с этим указанные исследования дают и целый ряд выводов общего биологического характера. В результате выяснен видовой состав фауны этих биоценозов, сезонная динамика, изменения по годам, в зависимости от метеорологических условий, и зависимость динамики от определенных факторов и т. д. В результате изучения фауны культурных угодий выяснены происхождение многих вредителей, их динамика, условия массового размножения, зависимость от определенных факторов, – приспособление к новым культурам и т. д. Кроме того, зоологические работы велись не только в самом заповеднике, но и охватывали весь район злаковой степи между нижним течением Днепра и рекой Молочной. Для выяснения особенностей фауны злаковой степи, для сравнения были предприняты экспедиции в другие степи (Донецкий бассейн и степи Старобельского округа). В результате этих работ выяснен состав фауны и получены существенные данные по выяснению хозяйственного значения отдельных представителей, условий массового размножения вредителей как в зависимости от хозяйствования, так и в зависимости от условий года; получен целый ряд биологических и экологических данных для отдельных видов и т. п. Наконец, представляется возможным судить о характерных особенностях фауны злаковой степи, ее происхождении и истории.

Имея в виду, что данные исследования имеют в основном длительный характер, хотя наравне с ними отдел занимался и вопросами сегодняшнего дня, что уже проведена значительная работа и имеется ряд выводов, всякий быть может продолжительный перерыв (хотя бы на один год) чрезвычайно неблагоприятно отразится на работе. Между тем, - в данный момент по одному из последних вариантов реорганизации заповедника научные исследования должны будут настолько сократиться, что совершенно потеряют то значение, которое они имели. Совершенно ясным является то положение, что заповедник должен иметь свою определенную тематику, но согласно того же плана реорганизации заповедник Аскания-Нова не имеет определенной тематики и лишь выполняет отдельные мелкие поручения специальных институтов и, конечно, не сможет вести той обширной работы, которая ими уже проводится в последние годы. Таким образом, все комплексные исследования природных условий здесь не только не обеспечиваются, но и совершенно прекращаются.

В заключение тов. Медведев отмечает, что «хотя совершенно бесспорным является то положение, что в заповедниках, наряду с работами на самых заповедных участках, необходимы экспериментальные работы, т. е. наличие опытных учреждений при заповедниках, однако следует предостеречь чрезмерное развитие этих опытных учреждений, потому что эти опытные учреждения перерастают самый заповедник.

В этом случае он делается как бы придатком к этим опытным учреждениям, отчего у них и возникает тенденция к ликвидации самого заповедника.

**Тов. ШУММЕР** останавливается на вопросе об Аскания-Нова и Черноморско-Азовском заповеднике:

Природа нас интересует с двух сторон: со стороны объектов и со стороны тех взаимоотношений, которые существуют между ними. Природы мы еще не знаем. В ней много полезного в виде объектов и в виде явлений. Объектов вне взаимоотношений брать нельзя. Чтобы использовать производительные силы природы надо их выявить, сохранить, изучить и использовать, т. е. ввести в круг хозяйственных объектов. Для этого советская власть и организовала заповедники, для этого и организован заповедник Аскания-Нова («ЧАПЛИ»). В документе определено так и было сказано: выявить что есть полезного, ввести в хозяйство, а чего нет у нас привезти из других стран и тоже ввести в степное хозяйство. Конечно, сидеть и изучать только заповедный участок и для этого содержать институт – нелепо; но заповедник Чапли, как участок, интересен не только как участок целины, но и как резерват для всего района. Институт, который был там организован, должен был выявлять, изучать и вводить в хозяйство объекты природы. Так понимала советская власть организацию заповедника Чапли. Первые работники заповедника – т.т. Шалыт, Медведев, Шуммер начали выявлять природные запасы. Были собраны огромные материалы в виде коллекций, огромные энтомологические материалы (свыше 100 000), орнитологические материалы (свыше 1.00 000), маммологические материалы (тоже), был собран огромный гербарий. Все это сопровождалось наблюдениями над биосом и ойкосом объектов.

Но произошла смена настроений и устремлений. Предложение начать работу над выявленными объектами и явлениями было отвергнуто, и под вывеской комплексности начали проводить все то, о чем здесь говорилось. Отвергнуто все уже сделанное, перешли на работу цыгана в сказке «Змей и цыган», а именно из колодца не насосами и не недрами воду брать, а обкапывать весь чолодец. Были поставлены и соответствующие темы. Работы хозяйственного подхода к силам природы были совершенно забыты, и все предлагаемое нами отвергалось. Вот, собственно говоря, в каком положении оказалась Аскания - Нова.

В результате одни работники ушли из Аскаиия-Нова, другие впали в крайность и решили заниматься овцеводством, свиноводством, скотоводством и больше ничем.

Они говорят, что Аскания-Нова не имеет ценности как целина, что этот участок не типичен для всей Украины, не типичен для Союза, а тем более для земного шара. Нельзя так подходить. Это возвращение, я бы сказал, опять к Фальцфейну. Фитотехническая станция закрывается, тот орган, который должен выявлять в дикой природе объекты, подлежащие введению в культуру – закрывается; Степной институт, который должен выявлять ботанические и зоологические объекты, тоже закрывается. Институт

совершенно ликвидируется и остается опять один Фальцфейн, т. е. одна зоотехническая станция с работами по искусственному оплодотворению, которые когда то производились при Фальцфейне проф. Ивановым.

Я совершенно не могу понять причем тут Аскаиия-Нова и гибридизация домашних животных. Я пробыл в Аскании-Нова пять лет и в течение этих пяти лет кто только не собирался туда влезть: агрономы лезли потому, что там очень хорошие парки и хорошие дома, водное хозяйство собиралось влезть тоже, потому что там хорошо живется. Все это лезло туда, по никак не могло вылезть то, что там сидит со времени Фальцфейна – это овцеводство. Для овцеводства существуют другие великолепные места, для всех этих гибридизаций, для увеличения получения шерсти от овец. Существует в 20 верстах от этого места огромный совхоз тысяч на 40 га «Красный Чабан», куда и предполагалось все овцеводное дело перевести. По моему это и нужно сделать.

**Тов. МИЛЬЧЕНКО:** Пока в Асканин-Нова проводилась колоссальная работа, она была полноценна, и заповедник сохранялся, в настоящее же время он разоряется и находится под угрозой. Все заповедники – это живая лаборатория, живая книга и вырвать из этой книги страницу ни в коем случае не целесообразно. Эту живую книгу необходимо пополнять всячески. Я считаю, что Асканийский заповедник с разделением работы между институтами, в нем возникшими, начал уже проводить работу не в той мере, в какой он ее вел раньше. Многие ссылаются на недостаток научных сил, но в Асканийском заповеднике было огромное число научных работников, а в связи с разделением работы между институтами кадры этого заповедника тоже начинают редеть.

Съезду необходимо обратить самое серьезное внимание на этот ценный заповедник и принять меры, предупреждающие его развал и гибель.

**Тов. КИСЕЛЕВ** высказывает соображения о важности комплексной работы Асканийского заповедника и связанных с ним институтов, в частности Степного института. Последний он считает необходимым сохранить для выявления его работы на базе заповедника. Свои соображения тов. Киселев иллюстрирует примером микро-метеорологических условий под покровом различных растений, что имеет огромное значение в борьбе с заморозками и в деле акклиматизации. Подобные работы он считает необходимым включить в комплекс работ ряда других заповедников.

Участок Аскания-Нова он считает типичным участком Черноморской целинной степи.

**Тов. ШАЛЫТ:** Указывает, что с 1921 г. на ряде съездов и собраний обсуждается судьба заповедника Аскания-Нова, и каждый раз ставятся новые проблемы, каждый раз по-новому разрешается его судьба. Сейчас работа заповедника вступает в стадию упадка. Что тут можно сделать?

Корень этого тяжелого положения заключается в том, что институтом-заповедником, в частности проф. Станчинским и тов. Бега, были года 4 тому назад выданы грандиозные векселя. Этот институт должен был развить колоссальную работу, должен был заниматься

проблемами, связанными с природой, вплоть до трансформации солнечной энергии, изучения ее влияния на животных и т. д. Векселя были выданы, но не были оплачены. Одно из тех лиц, которые подписали векселя, тов. Бега, от них отказывается. Сейчас заповедник как-то надо спасать, нужно ставить целый ряд организационных мероприятий.

Основное из этих мероприятий заключается в том, что институт-заповедник должен быть передан в ведение Всесоюзной организации – Всесоюзной Сельскохозяйственной Академии им. Ленина или Всесоюзной Академии Наук. Это единственный способ, единственный путь подхода к конкретной работе. Наконец, это может поставить Аскаишо под контроль общественности и Союзного правительства.

**Тов. БУЛАНКИН** (от Главпауки НКП УССР): Выступления тов. Бега, топ. Шалыта принуждают меня выступить. Здесь вновь поднят вопрос о том, что такое заповедник: является ли он только территорией или это место для научной работы. Совершенно правильно тов. Станчинский говорил, что такой спор является спором схоластическим. Я скажу больше того – по моему противопоставление этих понятий есть противопоставление метафизическое и с точки зрения диалектического материализма разрывать эти вещи нельзя. Нужно рассматривать этот вопрос исторически, в его развитии и динамике. Если завтра объявят заповедником участок в миллион га, то, естественно, что завтра работы на нем не будет, а работа начнется послезавтра. И через пять лет может встать вопрос о научном оформлении всей развившейся работы на базе этого заповедника в каком-либо научно-исследовательском институте. Разрывать этого никак невозможно. Поэтому упрек в том, что кто-то хочет покрываться диалектической фразеологией нужно самому тов. Бега бросить.

Если стать на точку зрения тов. Бега, то это значит оправдать неправильный шаг, сделанный на Украине

Тов. Шалит говорит: «выданы колоссальные вексели, но институт (степной) обанкротился и платить нечем». Во-первых надо еще это доказать, для такого утверждения нет достаточных данных. Ведь Сельскохозяйственная Академия УССР ликвидировала Степной институт, не заслушавши его доклада. Я не отрицаю, что в работе института были ошибки и одна из этих ошибок заключалась в том, что тов. Бега и весь коллектив института слишком размахнулись, на это надо было указать, но из этого не следовало делать вывода, что институт нужно ликвидировать.

**Тов. ПОСТРИГАНЬ:** Государственный Степной институт Аскания-Нова имеет не только всесоюзное значение, но и мировую известность, он является чрезвычайно типичным заповедным участком для огромной территории. Аскания-Нова в значительной мере является участком, представляющим по меньшей мере 75 млн. га степей Союза.

Институт гибридизации с точки зрения запросов соц. строительства недостаточно развил свою работу. Для соц. строительства эта работа должна развернуться в неизмеримо больших размерах. И именно такую задачу ставит Институт гибридизации.

Если институт гибридизации останется на территории Аскании, то или этот институт не будет иметь возможности развиваться, или же сегодня же нужно поставить крест на Аскании-Нова, как заповеднике.

Тов. Бега говорил, что развитие этой работы только даст возможность лучше взять под охрану заповедник. Я не вижу из чего это следует. Наоборот, я имею сведения, что институт начал распахиwanie целинных частей заповедника. Еще один шаг и заповедника не будет.

**Тов. БУКОВСКИЙ** (Крымский заповедник): Указывает на необходимость делать различие между территорией заповедника, как базой работы, и институтом, который должен эту работу делать. Он имеет ввиду ликвидацию Степного института и считает, что институт нужно сохранить и развивать.

**Тов. ФОРТУНАТОВ Б. К.:** Совершенно не случайно, что сегодня в таком объеме затрагивается вопрос об Аскании-Нова. Этот вопрос является в огромной степени общетеоретическим в отношении дела охраны природы. Почему это так? Потому что Аскания-Нова является заповедником, исторически отличным от заповедников, создаваемых на других территориях. Аскания-Нова унаследовала экономию помещика Фальцфейна, громадное количество распашной земли, тысячные стада овец и т. д. Это причина сложного ее дальнейшего развития, ибо эти разнородные элементы, сложившиеся пока как смесь в некоторое целое, не могли этой смеси превратить в химическое соединение, создавалось состояние внутреннего напряжения и борьбы. Поэтому вся длительная и сложная история Аскании является серией попыток утрясти этот комплекс в нечто целостное, причем эти попытки идут либо по пути создания гармонического целого, либо по пути тенденции одних частей поглотить другие.

Несколько лет тому назад, когда создалась дирекция в лице т.т. Бега и Станчинского, казалось, что неразрешенная предшественниками задача будет разрешена гармоническим соединением отдельных частей заповедника. Охрана заповедника была незыблемо установлена. Был ликвидирован громадный совхоз Доренбург (10.000 га), который до тех пор высасывал все силы Аскании, все мозги дирекции и все средства, ассигнованные извне. Было сокращено до 10000 голов овцеводство, которое проявляло тенденцию разбухнуть сначала до 40.000, а затем до 200.000 и поглотить целинные степи заповедника. Наконец была начата попытка ограждения этого степного заповедника с тем, чтобы превратить его в комплексный заповедник, населив его дикой былой фауной степи. В этот момент у меня, как старого партизана Аскании, почти свалился камень с сердца. Но оказывается это гармоническое соединение все-таки не произошло. Почему? Создался Степной институт для изучения степи, создался, как громадное научно-исследовательское учреждение, и в результате масштабов этого учреждения, с одной стороны, а с другой, естественной природной бытности Асканийской степи, очень бедной количеством видов и объектов,

которые можно было бы передать в хозяйство, получилась естественная объективная диспропорция: между гигантскими размерами учреждений и тонкой базой, на которую опиралось это громадное учреждение. И, как правильно сказал тов. Шалыт, выданный вексель оплатить не удалось. Но это без чьей бы то было вины, просто потому, что оплачивать было нечем. В результате Степной институт, не оплатив векселя, в настоящее время скончался. Планируя будущее Аскания, нужно иметь в виду, что когда будет организовываться работа на степи, то должна быть устранена самая диспропорция, о которой я сказал.

В самых маленьких заповедниках прежде всего устанавливается охрана, Аскания-Нова – абсолютный заповедник, имеющий 6 000 га, имеет всего лишь одну сторожку, сохранившуюся от старых времен, все же остальные границы открыты. Не ведется комплексной работы по воссозданию в заповеднике былой фауны, что по словам тов. Макарова ставится во главу работы заповедников как одно из боевых заданий, которое должно проводиться «всерьез и надолго». Эта работа в Аскании была начата, но в очень скромных размерах, и затем оборвалась. По ликвидации Степного института остался Институт гибридизации. Могут ли быть сомнения в полезности этого учреждения? Конечно никаких сомнений быть не может. Этот участок работы громадной ценности, но если Институт гибридизации сможет слиться гармонически с другими частями Асканийского комбината, то мы будем иметь положение, которое существовало и раньше, т. е. диспропорцию между частями, противопоставление заповедника Институту гибридизации. Упругие силы, развиваемые извне на выправление этой диспропорции, получили бы направление против Института гибридизации. Я уже вижу эти силы, они проявились уже и здесь в ряде выступлений. Совершенно ясно, что сейчас настал переломный момент. Либо работы гибридизационного института и Степного института, а также заповедника будут между собой гармонически увязаны, что потребует некоторого перераспределения сил и средств и обеспечит возможность продуктивной работы, либо этого гармонического соединения не произойдет и развитие пойдет в порядке перегибов в какую-либо из сторон и в порядке нарастания упругих сил, направленных на исправление этих перегибов, а в работе комбината будут повторяться прежние прорывы.

Я думаю, что и этот Съезд, и те выступления, которые мы выслушали, и горькое прошлое Аскании помогут нам не допустить этого, и дальнейшая история Аскании с этого момента пойдет по линии гармонического слияния всех ее частей в одно целое.

**Тов. МАКАРОВ:** Я не хочу порочить деятельности заповедника Аскания-Нова и отвергать полезность тех работ, которые заповедник проделал в области животноводства, области акклиматизации и реакклиматизации животных и растительных ресурсов, а также в разрешении других проблем, поставленных в плане 1932/33 гг. Но к работе заповедника Аскания-Нова мы должны подходить с точки зрения содержания самого заповедника, а подойдя с этой точки зрения, мы должны сказать,

что здесь скрещиваются и выявляются, повидимому, два подхода к заповеднику. С одной стороны, стремление сохранить заповедники с их основным специфическим содержанием, с их основными специфическими задачами, сохранить заповедники, как серьезные комплексные научно-исследовательские учреждения, и, как я неоднократно уже подчеркивал, связывающие единство теоретической работы. С другой стороны, существует стремление, выявленное, например, Союзпушниной и другими хозорганизациями – полностью превратить заповедники в соответствующие опытные хозяйства отраслевого типа, которые до некоторой степени тоже ведут научно-исследовательскую работу. Но тогда нужно прямо сказать, что для этого нам заповедники не нужны, что они потеряли свое значение, что они себя изжили, и не нужно никого обманывать. Обсудим вопрос и скажем: на данном этапе социалистического строительства и экономического развития заповедники отжили и не нужны. Но, повидимому, этого сказать никто не хочет и не может, и доказать это нечем. Аскания действительно может быть превратилась в очень большое и может быть имеющее весьма большую практическую ценность учреждение, – я не обследовал работы этого заповедника, не могу сказать, разумно ли тратятся те громадные средства, которые на него дает Украинская республика, но по докладу тов. Бега и содокладам товарищей, разделяющих его точку зрения, видно, что заповедник Аскания-Нова перестал существовать как таковой и превратился в комбинат, хозяйственно-опытное учреждение, ведущее и научно-исследовательскую работу. Но в чем центр тяжести? В том-ли, что мы выполняем определенную отраслевую работу, определенное отраслевое задание, или в том, что мы, используя естественно производительные силы природы в их комплексе, в их естественной обстановке при изучении соотношения отдельных факторов, составляющих данный элемент природы, умеем эти факторы объединять, анализировать, синтезировать и делать из них соответствующие выводы в интересах практики нашего социалистического строительства. Вот это-то Аскания-Нова и забывает. Мы должны иметь определенные участки природы, где нет практической деятельности человека в смысле прямого использования, прямого изменения определенных природных соотношений и объектов. Мы должны эти участки иметь, изучать и делать определенные теоретические выводы. Цель и определенность должны быть. Не может быть заповедника, который стоит вне времени и пространства, вне определенных государственных задач. Это чепуха, абсурд. Но мы должны настолько поднять научно-исследовательскую работу, быть квалифицированными, чтобы уметь эти силы природы использовать в интересах Социалистического строительства. По моему убеждению те товарищи, которые начинают превращать заповедник в хозяйственно-опытную организацию, идут по линии наименьшего сопротивления, они сдают позиции, они слабы для того, чтобы оправдать себя выполнением задач, которые поставлены перед ними. Это

линия ложная, неправильная. И я думаю, что в этом отношении заповедник Аскания-Нова, если он заповедник, идет не совсем по правильному пути.

Как мы представляем себе заповедник? Мы говорим, что заповедник – это определенная, организованная территория, имеющая определенные размеры, для которых должны быть соответствующие минимальные пределы, меньше которых заповедник не может быть, в заповеднике обязательно должна быть известная зона, в которой не проводится никаких хозяйственных мероприятий и не проводится опытная работа, а рядом может быть выделена зона, где научные выводы, получаемые от изучения всех элементов заповедника, проверяются и подвергаются дальнейшему углублению и проводится опытная работа, направленная на использование этих выводов в целях тех или иных хозяйственных задач. Вот такое разумное сочетание этих двух моментов и должно характеризовать особенности наших заповедников и отличать их от ряда других научно-исследовательских институтов.

Если я не совсем правильно понял установки тов. Бега, то он отметит это в своем заключительном слове. Если же я понял правильно, то мы должны сказать, что заповедник Аскания-Нова стоит на пути, отрицающем самую идею заповедности. На пути превращения заповедника в научно-исследовательский отраслевой институт. Но тогда не надо говорить о заповеднике Аскания-Нова. Ибо по существу его уже нет, а надо говорить об Институте акклиматизации и гибридизации на территории Аскания-Нова. Если Украинская ССР решила, что этот путь для нее правильный, мы не должны возражать. Мы не стоим на точке зрения, что заповедники должны существовать «вечно». Может настать время, когда они станут не нужны, но на данном этапе нашего соц. строительства заповедники еще играют большую и положительную роль как в области разрешения проблем научного порядка, так и в области практического участия в соц. строительстве нашей страны.

### **Заключительное слово проф. Станчинского**

На Первом Всероссийском съезде по охране природы в 1929 г. заповедники выступали с не совсем определенными перспективами – и доклады о направлении дальнейшей деятельности заповедников не были достаточно определены. И если сравнить, то что делалось в разных республиках, то, напр., по докладам тов. Аверина и моему о положении дела охраны природы в УССР – Съезд тогда отметил, что на Украине дело идет чрезвычайно хорошо, и программа работы являлась примером того, что должно иметь место.

Сравнивая то, что делалось на первом Съезде, с тем, что происходит сейчас, мы должны определенно констатировать чрезвычайный рост дела охраны природы и заповедников именно в РСФСР.

Почему это произошло? Потому что сейчас совершенно правильно и верно взята основная линия работы, с одной стороны, с другой – энергично проводится рабо-



та тех двух основных учреждений, которые руководят делом охраны природы – т. е. Комитета по охране и содействию развитию природных богатств и Сектора Науки Наркомпроса РСФСР.

Съезд должен будет принять соответствующее решение с указанием на это обстоятельство и на те крупные достижения в деле охраны природы и развития заповедников, доклады которых прошли теперь перед Съездом, и на то, что охрана природы является неотъемлемой частью соц. строительства.

### **Заключительное слово т. Бега**

Прежде всего две справки. Я считаю своей обязанностью осветить в своем заключительном слове состояние, которое имеется сейчас в Аскании-Нова. В докладе своем я представил то, что на самом деле имеется в Аскании и указал, что является заповедным по сути дела и что не заповедным. Независимо от того, кто хочет желаемое считать за действительность, я старался осветить дело как оно есть, чем Аскания была на протяжении последнего времени и что путают многие, подменяя все и вся заповедностью во имя заповедности. Вторая справка: профессор Станчинский ссылается на то, что в Аскании все делается без Наркомпроса. Это не верно. Много делалось при участии Наркомпроса Украины. Н. А. Скрыпник однажды даже внес протест в Совнарком Украины по поводу Аскании-Нова. Но не все протесты принимаются. Есть решение этого авторитетного органа, что Аскания переходит в непосредственное ведение Наркомзема для использования ее в целях реконструктивных мероприятий в сельском хозяйстве. В этом постановлении Совнаркома от 23 марта 1930 г. так и сказано: «Протест Наркомпроса отклонить».

Этими решениями мы руководствовались в работе, придерживаясь тех указаний, которые в результате проработки плана были подчеркнуты Госпланом. Ведь мы вместе с тов. Станчинским были в Госплане и планировали работу на территории Аскании в целом, а не только в заповеднике. Прав тов. Фортунатов в том, что мы не остолбили Успенскую степь. Но мы кое-что все таки сделали, а для полной ограды мы не получили ни железных столбов, ни оцинкованной проволоки. Но у нас сохранены заповедные участки целинной степи лучше, чем в любом заповеднике СССР.

Теперь Несколько слов о мировом значении Аскании. Действительно все привыкли считать, что Аскания имеет мировое значение, ее знают за границей. Но ведь это Асканию-Нова в целом, а не только заповедные ее участки. Почему она известна не только в союзном масштабе, но и в мировом? Прежде всего теми искусственными мероприятиями в степи, благодаря которым созданы парки, пруды, главным образом зоопарк, который поддерживается и обогащается советской властью значительно больше, чем раньше. Затем Аскания имеет высокоценный племенной скот, высокоценное овцеводство. Ее племенное стадо мериносовых овец по качеству может свободно конкурировать с лучшими американскими стадами. Это не заслуга Фальцфейна, а тех научных

работников, которые работали в наше советское время в Аскании. А Асканию стремятся втиснуть назад в форму заповедника, – и овечьи кошары, и выпасы, и сенокосы, и все те постройки, которые были созданы не природой, а искусственно для ценнейших животных. В Аскании много и переложной и распашной земли. Все это считают странным образом заповедником, а отсюда и вытекает охрана от... культурного хозяйства!?

Съезд делает ошибку, если не станет на путь создания компетентной комиссии из представителей наших высших научных и других организаций СССР, которая бы сказала, чем должна быть Аскания-Нова в условиях социалистического строительства.

Ведь Институт Акклиматизации и Гибридизации не заповедник, и создан он именно благодаря тому, что в Аскании имеются все благоприятные для него условия. Для сегодняшнего дня создано все это? Нет, не только, но и для будущего. Для разрешения тех вопросов, на пороге которых остановились естествоиспытатели-экспериментаторы 19-го века при решении одной из основных проблем биологии – овладения процессами и техникой нарочитого формообразования. Для этого правительство в 1932 г. отпускает 1 миллион рублей денег. Поставлена эта работа широко. Мы имеем первый случай в мировой истории развития науки, когда для экспериментов по межпородной и межвидовой гибридизации осеменено около 3 000 голов животных. Этот институт создан после приезда в Асканию ряда авторитетных руководящих товарищей. У нас побывали многие из них, начиная от тов. Калинина.

Как создавался Институт Акклиматизации и Гибридизации? Вот документ, написанный мною вместе с проф. Станчинским и им подписанный, с обоснованием необходимости создания этого мощного первого в мире института. И непонятно почему же сейчас у проф. Станчинского получается разногласие? Бывший тогда в Аскании-Нова президент Академии сельскохозяйственных наук им. Ленина тов. И.И. Вавилов и руководитель Всеукраинской Сельскохозяйственной Академии – академик Соколовский и Слепянский в течение нескольких дней знакомились с тем, какая и как в заповедных участках ведется научно-исследовательская работа и вместе с нами тогда пришли к тому заключению, что Аскания должна быть Институтом акклиматизации и гибридизации, что в основном именно это ее профиль. Это мы и проводим сейчас после решений Академии и обоих наркомземов – УССР и СССР.

Нужно разобраться, какой это заповедник. Вот каково мнение руководящих работников Коммунистической Академии, которая является в деле марксистско-ленинской методологии и в деле диалектически правильного подхода к таким вопросам, как постановка научно-исследовательской работы, органом, которому партия поручила руководить этим делом. Тов. Президент вот что говорит (он пробыл в Аскании около, 2 недель): «Нужно придать Аскании единый профиль. До сего времени по настоящему ясно видел свои задачи Институт гибридизации и акклиматизации; но этого же самого сказать нельзя про Степной институт. Эти два института были чужды друг другу

по своим установкам и «комплексировала» их лишь территориальная близость, в то время как все в Аскании объективно приспособлено, чтобы быть единым в своей целенаправленности научным учреждением. Аскания должна стать мощным центром гибридизации и акклиматизации, но не только животных, а и растений. Надо расширить это учреждение, при чем животные должны остаться ведущей и решающей частью Аскании, а заповедная степь должна сама из участка «охраны от человека» стать очагом интродукции в культуру новых, невыявленных растений».

Комментарии, повидимому, излишни. Вот в чем еще большее мировое значение Аскании, приобретаемое благодаря активной поддержке руководящих партийных товарищей и правительства.

Несколько слов насчет заповедника. Когда к нам приезжают и входят в зоопарк, который уже сейчас является не демонстративным зоопарком, а представляет собой 6 мощных отделов подопытных животных, где природа используется при активном и плановом участии человека, и когда нас спрашивают, где же заповедник, мы показываем на заповедные участки степи, а не на кабинеты и лаборатории. Что же тут метафизического?

Заповедная степь представляет собой мировую ценность, говорят нам.

Все может быть. Я и не предполагал уничтожать совсем заповедные участки. Но заповедные участки – это одно дело, а такая махина, как Степной институт, совсем другое дело (с места: «А распашка?»). Ни одного вершка земли заповедных участков при мне не было распаханно. И если органы Украинского правительства решают держать на заповеднике в 1933 г. вместо 120 человек только 28 человек, то разрешите же им знать, как лучше поступать сегодня на Украине в этом деле. Нужно же понять, что Степной институт раздут в слишком большую машину для района между Херсоном и Мелитополем, и потому решено: «по одежке протягивать ножки».

Кстати вот и тезисы тов. Лавренко, розданные к докладу на Съезде «Охрана природы на Украине и перспективы». Здесь в 15-м пункте говорится о том, что «Степной заповедник Чапли (Аскания-Нова) представляет тип только наиболее южной полосы ковыльных степей Украины». Я не специалист в этой области, по во всяком случае такие компетентные мнения и в литературе можно найти не только под именем Лавренко. И многие из специалистов, присутствующие здесь, это хорошо знают.

Кричат, что перерождается Аскания-Нова. Но что же в ней перерождается? Зоопарк там был, животных редких, правда, там было меньше, чем теперь, так как за последнее время мы дополнили их состав и сделали все для того, чтобы эти коллекции пополнялись за счет приплода и за счет заготовок и обмена. Кое что новое мы достали из Московского и Ленинградского зоопарков. Так что редкие животные у нас есть, и мы их сохраняем, и даже ведем восстановительную работу в этой области. Оставлены наиболее ценные овцы, которые, если их передать другим организациям, расплытятся.

От нас получают ценный племенной материал и для совхозов (овец, свиней и других животных). У нас имеется подсобное хозяйство, которое имеет и распашные земли, а из заповедных участков ни один вершок не распахивался за время моей работы и работы проф. Станчинского. В чем же состоит это перерождение и почему оно некоторыми людьми измеряется знаком минус? Мне говорят, что я должен признать свои ошибки, но в чем они заключаются? В том ли, что с согласия и ведома всех авторитетных органов Аскания-Нова разделена наконец на заповедник, а другая часть отведена для гибридологического института, первого в нашем Союзе и даже во всем мире? В том ли, что денег на работу в заповеднике не получается столько, сколько дается Институту Гибридизации и Акклиматизации? Повидимому Украине виднее на что и сколько отпускать средства.

Я даже сделал «невозможное» для того, чтобы удалась комплексная работа по изучению степи на абсолютном участке, проводимая под руководством проф. Станчинского; но не я виноват, если она у него не совсем клеится. Эту работу мы должны проверить, отнести к ней критически. Я буду просить Съезд встать на деловой путь и создать комиссию из представителей Ком. Академии, Ученого Комитета при ЦИК, Сельскохозяйственной Академии и т. п. И пусть эта комиссия скажет, в чем и где неправильность вопроса. Я же считаю, что поступлено правильно, когда использована часть Аскании-Нова, которая дала не только Украине, но и всему Союзу, ряд практических достижений по развитию, например, овцеводства, свиноводства и проч.

Правильно говорят, что связь с производством, конечно, не должна быть рассчитана только на сегодняшний, а и на завтрашний день. Мы должны выработать на завтра лучшее, вести специальную работу, но проводить ее по мере наших возможностей, не подрывая тех средств, которые государство и партия сегодня направляют на более необходимые пункты. Подводить Асканию под общую схему организации чисто охранительного порядка – это более неправильно, чем иметь те отдельные недочеты, которые может быть есть по Аскании и которые нужно по-деловому, по-большевистски выправить.

### **Резолюция**

Съездом принята по заповеднику Аскаиин-Нова следующая резолюция:

Съезд с удовлетворением констатирует, что за последние годы в Аскании-Нова, на базе заповедника, зоопарка к подсобного хозяйства, выросли солидные научно-исследовательские учреждения, которым удалось довольно успешно развернуть большие работы по комплексному изучению природы засушливой части южно-украинской степи, по гибридизации и акклиматизации животных, несомненно заслуживающих серьезного внимания с точки зрения интересов дальнейшего развития социалистического сельского хозяйства, науки и пролетарской культуры.

Придавая большое значение работам этих научно-исследовательских учреждений и Аскании-Нова в целом, а также принимая во внимание наличие окончательно еще не существующих неразрешенных споров отдельных групп работников и различных ведомств по практическим и организационным вопросам (о том, как в дальнейшем наиболее рационально организовать и использовать Асканию-Нова в интересах соц. строительства, какая отрасль научно-исследовательской работы на ее территории должна быть ведущей на том, или ином этапе нашего развития, в каких размерах и объеме, какая часть территории Аскании-Нова является по сути действительно заповедной и т. п.), – Съезд признает необходимым для более объективного и правильного разрешения этих вопросов, имеющих существенное значение для дальнейшего правильного направления развития Аскании-Нова, организовать специальную компетентную Комиссию в составе представителей: от Наркомзема СССР, Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук им. Ленина, Всесоюзной Академии Наук, Коммунистической Академии, Всеукраинской Академии сельскохозяйственных наук, Всеукраинской Академии Наук, Наркомпроса и Наркомзема УССР, Всесоюзного и Украинского органов охраны природы, Ученого Комитета ЦИК СССР и от Съезда тов. Макарова, с тем чтобы эта Комиссия на месте изучила кратчайший срок весь комплекс Аскании-Нова и представила свои выводы и конкретные предложения на решение соответствующих правительственных органов.

Не пренебрегая организационных форм научно-исследовательских учреждений в Аскании-Нова на будущее, считать необходимым сохранить в основном ту работу, которая относится к комплексному изучению засушливой степи. Во всяком случае Съезд подчеркивает абсолютную необходимость сохранения существующих заповедных участков целинной степи.

Учитывая исключительное значение работ Института Акклиматизации и Гибридизации в Аскании-Нова по сохранению как генетического фонда, так и по восстановлению исчезающих форм диких и домашних животных, Съезд считает необходимым:

- а) Продолжить и завершить многолетнюю работу Аскании-Нова по восстановлению зубра методом поглотительного скрещивания, для чего приобрести за границей самца-зубра;
- б) Создать условия, обеспечивающие сохранение и размножение лошади Пржевальского, антилопы сайги и примитивного серого степного скота. В этих же целях Институту Акклиматизации и Гибридизации предоставить организовать содержание на заповедных участках, в частности Успенском, лошади Пржевальского, сайги и группы по восстановлению зубра;
- в) Исследование по восстановлению тура и тарпана методом генетического синтеза признать научной работой большого значения и рекомендовать дальнейшее проведение и завершение в Аскании-Нова, где она начата.

Браунер А.А.

## Сезонные перекочевки диких копытных (~1935, рукопис).

Известия Музейного Фонда им. А.А.Браунера. Т.II, №3, 2005. С.4-7.

### СЕЗОННЫЕ ПЕРЕКОЧЕВКИ ДИКИХ КОПЫТНЫХ<sup>1</sup>

Цель этой статьи заключается не в приведении наблюдений над сезонными перекочевками разных видов млекопитающих, что давно уже известно и имеются даже сводки Корнелиуса, Брэма, а в последнее время М. Гильцгеймера, а показать, что некоторые виды копытных лесостепи и приморских степей не были оседлыми, не были прикреплены к известному биотопу, как ныне, а, напротив, кочевали в двух и более биотопах<sup>2</sup> по сезонам в поисках лучшего корма и оттого они и были лесостепными или степе-плавными, а не чисто лесными или степными и что по нахождении их остатков в данной местности не всегда можно дать характеристику прежнего ландшафта, на основании нынешнего оседлого местообиталища этого вида, куда его отбросили хозяйственная деятельность человека и увеличение густоты его населения. Прежде чем перейти к сообщению целого ряда фактов о кочевой жизни некоторых копытных нашего края я должен коснуться относительно слова «переселение», которое применяется к сезонным перекочевкам.

Мне кажется, что «переселение» – это резкая перемена одного постоянного местожителства на другое; оно соответствует слову «колонизация» и более подходит к человеческим передвижениям, а не к животному миру. Пример – появление кочевников половцев в южно-русских степях будет переселением (колонизацией), хотя они тут и вели кочевой образ жизни.

Для диких же копытных термин «переселение» может быть применим только в том редком наблюдаемом случае, когда они расширяют ареал своего распространения или выселяются, отступают, колонизируя новые местности; для сезонных же передвижений более подходит «перекочевка», даже «откочевка» или сезонная перекочевка.

Перехожу теперь к сообщению о мало известных перекочевках копытных нашего приморского Юга. «В Киевской области», говорит Михаил Литвин (половина XVII века) «было диких зверей – зубров, диких лошадей и оленей множество *в лесах и на полях*<sup>3</sup>,

1 Сходный текст, меньший по объему опубликован в Браунер А.А. Сельскохозяйственная зоология. – Одесса: Гос. изд. Украины, 1925. – 436 с. в гл. «Распределения животных по местообитанию» (прим. Н. Спасской).

2 Биотопы: лес, степь, низовья рек и пески, расположенные по левой стороне Днепра и Дона, некогда покрытые древесной растительностью, лугами, тугаями, пресными и соляными озерами и солонцами.

3 Всюду курсив мой (А. А. Браунера, прим. Н. Спасской).

что за ними охотились ради кожи», дикие козы (козули)<sup>4</sup> в таком огромном количестве перебегают *из степей в леса и летом обратно в степь*, что каждый крестьянин убивает их до тысячи в год».

В то же время (в половине XVII века) Боплан сообщает, что *«по степям украинским разгуливают целыми стадами олени, лани (козули) и сайги»*, т.е. нынешние лесные животные жили в степях вместе с чисто степной сайгой.

Броневский в своем «Описании Крыма» (в шестнадцатом веке) говорит, что по степям около Очакова и Перекопа живут олени.

Тут нет ничего удивительного, что у Перекопа, в безлесной солонцеватой степи, жила оленица, так как в это время он водился в облесенных алешковских песках (кучучурах), находившихся от Перекопа в 80-90 километрах, и откочевывал в известное время на перекопские солонцы. Присутствие оленя у Очакова может быть объяснено двояко: переселяясь весной из лесов в степи – он мог перекочевать и под Очаков, где имеются солонцы и солонцеватые озера, или это были олени, живущие в плавнях Днестра и Днепра, как они и теперь находятся в плавнях Кубани и Терека. Мейер, описывая в конце XVII века Очаковскую землю, т.е. степную часть бывш. Херсонской губернии, между Днестром и Бугом сообщает – «что же касается диких коз (*козуль*), то их *по всей степи* великое множество».

Ржанчинский (1721) сообщает, что в «Подоллии козули ходят стадами по *полям, степям и лесам*». На землях ногайских татар, живших по побережью Азовского моря находились олени, по сообщению Жана де Люк.

Несколько лет тому назад в Аскании Нова при добывании песка найдена таранная кость оленя на глубине 13 метров в лёссе, что показывает как далеко он заходил в степь, в эпоху накопления лёсов, так как вся обстановка такого южного лёсса указывает на степь.

Что козуля могла жить в малонаселенных степях несколько сот лет тому назад и много позже, видно из слов известного охотника Черкасова, что «в южной половине Нерчинского горного округа, до 1850 года, диких коз было множество повсюду, даже в *безлесных* местах».

Н. Пржевальский в своем «Путешествии в Уссурийский край» (1866 г.) сообщает, что ежегодно осенью и весной козули переселяются из бассейна р. Усури на юг и обратно.

В путешествии по Тибету этот же знаменитый путешественник говорит, что осенью «ежедневно мимо бивуака проходили стада зверей<sup>5</sup>, направляющихся на юго-восток в более низкую и теплую долину Мур-усу: они предчувствовали наступление тяжелой зимы и уходили от нее».

Итак, олени и козуля жили и в степях, и в лесах, но какой же биотоп надо считать их основным местожительством?

4 Дикая коза сокращенно должна называться козулей, а не косулей, тем более, что термин косуля относится к особому устройству сохи.

5 Т. е. диких яков, куланов и антилоп.

В орнитологии таковым правильно считается тот биотоп, где птица гнездится, а не пролетает весной и осенью, или зимует, поэтому олень и козуля, телившиеся весной в степи, должны считаться *степными*, однако, они все же откочевывали к зиме или зимою в леса, где в этот сезон было больше пищи (молодые побеги деревьев и кустарников, лишайники на коре) и имеется защита от холодных ветров и больших сугробов снега, прикрывавших в степи растительность. Такое, довольно длительное пребывание в лесу выработало у оленя и козули способность перепрыгивать через препятствия (кусты, лежащие на земле толстые деревья) на большую высоту.

Это отразилось и на организации конечностей у оленя, козули, лани и даже лося, а, именно, удлиннились пясти и плюсны: так, длина пясти составляет к сумме длины плеча и луча у благородного оленя 45-47%, у лося 44%, у козули 51%, у лани 55%, между тем у парнокопытных, не живущих в лесах, пясть гораздо короче, составляя к сумме длины плеча и луча у крупного рогатого скота 27-30%, у тура 31%, дикого яка 26% и у домашнего яка 24%.

Ежегодные перекочевки оленя и козули весной из леса в степь и длительное пребывание их в степи (около 8-9 месяцев) можно объяснить кормовыми условиями: большое разнообразие травянистой растительности и большая ее густота, присутствие пряных растений, имеющих профилактическое значение, а также солончакковая растительность и солончаки, столь любимые всеми копытными, питающимися только растительностью.

Точно также и дикий северный олень, производивший кочевку осенью из тундры в близлежащие леса, а весной обратно в тундру, должен считаться лесо-тундряным животным.

Кулан<sup>6</sup>, водившийся в причерноморских степях несколько тысяч лет до н.э., в XVIII веке и до половины XIX оказался уже за рекой Уралом, по Эверсману, в Киргизских степях и по берегам Аральского и Каспийского морей, а также в песках Туркмении, теперь он задержался только на небольшой площади Туркменистана, вблизи афганской границы (по Розанову).

Кулан также производил сезонные перекочевки, как теперь он делает в Монголии и Тибете.

Таким образом, кулан, бывший степным животным, оказался пустынным, пройдя пустынно-степную стадию.

Зубр в пределах СССР оказался обитателем леса, а между тем он был, несомненно, степным животным, производившим такие же сезонные перекочевки, как и его очень близкий родственник – северо-американский бизон.

---

6 Археологические раскопки в г. Усатово, у Одессы добыли фаланги, отнесенные мною к кулану. В. И. Громова определила кости кулана из раскопок С. Замятина, относимых к палеолиту, близ станции Ильской между Новороссийском и Краснодаром.



Относительно присутствия зубра в высокогорных лесах Северного Кавказа можно сказать, что хотя человек и загнал его в глухие лесные ущелья, но появление его в горах Кавказа явилось не под влиянием человека, а вследствие смены геологических явлений на Кавказе: когда льды, покрывавшие Кавказские горы мало помалу отступали к вершинам гор, то места, бывшие под ледниками, постепенно захватывались степною растительностью и, конечно, степной фауной, в том числе зубром и сусликом.

Когда же произошло увлажнение климата, то леса вытеснили степи и отрезали от прикавказских степей зубра и суслика, которые и оказались жителями предгорных местностей, в том числе и альпийских лугов. Впоследствии преследования человека заставили зубра уйти в леса, а спутник его, суслик, остался в безлесной полосе, находящейся между лесом и снеговой линией, где живет и в настоящее время.

*Сайга*, жившая в Подолии в XVII веке, а в конце XVIII века, по Мейеру, в западной части бывш. Херсонской губернии уже была оттеснена сначала в степи и пески между Доном и Уралом, а теперь уже и далее на восток в пустыни и полупустыни Средней Азии и из степного животного стала пустынно-степным и, наконец, пустынным. Она также производила сезонные перекочевки.

Перекочевки могут дать объяснение и при смешанности фаун, а также указание действительно ли здесь водилось животное, или только откочевывало на время в эту местность. Это надо учесть не только археологу, но и, особенно, палеонтологу.

Теперь я еще дам два примера из жизни птиц.

В настоящее время *тетерев-косач* считается лесной птицей, обитателем больших лесов, всего сто лет назад он жил оседло в причерноморских степях, вплоть до моря: так, зоолог проф. Нордман (1840) говорит: «присутствие тетерева-косача в степях один из наиболее действительных фактов; в Новороссии он держится в течение *целого* года в плоских безлесных равнинах, где за ним часто охотятся, особенно зимою».

Проф. Кесслер (1851) говорит, что «тетерева водятся даже *на голых полях и степях*». Наконец, в конце XIX века тетерев водился еще в нагорных степях Кубанской и Терской областей.

Такое *оседлое* пребывание тетерева в степи легко объясняется, так как главное значение в пище тетерева имеют не леса, а присутствие ягодных кустарников, что особенно важно во время выкормки птенцов; а в безлесных причерноморских степях, по склонам каменистых балок находились ягодные кустарники (ежевика и пр.), а в балках и степи острова терновника.

Таким образом, нынешнее его пребывание только в больших лесах, начиная с северной Украины, есть явление вторичное, так как раньше тетерев был и степной оседлой птицей в степи и лесной оседлой в лесу.

*Филин* считается жителем густого высокоствольного леса, а между тем он гнездился в степях и теперь еще водится в обрывах побережья Сиваша и прилегающих к нему больших соленых озер.

Вот почему, изучая фауну прошлого, надо знать историю ее во времени и пространстве и восстанавливать ландшафт далекого прошлого следует только на основании изучения комплекса видов всей фауны и притом в связи с историей ландшафта, а не по одному будто «руководящему» виду, опираясь на нынешнее распространение животных по биотопам, которое не соответствует прошлому.

Таким образом, всякое археологическое исследование должно начинаться с воссоздания ландшафта<sup>7</sup> прошлого времени, влиявшего на жизнь и хозяйственную деятельность человека, причем знание и нынешнего ландшафта подчас может указать на те природные условия, которые влияли на деятельность человека, хотя в предметах, добытых путем раскопок, они не отразились. Приведу пример: Черноморское степное побережье имеет ряд соляных лиманов, озер и даже мелких самосадочных озер, которые, несомненно, существовали и прежде, напр. последние были на пересыпи у Одессы сто лет тому назад.

Такое естественное осаждение соли в самосадочных озерах, конечно, человек даже доисторических времен умел использовать, как продукт питания и предмет обмена, так как все правобережье Украины не имеет соляных озер и каменной соли. Конечно, раскопки поселений не могли обнаружить присутствие соляных озер.

Теперь станет более понятным большой вывоз греческими факториями соленой рыбы из Черноморского побережья и притом не только соленой красной рыбы (осетр, белуга), но и частичковой.

Вокруг соленых озер всегда имеется солончаковая растительность, которую так любят домашние и дикие копытные, а так как в те времена и тур, и олень, и козуля, и сайга откочевывали к этим солонцам, то явилась и прибыльная охота в параллель с земледелием и развитым животноводством, хотя, казалось бы, ей тут нет места.

В опресненных верховьях лиманов и в море производилось большое рыболовство.

Население, жившее тут, можно предположить, не было в состоянии заниматься и земледелием, и скотоводством, и рыболовством и добыванием соли, поэтому могла произойти между семьями дифференцировка занятий, повлиявшая на основы всего строя жителей.

---

7 «Географический ландшафт, по определению проф. Л. С. Берга, есть такая совокупность, или группировка предметов и явлений, в которой особенности рельефа, вод, почвенного и растительного покрова и животного мира, а также деятельность человека сливаются в единое гармоничное целое, типически повторяющееся на протяжении известной зоны земли» (Л. С. Берг – Ландшафтно-географические зоны СССР).

**Браунер А.А.**

## **Лошадь Пржевальского (*Equus przewalskii*) или дикая джунгарская лошадь (1935, рукопись)**

Известия Музейного Фонда им. А.А.Браунера. Т.III, №2. 2006. С. 1-2.

*(Рукопись в тетради «Для путеводителя», 1935 г. или позднее)*

В настоящее время дикие лошади еще водятся в Азии и в Африке; в Европе она вымерла недавно. К ним принадлежит очень близкая к домашней лошади лошадь Пржевальского, обитающая в пустыни и полупустыни Западной Монголии (Джунгарии), далее куланы (4 подвида), водящиеся в Тибете, Монголии, Туркменистане, Иране и Западной Индии; зебры (три подвида) в восточной и южной Африке и ослы в Нубии, Абиссинии и Сомали и в Западной Сахаре (видимо три вида).

В причерноморских степях, в районе нижнего течения Днепра, водился еще в прошлом столетии тарпан – лошадь небольшого роста, мышастой масти, последний экземпляр которой был убит в конце семидесятых годов прошлого столетия на Агайманском поду, в 35 километрах от Аскании-Нова.

Лошадь Пржевальского отличается от типа домашней лошади следующими признаками:

1) верхняя часть хвоста (репицы) покрыта короткими волосами такого же цвета, как и спина, остальная же часть репицы – длинными темными жесткими волосами, а ... [слово неразборчиво – прим. сост.] хвост кажется ... [слово неразборчиво – прим. сост.] узким. Темная хребтовая полоса переходит на верхнюю часть хвоста и ясно видна на светлом его фоне. У домашней же лошади хвост полноволосатый и сравнительно пышный,

2) длиной репица около 38–40 см,

3) нет челки, но зато грива начинается несколько спереди от ушей,

4) стоячая или полустоячая грива у лошади Пржевальского состоит из двух частей: собственно гривы из жестких темных волос и невысокого темного подгривка, окаймляющего гриву с обеих сторон мягкими, светлыми волосами (чаще всего саврасой масти); у домашней лошади подгривка нет.

5) глаза поставлены близко к ушам, отчего лицевая часть кажется излишне длиннордой.

Остальные признаки связаны с саврасой, буланой или светло-гнедой мастью и имеются у домашних лошадей тех же мастей, а именно: темная полоса по хребту спины; широкая темная полоса на каждой лопатке; темные поперечные полосы на задней стороне запястья передних ног и на передней стороне скакательного сустава.

## История открытия и разведения лошади Пржевальского

Известный путешественник по Центральной Азии Н. М. Пржевальский доставил в 1879 году в Зоологический музей Академии Наук шкуру и череп молодой дикой джунгарской лошади.

Зоолог И. Поляков описал этот новый вид и назвал его «лошадью Пржевальского» (*Equus przewalskii*). Все же для лучшей характеристики необходимо было добыть еще шкуры и черепа взрослых лошадей, что и исполнили путешественники Г. Е. и М. Е. Грум-Гржимайло в 1889 г. Им удалось наблюдать еще повадки этой лошади в полупустыне Гашун (округа Кобдо). Впоследствии были доставлены и другими лицами черепа, скелеты и шкуры.

Однако живых лошадей этого вида никто в Европе не имел и только зоопарк Аскании-Нова добыл их: в 1899 пять восьмимесячных жеребят, в 1902 г. – трех и в 1904 г. – двух, а всего десять голов, из которых в живых осталось всего две: Старая 1-ая и Старая 2-ая, павшие в 1915 году. В виду отсутствия самца чистое разведение началось с 1904 года, когда был получен жеребец Васька; в 1905 г. родился Мишка, проживший в Аскании почти тридцать лет.

С 1905 года по 1935 год родилось в Аскании 37 жеребят. В настоящее время в Аскании имеется 5 голов: три взрослых самца и две самки, из них одна в возрасте 21 года, а другая полутора года.

С целью увеличения численности лошадей Пржевальского Зоопарк вводит поглотительное скрещивание жеребцов этого вида с местными домашними кобылами. Гибриды между лошадью Пржевальского и домашними лошадьми плодовиты и сильны.

В Аскании имеется единственный в мире гибрид, полученный от самца лошади Пржевальского и зебры – Мижорд.

Лошади Пржевальского довольно дикого нрава, даже полукровки, однако они поддаются одомашниванию, если их приручать смолоду. В Аскании имеется жеребец Харциз, обучившийся под верх в возрасте пяти лет. В мою бытность в Аскании в 1923–25 гг. находился взрослый жеребец – Минуй, буквально тянувшийся сам к человеку.

Зоопарк Аскании-Нова продал 5 голов в Зоопарки Союза и две головы за границу в обмен на других животных.

**Браунер А.А.**

## **Лошадь пржевальского в Аскании (~1935, рукопис)**

Известия Музейного Фонда им. А.А.Браунера. Т.III, №2. 2006. С. 1-2.

*(Машинописная рукопись, не ранее 1935 г.)*

Знаменитому путешественнику Н. П. Пржевальскому не удалось не только не добыть, <но даже увидеть> [зачеркнуто – комм. С.Н.] диких лошадей Монголии, называемых ныне лошадью Пржевальского (*Equus przewalskii Poljakoff* = *Equus equiferus* Pall.). Однако все же ему довелось принести в дар Зоологическому Музею Академии Наук шкуру и череп молодого самца, которые он получил от Начальника Зайсанского уезда Тихонова в 1879 году.

Таким образом он первый доказал существование дикой лошади в Монголии.

В 1895 г. путешественники Григорий и Михаил Ефимовичи Грум-Гржимайло доставили в Зоологический музей АН взрослого самца (шкуру и скелет) и еще черепа трех молодых, а далее Зоологический Музей получил еще целый ряд черепов, шкур и скелетов, что и было обработано академиком В. Заленским.

Братьям Г. и М. Грум-Гржимайло пришлось увидеть живыми этих лошадей, ознакомиться отчасти с их жизнью и дать картинное описание охоты за ними [1].

### **История привоза и размножения лошади в Аскании**

Известный владелец зоопарка Аскания-Нова и акклиматизатор Ф. Э. Фальц-Фейн очень хотел достать монгольских диких лошадей, что ему и удалось, благодаря содействию Е. А. Бихнера и Д. Н. Клеменца.

Поимка была поручена бийскому купцу Н. Асанову, и ему удалось добыть 5 жеребят-кобылок.

Ловля заключалась в следующем. Снаряжался целый караван, при котором находились домашние кобылы, недавно ожеребившиеся. Всадники, завидев табун диких лошадей, начинали преследование его. В конце погони отставших жеребят-сосунков ловили и подводили к домашним кобылам. Конечно, такой способ ловли тяжело отзывался на организме жеребят; к тому же надо добавить тяжелые условия доставки в Асканию <-> сначала гоном несколько сот верст, а потом по железной дороге до ст. Ново-Алексеевка, бывшего Мелитопольского округа.

Результаты первой поимки таковы. Пали: 1) В Ново-Алексеевке в январе 1899 г.; 2) В Аскании зимою 1899-1900 г.; 3) 23 января 1902 г. (№ 19/20) [2]; 4) 27 января 1902 г. (№ 21/21); осталась в живых только одна «Старая первая» (№ 283/110), давшая потом наибольшее потомство и павшая 18 июля 1915 г.

Отсутствие жеребца не давало возможности разведения диких лошадей, поэтому ввезен был второй транспорт в январе 1903 г. из 1 жеребчика и 2 кобылок. Пали: жеребчик (№ 89/33) 6 октября 1906 г. и кобылка 1 февраля 1903 г. Осталась в живых и дала потомство «Старая вторая» (№ 280/114).

Наконец, третий транспорт в начале 1904 г. состоял из 2 кобылок, из которых одна пала через год 25 февраля 1905 г. (№ 57/29), а другая 29 декабря 1909 г. (№ 132/45).

Несмотря на громадные издержки и настойчивость, Ф. Э. Фальц-Фейн не мог добиться размножения диких лошадей из-за отсутствия жеребца. Совершенно случайно был доставлен в 1904 г. из Царского Села (ныне Детское Село) – жеребец Васька, в возрасте 6 лет, который и явился прародителем всего стада в Аскании вместе с кобылами «Старой первой» и «Старой второй».

История получения жеребца Васьки такова. Э. Ухтомскому, большому поклоннику буддизма, какой-то монгольский владетель (кажется хан Торгоутский) подарил в 1901 г. жеребчика в возрасте 3 лет и кобылку; Ухтомский передал их в Царское Село. Когда кобылка пала, жеребец Васька был передан Ф. Э. Фальц-Фейну.

От Васьки и «Старой второй» получилось потомство из 3 кобылиц, из них одна, родившаяся в 1912 г. пала 21 декабря того же года, другая же (№ 254/120), родившаяся 18.07.1911 г. пала 9.03.1914 г.; осталась в живых Журавка (она же Слепая), родившаяся 14.05.1920 г.

«Старая первая» дала за 11 лет 8 жеребят: 1) Мишку, род. в 1905 г. (жив до сего времени); 2) в 1906 г. жеребчика, павшего в октябре 1907 г.; 3) в 1907 г. – жеребчика, павшего в ноябре того же года; 4) жеребца Искрича, род. в 1909 г. (продан в Москву, жив); 5) в 1911 году – жеребчик, пал в Аскании 1.07.1913 г. (№ 210/83); 6) в 1913 г. – Орлица, пала 8.06.1928 г. (№ 368/140); 7) в 1914 г. – жеребец Штомбер, продан в Ленинград; 8) в 1915 г. – Раиса, жива, находится в Аскании.

Подведем итоги первых шагов акклиматизации лошадей Пржевальского. С 1899 г. по 1904 г. приобретено 11 жеребят, из коих остались в живых и дали потомство 2 кобылы («Старая первая» и «Старая вторая»). Результат плачевный, хотя уход и кормление были хорошими. Большой падеж жеребят можно объяснить варварским способом ловли их.

Благодаря прибытию жеребца Васьки, началось разведение их. От двух кобыл было получено 11 жеребят: от «Старой второй» 3, из них осталась в живых Журавка (род. в 1914 г., жива), а от «Старой первой» 8 жеребят, из них в живых 5; таким образом, если в первом случае из 11 выжило 2, то во втором случае из 11 жеребят осталось в живых 6. Это уже было достижение.

В общем, потомство от Васьки и 2 кобыл до 1935 г. состояло из 35 особей, из которых в живых осталось 19.

Разведение поневоле шло родственное, и в настоящее время проявилась дегенерация, выразившаяся на ослаблении половой активности у самцов, на появлении уродливостей у новорожденных.

В виду этого необходимо достать из Монголии 2–3 жеребцов и 5–6 кобыл. Мне кажется, что это возможно и необходимо, особенно для работ Научно-Исследовательского Института С.-Х. Гибридизации и Акклиматизации. Новое стадо надо вести в двояком направлении: одну часть, как дикую, а другую, как домашних, с целью одомашнения, поэтому с молоду надо приучать их к работам; главное же, чтобы они не стояли в станках, что, конечно, вредно отзываясь на их здоровье. Такое подразделение даст интересные данные и по акклиматизации и по выявлению признаков доместикации, как морфологических, так и психических. Наиболее дикими и злобными оказываются кобылы, даже если при них нет жеребят.

При выборе лошадей в стадо, подлежащее одомашнению, надо брать тех, которые наименее строги и более мирного нрава. Таким был жеребец Миной.

### **Постэмбриональное развитие черепа и косяка лошади Пржевальского в Аскании**

Материалом послужили скелеты с черепами самок следующего возраста: 1 день (1 экз.), 8 месяцев (1 экз.),  $2\frac{3}{4}$  – 3 г. (3 экз.),  $6\frac{3}{4}$  г. (2 экз.) и 10–16 л. (3 экз.). На основании его взяты для сравнения следующие промеры в таких комбинациях (см. табл. 1 и 2) [3].

1. Приводится длина передней конечности, составляющая сумму наибольшей длины плечевой кости, луча, пясти, двух первых фаланг и высоты третьей фаланги. Лопатка не принята во внимание, также как и для задней конечности таз.

Запястье не берется в счет так же, как и скакательный сустав для задней конечности, вследствие трудности их сбора, незначительности высоты и подчас недостачи всех костей.

*Таблица 1*

#### **Таблица прироста передней и задней конечностей лошади Пржевальского (не збереглась)**

Таблица развития костяка лошади Пржевальского

Название костей	1 день	8 месяцев	Разница	2¼ года	Разница	6¼ года	Разница	Свыше 6¼ года до 17 лет	<Разница>
1. Наибольшая длина лопатки	100	150	50	205	55	221	16	220	-
Наибольшая ширина верхн. конца	100	153	53	200	47	216	16	207	-
2. Наибольшая длина плеч. кости	100	137	37	173	36	177	4	180	3
Наиболее узкий поперечник тела	100	104	4	140	36	144	4	148	4
3. Наибольшая длина локт. и луч. кости	100	134	34	162	28	166	4	168	2
Наиболее узкий поперечник тела его	100	108	8	156	48	156	-	156	-
4. Наибольшая длина лучевой кости	100	134	34	157	23	163	6	166	3
5. Наибольшая длина пясти	100	106	6	105	-	106	-	110	4
Наиболее узкий поперечник тела	100	100	-	129	29	133	-	133	-
Толщина в том же месте	100	100	-	133	33	133	-	133	-
6. Наибольшая длина 1-го фаланга	100	142	42	149	7	151	2	157	6
Наиболее узкий поперечник тела	100	141	41	144	3	144	-	157	13
7. Наибольшая длина 2-й фаланги	100	136	36	152	16	155	3	164	9
Наиболее узкий поперечник тела	100	112	12	124	12	126	2	128	2
8. Длина 3 фаланги по наружной стенке	100	151	51	175	24	175	-	190	15
Наибольшая ширина	100	119	19	159	40	167	8	181	14
<Наибольшая> высота	100	152	52	186	34	187	1	200	13
9. Наибольшая длина бедра	100	143	43	180	37	197	17	200	3
Наиболее узкий поперечник тела	100	100	-	124	24	133	9	141	8
10. Наибольшая <длин.> берцовой кости	100	134	34	163	29	163	-	170	7
Наиболее узкий поперечник тела	100	116	16	131	15	137	6	144	7
11. Наибольшая длина плюсны	100	109	9	108	-	108	-	115	7
Наиболее узкий поперечник тела	100	105	5	136	31	136	-	158	16
12. Наибольшая <длин.> 1 фаланги	100	145	45	147	2	147	-	154	7
Наиболее узкий поперечник тела	100	111	11	131	20	142	11	146	4
13. Наибольшая длина 2 фаланги	100	189	89	200	11	205	5	219	14
Наиболее узкий поперечник тела	100	111	11	117	6	123	6	123	-
14. Длина 3 фаланги по наружн. стенке	100	152	52	184	32	-	-	193	9
Наибольшая ширина	100	140	40	152	12	-	-	173	21
<Наибольшая> высота	100	155	55	190	35	-	-	198	8



2. Для каждого возраста приводится сумма длины всей конечности, а равно и длина каждой кости (плеча, луча и пясти) и сумма трех фаланг.

3. Для каждой из костей вычислен какой % составляет данная кость к общей длине всей конечности, принятой за 100.

4. Дан абсолютный прирост прирост каждой кости сравнительно с этой же костью предыдущего возраста, а равно и вычислен % прироста.

5. Наконец, в конце приведены цифра конечного абсолютного прироста от рождения до зрелого и старого возраста и вычислен % прироста.

Тоже и для задней конечности.

Из предложенной ниже табл. № 3 видно, что если принять за 100% длину передней конечности в зрелом возрасте, то длина ее при рождении составляет  $\frac{2}{3}$  (65,4%) ее, в возрасте 8 месяцев – 83,3%, в  $2\frac{3}{4}$  – 3 г. – 94,5%, в  $6\frac{3}{4}$  г. – 96,3%.

Таблица 3

### Изменение длины передней конечности

Возраст	1 день	8 мес.	Около 3 л.	6¾ г.	10 лет и более
мм	618	787	894	921	915
%	65,4	83,3	94,5	96,3	100

Изменение длины задней конечности тоже в табл. № 4.

Таблица 4

### Изменение длины задней конечности

Возраст	1 день	8 мес.	Около 3 л.	6¾ г.	10 лет и более
мм	618	787	894	921	915
%	65,4	83,3	94,5	96,3	100

Сопоставляя прирост обоих конечностей (см. табл. № 5), можно сделать следующие выводы, что главный прирост конечностей заканчивается в возрасте около трех лет. Это подтверждается и тем, что в возрасте трех лет эпифизы трубчатых костей срастаются с диафизами.

Таблица 5

### Сравнение конечностей

Возраст	1 день	8 мес.	Около 3 л.	6¾ г.	10 лет и более
Передняя конечность %	65,4	83,3	94,5	96,3	100
Задняя конечность %	62,4	82,2	95,3	96,1	100

Перехожу к более детальному обзору прироста отдельных костей передней и задней конечностей (см. табл. № ...).

**Передняя конечность.** Первые три фаланги составляют при рождении 15,7%, рост продолжается до зрелости; конечный же прирост составляет 65,6%, почти такой прирост имеют луч (68,3%) и плечо (67%). Прирост пясти и % его отношение к длине передней конечности по возрастам совершенно иной и своеобразный и идет в разрез с приростом луча и плеча: 1) при рождении длина пясти составляет 31,2% длины передней конечности, в 8 мес. – уже 26,3%, около 5-х лет – 22,6%, оставаясь на тех же 22% до самой зрелости; 2) прирост пясти за все время небольшой, всего 20 мм, что составляет 10,5% длины при рождении. Ранее было известно, что длина пясти и плюсны при рождении жеребенка велики; но каков дальнейший прирост, сколько мне известно, не выяснено.

Прирост задней конечности не совпадает вполне с приростом передней конечности (см. табл. № ...): так, бедро прирастает на 99%, а плечо на 67%, три фаланги задней конечности на 80%, а фаланги передней конечности на 65,6%.

Длина передней конечности составляет при рождении 91,5%, задней конечности, а в зрелом возрасте 87,3%. Теперь можно сказать отдельно о приросте лопатки: при рождении она относительно мала, составляя 22,8% длины передней конечности, в 8 мес. – 26,9%, около 3-х лет – 32,3%, в 6¾ года – 31,1%, в 10 лет и более – 33,3%, т.е. все время прирост лопатки увеличивается, но перелом роста опять же начинается в возрасте около 3-х лет.

**Табл. ... конечного прироста отдельных костей конечностей**

Плечо	%	Луч	%	Пясть	%	3 фаланги	%
97 мм	67	125	68,3	20	10,5	65	65,6
Бедро	%	Бол. берц.	%	Плюсна	%	3 фаланги	%
180	99	124	70	30	13,4	73	80

Почти тоже происходит и в приросте черепа (табл. № ): так, 95% и более прироста имеется в возрасте около 3-х лет у 6 лицевых промеров (№ 5,6,7,10,15, и 25), у одного черепного (№ 16), у 5 черепно-лицевых (№ 1,8,9,13 и 4), у 5 промеров ширины (№ 38,39,42,43 и 44), и у 5 промеров высоты (№ 50,51,53,54 и 55), также почти всех остальных промеров в возрасте около 3-х лет прирост достигает 90% своей конечной длины.

Обзор прироста черепа, обеих конечностей и отдельных костей показывает, что в возрасте около 3-х лет заканчивается главный их рост (до 95%), а далее идет медленный прирост. Из этого можно сделать следующее заключение: 1) рост заканчивается около 7 лет и позже, т.е. лошадь Пржевальского является как бы позднеспелой; 2) главный же прирост оканчивается в возрасте около 3-х лет, т.е. животное можно назвать скороспелым.

Является как бы противоречие, которое можно было бы объяснить, если бы имелись сравнительные данные. Приходится поставить вопрос: происходит ли это и в Западной Монголии у лошадей Пржевальского, находящихся на воле, или это оказалось у лошадей Пржевальского Аскании под влиянием обильного кормления с молоду? Примерное объяснение этого явления таково. Обильное кормление, при хорошем уходе, ускорило рост и создало первый этап фенотипической скороспелости (выкормок), которую назовем антинеотенией, а далее пошло медленное возрастание до 7 лет, как у позднеспелых. Однако такая фенотипическая скороспелость не увеличивает роста и это говорит за то, что предки лошади Пржевальского были небольшого роста, как все степные лошади, и образовывались в степях с сезонными недоеданиями. Плохое же кормление с молоду, конечно, задержало бы, растянуло первый период роста и образовало бы неотению. Монгольские лошади и часть киргизских дали бы интересный материал для окончательного вывода по возрастам.

Ростовое ухудшение, на которое наталкиваются в археологических раскопках исходит из этого недокорма с молоду и плохой обстановки; обратно, вероятно, бывают случаи, когда происходит улучшение типа. Кстати сказать, все доисторические рисунки тура изображают взрослых с высоким задом, превышающим перед. Это указывает, что и в те времена животные голодали, так как высокозадость у взрослого говорит за то, что взрослое животное осталось с юношеским экстерьером (неотения) из-за недоедания.

У лошадей Пржевальского, находящихся в Аскании-Нова с 1899 г. стал нарождаться один признак одомашнения, – это начало свешивания гривы направо, как у домашних лошадей.

Известно, что у диких лошадей Палеарктики, а также у диких ослов и зебр грива стоячая<sup>1</sup>, только у старых жеребцов лошадей Пржевальского она несколько наклоняется, благодаря своей величине. В Аскании у кобылы Журавки, родившейся в 1914 г. в Аскании от родителей, вывезенных из Монголии, Васьки и кобылы «Старой второй», привезенной жеребенком в 1899 г., я наблюдал в 1923–1925 гг., что у нее грива высотой в 15 см, заметно свешивалась направо; у ее сына Миноя, родившегося от Мишки, рожденного уже в Аскании, грива была в верхней трети стоячая, а в остальной части значительно свешивалась. У другого ее сына Фрица, родившегося в 1923 г., уже в возрасте одного года грива свешивалась направо и была уже длиннее, 17–20 см. Таким образом, под влиянием приручения и полудомашнения у одной из кобыл (Журавки) появилось свешивание гривы, которое передалось по наследству. Я спарил в 1924 г. Миноя с Журавкой для усиления этого признака в потомстве, но жеребенок родился мертвым, а с моим отъездом, Миной был продан за границу. В настоящее время (январь 1934 г.) я рассмотрел гриву Журавки (ей теперь 20 лет) и ее потомства: сына

1 А. Браунер. Нарис Акклиматизації сільсько-господарчих тварин у Надчорноморсько-Азовських Степах. Бюл. Держ. Плем. Книги Черв. Німец. Скоту. Одеса. 1928.

Фрица (10 лет), рожденного от Мишки, дочери Куропатки (5 лет) от Штомбера, сына Визиря (он же Лоб-Нор) 6 лет от Штомбера и шкуру ее внука Каракола, от Куропатки и Фрица, павшего в полугодовом возрасте и оказалось, что 1) грива Журавки высотой..., только у холки и в конце стоячая, а большая часть ее сильно склонена направо, 2) грива Фрица, высотой в ... , также склонена направо на большом протяжении, 3) грива Куропатки слегка склонена направо, 4) грива Визиря высотой ..., сильно свешивается вправо, 5) у Каракола грива, высотой в 17 см, расположена в развалку, хотя ему было всего полгода.

Из этого видно, что свешивание гривы, впервые появившись у Журавки, не только удержалось в ее потомстве, как у самцов, так и у самок, родившихся от разных отцов, но еще и усиливается благодаря близко родственному разведению; кроме того, свешивается грива направо так же, как и у домашних лошадей. Если принять во внимание, что при первых этапах одомашнения происходило часто родственное разведение, которое закрепляло все большую гомозиготность разных задатков, то свешивание гривы все более и более увеличивалось как в интенсивности, так и в распространенности, в тоже самое время, какое-то влияние, связанное с одомашнением, все же продолжало свое действие в сторону удлинения гривы, и таким образом этот задаток все увеличивался. Не пошло ли это удлинение волос гривы и свешивание за счет утончения волос?<sup>2</sup>

Наш южно-русский тарпан, по свидетельству всех очевидцев<sup>3</sup> имел прямостоячую гриву, и вот этот то признак и доказывает его дикое, а не одичалое происхождение, несмотря на то, что в XIX веке уже часто смешивался с домашней лошастью, отбивая в свой косяк домашних кобыл. Если мышастая масть тарпана, как доминирующая, не может считаться признаком дикого состояния тарпана, то уж прямостоячая грива должна указывать на то, что южно-русский тарпан был дикое животное, так как длинная лежачая грива домашней лошади не может стать прямостоячей да еще без челки: мустанги и циммароны Америки, несмотря на 400 летнее одичание, сохранили лежачую гриву и разнообразие мастей, а тарпан, в противоположность, был всегда мышастого цвета<sup>4</sup> и с прямостоячей гривой.

2 В настоящее время Зоотехнический Отдел Овцеводства, по моей просьбе, ведет сравнительное исследование тонины волос гривы.

3 Все показания очевидцев собраны в статье Ф. Кеппена «К истории тарпана», напечат. в Журн. Мин. Нар. Просв. в 1896 г. № 1. Последний тарпан (кобылица) жила около года в неволе в Завадовке, быв. Днепропольского уезда у Г. И. Гончаренка; по свидетельству его у нее была прямостоячая грива. Его описание приведено мною в работах «Животноводство», стр.... и «С.-Х. Зоология» стр. 93-94.

4 Мышастый цвет не является мастью, явившейся после одомашнения, а дикой, т.е. такой, какая имеется у дикого африканского осла, в добавок в связи с темными плечевыми полосами (поперечные полосы на ногах встречаются и у домашних лошадей).

## Литература

И. С. Поляков. Лошадь Пржевальского (*Equus Przewalskii* n. sp.). Изв. Рус. Геогр. Общ. Т. XVII в.1. 1881.

Н. М. Пржевальский. Третье путешествие в Центральной Азии. Из Зайсана через Хами в Тибет. 1883. стр. 40–43.

Г. Е. Грум-Гржимайло. Описание путешествия в Западный Китай. 1896. Гл. IX. В Центральной Джунгарию за дикими лошадьми. стр. 188–211.

М. Грум-Гржимайло. Дикая лошадь (*Equus Przewalskii*). Из дневника путешествия в Китай 1889–1890. Нива. 1892. № 17.

А. Тихомиров. Дикая лошадь Монголии. Естествознание и География. 1898. № 4.

П. К. Козлов. Труды экспедиции Русского Геогр. Общ. в Центральной Азии, совершенной в 1893–95 гг. под начальством В.И. Роборовского. Часть II. Отчет помощника начальника экспедиции. 1899. стр. 259

P. Matschie. Wilde Pferde im Park des Herr Fals-Fein in Ascania Nova. Illustr. Zeitung. Mdrz. 1911. S.366.

В. Заленский. В.1. *Equus Przewalskii* Pol. Научные результаты путешествий Н. М. Пржевальского по Центрально Азии. СПб. 1902.

П. Козлов. Правда о дикой лошади Пржевальского. Землеведение. 1913. кн. II. М.

## Комментарии составителя

1. Дан список литературы, который оформлен для данной публикации как библиография.
2. Номера экспонатов здесь и далее даны по старой инвентарной книге музея в Аскании-Нова.
3. Таблицы 1 и 2 в рукописи отсутствовали. Но аналогичные таблицы без номеров были обнаружены среди других в материалах архива. Я посчитала целесообразным привести их в данной публикации.

**Браунер А.А.**

## **Описание лошадей Пржевальского из Аскании-Нова (~1935, рукопис)**

Известия Музейного Фонда им. А. А. Браунера. Т. III, № 2. 2006. С. 20-36.

**Мишка**, самец, родился в 1905 г., в Аскании, когда родителям было по 7 лет; родители привезены из Джунгарии.

Отец – Васька

Мать – 283/116

Конец морды – темно-серый.

Голова – темно-саврасая.

Лоб и переносье – темно-саврасые и много седины, ниже глаза назад с каждой стороны по белому пятну.

Борода – длиною в 7–8 см и расположена главным образом в 7 см от конца нижней губы в виде козлиной бородки.

Уши – саврасые, изнутри светлее (светло-буланы).

Рива – почти черная, стоячая, в 12–13 см вышиной, охватывается саврасыми волосами в 4 см.

Плечевая полоса – черно-бурая, большая.

Спина – саврасая.

Бока – весь низ светло-саврасый, но задняя часть брюха беловатая.

Пахи – чуть светлее боков.

Хвост – тарпаньего типа. Передние ноги – спереди выше колена и далее вниз черноватые, с 2-мя полосами шириной ( ) раздвоенными, так, что их четыре.

Задние ноги – черно-бурое начинается выше скакательного сустава и далее вниз 3 неясных поперечных полосы.

**Раиса**, самка, родилась в 1915 г. от Васьки и 283/116 (оба привезены из Джунгарии), родителям было по 17 лет.

Тавро.

Отец – Васька – в общем гнедой (описание дано при Штомбергу).

Мать – саврасая (описание при Штомбергу).

Описание сделано 15.06.1924 г., под вечер при пасмурности.

Конец морды – серый.

Переносье, лоб и ганаша – саврасые, профиль несколько выпуклый.

Уши – снаружи саврасые с темно-бурым концом (5–6 см), изнутри светло-светло-саврасые.

Шея и грудь – саврасые.

Грива – стоячая, черно-бурая, высотой в 15 см; охватывающие ее волосы саврасые, высотой 10 см.

Спина – саврасая, переходит в светло-саврасовый цвет на бока, низ белый.

Пахи – беловатые с шелковистым отблеском.

Плечевая полоса – бурая, величиною...

Спинной ремень – черно-бурый, тонкий, тянется по хребту и продолжается по хвосту на 25 см.

Хвост – в первой половине обычного тарпаньего типа, кисть черная.

Передние ноги – спереди до колена черно-бурые, а далее черные, с задней стороны до бабки буроватые. 5 поперечных полос, из них верхняя расположена на середине предплечья шириной в 3 см. 2-я [полоса] находится ниже и не более 1S–2 см. Остальные три небольшие. Небольшие щетки черного цвета.

Задние ноги – черно-бурые, испещренные саврасовым; бабки черные. 2 неясных полосы на внутренней стороне скакательного сустава.

Рост небольшой (вероятно 2 аршина 13 верш). Зад отвислый, задние ноги несколько сближены в скакательных суставах.

Нрав злой.

Из всего этого обзора видно, что Раиса получила масть от матери, а поперечная полоса и полосатость ног от отца и предков.

От родного брата Мишки (родился в 1905 г. От Васьки и 289/116) Раиса имела двух:

4.05.1920 г. Рею (самку),

3.03.1923 г. Калифа (самца).

**Фрегат** – с тарпана, род. 1910 г. в Аскании-Нова.

Тавро 022

Отец – тарпан Васька.

Мать – Регата, S кр. Тарпан.

Дед – английский скакун Ксеркс.

Бабка – тарпанка Орлица (?).

Отец – темно-гнедой спереди и светло-коричневой спиной.

Конец морды – темно-серый.

Переносье – темно-саврасое.

Лоб – темно-саврасый с проседью.

Ганаша – темно-саврасые.

Борода – нет.

Уши – темно-саврасые с черно-бурой вершиной снаружи, с черной оборочкой изнутри и светлосаврасой окраской внутри.

Грива – черная, длиною в 18 см, несколько висит вправо.

Шея и грудь – темно-саврасые.

Резко обозначена (более чем у всех тарпанов) черная поперечная полоса в 25 см длиною при 12–13 см шириной.

Бока – светло-саврасые.

Спина – саврасая.

Брюхо – светло-саврасое.

Баки – светло-светло-саврасые.

Спиной ремень – черно-бурый, резко обозначенный, переходит в хвост.

Хвост – вверху и повсюду более волосистый.

Передние ноги – начиная несколько выше ложного колена и далее вниз черные, 3–4 поперечные полосы, из них одна верхняя сильно раздвоена.

Задние ноги – только бабки черные, остальное до скакательного сустава черно-бурое, испещренные саврасым.

**Рея**, самка, родилась 4.05.1924 г. от Мишки (отец Васька, мать 283/116) и Раисы (отец Васька, мать 283/116), таким образом родители родные брат и сестра.

Тавро.

Отец Раисы и Мишки – Васька – гнедой.

Мать Раисы и Мишки – 283/116 – саврасая, со светло-рыжего цвета головой, со слабыми следами плечевой полосы, без поперечных полос на передних ногах.

Конец морды – серый.

Переносье, лоб и ганаша – саврасые.

Борода – черно-бурая, редкая, но довольно длинная.

Уши – снаружи саврасые с темно-бурой вершиной, изнутри грязно-светло-авеллановые.

Шея и грудь – саврасые.

Грива – черно-бурая, стоячая, вышиною вершка в 3, обхватывающие гриву волосы...

Плечевая полоса – бурая, длиною и шириною у основания...

Спина – светло-саврасая.

Бока – светло-саврасые (чуть светлее спины), почти белый низ тела с шелковистым блеском.

Спиной ремень – черный в 1 см шириной и в 5 см на крупе, заходит на хвост на 25 см.

Хвост – обыкновенный, тарпаньего типа. Кисть черная к концу, у основания с проседью.

Ноги задние – беловатые, за локтем беловатые с шелковистым блеском.



Передние ноги – выше ложного колена 5 поперечных полос. Бабки черные.

**Миной**, самец, родился 14.05.1920 г. от Мишки (отец Васька, мать 283/116) и Журавки (отец Васька, мать 283/116); таким образом, по отцу родители были родные брат и сестра. Тавро.

Отец Журавки – Васька – в общем гнедой.

Мать – 283/116 – светло-саврасая, с плечевой полосой, с ремнем, передние ноги с 4 поперечными полосами.

Конец морды – пепельно-серый.

Переносье, лоб и ганаша – темно-саврасые.

Борода – на подбородке черно-бурая около 4 см длиной.

Уши – снаружи темно-саврасые, изнутри светло-светло-саврасые.

Шея и грудь – темно-саврасые.

Грива – черно-бурая в верхней четверти торчит, а на остальном протяжении свешивается на лево; обхватывающие волосы саврасые. Длина гривы 20 см. Обхватывающих волос 15 см.

Плечевая полоса – бурая, длиной около 20 см, шириной у основания около 13 см.

Спина – саврасая, незаметно переходит в светло-саврасые бока. Низ тела светло-сетло-саврасый, почти белый с шелковистым блеском, такие же и пахи.

Спиной ремень – красно-бурого цвета, шириной в 5 см переходит на хвост на протяжении 25 см.

Хвост – обыкновенного тарпаньего типа, кисть черная.

Передние ноги – от половины предплечья черно-бурый, далее черные, сзади бурые в виде полос.

В поперечных полосах одна нижняя плохо выражена. Щетки.

Задние ноги – черно-бурые с саврасовой пестриной, бабки черные. Небольшие щетки.

Миной похож на мать, он унаследовал от нее свешивающуюся гриву.

**Штомберт**, самец, родился в 1914 г. 10 лет (15.06.1924).

Отец Васька (288/120), мать (283/116), оба родом из Джунгарии. Штомберт родился в Аскании в 1914 г., когда родителям его было по 16 лет.

Тавро FF.

Отец – с темно-гнедой головой, рыжевато-гнедой шеей, спина светло-коричневая (№18), с резко обозначенным черно-бурым ремнем, черно-бурой плечевой полосой; с черным пахом ног и одной поперечной полосой на передних ногах. Вообще темного типа.

Мать – общая окраска саврасая, спиной ремень красновато-каштаного цвета, слабые следы плечевой полосы; поперечных полос на передних ногах нет. Вообще светлого типа.

Описание сделано 15.06.1924 г., под вечер, при пасмурности.

Конец морды – темно-серый.

Переносье – гнедое.

Лоб и ганаша – гнедые с темной пестриной. Профиль почти прямой.

Борода – черно-бурая, длиной около 5 см.

Уши – снаружи гнедые, с темно-бурым концом (около 7 см), изнутри ...

Шея и грудь – саврасые (№ 8) с гнедым оттенком

Грива – стоячая, черно-бурая высотой, охватывается саврасыми волосами.

Спина – саврасая, незаметно переходит в светло-саврасовые цвета боков.

Пахи – саврасовые, низ тела ...

Спиной ремень – черно-бурый, начинается от холки, продолжается по хвосту на 26 см.

Хвост – в первой половине.... Кисть черная.

Передние ноги – черные от половины предплечья в поперечных черноватых полосах, из них одна в 2,5 см наверху. Остальные не так резко очерчены и не широкие; задняя сторона ног черно-бурая. Небольшие щетки черного цвета. Копыта черные.

Задние ноги – начиная несколько выше от скакательного сустава черные; задняя сторона чернубурая.

Рост небольшой (вероятно 2 аршина 13–14 верш.), вид довольно статный, хотя зад несколько отвисший.

Темперамент живой, нрав добрый.

Из всего обзора видно, что Штомберт похож более всего на своего отца и на кого-то из предков, получив от предков большую полосатость ног.

**№ 39/23 [1] Соловая** 1902 г., пала 1.02.1903 г., около года. Зимняя шерсть.

Общая окраска буланая. Светло-буланая, но вся середина тела, начиная от головы, значительно темнее.

Шерсть волнистая.

Голова – бледно-бледно-рыжая.

Морда – кремовая.

Шея – буланая с рыжеватым оттенком.

Грива – мягкая, бледно-белно-рыжая, грива высотой в 9–11 см, а подпирательные 6 см.

Спина – буланая с рыжеватым оттенком. Ремня нет.

Бока – буланные.

Брюхо – буланое с рыжеватым оттенком.

Передние конечности буланные, но середина чуть темнее, колено слегка рыжеватое, бабки золотистые, поперечных полос нет.

Задняя конечность: у сакаового сустава чуть-чуть рыжеватая, далее буланая, а у бабки золотистые. Поперечных полос нет.

Хвост – в первой трети буланный с рыжеватым оттенком, а далее внутренние волосы бурые, наружные светлее с легкой желтизной. Репица 22 см и хвост 37 см.

**№ 283/116 Старая Первая** родилась в 1898 г., пала 18.07.1915 г. (17 лет).

Общая окраска саврасая.

Голова – светло-рыжая и лоб плоский, конец морды светлый.

Уши – светло-саврасые, оторочка темная на вершине; внутренняя сторона кремовая.

Грива высотой до 15 см.

Шея – рыжегато-саврасая.

Спина – саврасая, слабые следы плечевой полосы. Спинай ремень красновато-каштановый; на расстоянии 13 см от холки шириной в 1 см, а далее 4 см; переходит на протяжении 21 см на хвост.

Бока – светло-саврасые.

Репица длиною в 37 см.

Передние ноги от колена темно-каштановые с красноватым блеском; 1 слабая полоса

На задних ногах 2 слабые полосы.

**№ 96/288 Васька** Видимо родился в 1898 г., привезен из Царского села (ныне Детское село) в 1904 г. Пал 16.09.1915 г. (17 лет).

Описание шкуры.

Общая окраска саврасая.

Голова – лоб выпуклый, темно-коричневый с проседью, ганаши рыжие, морда саврасая.

Уши – темно-гнедые, с темной полосой на вершине.

Шея и передняя часть груди до темно-коричневой полосы темно-гнедые.

Грива – почти черная с красновато-бурым отливом, высотой в 12–13 см.

Спина светлее шеи, темно-саврасая. Поперечная плечевая полоса черновато-бурая с охристой испещренностью, длиною в 26 см, шириною.... Спинай ремень резко обозначен, черно-бурий, переходит на хвост, где и расширяется, доходя до кости. Ширина спинного ремня 1 см, а далее 5 см.

Бока – светло-саврасые.

Передние ноги черновато-бурые с охристой испещренностью; переходят до колена в черный с блеск. Одна резкая темная поперечная полоса шириною в 2 см.

Задние ноги в скаковом суставе черно-бурые, светлеют книзу; бабки черные с коричневым отливом; три неясных поперечных полосы.

Хвост – репица длиной в 34 см, а хвост 69 см, кости хвоста черные.

**№ 280/114 Старая II** родилась в 1902 г., пала 1.05.1915 г.

Общая окраска буланая.

Морда темная (дымчато-серая).

Уши – саврасые с темно-бурыми концами.

Шея и грудь саврасые.

Спина – буланая. Плечевые полосы резко очерчены, длиной 21 см, а шириною в 12 см. Спинай ремень коричневого цвета, шириной в 16 см, у хвоста уменьшается до полусантиметра и исчезает на хвосте.

Грива красно-темно-бурая со светло-бурыми концами, развистая, редкая в начале, а далее сразу повышенности до 11 см, потом в 12, под конец 9 см.

Бока светло-буланные.

Брюхо светло-саврасое, но посередине рыжеватое.

Передние ноги – 2 верхние полосы коричневого цвета, резко очерчены, а 2 нижние расплывчатые.

Задние ноги бурые книзу с 3 неясными полосами.

Хвост – 72 см и волосы черные в перемежку со светло-бурыми. Репица 36 см.

**№ 234/120** самка, родилась 18.6.06.1911 г., пала 9.04.1914 г.

Общая окраска саврасая, шерсть волнистая (т.е. зимняя).

Голова – переносье рыжее, лоб буроватый, ганаши буроватые.

Уши – светло-рыжевато-саврасые, вершина бурая, внутренняя сторона грязно-кремовая.

Шея, грудь и верхняя часть передних ног светло-рыжевато саврасые.

Грива темно-бурая со светлыми концами волос; подпирющие волосы желто-охристые, высота 13 см, а подпирющих 8 см.

Спина – темно-саврасая с пепельным оттенком. Рыжевато-коричневый спинай ремень шириною в 1 см, к концу уменьшается до 0,7 см, переходит на хвост, где тянется на протяжении 24 см. Неясная плечевая полоса длиной в 2 см, шириною в 10 см.

Брюхо у подпруги рыжеватое, далее саврасое, сзади белое.

Бока саврасые.

Передние ноги коричневые с отблеском; 2 слабо развитые полосы.

Задние ноги светло-гнедые с желтизной; бабки коричневые с золотистым блеском.

Хвост внутри черный, сверху рыжевато-бурый.

Репица 26 см и хвост 64 см.

**№ 894 Каракол**, самец, молодой; сын Куропатки и Фрица. Родился 12.06.1932 г., пал 17.01.1933 г.

Голова бурая, морда белая, под глазом светлая полоска, ганаши рыжеватые.

Уши бурые, вершина темно-коричневая, внутри белые.

Шея рыжеватая, а .... грязно-белая.

Грива бурая, в развалку высотой в 17 см, окаймленная рыже-серым волосом в 7 см высотой.

Грудь грязно-белая.

Спина саврасая с буроватым оттенком, ремень коричневый начинается только в 8 см перед основанием хвоста и продолжается на хвосте на 16 см, бурого цвета.

Хвост бурый, к концу черный с белой и бурой пестриной.

Брюхо белое.

Пахи белые, белизна высоко заходит. Передние ноги до колена серо-белые (от пельного основания волос), а далее черно-коричневые. 3 темные поперечные полосы.

Задние ноги светло-серые, на скакательных суставах буровато-серые; на бабке коричневый цвет с сединой.

**№ 368/140 Орлица** родилась в 1913 г., пала 8.06.1923 г.

Общая окраска саврасая.

Голова и шея до плечевой полосы темно-саврасые с легким желтоватым отливом.

Переносье темно-красновато-бурое, лоб темно-саврасый с легким желтоватым отливом.

Уши темно-саврасые, конец уха черно-бурый (на 6 см), изнутри грязно-кремовое.

Грива черная (13 см), окаймленная темно-саврасовым (6 см).

Плечевая полоса темно-коричневая с 2 продольными более темными полосками. Длина ее 21 см, ширина 9 см.

Ремень у основания красновато-коричневый, ширина 0,8 см, у хвоста 0,3 см на хвост переходит на 27 см.

Бока саврасые.

Грудь – как шея.

Хвост черно-бурый, кость черная.

Репица 37 см, хвост 73 см.

Брюхо светло-саврасое с рыжеватой полосой. Пахи белые.

Передние ноги с 4 полосами, из них верхняя полукруглая; нога выше «колена» саврасо-желтоватая, переходит на колене в бурдовый цвет, а далее черно-коричневый.

Задние ноги ниже скакательного сустава черно-бурые, а бабки почти черные. Ниже скакательного сустава резко очерченная полоса, черно-бурый цвет.

**№ 540 Фальма** дочь Фрица и Мирой. Родилась 27.04.1930 г., пала 24.12.1930 г.

Зимняя шкура.

Общая окраска буровато-саврасая.

Голова темно-бурая, переносье темно-рыжее, морда бледно-гнедая.

Шея, грудь и передние ноги до колен светло-гнедые.

Грива высотой в 18 см, густая, бурая на концах рыжая.

Ремень красновато-бурый.

Плечевая полоса темно-коричневая (14"10).

Спина буровато-саврасая.

Бока саврасые.

Брюхо бледно-саврасое. Подпруга бурая, перед пахами светло-саврасое, а задние пахи кремовые.

Передние ноги от колена черно-бурые с испещренностью грязно-красноватого цвета; бабки красноватые; 2 поперечные полосы.

Задние ноги: окраска почти тоже. 2 еле заметные полосы; бабки почти черные.

Хвост бурый с сединой и с рыжевато-волосами. Кость черная.

Промеры Фальмы

Высота уха от ... 15,4 см.

Длина головы 51,6 см, [то же циркулем] 43 см.

Наибольшая ширина лба 16,5.

Обхват колена 20,5

Обхват под коленом 12.

Обхват груди 100 см.

Косая длина туловища (плече-лопаточное сочленение до седал. бугра) 98.

Высота в холке 116

Высота в крестце 117

Длина репицы 39,5

Длина кисти 34 см.

**№ 57 (29/57) Изабелла** родилась 1903 г., пала 25.02.1904 г.

Зимняя [шерсть].

Общая окраска темно-саврасая.

Голова темно-саврасая; переносье рыжевато-темно-саврасое; морда кремовая.

Кольцо вокруг глаз.

Шея темно-саврасая с легкой желтизной.

Грива бурая, окаймляющие волосы саврасые.

Плечевой полосы нет.

Спина и бока темно-саврасые, но низ боков и брюхо кремовые с желтизной; пахи кремовые. Буроватый ремень, прерывающийся на верхней части репицы.

Хвост саврасый вверху, переходит в бурый, а кисть черная.

Ноги передние от колена темно-бурые, а далее черно-коричневого цвета и идет узкой полосой, а сзади кремовые.

Задние ноги от скакательного сустава буроватые, далее светлее.

**№ 89/33** самец, родился 1902, пал 6.09.1906 г.

Общая окраска гнедая.

Голова и шея рыжегато-гнедые, морда гнедая до конца, но с боков светлая.

Постепенно шея переходит в темно-буроватый (темнее 32). Спина гнедая.

Грива черно-бурая с рыжеватыми концами волос, окаймленная рыжеватыми волосами. Высота 14 см (10 см).

Грудь светло-гнедая с буланым.

Спиной ремень красновато-коричневый; ширина посередине 1,7 см, к хвосту 0,7 и тянется по хвосту на 35 см.

Бока саврасые.

Брюхо светло-саврасое. Пахи передние кремовые, а задние белые.

Передние ноги от колена черные с коричневым оттенком, испещренные грязно-кремовыми волосами.

Задние ноги от скакательного сустава темно-бурые, а далее черные с коричневым отливом. Поперечных полос нет.

Хвост: репица 28 см, черный с красно-бурыми волосами.

**№ 19/20** самка, родилась в 1898 г., пала 23.01.1902 г.

Общая окраска саврасая.

Голова темно-саврасая с рыжеватым оттенком.

Конец морды светлый.

Уши саврасые с бурым оттенком к концам; вершина уха 4,7 см с бурой полосой; внутри светло-кремовые.

Шея и грудь темно-саврасые, ярче спины.

Грива рыжегато-бурая (основание волос умбровое, концы рыжие); высота 13 см; окаймляются волосами саврасового цвета высотой 7 см.

Спина саврасая.

Спиной ремень буровато-рыжий, к хвосту темнее: ширина 0,9, а у основания хвоста 0,5 см.

Спиной ремень продолжается к хвосту на 8 см буровато-рыжий, а далее на 20 см переходит в темно-бурый.

Плечевой полосы нет.

Бока светло-саврасые.

Передние ноги. 1 неясная поперечная полоса. От колена бурого цвета, густо испещренный саврасовым. Бабки бурые с красноватым блеском.

Задние ноги у скакательного сустава темно-саврасые, но буроватые, а бабки бурые с красным блеском.

Хвост жидкий; верх хвоста светло-бурый, испещренный темно-бурым; хвост черный и черно-бурый. Репица 34 см.

**№ 21/21** самка, родилась в 1898 г., пала 27.01.1902 г.

Общая окраска буланая.

Передняя часть головы буланая; вокруг глаза почти полное светлое кольцо.

Уши снаружи буланные, изнутри – кремовые. Оторочка уха бурая. Морда кремовая.

Лоб, как и шея, темно-буланный с буроватым оттенком.

Грива бурая с рыжими концами, окаймляется волосами светло-охристого цвета, высота гривы 14 см (10 см)

Спина более буланая с тонким ремнем; последний переходит на хвост, а в 16 см оканчивается.

Плечевой полосы нет.

Бока светло-буланные.

Брюхо и паха светло-кремовые.

Ноги до колена буланные, а далее красновато-коричневые, бабки красно-коричневые с пурпуровым блеском. 3 слабые полосы.

Задние ноги буланные, на скакательном суставе булано-черные. Бабки красно-коричневые.

Хвост и репица 33 см, длина хвоста 63 см.

Хвост жесткий.

**№ 385** 1 день, самка, Миной " Рея

Общая окраска светло-саврасая.

Конец морды белый. Голова темно-саврасая, к переносью рыжеватое. Шея саврасая.

Грива мягкая (5 см), черная с красноватым оттенком.

Плечевая поперечная полоса светло-коричневая 8"4.

Спина светло-саврасая.

Бока светло-саврасые.

Брюхо бледно-бледно-саврасое.

Спиной ремень тонкий.

Пахи белые.



Передние ноги темно-саврасые с рыжеватым оттенком, переходит далее в буровато-серый; по венчику светлее. Поперечных полос нет.

Задние ноги тоже.

Хвост: репица 18 см. Окраска репицы саврасая, переходит в буро-серый и черный с красноватым оттенком.

Кисть 12 см.

**№ 132/45** самка, родилась в 1903 г., пала 29.12.1909 г.

Общая окраска светло-гнедая.

Голова рыже-гнедая, морда кремовая, светлая полоса над глазом.

Грива стоячая 20–21 см., коричнево-черная.

Шея матово-гнедая. Грудь чуть светлее.

Буровато-рыжий ремень спереди мало заметен, только на середине и к хвосту явственен и переходит на хвост.

Хвост жидкий, кисть черная.

Спина тускло-светлая-гнедая.

Бока светло-саврасые. Брюхо кремовое, а пахи светло-кремовые, далеко заходят на верх, особенно на передних ногах.

Плечевой полосы нет.

Передние ноги у плеча светло-саврасые, а ниже светло-гнедые, над коленом бурые. Колено черное, испещренное кремовым; бабки черные. Поперечных полос нет.

Задние ноги почти такие же 3 неясные поперечные полосы.

### **№ 410 Рея**

Общая окраска темно-саврасая.

Морда розовато-кремовая.

Лоб и уши красновато-бурые. Конец ушной темный, а у основания темно-бурое пятно; уши внутри грязно-кремовые. Под глазом светлая полоса.

Шея темно-саврасая с рыжеватым оттенком; тоже и передние ноги до колен.

Грива черная; 12 см высоты.

Расплывчатая неясная плечевая полоса.

Спина темно-саврасая.

Бока светло-саврасые.

Брюхо светло-саврасое с темной подпружиной.

Пахи бледно-кремовые.

Спиной ремень красновато-бурый, очень узкий (0,7 см), переходит на хвост на 26 см.

Передние ноги саврасые до колен, а далее буроватые, колено черно-бурое, далее

идет бурый цвет, а бабки бурые испещрено светлым. 3 больших поперечных полосы и 2 малых.

Задние ноги темно-саврасые, у скакательных суставов красновато-бурый, далее черно-бурый.

Полос нет.

Хвост черный и жидкий.

**№ 708** самка, 10 месяцев, выкидыш 12.04.1932 г. Фриц " Раиса

Спина светло-буланая по середине (по 3 см с каждой стороны), далее бока и брюхо светло-соломенные.

Голова светло-саврасая.

Темный узкий спиной ремень переходит в хвост.

Неясное плечевое пятно.

Передние ноги от колена дымчатые; в поперечных полосах.

Задние ноги от скакательного сустава такой же окраски, как и пер. ноги; 1 поперечная еле заметная полоса.

Окраска коротко-волнистого хвоста светло-саврасая; кисть черная.

**№ 401** самец, Штомбер " Раиса, 25.05. – 26.05.1926 г.

Спина саврасая.

Голова светло-гнедая.

Шея саврасая.

Плечевое бедро – темно-саврасое.

Спиной ремень – черный, волнистый, проходит через весь хвост до кисти.

На передних и задних ногах нет полосок.

**№ 736** самка, 1.06.1932 г., выкидыш 10 месяцев, Фриц " Миряя.

Голова темно-саврасая, конец морды светлый, шея светло-саврасая.

Спина – буланая, грива черная.

Спинная полоса – тонкая, переходит на хвост до кисти.

На передних ногах – две поперечные полосы, на задних нет.

**Миной** род. 14.05.1920 г. Мишка " Журавка

Конец морды пепельно-серый.

Переносье, лоб и ганаша темно-саврасые.

Борода на подбородке черно-бурая, около 4 см.

Уши снаружи темно-саврасые, изнутри св.-св.-саврасые.

Шея и грудь темно-саврасые.

Черно-бурая грива в верхней четверти стоячая, а на остальном протяжении свешивается на лево; обхватывающие волосы саврасые.

Высота гривы 20 см.

Плечевые полосы бурые 20"13 см.

Саврасая спина незаметно переходит в св.-саврасые бока.

Низ тела св.-св.-саврасый, почти белый с шелковистым блеском, тоже и пахи.

Красно-бурый спиной ремень шириной в 5 см переходит на хвост на протяжении 25 см.

Хвост обыкновенного типа, кисть черная.

Передние ноги от половины предплечья черно-бурые, далее черные, сзади бурые в виде полосы. 6 поперечных полос на передних ногах, из них нижняя плохо выражена.

Задние ноги черно-бурые с саврасой пестриной; бабки черные. Небольшие щетки.

**Фокусник** [2] род. 3.06.1931 г., продан в Моск. Зоосад 15.07.1932 г.

2.03 начал активно линять.

30.04 энергично линяет, шерсть сваливается пластами.

Описания нет.

**Искрич** род. в 1909 г. Описание 22.06.1924 г.

Конец морды темно-серый.

Лоб, переносье и ганаша темно-саврасые.

Лоб слегка выпуклый, у переносья легкое вдавление, много седины.

Борода черно-бурая, 3–4 см высоты.

Уши саврасые снаружи, изнутри грязно-кремовые.

Черно-бурая стоячая грива 15 см высотой; обхваченная волосами 5 см высотой саврасые.

Шея и грудь темно-саврасые.

Плечевые полосы черно-бурые 18"9 см.

Спина саврасая; бока саврасые; брюхо светло-саврасое.

Пахи передние и задние почти такого же цвета, как и брюхо.

Черно-бурая грива, высоту в 15 см, стоячая, обхватывается саврасыми волосами в 7 см вышиной.

Спинной ремень коричневого цвета, шириною в 1 см у холки, а к хвосту уменьшается до 5 см и переходит на хвост на 22 см.

Хвост обыкновенного типа, кисть черная.

Передние ноги спереди, начиная несколько выше ложного колена черно-бурые, а бабки черные. 4 поперечные полос. Черного цвета.

Задние ноги черно-бурые выше скакательного сустава и чем ниже, тем чернее. 3 неясных темных полосы.

**Калиф** род. 3.03.1923 г. Описание 6.06.1924 г.

Конец морды светло-серый.

Переносье, лоб и ганаша саврасые с темной пестриной.

Уши снаружи саврасые.

Шея и грудь саврасые.

Грива бурая с рыжим оттенком, стоячая, но чуть наклоняется.

Плечевая полоса бурая, около 12 см длиной.

Спинной ремень явственный.

Спина саврасая.

Бока св.-св.-саврасые.

Брюхо почти белое.

На передних ногах 6 попер. Полосок; передние ноги спереди св.-бурые, сзади сероватые.

Задние ноги светло-бурые с 2 поперечными полосами.

Колченогий.

Был в одном загоне с Фрицем: вялый, колченогий, а Фриц молодец.

**№ 367** мертворожденный, 7.06.1923 г. Мишка "Орлица I

Конец морды беловатый; переносье и подбородок рыжеватые; лоб темно-авеллановый (Sac 7).

Уши авеллановые.

Шея авеллановая (ближе к буланой).

Грива рыжегато-красноватая (5,6 см в высоту).

Спина бледно-терракотовая (почти саврасая), паха и брюхо белые; на подпруге желто-авеллановый цвет.

Плечевая полоса терракотовая (13,5 " 5,2 см)

Спинной ремень волнистый – рыжегато-коричневый; чуть доходит до хвоста.

Хвост терракотовый с примесью грязно-кремовых волос; кисть 12,5 см. Репица 20 см. Передние ноги авеллановые, к концу несколько светлее.

Передние копыта светлые: 4,6 см; наибольшая ширина 4,7 см; зад. пов. 6,5; стрелки 2,2; заднее копыто почти такое же.

Задние ноги спереди до копыт терракотовые. Нижняя часть копыта с белой полосой (1,6 см шириной).

**Ваграм** род. 04.1927 г. Пал 13.12.1931 г.

Перелом крестца. Общая длина 280 см.

Длина туловища 231.

– репицы – 62?

– кисти – 62

- головы – 58
- уха от разреза – 16
- ступни без коп. – 52,5
- - - - с коп. 64,5

Высота в холке 139?

Косая длина тул. лентой – 136

Обхват в груди – 144,5

Обхват колена 29

- под кол. – 19.

**Жень-Шень** самка, род. 28.05.1935 г. Журавка " Шалун.

Светло-буланая, очень светлая; по спине и хвосту неясный светло-коричневый ремень; грива черная.

Вокруг ноздрей белая полоса.

Хвост одного цвета с основной мастью.

7.06. вес 40,5 кг.

Надо описать в КХ или XI

3.11.1936 г. Слегка осмотрел.

Общая окраска туловища св.-буланая.

Голова саврасая, но конец морды белый, даже сверху; между глазами темное пятно; светлое кольцо вокруг глаз.

Шея саврасая; грудь и верхняя часть передних ног светлая же.

Грива светло-бурая, есть подгривок.

Спина светло-буланая, спиной ремень есть; легкое плечевое пятно.

Брюхо

Передние ноги темные.

**Руслан** род. 4.05.1935 от Шалуна и Раисы.

Почти одноцветный, св.-саврасый.

Плечи, шея и колени (спереди) несколько темнее.

Лоб и нос темноватые.

По спине и хвосту тянется красный ремень.

7.06. масть Руслана стала значительно темнее.

Шерсть отросла на 1–1 S см.

Надо описать еще.

**Раиса** самка, родилась 1915 г.

15.06.1924 г.

Конец морды серый; переносье, лоб и ганаша саврасые; профиль несколько выпуклый.

Шея и грудь саврасые; спина саврасая; бока светло-саврасые; пахи беловатые.

Плечевая полоса бурая.

Черно-бурая тонкая хребтовая полоса.

Стоячая грива, черно-бурая.

Передние ноги спереди до колен черно-бурые, а далее черные, а с задней стороны до бабки буроватые; 5 поперечных полосок, из них 2 верхних больших

Задние ноги черно-бурые, испещренные саврасовым; бабки черные; 2 неясных полосы на внутренних сторонах скакательных суставов.

**Раиса** 22.01.1934 г.

Светло-саврасая; голова бурая; морда кремовая; шея рыже-саврасая; грива стоячая; брюхо светло-саврасое.

Неясная темная плечевая полоса.

Передняя сторона ног черная, задняя светлая; 5 поперечных полос.

Уши снаружи саврасые с желто-бурым концом (5–6 см), изнутри св.-св.-саврасые.

Грива высотой в 15 см, охватывающие волосы саврасые (на 10 см).

Спина саврасая, незаметно переходит в светло-саврасовый цвет на боках. Пахи беловатые с шелковистым отблеском.

Плечевая полоса бурая.

Кисть хвоста черная.

Зад отвислый, задние ноги несколько сближены в суставах.

Нрав злой.

**Журавка** самка, родилась 27.04.1914 г.

06.1924 г.

Морда кремовая.

Шея и грудь саврасые.

Бурая грива, высотой в 15 см, свешивается на право.

Плечевая полоса буроватая.

Ясно очерченная хребтовая полоса переходит в хвост.

Спина и бока саврасые.

Брюхо светло-саврасое.

Голова саврасая.

Уши саврасые.

Пахи шелковистые.

10.1934 г.

Масть саврасая.

Грива в большей своей части свешивается на право; плечевая полоса буроватая; тонкий спинной ремень бурого цвета, переходит в хвост.

22.01.1934 г.

Грива свешивается на право.

Саврасая.

Голова бурая. Морда кремовая.

Плечевая полоса не ясная.

4 поперечных полосы на передних ногах, на задних 3 неясные поп. пол.

**№ 24 Куропатка** самка, родилась 8.07.1928 г.

4.10.1934 г.

Черно-бурая голова; морда светлая, шея гнедая.

Спина светло-гнедая.

Темное плечевое пятно.

Грива густая свалена на правый бок.

7 поперечных полос на передних ногах.

Морда

Уши

Бока

Пахи

**№ 22 Лоб-Нор** самец, родился 10.07.1923 г.

24.08.1934 г.

Масть светло-саврасая с боку, вдоль лопатки темное пятно; плечевое пятно черно-ватое; резко очерченная черная хребтовая полоса; грива стоячая, только на середине полулежачая.

Голова и шея темно-саврасые, испещренные темным.

Передние ноги черно-бурые, а сзади бурые; 3 черных поперечных полосы, из коих одна очень широкая.

На задних ногах 2 неясные темные полосы.

Уши саврасые.

Спина саврасая.

Бока св.-саврасые.

Пахи св.-саврасые.

Хребтовая полоса

**Лоб-Нор (Визир)** 22.1.1934 г.

Голова темно-бурая

Переносье рыже-гнедое; бока морды серо-кремовые.

Общая масть – темно-саврасая.

Шея рыжевато-серая; грива свешивается вправо.

Есть ли ремень?

**№ 25 Харциз** самец, родился 14.04.1930 г.

Голова темно-гнедая;

Морда светлая.

Переносье рыжеватое.

Спина саврасая.

Грива стоячая.

2 плечевых пятна темные.

Хребтовая полоса ясно очерчена.

На передних ногах 3 полосы.

На задних ногах 2 полосы.

Уши темно-саврасые.

Шея темно-саврасая.

Грудь тоже.

Бока св.-саврасые.

Брюхо

**№ 1 Мишка** самец, родился 22.05.1905 г.

24.06 1924 г.

Конец морды серый; голова темно-саврасая, но на лбу и переносье много седин; ниже и сзади глаза по белому пятну.

Борода в 7–8 см.

Грива почти черная, стоячая в 12–13 см вышиною, охватывается волосами (в 4 см) саврасого цвета.

Плечевая полоса черно-бурая; спиной ремень явственный.

Спина саврасая.

Бока и весь низ светло-саврасые, но задняя часть брюха беловатая по середине.

Пахи чуть светлее боков.

Передние ноги спереди выше колена черноватые, с 2 широкими темными полосами, раздвоенными так, что их кажется четыре.

На задних ногах 3 неясные поперечные полосы.



Фотография Мишки 5.10.1929 г.

Он был толстый; шея же необычайно толстая.

К 25.10.1924 г. Мишка получил густую волнистую шерсть, Искрич меньшую, а у остальных еще меньшую.

**№ 14 Фриц** самец, родился 20.05.1923 г.

Фриц в возрасте 1 года. 06.1924 г.

Конец морды светло-сероватый; переносье, лоб и ганаша темно-саврасые; длинная черная борода. Уши саврасые снаружи, изнутри кремовые. Верхняя часть уха обведена изнутри черной оторочкой. Шея саврасая; грудь бледно-саврасая, нижняя часть груди и внутренняя сторона передних ног (предплечье) светло-светло-саврасые с шелковистым блеском.

Грива бурая с рыжим оттенком, большая (17–20 см), свешивается на право.

Черно-бурая плечевая полоса 15 см длиною.

Бока светло-светло-саврасые. Брюхо почти белое.

Спиной ремень явственный, коричневый, переходит в хвост на 17 см.

24.08.1934 г. Фриц в возрасте 10 лет.

Верх тела саврасый.

Шея саврасая с гнедым оттенком, испещренная темным волосом.

Голова светло-гнедая; лоб темный, а переносье красновато-гнедое, бока морды темно-гнедые.

Конец морды темноватый (а у годовалого – светло-сероватый).

Грива от затылка почти до середины шеи стоячая, а далее к холке лежащая.

Спина саврасая.

Пахи св.-саврасые.

На передних ногах по 3 полосы.

22.01.1934г.

Саврасый, морда розово-кремовая; темные плечевые полосы.

Голова бурая.

У Фрица саврасые волосы подгровка в нижней трети гривы соединяются в пучки, поэтому в промежутках между пучками виден черный цвет жестких волос гривы. Это сочетание саврасых и черных полос образует своеобразную полосатость. Как это заметил проф. А. Тихомиров на шкуре лош. Пржев.

**№ 23 Шалун** самец, родился 6.07.1928 г.

Общая масть саврасая.

Спина темно-саврасая.

Конец морды светлый.

Середина головы темно-бурая.

Шея темно-саврасая, сбоку шеи под гривой темная полоса.

### **Штомбер**

9.02.1931г. начал линять.

Общая окраска саврасая.

Конец морды темно-серый, переносье гнедое; борода черно-бурая (в 5 см).

Шея и грудь саврасые с гнедым оттенком.

Стоячая грива черно-бурая.

Саврасая спина незаметно переходит в светло-саврасую масть на боках.

Черно-бурый спинной ремень начинается от холки, переходит и на хвост.

На передних ногах 6 поперечных полос, из них верхняя в 24 см шириной.

Темперамент живой. Нрав добрый.

**Равнина Гоби** самка. Раиса " Фриц.

Род. 13.06.1933 г., пала 7.09.1933 г.

Общая окраска буланая.

Широкая, не резко очерченная темно-бурая хребтовая полоса.

Лоб кофейный, а морда светлая.

Спина курчавая, буланая.

Пахи белые.

На задних ногах 5 полос. На передних едва заметные 2? полосы.

Пала от гнойного перитонита.

**Манчин** самец, Мирая " Фриц.

Род. 23.06.1933 г., пал 14.07.33 г.

Общая окраска буланая, середина спины темно-буланая.

Широкая не резко очерченная хребтовая полоса.

Лоб темно-саврасый. Грива бурая.

Пал от язвы в желудке, заворотка кишок.

**№ 1521 Жангр** самец, род. 11.08.1933 г., пал 1.04.1934 г.

Спина саврасая

Бока светло-саврасые.

Брюхо белое.

Грива черно-бурая.

Голова светло-кофейная.

На передних ногах 5 поперечных полос.

**Феза** родилась 5.05.1930 г., пала 6.05.1930 г.

Сверху темно-саврасая; верх головы бурый.

Под глазом коричневое пятно.

Морда светлая. Небольшая рыжеватая борода.

Уши бурые с темно-коричневой оторочкой.

Грива темно-коричневая, вьющаяся, не большая в развал с саврасовым подбоем.

Хребтовой полосы нет.

Нет на ногах поперечных полос.

Возраст 1 день.

Пала от геморроидического воспаления желудка и кишек.

Промеры трупа Фезы.

Высота в холке без копыт 85.

Длина уха 12

– головы 21

Вес 27 кг 90гр.

**№ 16 Мирая** род. 19.04.1925 г., пала 20.04.1934 г.

Голова темно-бурая; морда саврасая.

Шея св.-гнедая; спина саврасая; брюхо светло-саврасое.

Борода темно-коричневая.

Грива коричнево-черная, стоячая; подбой почти не заметен.

На плечах по легкому темному пятну.

Черно-бурая хребтовая полоса переходит на хвост.

Передние ноги черно-коричневые с 1 полосой. На задних ногах нет полос.

22.01.1934 г. Голова темно-бурая; морда саврасая, шея гнедая.

Зад саврасый; стоячая грива.

1932 г.

4.03. начала линять.

1.06. Скинула жеребенка на 9 мес.

26.06.выпущена в загон вместе с Фрицем и Раисой.

7.07. покрыта Фрицем.

13.06.33 ожеребилась в 9 утра самцом Манчином.

28.06. Глистогаммы. Об. выход аскарид

20.04.1934 пала.

**№ 28 Флюс** родился 24.05.1931 г., пал 25.05.1931 г.

Отравлен ввиду того, что уродливая челюсть, не может есть. Акт №28 от 31.05.

Спина саврасая; бока светло-саврасые.

Голова светло-гнедая с темным пятном под глазом. Морда светлая.

Грива коричневато-черная. Тонкая хребтовая полоса, коричневая, не резко отделяется от спины, переходит на хвост.

Отравлен вследствие уродства нижней челюсти.

Длина общая 138. Длина тулов. 109.

Длина репицы (без волос) 26; длина хвоста с вол. 37,5;

Длина головы 30,5; дл. уха 11,3.

Длина ступни 39,5 с коп 44,9;

Высота в холке 86, охват груди 61; косая длина 69;

Обхват колена 18,4; под коленом 10,3.

*Поступила в редакцию 20.10.05.*

#### **Комментарии составителя**

1. Приведенные ниже записи (описания первых 15 лошадей) сделаны в отдельной тетради не А. А. Браунером, но комментарии, дополнения к ним и последующие описания (с №708 – 10-месячного выкидыша от Фрица и Раисы) уже написаны рукой Александра Александровича. Номер перед кличкой соответствует номеру экспоната Зоологического музея Аскании-Нова по старой инвентарной книге и означает, что описание животного сделано по шкуре.
2. Запись сделана через несколько страниц на отдельном листе.

**Браунер А.А.**

## **Лептазомпа или эризомна лошадь Пржевальского? (~1935, рукопис)**

Известия Музейного Фонда им. А.А.Браунера. - Т. III, №1. 2006. С.42-44.

*(Машинописная рукопись, 1935 г. или позже)*

В своем докладе на втором совещании Румянцев [1] указал, что лошадь Пржевальского не родственна Монгольской лошади и поэтому нельзя считать, что Монгольская лошадь происходит от нее. Со своей стороны я постараюсь подкрепить выводы Румянцева промерами статей жеребца лошади Пржевальского «Харциза» (5,5 лет), находящегося в Аскании.

Промеры переданы мне старшим научным сотрудником ИНГАЖа А. В. Кухаркиным, которому и приношу глубокую благодарность.

Получив эти промеры, в добавок дважды проверенные, я решил путем индексов по системе проф. В. О. Витта выяснить, принадлежит ли лошадь Пржевальского к эйризомной группе, куда входят не только западно-европейские тяжеловозы, но и монгольские, находящиеся в Монголии, в Харбине и Центральной Ойротии или к лептазомной группе легкого, верхового типа, куда относятся арабская, английская скаковая, киргизская из Киргизии, ахал-текинская, и йомудская, Каробаир и донская.

Но тут может возникнуть вопрос, можно ли, имея промеры одного экземпляра, относить вид или породу в ту или иную группу. Если бы это был метис, или домашняя порода, не закрепленная в генотипе, конечно, нельзя было бы, но лошадь Пржевальского не метис и все же дикий вид, и если по одному экземпляру нельзя точно охарактеризовать вид, то по нему все же возможно установить принадлежность к лептазомной или эйризомной группе, так как разница в индексах «эйризомии» между первой и второй громадная.

Прилагаемую при этом таблицу №1 я составил из следующих работ: по арабской среднее из промеров 10 взрослых кобыл и 9 взрослых жеребцов из статьи Lukomski "Das arabische Pferd" (1906); по киргизской из Киргизии «Домашние животные Киргизии. Часть.2» (Зуйтина и Войцятского); по йомудской – «Йомудская лошадь Туркмени» Ю. Шатского; по английской скаковой (чистокровной), ахал-текинской, донской и Карабаиру из работы проф. В. О. Витта «Морфологические показатели конституционных типов и система классификации конских пород» (1934).

Рассмотрим подробнее прилагаемую таблицу №1, начиная со средних чисел [2].

Первый индекс эйризомии у взрослых жеребцов лептазомной группы 207% (199,3–216,4), у Харциза 204,2% меньше, чем у арабской (207,3%), у взрослых кобыл он равен 210,8%, в то время, как у эйризомной монгольской группы он составляет в среднем 229,5%, т.е. на 18,7% больше.

Второй индекс эйризомии у жеребцов в среднем 110,3, а у «Харциза» 109,8, а у киргизской, йомудской и араба по 110,6, у кобыл же лептазомной группы он равен 113,6%, между тем у эйризомной 124,7%, т.е. на 11,1% больше.

Индекс быстроаллюрности у «Харциза» 190% при средней 185,8 (179,5–191,9), у кобыл лептазомной группы он в среднем 187,6 (180–197,7), а у кобыл эйризомной группы 212,6 (205,3–220).

Индекс растянутости у «Харциза» 102,3% при средней 100,5 (95,7–103,2); у взрослых кобыл 100,8% (97,3–104,7), а у кобыл монгольской группы 110,7% (109,5–112).

Индекс тонконогости у «Харциза» 13,4% при средней у жеребцов лептазомной группы в 13,2% и при минимуме у араба 12,8%, у кобыл 12,3 (11,8–12,7), а у эйризомной монгольской 14,5% (14,1–15). Если сравнивать «Харциза» с жеребцами киргиза, йомуда и араба, то он займет следующее место по индексам:

по растянутости: араб (95,7), йомуд (100,8), Харциз (102,3) и киргиз (103,2);

по быстроаллюрности: араб (179), йомуд (181), «Харциз» (190) и киргиз (191,9%);

по тонконогости: араб (12,8), йомуд (12,9), киргиз и «Харциз» по 13,4%.

Таким образом, по всем индексам лептазомии «Харциз» более лептазомен, чем киргизская лошадь, считающаяся легкой, верховой. Конечно, кобылы более эйризомны, чем жеребцы, но их индексы не выходят за пределы лептазомии.

Если взять соотношения между индексами жеребца и кобылы у арабской лошади и киргизской и применить их к лошади Пржевальского, то кобылы последней должны иметь примерно следующие индексы эйризомии: по №1 213–216%, в то время, как у монгольской группы 226–231%, по №2 110–114, а у монгольской 122–127%; в итоге и кобылы лошади Пржевальского будут принадлежать к лептазомной группе.

Все это дает нам право сказать, что лошадь Пржевальского по складу своих статей всецело входит в лептазомную группу и поэтому совершенно не может считаться в эйризомной монгольской группе.

Но быть может лошадь Пржевальского будучи когда-то эйризомной стала лептазомной, благодаря пребыванию в песчаной полупустыне.

Этого нельзя допустить, так как пустыня последнее и недавнее прибежище ее, она же обительница степей и распространена была вплоть до Западной Европы, если судить по палеолитическим изображениям ее<sup>1</sup>.

1 См рисунок 324 у Е. Богданова «Происхождение домашних животных» и рис. 4 у Antonius "Stammesgeschichte der tlausliere" – та же длинная морда с глазами, расположенными чересчур близко

Недоедание лошади Пржевальского в пустыне тоже не могло иметь такое влияние: так, киргизская и монгольская, разводимые на подножном корму в течении круглого года и испытывавшие многократно голодовку вплоть до джута, не однородны по телосложению: киргизская лептазомна, а монгольская эйризомна.

Если монгольская лошадь не происходит от лошади Пржевальского то кто ее родоначальник, где и кем она одомашнена?

Ответить пока не возможно, так как мы почти не изучили полуископаемых домашних и четвертичных лошадей восточной, средней и южной Азии, откуда началась культура, наши же сведения по Западной Европе не достаточны, так как они могут характеризовать только Европу и притом говорят о вторичном одомашнивании, а не о первичном.

Наконец, мы не изучили еще остеологию и краниологию нынешних домашних лошадей как культурных <i>и</i> особенно примитивных.

Но не находится ли где-нибудь домашняя лошадь типа лошади Пржевальского? Как будто имеется: так М. Грум-Гржимайло в своей статье «Дикая лошадь» («Нива» 1892, № 17 стр. 182) дает фотографию с надписью «Лошадь алтайской расы», замечательная по отсутствию челки и сложением напоминающая лошадь Пржевальского, к сожалению, не указана точно местность, где сфотографирована эта лошадь. Амшлер цитирует статью Флора, указывавшего, что в северной Осетии, в верховьях Ардона восточнее Саранага <?> имеется лошадь типа лошади Пржевальского<sup>2</sup>. Антониус указывает на балтийскую лошадь. Считалось, что челка явилась как следствие удлинения гривы и преобразования ее из стоячей в лежачую, в связи с одомашниванием, т.к. все дикие лошади не имеют челки, между тем М. Гильцгаймер указывает, что дикие лошади Западной Европы имели челки, что явствует из надлежащих изображений лошади, особенно ясно видно челку на изображении головы ржущей лошади (Mas d'Azil)<sup>3</sup>.

Если бы челка, как и лежачая грива, не доминировали, то можно было бы разделить лошадей на челковых (тип тарпана и *Equus orientalis*) и безчелковых (тип *Equus przewalskii*). Классификации лошадей необходимо изучение коренных зубов, особенно молочных, и всех видов и пород. Тогда может подтвердиться или отвергнута мое предположение о разделении лошадей на северных (со сложным рисунком эмали на коренных) и южных (с более простым рисунком).

---

к ушам, как у нынешней лошади Пржевальского.

2 W. Amschler. Beitrag zur Rassen und Abotammungsfrage der Hausziege (Biologia Genesalu. Bd VII. Lief. 3 p.446). Flor. Haustierte und Hirtenkulturen. 1930.

3 См. Богданов, там же, рис. 323 и Antonius там же рис. 4. M. Hilgheimer. Einige Haustierrasse von mehrtausendjährigen Alter.

### **Комментарии составителя**

1. Упомянутая работа, видимо, – Румянцев Б. Ф. «Происхождение домашней лошади» была доложена в Комиссии по происхождению, эволюции и породообразованию домашних животных при Академии Наук СССР, представлена академиком Н. И. Вавиловым к публикации и вышла в 1936 г. (Изв. АН СССР, сер. биолог., № 2-3. С. 415-444).
2. Таблица № 1 в рукописи отсутствует.



Браунер А.А.

## Список лошадей Пржевальского, составленный по разным материалам в 1924, 1931 и 1935 годах (~1935, рукопис)

Известия Музейного Фонда им. А. А. Браунера. Т.III, №2. 2006. С. 37-41.

№	Пол	Кличка	Дата рожден.	Дата смерти	Причина смерти	Возраст	Инв. №	Примечания составителя
1	F		1898	1898	Пала в Ново-Алексеевке	1½	Отправлены В. Заленскому 12.1901	Первый транспорт
2	F		1898	1900	Пала в Аскании-Нова от сибирской язвы	1½		Первый транспорт
3	F	Св-соловая	1898	2.02. 1902	Пала от сибирской язвы	3¾	№ 19/20	Первый транспорт
4	F	Норм.	1898	27.01. 1902		3¾	№ 21/21	Первый транспорт
5	F	Старая (темная большая)	1898	18.07. 1915		17½	№ 283/ 114	Первый транспорт Возможно № 283/116
6	F	Соловая	1902	1.02. 1903	Застарелый перелом ребер, пала в Аскании-Нова	1	№ 23/39	Второй транспорт № 51 Studbook
7	M	Темный	1902	6.10. 1906	От воспаления ран	4	№ 89/33	Второй транспорт № 50 Studbook
8	F	Старая 2	1902	1.05. 1915	Эмбрион с ненормальной нижней челюстью	13	№ 280/ 114	Второй транспорт № 52 Studbook
9	F	Изабелла	03. 1903	25.02. 1904	От круглых червей в желудке и кишке в Аскании	1	№ 57/29	Третий транспорт
10	M	Нечистокровный	1903	06. 1907	Убили в Аскании-Нова – рабочий ударил его метлой, он прыгнул, ударился об ясли и вывихнул шейный позвонок	4	№ 132/45	

№	Пол	Кличка	Дата рожден.	Дата смерти	Причина смерти	Возраст	Инв. №	Примечания составителя
11	F		1903	2.01. 1910	Пала жеребая	6	№ 132/45	?№ экземпляра находится в ЗИНе
12	M	Васька	1898, прибыл в 1904 из Царского Села	16.09. 1915	Артериосклероз и паралич крестца	17	№ 288/94	

*Продолжение списка*

№	Пол	Кличка	Дата рожден.	Дата смерти	Причина смерти	Возраст	Отец	Мать	Инв. № Примечания
13	M	Мишка	25.05. 1905	14.01. 1935		29	Васька	Старая 1	
14	M		24.05. 1906	4.11. 1907	Подкожные нарывы по всему телу	1½	Васька	Старая 1	Шк., ск., чер. Отправлены преп. М.Ф.Ивановым в Харьков 24.10 (6.11) 1904 г.
15	M		27.05. 1907	11. 1907		1½	Васька	Старая 1	Шк., ск., чер. Отправлены преп. М.Ф.Ивановым в Харьков 24.10 (6.11) 1904 г.
16	M	Искрич	28.06. 1909			25	Васька	Старая 1	Продан в Москву
17	M		20.08. 1911	14.08. 1913			Неизвестный жеребец	Старая 1	Чер., шк. № 210/83 [2]
18	F		18.06. 1911	9.03. 1914		2½	Васька	Старая 2	Шк., ск., чер. № 234/120 [3]
19	F		20.06. 1912	21.12. 1912	От перитонита	1½	Васька	Старая 2	№ 22

№	Пол	Кличка	Дата рожден.	Дата смерти	Причина смерти	Возраст	Отец	Мать	Инв. № Примечания
20	F	Орлица	5.05.1913	8.06.1923	От неправильных родов	20	Васька	Старая 1	№ 368/140
21	M	Штомбер	18.04.1914			20	Васька	Старая 1	Продан в Ленинград 21.06.1932
22	F	Журавка	27.04.1914	1935		21	Васька	Старая 2	Грива полулежачая на 2/3
23	F	Раиса	5.1915	Жива 10.1935		20	Васька	Старая 1	
24	F	Рея	4.05.1920	18.01.1927		6½	Мишка	Раиса	Шк., ск., чер. № 410
25	M	Миной	13.05.1920			15	Мишка	Журавка	Продан в Германию 26.06.1925
26	M	Калиф	30.03.1923	21.06.1925		12	Мишка	Раиса	
27	M	Фриц	20.05.1923			12	Мишка	Журавка	Грива полулежачая
28	F		7.06.1923		Мертворожденная		Мишка?	Орлица?	Шк., чер. № 367
29	F	Мирая	19.04.1925	20.04.1934	убилась	9	Штомбер	Раиса	№ 1529
30	F		13.05.1925	14.05.1925		1 день	Миной	Рея	Шк., чер. № 385
31	M	Мижур	15.05.1925			10	Штомбер	Журавка	Продан в Германию 12.10.1933
32	F	Орлица 2	16.06.1926				Штомбер	Журавка	Продана в Германию 1.07.1927
33	M		25.05.1926	26.05.1926	Слаборожденная	1 день	Штомбер	Раиса	Шк., чер. № 401
34	M	Ваграм	28.04.1927	13.12.1931	Перелом ключицы и кровь в области плеча	4	Штомбер	Раиса	Шк., ск., чер. № 661
35	M	Визар (Лоб-Нор)	10.07.1927			8	Штомбер	Журавка	

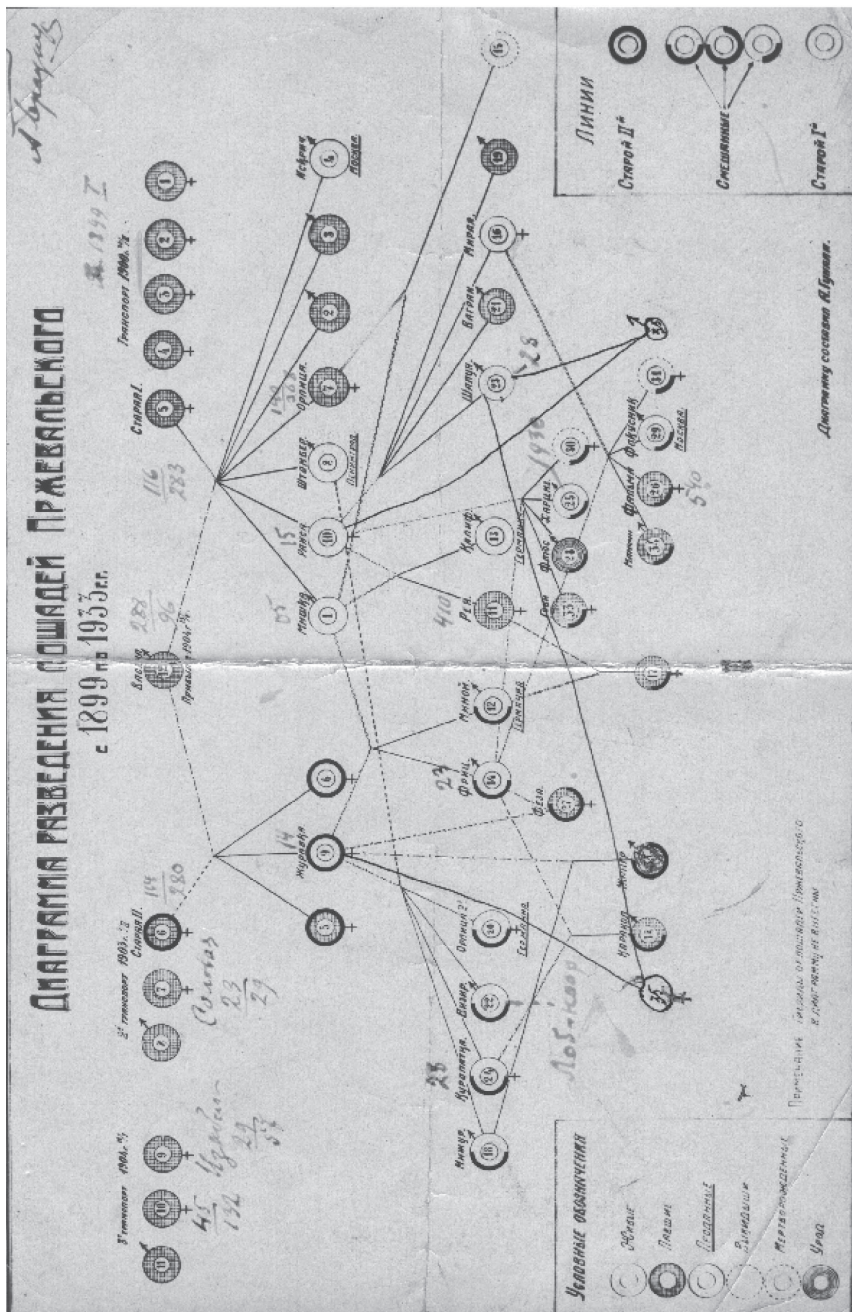
№	Пол	Кличка	Дата рожден.	Дата смерти	Причина смерти	Возраст	Отец	Мать	Инв. № Примечания
36	М	Шалун	6.07.1928			7	Штомбер	Раиса	
37	F	Куропатка	8.07.1928			7	Штомбер	Журавка	
38	М	Харциз	14.04.1930			6	Фриц	Раиса	
39	F	Фальма	27.04.1930	24.12.1930	От закупорки кишок аскаридами	1½	Фриц	Мирая	Шк., ск., чер. № 540
40	F	Феза	5.05.1930	6.05.1930		1 день	Фриц	Журавка	Шк., ск., чер. № 467
41	М	Флюс	24.05.1931	25.05.1931	Отравлен, т.к. нижн. чел. уродлива и он не смог есть	1 день	Фриц	Раиса	Шк., ск., чер. № 587
42	М	Фокусник	3.06.1931				Фриц	Мирая	Продан в Московский зоопарк 15.07.1932
43	F		13.04.1932		Выкидыш 10 мес., подозрение на инфекц. аборт		Фриц	Раиса	Шк., чер. № 708
44	F		1.06.1932		Выкидыш, причина не выяснена		Фриц	Мирая	Шк., чер. № 737 Банка № 76 (в формалине) [4]
45	М	Каракол	12.06.1932	17.01.1933	Аскаридоз, пневмония и перикардит	1¼	Фриц	Куропатка	Шк., ск, № 894
46	F	Равнина Гоби	13.06.1933	6.04.1933	Пала от гнойного перитонита	1¼	Фриц	Раиса	сохранено
47	М	Мачин	23.06.1933	14.07.1933	Язва желудка	1 <sup>1</sup> / <sub>12</sub>	Фриц	Мирая	сохранено
48	М	Жангар	11.08.1933	1.04.1934	Заворот кишок личинками оводов	1⅔	Мижур	Журавка	Чер. № 1521

№	Пол	Кличка	Дата рожден.	Дата смерти	Причина смерти	Возраст	Отец	Мать	Инв. № Примечания
49	М	Руслан	4.05.1932				Шалун	Раиса	
50	Ф	Жень-Шень	27.05.1935				Шалун	Журавка	

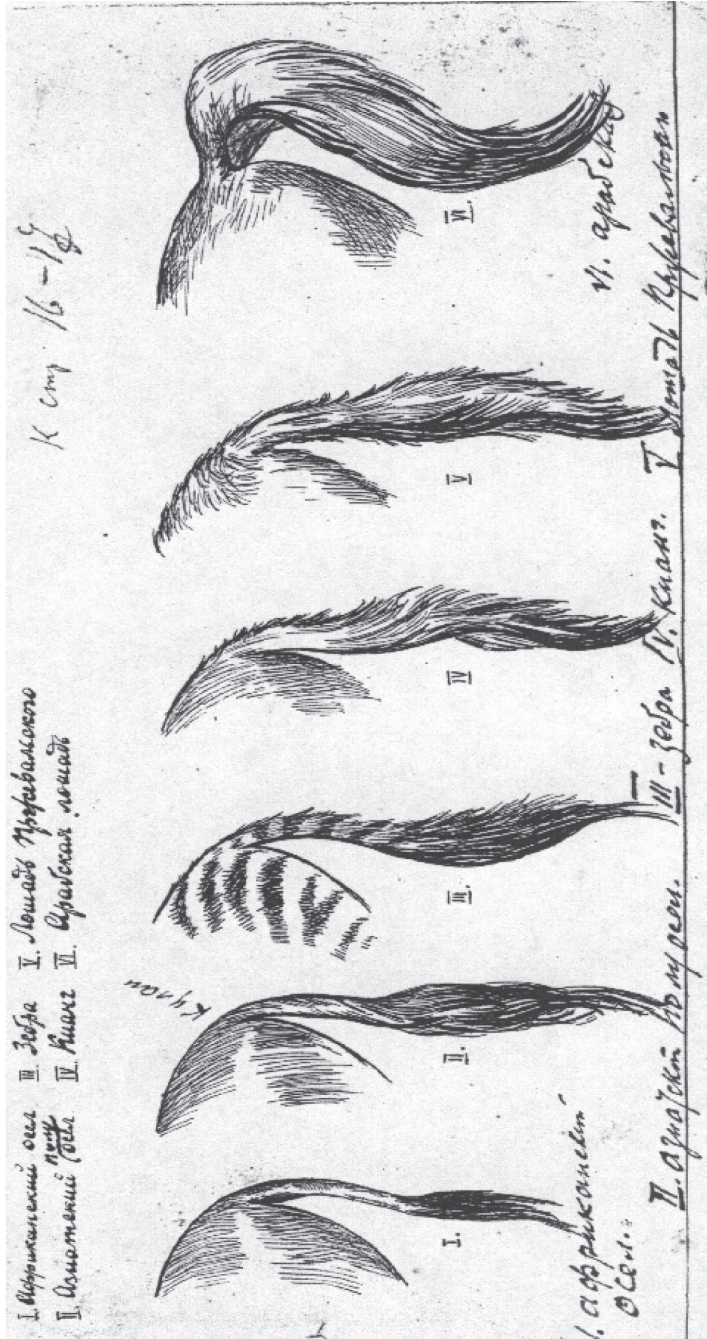
### Комментарии составителя

1. Подробное соотнесение остеологического материала с номерами по Международной племенной книге, а также современные места хранения материала, см. также *Спаская Н. Н., 1999. Лошадь Пржевальского в коллекциях музеев России и Украины. // Лошадь Пржевальского (Equus przewalskii Pol., 1881): проблемы сохранения и возвращения в природу. / Матер. VI Международного Симпозиума, посвященного 100-летию разведения лошади Пржевальского в заповеднике «Аскания-Нова». Киев. С. 187-196.*
2. У А.А.Браунера зачеркнуто все. На черепе надпись – «гибрид 1/2» Возможно это Аскания О № 425 Studbook.
3. № 234/96 Аскания Р № 426 Studbook.
4. Видимо № 736.

Диаграмма разведения лошадей Пржевальского с 1899 по 1935 гг.



А. А. Браунер  
 Рисунки хвостов Equidae



**Буковский В.**

## **К критике основных понятий биоценологии.**

Вопросы экологии и биоценологии. №2, 1935. С. 74–95.

«Битвы следуют за битвами с постоянно колеблющимся успехом и, тем не менее, в длинном итоге, силы так топки уравновешены, что внешний облик природы в течение долгих периодов остается неизменным, хотя самое ничтожное обстоятельство может обусловить победу одного организма над другим».

Ч. Дарвин

(«Происхождение видов», стр. 113)

I

Наша социалистическая наука быстро растет. На наших глазах одна ветвь науки за другой поворачивается лицом к запросам практической деятельности человека, одна за другой становится на службу социалистическому хозяйству. А в связи с этим поворотом и на его основе происходит и перестройка самой науки и перевооружение ее новой, более совершенной методологией.

Одной из наиболее отсталых наук является несомненно биоценология и прежде всего – часть, трактующая о животных компонентах. Правда, мы имеем ряд более или менее удачных случаев перестройки ценозов, например путем акклиматизации или истребления того или другого вида, но все это делается грубо эмпирически, а теоретические высказывания, поскольку они существуют, покоятся по преимуществу на методологически неверных основах и совершенно оторваны от запросов и результатов хозяйственной деятельности. Между тем значение биоценологии весьма велико для сельского, лесного, рыбного и других видов хозяйства, где мы обычно имеем дело с ценозами, а не с изолированными организмами.

Что представляет собою биоценология? Всякая наука характеризуется предметом исследования и соответствующим методом. Предметом исследования для биоценологии является конечно биоценоз, который Кашкаровым определяется как «комплекс организмов, занимающий определенный участок жизненной арены (местообитание, биотоп) и находящийся в соответствии с внешними условиями существования или с факторами место\* обитания и друг с другом» (14, стр. 94). Такое определение биоценоза, если отвлечься от некоторых деталей, о которых частично речь будет ниже, принимается большинством исследователей.

Но если определение предмета исследования биоценологии является более или менее общепринятым, то итогом отнюдь нельзя сказать об определении ее задач. В этом



вопросе наблюдается большая разногласия. Беклемишев основным вопросом биоценологии считает выяснение того, «какие биоценологические единицы и в какой мере обладают индивидуальностью, являются организмами» (1, стр. 127). Целый ряд биоценологии, исходя из взгляда на биоценоз как на подвижно-равновесную систему, ставит себе задачей «доказать, что изменения биотопа выводят биоценоз из равновесия и приводят его к другому виду подвижного равновесия до следующего изменения» (Карзинкин, 13). Среди большей части западно-европейских и скандинавских «фитосоциологов» господствует крайний морфолого-статический взгляд на задачи биоценологии, в центре их внимания стоят мелочные статистические изыскания о распределении видов и т. д. Наконец среди американских исследователей господствует теория сукцессий, согласно которой биоценозы характеризуются целеустремленным развитием в сторону заключительной стадии, по достижении которой наступает покой. Задача исследования в этом случае заключается в установлении порядка смены различных биоценозов. Таково разнообразие взглядов в вопросе об определении задач биоценологии. Но очень часто вопрос вовсе не ставится определенно, цель работы видят во «всестороннем» исследовании биоценоза с точки зрения его морфологии, физиологии, экологии и т. д., причем под физиологией биоценоза подразумевают взаимоотношения между его компонентами. Так поставленная задача становится крайне расплывчатой, неопределенной, среди массы второстепенных подробностей, подлежащих изучению, теряется то главное, основное, что определяет самую сущность биоценоза как биологического явления и на чем должно быть сосредоточено внимание исследователя. Лишь среди советских ботаников за последнее время намечается более правильная постановка задач биоценологии (Сукачев, 24).

Наконец, обращаясь к методу, мы видим, что взгляды исследователей здесь опять сходятся, так как почти универсальным методом считается качественный и количественный учет населения, т. е. прием, который знакомит нас почти исключительно со структурой биоценозов и лишь в слабой степени затрагивает взаимоотношения организмов.

Такая ли биоценология нам нужна? Может ли такая биоценология служить руководством к действию? Изучение смены биоценозов имеет без сомнения большое значение. Но оно не должно ограничиваться эмпирическим установлением порядка смены, иногда к тому же гипотетического. Не менее важно и выяснение зависимости биоценозов от среды. Но и к этому вопросу мы должны подходить иначе, а не с точки зрения мнимого равновесия. Мы нуждаемся и в изучении структуры биоценозов, наша задача также выяснить, в какой степени биоценозам свойственна саморегуляция. Но видеть задачу исследования биоценозов прежде всего в изучении их структуры или ставить метафизические вопросы – является ли биоценоз организмом – значит отвлекать внимание исследователей от действительно первоочередных задач.

Нам нужна биоценология, которая смогла бы показать, в чем сущность группировки организмов в биоценозы, каким образом такие группировки появляются и изменяются. Ведь в применении к практической деятельности наших хозяйственных органов чаще всего встречается такая постановка вопроса о биоценозах: биоценозы-де находятся в равновесии, а человек своей деятельностью нарушает это равновесие и этим вызывает те или иные вредные последствия (размножение вредителей и т.п.). Из этого многие делают и дальнейший вывод: поменьше вмешиваться в жизнь природы, предоставляя господствовать в ней ее естественной гармонии.

Но человек должен непрерывно изменять природу, подчиняя ее своим целям. Отсюда вытекает и основная задача биоценологии: изучать законы, управляющие внутренней динамикой бионенозов, регулирующие их качественный и количественный состав, чтобы на основе строгих научных данных самим изменить состав биоценозов в желательном для нас направлении, чтобы из царства необходимости подчинения природе перейти в царство свободы управления ею.<sup>1</sup> Но для решения этой задачи необходима руководящая идея, которая бы направляла исследователи. Для достижения действительно плодотворных результатов биоценологии нужны четко поставленные задачи, нужна правильная методология. Настоящая статья и пытается наметить те пути, которыми, по мнению автора, должна идти биоценология сейчас и в ближайшем будущем.

## II

Свойство живого вещества – способность к росту, к размножению. Оно должно было быть присуще уже первым представителям органического мира на заре его развития. Дальше, с ходом эволюции, являясь мощным фактором приспособления, способствующим сохранению вида, оно должно было развиваться до огромных размеров. Вслед за первоначальным периодом жизни, в течении которого естественный отбор действовал без конкуренции, наступило время, когда усилившаяся способность к размножению создавала все большее и большее количество органического веществу, когда среди возникающих организмов обнаруживалась борьба за существование. К тому времени организмы должны были еще быть аутоτροφными и притом вероятно экологически более или менее равноценными, в связи с чем и первоначальная форма борьбы за существование, вызванная неограниченным размножением организмов и ограниченностью жизненных средств, вероятно носила характер простой конкуренции (косвенной борьбы) за свет, за влагу, за минеральные соли. Все дальнейшее развитие неминуемо шло в направлении выработки таких форм сожительства организмов, которые бы обеспечивали максимальную

---

1 Мысль эта не новая, она уже полстолетия тому назад, хотя и в другой форме, высказывалась основателями биоценологии, –Мебиусом и Форбсом, но была потом, к сожалению, основательно забыта.

продукцию органического вещества на единицу поверхности путем возникновения разнообразнейших приспособлений, позволяющих интенсивнее использовать арену жизни. В борьбе за свет растения завоевывают воздух, увеличивая свой рост до предельно устойчивых размеров. Наряду с этим идет выработка других экологических форм, позволяющих по-иному использовать свет на той же площади – образуются ярусы и сезонные аспекты растительности. Подобные же процессы происходят в почве и в водной среде. В то же время наличие трупов организмов явилось предпосылкой для возникновения гетеротрофных организмов, которые вероятно были вначале сапрофитами и лишь впоследствии дали начало фитофагам, а затем и зоофагам. Наряду с косвенной борьбой или конкуренцией появляется новая форма – прямая борьба, с нападающей и обороняющейся (пусть бессознательно) сторонами. Наряду с приспособлением к неограниченной среде теперь возникают приспособления к защите и нападению, проявляющиеся не только в морфологическом устройстве, но и в инстинктах, в выборе местообитания и т. п.<sup>2</sup>

В процессе естественного отбора, как особого рода приспособления, возникают и зачатки общности у животных (стадность). Так первоначальная простая конкуренция, которая никогда вполне не исчезает, местами «снимается», проявляясь снова и другом месте, порождая иные формы взаимоотношений – прямую борьбу, индифферентное сожительство и наконец взаимопомощь.

Предыдущие строки пытались дать картину так сказать филогенеза биоценозов, вернее – схему одного из его возможных вариантов. Но аналогичные процессы происходят и во время онтогенеза, при формировании конкретных биоценозов в наше время. При заселении какими-нибудь организмами безжизненной территории размножение происходит вначале беспрепятственно, ограничиваемое лишь условиями неорганической среды. Но весьма скоро плотность населения настолько увеличивается, что отдельные организмы начинают испытывать влияние своих соседей. Дальнейшее размножение сопровождается усиленной конкуренцией и в ее результате усиленной смертностью. Плотность населения становится приблизительно стационарной, дальнейшее ее увеличение происходит лишь за счет приспособления, выпадения одних видов и замены их другими, более отвечающими создавшимся условиям. Возникает комплекс организмов, исторически друг к другу приспособленных, связанных друг с другом разнообразнейшими взаимоотношениями, которые не содержат в себе ничего такого, что бы не являлось прямым или косвенным следствием естественного отбора и прежде всего борьбы за существование, иными словами – комплекс организмов, который мы и называем биоценозом. Где нет взаимоотношений между организмами, там нет и биоценоза, а есть

---

2 В сущности уже многие формы конкуренции, например конкуренция деревьев в лесу из-за света, обнаруживают в зародыше прямую, хотя и бессознательную борьбу – деревья друг друга заглушают.

лишь комплекс не связанных между собою организмов, если только такой комплекс возможен. Возникновение взаимоотношений между организмами мыслимо и независимо от конкуренции, однако главная масса этих взаимоотношений произошла несомненно как следствие конкуренции.

Только-что приведенное определение биоценоза имеет то преимущество перед общепотребительным (например цитированным выше определением Кашкарова), что оно указывает на биологическую сущность явления, тогда как общепотребительное определение чисто формально ограничивает биоценоз в пространстве, но о его биологической сущности не говорит ничего. А между тем мы интересуемся биоценозами, создаем целую науку о них вовсе не ради разграничения в пространстве тех или иных комплексов населения, а руководствуясь тем общеизвестным фактом, что организм, выросший в природе, носит в своем строении и своей жизнедеятельности глубочайшие следы влияния со стороны других организмов. И нельзя правильно понять жизнь того или другого организма, ни тем более успешно управлять ею, не учитывая этого разностороннего влияния.

### III

Принятое здесь определение биоценоза может вызвать упрек в том, что оно делает биоценоз как бы неуловимым, стирает границы между соседними биоценозами. Это обязывает нас рассмотреть сейчас одну из наиболее трудных проблем биоценологии – вопрос о границах биоценоза.

Основное противоречие, над которым ломало себе головы немало исследователей, это противоречие между структурой биоценозов и их функцией, между существованием более или менее определенно пространственно ограниченных комплексов населения, которые обычно и называют биоценозами, и наличием биологических связей, простирающихся далеко за пределы этих комплексов. Это затруднение возникло лишь у зоологов, оно совершенно неизвестно ботаникам. В самом деле, растение неподвижно, основная форма взаимоотношений между растениями – конкуренция в улавливании света и влаги – теснейшим образом связана с топографической структурой растительности. Биоценозические связи какого-либо растения обычно не распространяются дальше непосредственно окружающего его пространства. Не то у животных. Сплошь и рядом, вследствие своей подвижности, животные распространяют свое влияние далеко за пределы того комплекса населения, в составе которого они более или менее длительное время находятся. Целый ряд насекомых, питающихся и размножающихся летом на полях, проводит зимовку в соседнем лесу. Птицы, гнездящиеся в лесу, летают ежедневно за кормом в отдаленные поля. Наши перелетные птицы являются в известное время сочленами африканских биоценозов, а наш речной угорь – биоценозов отдаленных частей Атлантического океана.

Здесь мы наблюдаем проявление как бы двоякого рода связи между организмами. Связь одного рода осуществляется через все многообразие взаимоотношений между организмами, через конкуренцию, прямую борьбу и взаимопомощь. Она может связывать организмы, расположенные на значительном расстоянии друг от друга. Связь другого рода – чисто топографическая. Это противоречие однако представится нам в совершенно ином свете, если мы будем рассматривать возникновение биоценоза исторически, если мы взглянем на все это многообразие взаимоотношений между организмами сквозь призму нашей руководящей идеи – естественного отбора. Мы поймем тогда, что эти как бы щупальца, которые биоценоз выпускает в соседние биоценозы, являются результатом дифференцировки, результатом движения на пути к все новому и новому приспособлению. Мы увидим тогда, что топографическая связь между организмами является лишь частным случаем и выражением более общих форм взаимоотношений, что за этой формой связи всегда скрывается иная, более глубокая, но иногда очень трудно уловимая.<sup>3</sup> Если какая-либо хищная или насекомоядная птица, гнездящаяся в лесу, летает за кормом в поля, то это происходит потому, что в поле она находит более доступную добычу, тогда как расположение гнезда на дереве предохраняет от врагов ее потомство. Следовательно и хищная и насекомоядная птица, и ряд древоядных насекомых, живущих на том же дереве, зависимы все, хотя и не в одинаковой степени, от дерева. Все они образуют топографическую совокупность, которая при ближайшем рассмотрении оказывается построенной на основе определенных форм борьбы за существование и приспособлений, сложившихся в результате естественного отбора.

Существование такой двойной связи между организмами дает нам право выделить двоякого рода группировки организмов, не забывая конечно, что противоположность между ними лишь относительна, что они взаимно проникают друг друга, а иногда даже совпадают. Группировки первого рода включают организмы, связанные между собою наиболее ярко выраженными биологическими взаимоотношениями прямой борьбы, конкуренции и взаимопомощи. Эти группировки я предложил бы называть просто биоценотическими связями, включая в понятие «связь» не только отношения между организмами, но и сами организмы. Часть этих связей известна под именем цепей питания (Кашкаров, 14, стр. 127). Понятие биоценотической связи получает конкретное содержание лишь в том случае, если мы указываем, относительно каких организмов мы ее рассматриваем. Так, если мы возьмем в качестве объекта изучения ястреба, то в состав его биоценотической связи мы должны включить не только всех ястребов и вообще всех близких по потребностям

---

3 Правда, наблюдаются скопления организмов, повидимому лишенные какой-то ни было биологической связи (например скопления копытных на водопое, насекомых на зимовки под камнем и т. п.), но все такие скопления носит переходящий характер.

хищных птиц данной местности, но также те виды птиц, которые служат ястребу пищей, а также его паразитов и других врагов. Но может случиться, что сильным конкурентом ястреба по истреблению куропаток или других птиц является лисица, или что какая-нибудь птица в изобилии истребляет насекомых, являющихся паразитами ястреба. И лисицу и эту птицу мы должны в данном случае включить в состав нашей биоценотической связи.

Группировки второго рода – пространственные сочетания организмов – можно назвать биоценотическими сочетаниями, подчеркивая этим названием более поверхностный характер связи между их компонентами. Для этого понятия или близких ему были уже предложены различные названия, например «биоценотические комплексы» Фридерикса (26); «сообщества» Филипьева (25), «синузии» Гамса (36), «society» американских авторов (41), но все они кажутся мне мало подходящими, а ярусy, которые пытался универсализировать Догель (10), представляют лишь частный случай биоценотических сочетаний.

Беклемишев (1) сочувственно ссылается на следующие слова Люндбека: «Существенный вывод заключается в том, что основные понятия биоценологии животных и фитосоциологии (т. е. «биоценоз» Мебиуса-Резвого и «ассоциация» Дю-Риэ<sup>4</sup> В. Б.) не покрывают взаимно друг друга» (37). Отсюда Люндбек делает тот вывод, что эти понятия и нужно применять независимо – одно для растительных группировок, другое – для животных. Беклемишев же предлагает и к животным применять понятие ассоциации, а понятие биоценоза пока оставить. Оба автора не понимают исторического единства различных форм группировок организмов, которые все являются лишь частным случаем биоценоза в том смысле, как он определен нами. И потому оба автора неправы. Органическая жизнь едина и управляется она некоторыми общими основными законами, что не исключает конечно многих частных закономерностей. Наиболее яркий пример такой частной закономерности и обнаруживают группировки высших растений, объединяемые термином «фитоценозы». «Ассоциация» ботаников является понятием слишком формалистическим, по и основном оно верно отражает тот факт, что природа фитоценоза сравнительно просто определяется его структурой, и притом в грубом приближении может рассматриваться независимо от животных, в виду значительного преобладания растительной массы над животной; если же включить в поле зрения и животных и все формы низших растений, в том числе и бактерий, что является единственно правильным и на чем уже настаивают многие исследователи, то биоценоз как объект исследования несравненно усложнится, и понятие «ассоциации» окажется к нему неприложимым. Тем более бессмысленным

---

4 Мебиус, а за ним и Резвой определяют биоценоз как подвижно-равновесную систему. По определению Дю-Риэ ассоциация характеризуется определенным набором константных видов составляющих ее растений.

было бы применять это понятие для обозначения одной лишь животной части биоценоза, которая вообще немыслима без растительности, или словом биоценоз (зооценоз) обозначать одних животных, как это делают Мебиус и его последователи. Более того, различные группировки животных обнаруживают поразительное разнообразие своей природы, и например пространственно сомкнутые колонии кораллов по своей природе приближаются к фитоценозам и подчиняются совершенно другим законам, чем рассеянные и подвижные группировки насекомых и птиц наших лесов и полей. Те и другие могут быть объединены лишь в одном понятии – биоценозе, охватывающем и все другие связанные с ними формы жизни, в том числе и растения. Общеупотребительный термин «животное население» является в биоценологическом смысле совершенно неопределенным.

Где же однако проходят границы биоценоза? Большинство фитоценологов, а из зооценологов – Беклемишев, видят путь к разграничению биоценозов в статистическом изучении их качественного и количественного состава. При этом, по мнению Дю-Риэ (32), между биоценозами наблюдается не только качественная, но и количественная прерывистость, которая объясняется, по его мнению, тем, что лишь некоторые комбинации организмов оказываются устойчивыми в борьбе за существование. Противоположного мнения держится Раменский (20), который отрицает наличие количественных перерывов. Наличие качественных перерывов между ценозами (по крайней мере в отношении растительности) является фактом, хорошо нам известным из повседневных наблюдений. К сожалению этим вопросом мало занимались, и мы не имеем данных, показывающих, как эти качественные перерывы выражаются количественно. Шмид (40) выдвигает как признак биоценоза независимость от внешнего органического мира, т. е. замкнутость биологических связей. Можно выдвинуть еще третий признак, вытекающий из предыдущих, – относительную замкнутость круговорота материи и энергии. Все эти признаки отчасти могут служить для разграничения биоценозов, но только отчасти. Полной замкнутости ни круговорота материи и энергии, ни биологических связей не существует, биоценологические связи всюду проникают в соседние биоценозы и вполне замыкаются лишь в пределах земного шара. Определенный тип леса следует безусловно рассматривать как отдельный биоценоз. Ни мозаика из леса и открытого пространства, ни отдельное дерево в лесу биоценозом не являются. В первом случае связь компонентов слишком незначительна, во втором – слишком сильно влияние леса как целого. В других случаях мы имеем взаимоотношения более сложные, и разграничения биоценозов встречают большие трудности. Это относится например к населению водоемов. Для удовлетворительного разграничения многих групп биоценозов у нас пока недостаточно данных, и не в этом разграничении наша ближайшая задача.

Бросим беглый взгляд на историческое развитие биоценологии. Первым, кто обратил серьезное внимание на значение для биологии сожительства организмов, был Дарвин. Видя в борьбе за существование мощный фактор эволюции, Дарвин пытался проанализировать конкретные случаи этой борьбы, что его и привело естественно к рассмотрению тех взаимоотношений между организмами, которые мы теперь называем биоценологическими. Дарвин определенно указывал на то, что естественный отбор, в результате борьбы за существование, приводит не только к конституционному, но и к пространственно-топографическому подбору. Но конкретные биоценологические взаимоотношения были Дарвину почти совершенно неизвестны, и он ограничился указанием на их важное значение для эволюции.

После Дарвина намеченное им вчерне стройное здание биологии развивалось несколько однобоко. Усиленно разрабатывалось учение об изменчивости и наследственности, но оставался совершенно в тени, вплоть до наших дней, по крайней мере с общебиологической точки зрения, не менее важный фактор эволюционного процесса – естественный отбор и борьба за существование. С другой стороны, изучение борьбы за существование очень давно, еще до появления трудов Дарвина (но свидетельству проф. Сукачева), легло в основу лесоведения и затем выросшей из него фитоценологии, т. е. как раз той отрасли биоценологии, где эта борьба проявляется наиболее наглядно. Но, уделяя должное внимание борьбе за существование, большинство фитоценологов понимает ее чересчур односторонне, а все другие формы взаимоотношений между организмами рассматривает изолированно от борьбы, как принципиально различные явления, почему в фитоценологию просачиваются обильные струи идеализма, особенно при трактовке таких явлений, как взаимопомощь и т. п.

Отцом животной биоценологии принято считать Мебиуса, который первый ввел и самое слово «биоценоз». Вот как он определяет этот термин: «Каждая устричная банка некоторым образом есть община живых существ, подбор видов и сумма особей, которые как раз на этом месте находят все условия, необходимые для их развития и существования» (38, стр. 75). И далее: «Каждое изменение какого-либо фактора, обуславливающего биоценоз, производит изменение и других его факторов. Если какие-либо из условий его жизни продолжительное время отличаются от прежней средней, то перестраивается весь биоценоз; он изменяется также, если число входящих и нею видов и индивидов падает или увеличивается под влиянием человека или если какой-либо вид выпадает или входит в общину» (стр. 76–77). Эти определения Мебиуса оказались роковыми для всего дальнейшего развития биоценологии. Мебиус на основании изучения устричных банок, имевшего прикладное значение, дал талантливые обобщения. Для своего времени он дал очень много, и задача его последователей состояла в том,



чтобы эти в основном правильные положения уточнить и, где нужно, исправить. Между тем случилось как раз обратное. То ошибочное, что у Мебиуса было лишь намечено, было развито в дальнейшем, в соответствии с общим господством формализма в науке, до абсурда. От первого цитированного отрывка берет начало морфолого-статическое направление, которое видит в биоценозе лишь население, лишь «подбор видов и сумму особей», отвлекаясь от того процесса, в результате которого этот подбор образовался и постоянно вновь образуется, а следовательно отвлекаясь и от движения, принимая биоценозы застывшими, неподвижными. Второй отрывок явился своего рода базой для обоснования механистической теории равновесия биоценозов.

Почти одновременно с Мебиусом над вопросами биоценологии работал американец Форбс. Мы не находим у него формального определения биоценоза, но зато находим много ценного фактического материала о питании птиц, рыб, о влиянии птиц на колебания в количестве тех или других насекомых и т. п. Для методики исследования динамики биоценозов Форбс дал несравненно больше, чем Мебиус, и приходится лишь сожалеть, что его работы (например 34) очень мало известны за пределами Америки.

Все, что сделано в биоценологии животных организмов после Мебиуса и Форбса, представляет лишь дальнейшее накопление фактического материала. По своему теоретическому и методологическому уровню нее позднейшие работы дают мало ценного и в большинстве случаев стоят ниже работ этих двух основателей биоценологии.

На фоне общего кризиса буржуазной науки и биоценологии наших дней представляет причудливое смешение идеалистических и механистических течений и дает богатую пищу формалистическим тенденциям. На разборе наиболее важных из этих течений мне придется несколько остановиться.

## V

Вся ботаническая литература о ценозах пестрит выражениями: «растительные сообщества», «социальные взаимоотношения растений» и т. п., а сама наука о растительных ценозах получила общеупотребительное наименование «фитосоциологии». Оттуда уже некоторые из этих терминов позаимствованы зоологами. При этом одни авторы вкладывают в эти термины вполне определенное антропоморфное содержание, другие же некритически их заимствуют. Приведем следующую выдержку из книги Сукачева: «... мы видим в построении сообщества стремление наиболее полно использовать, производительные силы среды. К этому последнему принципу, первоначально выдвинутому Пачоским, еще добавляется им в последнее время положение, что, в противоположность человеческому обществу, в основу растительного сообщества заложен принцип, имеющий в виду выгоду целого, а не составляющих его отдельных элементов» (24, стр. 56). Путаница и неправильное понимание Пачоским как

человеческого общества, так и фитоценоза, очевидны. Очевидно также цитирование его без критики Сукачевым.<sup>5</sup>

Ошибка Пачоского заключается в том, что основную закономерность человеческого общества он видит в борьбе всех против всех, иными словами – проповедует идеи, ошибочность и вредность которых не требует комментариев.

Не менее ошибочно видеть в биоценозах, как это делает Пачоский, какой-то принцип, имеющий в виду выгоду целого. В действительности, как мы пытались показать, основной движущей силой развития биоценозов является естественный отбор и борьба за существование, а мнимая выгода целого, т. е. увеличение органической массы, является лишь следствием борьбы и естественного отбора.

Это «социологическое» направление в фитоценологии тесно связано с непониманием действительного взаимоотношения между борьбой и взаимопомощью, с идеалистической трактовкой последней. Его критика дана уже Бугаевым (3), Овчинниковым (20) и Раменским (22), а еще раньше Вагнером (5), хотя все эти авторы ведут критику с не совсем правильных позиций.

В процессе развития внутри биоценозов обособляются различные симбиотические и другие более тесные группировки организмов, представляющие для своих членов известные выгоды в борьбе за существование. Частным случаем таких группировок являются и стадные группировки или сообщества животных, обусловленные наличием стадного (общественного, группового) инстинкта, которым ни растения ни большинство прочих животных не обладают. От сообществ животных берет начало и человеческое общество, которое однако обнаруживает уже новое качество и должно изучаться при помощи своих особых методов.

Человеческое общество основано на отношениях его членов к труду, к средствам производства. Труд в человеческом смысле этого слова ни у животных, ни тем более у растений не встречается. «Самое существенное отличие человеческого общества от общества животных состоит в том, что животные в лучшем случае накапливают, между тем как люди производят» (Энгельс, 27, стр. 283).

Социологизация биоценозов ведет к затушовыванию действительных взаимоотношений организмов, а тем самым является помехой в деле планомерной перестройки биоценозов.

## VI

Почти столь же распространенным в литературе является сравнение биоценоза с организмом. Впервые на этот путь стал казаться Клементс. Он исходит при этом из смены биоценозов, приравнивает эту смену к развитию организма. «Как организм,

---

5 В последней статье (23) Сукачев, хотя и осторожно, пытается изгнать из своего употребления «фито-социальные» выражения.

формация зарождается, растет, достигает зрелости и умирает», писал он в одной из своих основных работ (30, стр. 3, цит. по Куперу 31, стр. 399). Тинеман (42), исходя из единства биоценоза и биотопа, зашел еще дальше. Биоценоз он называет организмом второго порядка, а совокупность биоценоза и биотопа, в частности озеро, – организмом третьего порядка, причем газовый обмен озера приравнивается им к дыханию организма. Этих вопросов мы коснемся несколько ниже, сейчас же займемся рассмотрением взглядов Беклемишева.

Беклемишев подробно разбирает характерные признаки организма и их приложимость к биоценозу. Наиболее важным из этих признаков он считает способность к регуляции. Беклемишев не утверждает прямо, что биоценозы обладают достаточной степенью саморегуляции для того, чтобы быть причисленными к организмам, но допускает такую возможность. Он задает вопрос: «Нельзя ли рассматривать как регулятивные и те изменения в ассоциациях, которые протекают под влиянием колебаний климата и тому подобных факторов и которые обычно принимаются за проявление подвижного равновесия?» (1, стр. 146). И этом случае Беклемишев прав, известной регулятивной способностью биоценозы без сомнения обладают. Из только эта регуляция совершенно иного характера, чем регуляция организма. Биоценоз представляет собою комплекс организмов, взаимно друг к другу приспособленных и ходе исторического развития. Поэтому, если мы в каком-нибудь биоценозе искусственно уничтожим всех представителей одного из составляющих его видов или введем представителей другого туземного вида, несвойственного данному биоценозу, то через короткое время биоценоз, предоставленный самому себе, придет в прежнее состояние: несвойственный биоценозу вид исчезнет как неприспособленный, а искусственно удаленный займет прежнее положение, если только оставалась возможность для переноса его зародышей. Но если в биоценоз будет введен иноземный вид, то он нередко размножается в таких размерах, что совершенно изменяет характер первоначального биоценоза, способность которого к регуляции оказывается в этом случае бессильной. В подтверждение сказанного можно привести хотя бы общеизвестные случаи завоза кроликов в Австралию, коз – на остров Св. Елены или непарного шелкопряда – в Северную Америку, и то действие, которое вызвал этот завоз на местную природу (другие примеры см. в цитированных книгах Фредерикса и Кашкарова). В организме регуляция в целом имеет совершенно другой характер. Ее механизм в деталях нам пока мало известен, между регуляцией организма и биоценоза наблюдается еще то различие, что утерянные части организма возобновляются лишь из вещества самого организма, тогда как в биоценозе они в известных случаях могут возникать из зачатков, попавших извне.

Наиболее же характерным признаком биоценоза, который целиком отсутствует в организме, является способность возникать из разрозненных зачатков,

т. е. из организмов, первоначально совершенно между собою не связанных, лишь вторично вступающих в связь при формировании биоценоза. Любой организм происходит только от себе подобного и развивается из одного зачатка, тогда как биоценоз может самовозобновляться, но чаще возникает из разрозненных зачатков. Беклемишев отрицает генетический критерий индивидуальности (1, стр. 131) и думает, что этим он отрицает генетический критерий в определении организма. Этим он смешивает две разные вещи. Совершенно верно, что когда особь дает потомство, а сама умирает, то с ее смертью исчезает и ее индивидуальность, а возникающие дочерние особи получают каждая свою собственную индивидуальность, отличную от индивидуальности матери. Таким образом генетический критерий индивидуальности действительно не существует. Кроме того известной степени индивидуальности обладают не одни организмы, но также и части организмов, биоценозы и т. д. Совсем другое дело – генетический критерий организма. То самое размножение, которое Беклемишев справедливо считает (временной) потерей индивидуальности, служит в то же время одним из наиболее характерных признаков организма. Тем самым становится ясным, что вся проблема Беклемишевым поставлена неправильно.

Биоценоз управляется совершенно иными законами, чем организм, и имеет мало общего с последним. В органическом мире существуют не только различные степени организации, в чем я вполне согласен с Беклемишевым, но и ее различные ступени. И каждая такая ступень, будет ли это клетка, организм или биоценоз, представляет новое качество и требует своих, особых методов изучения. Факт существования целого ряда органических форм, которые можно истолковать как переход от организма к биоценозу или обратно, нас не должен смущать, так как постепенные переходы существуют всюду в природе, всякая граница всегда относительна, и тем не менее самостоятельное существование разграничиваемых ею областей несомненно. И организм и биоценоз являются одновременно и единством и множеством, смотря по тому, в какой связи мы эти свойства рассматриваем. Но большинство выдвигаемых запросами практической деятельности проблем заставляет нас рассматривать биоценоз преимущественно как множество, организм – преимущественно как единство. Хороший пример переходной формы представляют многие колониальные кишечнополостные. У сифонофор, где взаимная связь между гидрантами довольно большая, мы с полным правом можем рассматривать всю колонию как единство, как организм. Напротив, у кораллов, где связь между отдельными особями ничтожна, где между ними наблюдаются и типичные явления борьбы за существование, мы имеем перед собою скорее множество организмов, переход к биоценозу, хотя и не типичный биоценоз, поскольку такая колониальная форма обычно происходит из одного зачатка, из одной единственной особи путем почкования.

Отождествление биоценоза с организмом ведет к переоценке единства биоценоза и к отодвиганию на задний план явлений борьбы между его сочленами, оно ведет к недооценке возможности активно вмешиваться в эту борьбу с целью перестройки биоценозов, что несомненно осуществимо в гораздо больших размерах, чем воздействие на организм.

## VII

Если разобранные выше течения, социологизация биоценозов и отождествление их с организмами, вносят в биоценологию элементы идеализма, то чрезвычайно распространенная теория подвижного равновесия является по существу механистической.

Вполне определенное сведение взаимоотношений между организмами к подвижному равновесию мы встречаем, насколько мне известно, впервые у Еленкина. Исходя из общего механистического мировоззрения и не будучи в состоянии понять противоречивых тенденций, заложенных в явлениях природы, не будучи в состоянии понять единства борьбы и взаимопомощи, этих «взаимоисключающих понятий», Еленкин прибегнул к теории подвижного равновесия, которая, по его собственному признанию, «объединяет в одно целое и объясняет противоречивые факты, примиряет диаметрально противоположные теории, одним словом дает нам единство научного мирозерцания» (11). Теория подвижного равновесия доведена Еленкиным до крайнего предела своей механистичности, доказательством чего могут служить следующие цитаты: «В действительности нет ни борьбы ни взаимопомощи, а есть только объективный закон подвижного равновесия, регулирующий все взаимоотношения компонентов любого сообщества...» И далее: «Я... твердо стою на точке зрения, что здесь нет никакого активного воздействия растений друг на друга: все они совершенно пассивно подчиняются влиянию внешних к отраженным средой факторов» (11). Так все богатство и многообразие взаимоотношений между организмами выхолащивается, сводится к тощей формуле подвижного равновесия. Нужно впрочем отметить, что этот крайний взгляд повидимому не разделяется большинством других исследователей, говорящих о подвижном равновесии в биоценозах.

Теория подвижного равновесия в применении к биоценозу» родилась из того общеизвестного факта, что состав растительности, состав населения многих биотопов длительное время остается постоянным несмотря на внутреннее движение, несмотря на ежегодную гибель массы организмов и ежегодное возникновение новых и новых индивидов. Теория подвижного равновесия заимствована из химии, где ею пользуются для обозначения стационарных процессов, при которых в результате двух и большего числа различно направленных химических реакций, происходящих одновременно в одной и той же смеси, состав смеси внешне не меняется не-

смотря на непрерывное разложение одних веществ и образование других. Такой относительный покой является характерной чертой большинства биоценозов на известной стадии их развития, что отмечено еще Дарвином (см. цитату в начале статьи), Мебиусом (первая цитата) и мн. др. Против такого понимания подвижного равновесия по существу нечего возразить, хотя и так понимаемое равновесие осуществляется в биоценозах не вполне и не постоянно. Но сторонники этой теории пошли дальше. Уже у Мебиуса (вторая цитата) мы находим мысль, что изменение состояния биоценоза обуславливается внешними факторами. У Еленкина эта мысль доведена до крайности, у него биоценозы лишены каких бы то ни было внутренних причин движения, последние целиком вынесены во внешнюю среду. Но чем среда лучше организмов? Будучи последовательным, Еленкин должен был бы искать причины движения в области внешней по отношению ко всему материальному миру, т. е. в сверхъестественном. Мы видим таким образом, что в понятие подвижного равновесия различные авторы вкладывают совершенно различное содержание: 1) кажущийся покой при наличии внутреннего движения и 2) отсутствие внутренних источников движения. Теория равновесия применялась различными авторами не только в области естествознания, но и в философии и социальных науках, превращаясь таким образом в универсальную схему.

Вместо равновесия диалектика выдвигает единство, раздвоение и борьбу противоположностей. «Тождество противоположностей («единство» их, может быть вернее сказать?...) есть признание (открытие) противоречивых, взаимоисключающих, противоположных тенденций во всех явлениях и процессах природы (и духа и общества в том числе). Условие познания всех процессов мира в их «самодвижении», в их спонтанном развитии, в их живой жизни, есть познание их как единства противоположностей. Развитие есть «борьба» противоположностей» (Ленин, 16, стр. 301). Одно из основных противоречий органического мира, являющихся источником его развития – тенденция любого организма к неограниченному размножению, к вытеснению всех других организмов и невозможность существования без наличия ряда других организмов (или, что тоже, ограниченность жизненных средств). Размножение одних лишь гетеротрофных организмов исключено само собою. Но даже аутотрофные организмы получают нужные им для существования элементы, по крайней мере к достаточному количеству, лишь в результате круговорота материи, в котором решающую роль играют другие организмы. Биоценоз слагается из организмов, обладающих противоречивыми интересами, и сам биоценоз, как целое, обнаруживает противоречивые тенденции развития. Самый характер взаимоотношений между организмами, их постоянная борьба, постоянное движение на пути к новому и новому приспособлению, наконец непрерывно меняющиеся внешние условия являются источником постоянного изменения численности и характера жизнедеятельности сочленом биоценоза. Покой всег-

да имеет относительный, временный характер, он выражен более заметным образом лишь в некоторых биоценозах и по отношению к тем их компонентам, которые имели возможность вследствие длительного пребывания в сравнительно неизменных условиях более совершенно приспособиться, тогда как другие компоненты тех же самых биоценозов пребывают непрерывно в состоянии острой борьбы и не обнаруживают даже относительного покоя. Примером первых могут служить различные ярусы хорошо сложенных насаждений, примером вторых – различные насекомые из числа массовых вредителей тех же лесных насаждений и их паразиты. Последние представляют молодую ветвь организмов, быстро дифференцирующуюся, которая находится только в начале своего пути к приспособлению. Прикладным энтомологам хорошо известно скачкообразное развитие многих насекомых, так называемые «волны жизни», и роль в этом процессе паразитов.

Быть может однако постоянно усиливающееся приспособление ведет органический мир к неподвижности? Это верно, по крайней мере отчасти, в отношении отдельных видов, о меньшей степени верно и отношении целых биоценозов и вполне неверно в отношении всего органического мира. Приспособление ведет организм к специализации, а специализация – к гибели при изменении условий существования. Но на смену погибших форм путем мутаций и миграций появляются новые, снова начинается приспособление. К этому еще присоединяется воздействие человека, своей хозяйственной деятельностью постоянно изменяющего природу. Движение, в том числе и движение внутри биоценоза, постоянно меняет свою форму и никогда не уничтожается.

## VIII

Упомянутые выше колебания в количестве тех или других организмов или «волны жизни» хорошо известны, но их непосредственные причины в большинстве случаев недостаточно выяснены. Некоторые авторы (Боденгеймер, 28, Элтон, 35) склонны приписывать их причину почти исключительно влиянию колебаний климата, другие (Фредерикс, 35) отводят главную роль биотическим факторам. По этому вопросу существует большая полемика, в которой однако видно стремление делать широкие обобщения на основе недостаточно многочисленных точных наблюдений. Гораздо правильнее было бы говорить о различных типах изменения обилия вида. Во всяком случае несомненно, что подобные колебания численности могут возникнуть в результате исключительно внутренней динамики биоценоза, без какого бы то ни было изменения климатических условий. В этом отношении интересны работы ряда авторов (сводку см. у Вольтерра, 45, и Чэпмана, 29), исследовавших при помощи математического анализа простые случаи взаимоотношений между организмами (например между хозяином и паразитом) и показавших наличие такой возможности.

Наряду с только что рассмотренными, иногда довольно резкими, но обычно периодическими, обратимыми изменениями, в биоценозах существуют и изменения другого рода, изменения необратимые, часто мало заметные, очень медленные, но определяющие неуклонный ход развития биоценоза в одном направлении, изменения, обуславливающие смену и эволюцию биоценозов. Между изменениями того и другого рода однако не существует абсолютной противоположности, необратимые изменения часто (а может быть и всегда) осуществляются посредством обратимых, так как обратимость эта не полная, и с началом каждого следующего периода исходное состояние не вполне восстанавливается (спиралеобразное движение).

Вопрос о сменах биоценозов разработан в ботанике (Сукачев, 24). В последнее время Сукачев (23) дал новую классификацию смен, несомненно наиболее совершенную из всех до сих пор существующих. Вкратце его схема может быть представлена следующим образом. Первая стадия – сингенетические смены – протекает под влиянием постепенного подбора видов, наилучше приспособленных к местообитанию и друг к другу. Вторая стадия – эндодинамические смены – вызвана влиянием среды, постепенно изменяемой самим же ценозом. Хорошие примеры таких смен дают нам процессы зарастания озера (Сукачев, 24) и биологического очищения сточных вод (Тинеман, 43). Третья стадия – филогенетические смены – является следствием эволюции самих видов, слагающих ценоз. Наконец особую группу составляют экзодинамические смены, протекающие под влиянием внешних воздействий.

Процесс смены биоценозов протекает далеко не с равномерной скоростью, последняя обычно вначале больше, а с течением времени постепенно уменьшается, причем образуется более устойчивый ценоз, известный под названием «заключительной формации», или климакса. По Сукачеву каждая из его стадий смены заканчивается своим особым климаксом. Учение о заключительной формации господствует особенно в Америке и было развито главным образом Клементсом. Характерным для этого направления является стремление втиснуть наблюдаемые явления в слишком жесткую схему. Во всем этом учении чувствуется, хотя кажется и не высказывается открыто, теория равновесия. Ценозы в своем развитии приближаются к некоей уравновешенной заключительной формации; чтобы вызвать новые изменения, необходим толчок извне. Готовность американцев для всякого случая дать картину смены ценозов невольно наводит на мысль, что мы часто имеем дело с самообманом, когда весьма спорные и слабо обоснованные предположения пытаются выдавать, в угоду теории, за достоверные факты. Критику взглядов Клементса можно найти между прочим у Купера (31) и Гамса (36). Само собою разумеется, что так называемая «заключительная формация» не является ни заключительной, ни совершенно неизменной, а лишь относительно более устойчивой.



При изучении смен ценозов мы должны преодолеть как статическую, неподвижную концепцию западно европейских фитоценологов, так и имевшую фаталистический оттенок теорию сукцессий американцев. Советская фитоценология в лице Сукачева и др. и идет по этому пути. Что же касается смены животных компонентов биоценозов, то вопрос этот совершенно не разработан. Ценные соображения по этому вопросу можно найти у Кузнецова-Угамского (15).

## IX

Характер биоценоза определяется наличным составом органических зачатков и средою. Из наличного состава зародышей в построении биоценоза принимают участие лишь те и лишь в таком количестве, в какой степени они оказываются при данных условиях среды не только жизнеспособными, но и устойчивыми и жизненной конкуренции. Значение этого «биологически отраженного» воздействия среды на организм в процессе их расселения подчеркивал еще Дарвин, который придавал ему еще большее значение, чем прямому влиянию среды.

Но наряду с этим мы наблюдаем также «отраженное в среде» воздействие организмов друг на друга. Биоценоз своей деятельностью изменяет неорганическую среду: климат, почву и т. д., а измененная среда воздействует на отдельные организмы, входящие в состав биоценоза. Это явление хорошо известно фитоценологам и подробно разобрано в книгах Сукачева (24) и Морозова (17).

Мы имеем таким образом воздействие организмов друг на друга через среду и среды на организмы через организмы же. Биоценоз и среда (биотоп) взаимно воздействуют друг на друга, они составляют своеобразное единство. Многие авторы видят в этом факте достаточное основание для того, чтобы приравнивать это единство к организму высшего порядка. Так Тинеман (42) различает в лимнологии организмы первого порядка (в обычном смысле), биоценозы или организмы второго порядка и все озеро целиком, которое он называет организмом третьего порядка. Фридерикс (26) называет подобное единство голоценом. Недопустимость применения в этом случае термина организм следует из предыдущего изложения. Но и употребление других особых терминов, вроде голоцена, представляется мне ненужным; оно может привести лишь к переоценке единства этого комплекса и к затушевыванию, сваливанию в одну кучу ряда специфических закономерностей, присущих отдельным звеньям комплекса.

Всегда ли биоценоз и биотоп соответствуют друг другу? Вопрос этот решается просто, если только не забывать, что одним из важных свойств биотопа является его доступность для тех или других зародышей во время формирования биоценоза, т. е. история его образования. Тогда, отвлекаясь от случайных мелких колебаний, мы должны будем признать, что в одинаковых биотопах развиваются одинаковые, а в разных – разные биоценозы.

## Х

В заключение несколько слов о задачах и методах исследования.

Широко распространенный метод площадок (в широком смысле) безусловно имеет право на существование как метод первоначального ознакомления с биоценозами, но нужно всегда помнить о его ограниченности, не дающей ему права претендовать на звание универсального метода биоценологии. Он дает нам возможность: 1) выяснить качественный и количественный состав населения, 2) составить представление о распределении организмов в пространстве и во времени и 3) дать некоторые первоначальные указания на связь организмов друг с другом.

Такое изучение биоценозов методом площадок носит по существу статический характер. Но изучение статики в любой области только тогда приобретает действительную ценность, когда оно служит ключом для познания динамики. В этом отношении особенно ценно использование материала, полученного методом площадок, для установления характера ежегодных колебаний численности населения и для выяснения направления смены биоценозов. Кроме того во многих случаях, например в лесоведении, луговедении, в гидробиологии (учет рыбьих кормов) подобный учет имеет большую практическую ценность.

Как мы видели, основная задача биоценологии заключается в том, чтобы изучать законы, управляющие внутренней динамикой биоценозов, а эти законы могут быть познаны только путем анализа конкретных форм борьбы за существование среди компонентов биоценоза и тех приспособлений, которые на фоне этой борьбы возникают. Для такого анализа метода площадок уже недостаточно. Методы, нужные для разрешения этого вопроса, должны быть столь же разнообразны, сколь разнообразны сами биологические связи. Для растений например, в дополнение к количественному учету растительности на разных стадиях развития ценоза, необходимо прибегать к анализу морфологии экотипов («классов господства» в лесу и т. п.) и параллельному анализу физиологических фактов (недостаток света, влаги и т. д.). При изучении животных компонентов биоценозов два метода должны иметь решающее значение. Это, с одной стороны, – учет энергии размножения отдельных видов и учет их смертности от тех или других причин на всех стадиях развития. Этот метод даст нам возможность выяснить потенциальную энергию размножения организмов, равно как и действительно осуществляющуюся, с учетом всех причин, обуславливающих смертность, иными словами ограничивающих размножение (деятельность хищников, паразитов и т. д.). С другой стороны – это качественное и количественное изучение питания организмов. Состав пищи тяже позвоночных изучен совершенно недостаточно, а о беспозвоночных и говорить не приходится. Но даже в тех случаях, где мы имеем богатый материал, как например по анализу содержимого желудков птиц, ценность его сильно понижена бессистемностью сбора. Действительно полноценный материал должен со-

стоять из анализа примятой животным пищи и анализа пищи, имевшейся в его распоряжении, а также анализа всех других сопутствующих условий.

Но изучение таким образом всех компонентов биоценозов слишком громоздко, оно слишком медленно приведет нас к цели. Для решения многих неотложных частных вопросов, например вопросов акклиматизации, борьбы с вредителями и т. п., мы вместо изучения биоценозов по всей их широте и неопределенности должны выдвинуть на первый план изучение определенных видов в условиях биоценоза, мы должны исходить из понятия биоценотической связи, мы должны своим отправным пунктом взять те узловые точки, те организмы, связь которых с остальным органическим миром мы желаем выяснить. Иными словами, комплексное изучение природы должно обуславливаться наличием четко поставленной цели. Так например, если мы изучаем заражение домашнего скота сосальщиками (*Trematodes*) в условиях биоценоза, нам незачем подвергать подробному изучению весь биоценоз леса и луга, на которых пасутся коровы. Для этого вам достаточно выяснить, в каких первичных хозяйствах-моллюсках и в каких промежуточных хозяйствах проходят свое развитие сосальщики, а также изучить, если это потребует, различные влияния, которым подвергаются эти хозяева. Не подлежит сомнению, что все в природе взаимно связано, но для быстрого получения результатов мы должны ограничиться на первых порах лишь выяснением первостепенных связей.

Наблюдения, хотя бы и произведенного совершенными методами, для решения большинства научных вопросов недостаточно, оно должно быть дополнено экспериментом. В небольших размерах эксперимент над биоценозом возможен и в почти лабораторных условиях (Карзинкин, 13, Филипс, 39). Но в большинстве случаев биоценозы слишком громоздки для изучения в лаборатории. К счастью нам приходит на помощь хозяйственная деятельность человека, та самая хозяйственная деятельность, которая является и основным заказчиком для результатов биоценологии, которая обусловила и само ее возникновение (вспомним лесное хозяйство, устричное хозяйство, изучавшееся Мебиусом, и т. д.). Она ставит, в особенности в стране строящегося социализма, эксперименты грандиозного масштаба. Осушение болот, орошение засушливых территорий, обезвоживание одних водоемов и углубление других, освоение огромных диких пространств, акклиматизация новых полезных животных и растений – вот неполный перечень этих грандиозных экспериментов. Все эти хозяйственные мероприятия для достижения максимальной эффективности остро нуждаются в правильных теоретических установках в области экологии и биоценологии. Все они в свою очередь дают этим отраслям знания богатейший фактический материал.

Два частных вопроса не могу обойти здесь молчанием. Во-первых, биология в целом, а биоценология в частности, крайне нуждаются во внедрении количественных

методов исследования, так как количеством до сих пор в биологии слишком часто пренебрегали. Количественные методы наблюдения требуют также углубленной математической обработки материала. На первое место здесь должно быть выдвинуто применение математики к изучению динамики биоценозов, а не статистика. Между тем существующие попытки в этой области имели дело большей частью с гипотетическим, а не действительным материалом.

Во-вторых, не последнюю роль должно сыграть собирание и систематизация литературного материала. Речь идет о работах по биологии и экологии отдельных видов или групп организмов, в которых обычно вовсе не упоминают слова биоценоз, но которые тем не менее часто содержат гораздо более ценный для биоценологии материал, касающийся взаимоотношений организмов, чем исследования с широковещательным «биоценологическим» ярлыком.

Упор на изучение динамики биоценозов, исследование конкретных видов и их разносторонних связей в условиях биоценоза, социалистическая перестройка биоценозов, углубление и расширение в ее процессе наших знаний о законах, управляющих динамикой биоценозов, чтобы применить эти знания для более целесообразной перестройки – таковы, мне кажется, основные задачи биоценологии в ближайшее время.

Вышеизложенные соображения написаны с сознанием, что время для пересмотра основ биоценологии назрело. Но по ряду вопросов автор не обладает достаточно полными знаниями, почему некоторые из высказанных взглядов представляют скорее догадки, чем обоснованные положения. Несомненно также, что среди высказанных соображений есть спорные, есть и неверные. Задача будущего, как для автора так и для его критиков и единомышленников, эти положения обосновать, недоделанное разработать, неверное исправить.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Беклемишев В. Н. Организм и сообщество. Тр. Перм. Биол. н.-и. Инст., 1,2–3, 1928.
2. Он же. Основные понятия биоценологии. Тр. по защ. Раст., 1, 2, 1931.
3. Бугаев И. И. Фитосоциология или фитоценология? Ест. и маркс. № 1, 1929.
4. Вагнер В. А. Общественность у животных и человека. Природа № 1-2, 1912. 5. Он же. Социология в ботанике, Природа, сент. 1912.
5. Верещагин Г. Ю. К вопросу о биоценозах и стациях в водоемах. Русск. гидробиол. Журн. 11, 3–4, 1923.
6. Вернадский В. И. Биосфера. 1926.
7. Он же. Эволюция видов и живое вещество. Природа №3, 1928.
8. Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора. Русск. пер. 1907
9. Догель В. А. Количественный анализ фауны лугов в Петергофе. Русск. зоол. журн. IV, 1-2, 1924.
10. Еленкин А. А. Закон подвижного равновесия в сожительставах и сообществах растений. Изв. Гл. бот. сада XX, 2. 1921.

11. Зернов С. А. Биоценоз БСЭ VI, 1927.
12. Карзинкин Г. С. Попытка практического разрешения понятия «биоценоз». Русск. зоол. журн. VI, 4, 1926 и VII, 1, 2, 1927.
13. Кашкаров Д. И. Среда и сообщество. 1933.
14. Кузнецов-Угамский В. Эволюции органического комплекса. Ест. и маркс. № 3, 1929.
15. Ленин В. И. К вопросу о диалектике. Собр. соч., т. XIII, изд. 2.
16. Морозов Г. Ф. Учение о лесе. 1930.
17. Овчинников И. Н. Борьба за существование или «общественность» растений. Челов. , и прир. №13, 1929.
18. Он же. Учение о растительных ценозах и дарвинизм. Челов. и прир. №14, 1930.
19. Раменский Л. I. Основные закономерности растительного покрова. 1925.
20. Резной И. Л. К определению понятия «биоценоз\*». Русск. гидробиол. журн, III, 8–10, 1924.
21. Селектор М. О раздвоении единого и борьбе противоположностей как сути диалектики, ИЗМ №3. 1933.
22. Сукачев В. Н. Основные руководящие идеи в изучении типов леса. Тр. Ленингр. лесопр. н.-и. инст., 1931.
23. Он же. Растительные сообщества. 1928.
24. Филиппев И. И. Опыт точного определении основных понятий , касающихся распределения донных водных организмов. Русск. гидробиол. журн, III, 1-2, 1924.
25. Фрижерикс К. Экологические основы прикладной зоологии и энтомологии. Русск. пер. 1932.
26. Энгельс Ф. Диалектика природы. Русск. Пер., изд. 4, 1930.
27. Bodenheimer F. S. Welche Faktoren regeln der Individuenzahl einer insektenart in der Natur. Biol. Zentraibl. 48. 1928.
28. Chapman R. N. Animal ecology with especial reference to insects. 1931.
29. Clements F. E. Plant succession. Carn. Inst. Publ, № 242, 1916.
30. Cooper W. S. The fundamentals of vegetational change. Ecology VII, 4, 1926.
31. Elton C. Periodic fluctuations in the numbers of animals. Brit. Jour. Exp. Biol. II, 1, 1924.
32. Forbes S. A. On some interactions of organisms. Bull. III. Slate Labor. Nat. Hist. I, 3, 1880.
33. Friederichs K. Welche Faktoren regeln der Individuenzahl einer insektenart in der Natur? Anz. f. Schadlingskunde V, 10, 1929.
34. Gams H. Prinzipienfragen der Vegetationforschung. Vierteljahrsschrift Naturforsch. Ges. Zurich, I.XIII. 3–4, 1918.
35. Lundbeck J. Die Bodentierwelt Norddeutscher Seen. Arch. f. Hydrobiol., Suppl. Hd VII 1926.
36. Mobius K. Die Auster und die Austerwirtschaft. 1877.
37. Phillips J. The biotic community. Jour. of Ecol. XIX, I, 1931.
38. Schmid Bioconology Soziologie. Naturwiss. Wochenschr., N. F. 21, № 38, 1922.
39. Smith V. G. Animal communities of a deciduous forest succession. Ecology IX, 4, 1928.
40. Thienemann A. Der See als Lebenseluheit Naturwissenschaften II. 27, 1925.
41. Он же. Lebensgemeinschaft und Lebensraum. Naturwiss. Wochenschr., N. F. 17. № 20, 21, 1918.
42. Vestal A. G. Internal relations of terrestrial associations. Amer. Nat. 48, 1914.
43. Volterra V. Variazioni e fluttuazioni del numero d'individual in specie animali conviventi. Jour. du Conseil Internat. pour l'explor. de la mer III, v.1, 1918.

Замчалов Г., Перовская О.

## Остров в степи (фрагмент).

М.: Детгиз, 1935. 164 с.

*См. Замчалов Г., Перовская О. Остров в степи (фрагмент). М.: Детгиз, 1934. 166 с.*

Куксін М.В.

## Природні кормові угіддя УРСР (фрагмент).

Харків: Держсільгоспвидав УРСР. 1935. С.24-39.

Велика різноманітність умов утворення природних кормових угідь спричинює велику різноманітність цих угідь, їх природних і господарських якостей. Однак, при великій різноманітності часто виявляються помітні риси подібності. Базуючись на цій подібності, природні кормові угіддя можна і треба об'єднати в певні групи, що звичайно зветься типами.

**Окремі частини території природних кормових угідь, об'єднані в один якийсь тип, повинні бути подібні екологічними умовами, заляганням у ландшафті і в рельєфі, генезисом і рослинним покривом при однаковому способі використання (напр., сінокіс або пасовище), а також продуктивністю і якістю продукції; агротехнічні заходи, що застосовуються для піднесення врожайності на одному якомусь типі, мають бути більш-менш однакові в певних господарських умовах.**

Як би ми не дробили розчленовання природних угідь на типи, в природі завжди бувають неоднаковою мірою виражені відхилення від них, то в рослинному покриві безпосередньо, то в умовах місцезростання (грунту, зволоження тощо). Ці відхилення залежать, з одного боку, головню від природних особливостей, і мають тривалий характер, а з другого – переважно від діяльності людини, їх можна усунути, змінивши цю діяльність, і навпаки, вони довгий час залишаються незмінними, навіть якщо припиниться одностороння діяльність людини.

Невеликі відхилення природних кормових угідь від типу, спричинені природними умовами (умовами зволоження, грунтом тощо), ми зведемо і надалі в цій роботі зватимемо **відмінами того або іншого типу**. Відміни характеризуються всіма тими ознаками, що й тип, але ознаки ці менше виражені, а головню характеризуються вони тим, що господарські заходи, скеровані на поліпшення тої або іншої відміни типу, дають приблизно однаковий ефект.

Типи природних кормових угідь і їх відміни, як ми вже говорили можна по різному використовувати в господарстві. Один якийсь участок лук або степу можна використувати то як пасовище з різним навантаженням, то як сінокіс, або ж і як сінокіс, і як пасовище. Це неоднакове використання позначається на травостої кормових угідь і на умовах зростання рослин. Приміром, травостій на одному якомусь типіві лук, буде неоднаковий залежно від того, на що цей тип використовується: на випас чи на сінокіс. Таксамо неоднаковий буде травостій на луках, які йдуть під випас весною (до "заказа") і на тих, що не випасаються. Взагалі ми помічаємо на одному якомусь типіві лук або степу різницю, де більше витовчені сінокоси, а де менше, де більше вибиті пасовище, а де менше. Таку зміну травостою під впливом господарського використання того або іншого типу ми звемо культурним станом типу.

Тривалий культурний стан типу, пов'язаний з тривалим надмірним господарським використанням, спрямованим в одну якусь сторону, напр., у сторону випасання або сінокошіння, може призвести і фактично призводить тип до того, що його рослинність і умови зростання дуже відрізняються від такого самого типу, але при іншому, нормальному використанні. Такий стан типу ми звемо модифікацією типу. Але треба тільки цей вид використання замінити на інший (напр., випас на сінокіс), як рослинність практично повертається до попереднього свого стану. Цей процес відновлення рослинного покриву в літературі звать, як відомо, демутацією.

З цього визначення на перший погляд нібито виходить, що ми не припускаємо, щоб типи природних кормових угідь, як і рослинність та умови середовища взагалі змінювалися і могли змінюватися, особливо під впливом людини. На ділі ж це не так. Ми, звичайно, не думаємо, щоб рослинність і умови середовища, будучи порушені, напр., випасанням або розорюванням, колинебудь повернулися (демутували) до абсолютно вихідного стану, якщо ці фактори припиняться. Цього, звісно, не буває. Але близькими до цього стану, такими, що практично трудно їх від цього стану відрізнити, вони бувають. Це буває при демутації перелогів, лісів у лісовій зоні і т. ін.

Нам відомі також випадки, коли модифікація переходить у новий тип; приміром, посиленням випасання худоби на каменястих крутих степових схилах можна зовсім знищити степову рослинність, каміння може оголитися, і тип степових каменястих схилів може перейти в новий тип – тип каменястих відслонень. Другий приклад переходу модифікації в тип можемо вказати такий: якщо на крутих схилах у степовій смузі вирубати байрачні ліси – діброви, а потім використати ці схили під інший вид угідь, приміром, під випас, то після припинення випасання вони без активного втручання людини не повертаються до свого вихідного стану, і на місці дібров на крутих схилах утворюються вторинні степи. Про утворення нових типів в наслідок втручання людини ми вже говорили.

Типи природних кормових угідь, подібні один до одного головним чином умовами залягання в ландшафті та в рельєфі і водним живленням, ми разом з проф. Раменським (див. загальну інструкцію), об'єднуємо в класи, ці останні – в підкласи, а подібні класи – у групи класів.

## ПРИНЦИПИ КЛАСИФІКАЦІЇ ПРИРОДНИХ КОРМОВИХ УГІДЬ УСРР

Вище ми розглянули основні фактори, що впливають на природні кормові вгіддя; вказали, як кормові вгіддя розміщені по елементах ландшафту й рельєфу в різних зонах України; зазначили, що під кормові вгіддя використовується де заплавні заливні простори, де рівнини на вододолі – колишні лісові й степові землі, а де низини або круті схили з різними ґрунтами й материнськими породами. Ми вказували також, що під кормові вгіддя використовується не тільки ті вгіддя, що записані в земельно-статистичному обліку сільськогосподарських угідь, як от сінокоси й пасовища, а й інші види угідь, головним чином землі записані тепер, як невикористані в сільськогосподарському виробництві ("невдобні землі") – піски, солончаки, болота, яри тощо. Тому ми вважали за конче потрібне класифікувати ці вгіддя. Але, згідно з вказівками Центральної комісії по інвентаризації природних кормових угідь, класифікація і облік їх були зроблені нами більш схематично, ніж облік і класифікація кормових угідь.

Над питанням класифікації кормових угідь в цілому у нас на Україні мало працювали. Правда, були окремі розроблені класифікації окремих участків лук (заплавних), класифікації степів, солончаково-солонцевих комплексів тощо. Ми не розглядатимемо всіх цих класифікацій докладно, це завело б нас надто далеко; вкажемо тільки, що ці класифікації були раніш побудовані односторонньо, і якщо природно-історичні ознаки, головним чином рослинність і почасти зв'язок її з ґрунтом були більш-менш розроблені, то на виробничі показники зверталось дуже мало уваги. За прикладом цього можуть бути останні класифікації степів у нас на Україні – проф. Лавренка Є. М., Клеопова Ю. Д. (50) і в Союзі – проф. Кузнецова (геоботанічна карта), проф. Альохіна (Альохін, 2), акад. Келлера і інших авторів.

Всі ці автори в основу класифікації клали або тільки рослинний покрив (Альохін), або ж рослинний покрив і ґрунти (акад. Келлер), або ще умови зволоження (Лавренко, Клеопов).

Деякі лукознавці взагалі вважали, що класифікувати луки треба тільки по умовах місцезростання (тобто по факторах, що безпосередньо впливають на рослинний покрив – зволоження, аерація, багатство ґрунту на поживні речовини і т. ін.), сукупності ж усіх факторів при класифікації рослинного покриву взагалі і природних кормових угідь зокрема не бралось на увагу.



А проте, всім, звичайно, відомо, що для господарства зовсім не байдуже, де розташавані кормові вгіддя, чи на крутих схилах, чи на рівнинному степу (хоч рослинний покрив ґрунту і умови середовища цього місця, де кормові вгіддя розміщені, цілком однакові), і це тому, що неоднаковими повинні бути заходи для поліпшень, і особливо корінних поліпшень цих кормових угідь.

Так само неоднаково, чи на довго луки заливаються водою, чи ненадовго і т. ін.

Тим то, виходячи з поданого вище поняття типу, ми вважали за доконче потрібне покласти в основу класифікації такі ознаки:

1. Екологічні умови кормових угідь (умови місцезростання).
2. Основні фактори, що побічно впливають на екологічні умови (залягання в ландшафті й рельєфі, механічний склад ґрунту і материнської породи, якщо ґрунт неглибокий).
3. Генезис кормових угідь.
4. Рослинний покрив їх.

Ідучи за проф. Раменським (інструкції 23, 24), ми поділяємо природні кормові вгіддя України на класи й підкласи по основних побічно діючих факторах – по заляганням в ландшафті й рельєфі по механічному складу ґрунту, які в основному передрішують екологічні фактори; класи й підкласи по сукупності всіх інших ознак ми поділяємо на типи.

Всі природні кормові вгіддя України ми розподіляємо на такі типи (схема 1):

## **СПРОБА КЛАСИФІКАЦІЇ ПРИРОДНИХ КОРМОВИХ УГІДЬ УСРР**

### **Назва типів до еколого-типологічної схеми**

#### **А. ГРУПА КЛАСІВ ВЕРХОВИХ УГІДЬ**

##### **I. Угіддя по крутих сухих схилах**

##### *а) Схиліві вгіддя каменясті*

1. Гранітні відслонення.
2. Гранітні степи на неглибоких, часто щербінчастих ґрунтах, на продуктах вивітрювання породи.
3. Пісковиково-сланцеві відслонення.
4. Пісковиково-сланцеві степи на неглибоких, часто щербінчастих, ґрунтах, на продуктах вивітрювання породи.
5. Крейдяні відслонення.
6. Крейдяні степи на неглибоких, часто щербінчастих, ґрунтах, на продуктах вивітрювання породи.
7. Вапнякові відслонення.

8. Вапнякові степи на неглибоких, часто щєбінчастих, ґрунтах, на продуктах вивітрювання породи.
9. Відслонення палеогену.

*б) Схиліві вгіддя дрібноземлясті*

10. Лесові відслонення.
11. Грудово-дїбровні (злаково-різнотравні) луки на деґрадованих чорноземах і лісових суглинках по крутих схилах.
12. Вологі (лучні) степи на змитих північних і глибоких чорноземах.
13. Свіж і (ковилово-лучні) степи на змитих звичайних чорноземах.
14. Сухі (ковиліві) степи на змитих південних чорноземах.
15. Стовпчасті солонці на чорноземних і каштанових ґрунтах.

II. Рівнинні й положистосхиліві вгіддя

*а) Рівнини на розвинених ґрунтах*

16. Свіжі й вологі грудово-дїбровні, злаково-різнотраві, луки і вторинні степи на підзолистих ґрунтах, лісових суглинках і деґрадованих чорноземах.

- { а) Полісся  
б) Лісостеп

17. Вологі (лучні) степи на північних і глибоких чорноземах.
18. Свіжі (ковилово-лучні) степи на звичайних чорноземах.
19. Сухі (ковиліві) степи на південних чорноземах.
20. Сухі солонцюваті (ковилово-різнотраві) степи на солонцюватих чорноземах.
21. Сухі стовпчасті солонці каштанових і чорноземних ґрунтів.

*б) Рівнини на недорозвинених, часто щєбінчастих, ґрунтах*

22. Степи на неглибоких, часто щєбінчастих, ґрунтах, на некарбонатних породах (ґраніти, пісковики і інші).
23. Степи на неглибоких, часто щєбінчастих, ґрунтах, на карбонатних породах (крейда, вапняки і інші).

III. Верхові вгіддя проточного зрошування

24. Сухі й свіжі грудово-дїбровні (злаково-бобово-різнотраві) луки перед'ярних ложин на лісових суглинках і змито-намитих, вилугувалих чорноземах.
25. Вологі грудово-дїбровні, (переважно злаково-бобові), луки на дерново-перегнійних ґрунтах.
26. Мокрі й болотяні (злаково-осокові) луки на мулуватоперегнійно-лучних ґрунтах.

Спроба класифікації природних кормових угід УСРР  
ЕКОЛОГО-ТИПОЛОГІЧНА СХЕМА

Схема 1

Зволоження		Материкові вгіддя атмосферного водного живлення																																		
		Круглі схили						Рівнини і пологісті схили						Піскові																						
		Каменясті		Дрібноземлясті		Каменясті		Дрібноземлясті		Подри і дрібні западини		Передярні лощини Пилуваті		Пилуваті	Зарослі																					
Відслонені	Зарослі	Відслонені	Лесові	Видслонені	Вилугвані й опідзолені	Зарослі	Вилугвані й опідзолені	Лесові	Палеогенові	Лесові	Видслонені	Вилугвані й опідзолені	Зарослі	Пилуваті	Глинясті піски й супіски																					
5	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27а	27б	28а	28б	29	30	31	32	33	34	35
5	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27а	27б	28а	28б	29	30	31	32	33	34	35
5	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27а	27б	28а	28б	29	30	31	32	33	34	35

## ЕКОЛОГО-ТИПОЛОГІЧНА СХЕМА

Схема 1 (продовження)

Зволоження	Низинні в'їддя переважно ґрунтового водного живлення											
	Глинясті, суглинясті і супіскові						Засолені					
	Незасолені			Терасні			Засолені			Надморські		
	Піськово-супіскові дерново-лучні ! болотні	Глинясті і суглинясті дерново-лучні ! болотні	Болотні	Солончакові	Солончакуваті	Солончакові	Засолені піски і ракушники	Солончакові	Солончакуваті	Солончакові	Солончакуваті	Солончакові
Сухолюбне	37	39	-	44	43	-	50	52	-	51	-	-
	38	40	41	42	-	47	49	46	48	-	-	-
Вологолюбне	83	82	-	76	77	84	69	70	74	75	78	80
	81	82	-	72	73	74	65	67	70	71	79	81
Мокро- і болотянолюбне	64	61	66	68	69	62	58	59	60	61	66	68
	63	60	65	67	69	62	56	57	60	61	66	68
Болотяне	85	87	-	84	-	-	53	54	55	-	-	-
	86	87	-	84	-	-	53	54	55	-	-	-

Нумери у схемі значать номер, під яким далі подана назва того чи іншого типу і під яким подано опис його в тексті. Болота, що відповідають болотяному зволоженню у схемі не вміщено.

#### IV. Верхові вгіддя безстічного зрошування

27. Лучно-болотяні і лучно-степові солонцювато-засолоділі комплекси південних подів.
  - а) Солонцювато-степовий пояс.
  - б) Солонцюватий вологолучний пояс.
  - в) Засолоділий болотяний пояс.
28. Лучно-степові і лучно-болотяні солонцево-солончакувато-засолоділі комплекси депресій плато і Міндельської тераси Лісостепу.
  - а) Солонцевий застепований пояс.
  - б) Лучний солончакуватий пояс.
  - в) Болотяний пояс.

#### **Б . ГРУПА КЛАСІВ ПІСКОВИХ УГІДЬ**

V – VI. Відвіяні і пилюваті піски

29. Сухі й свіжі борові й суборові (злаково-різнотраві і білоусникові) луки Полісся і других терас Лісостепу. (Тривала модифікація).
30. Сухий підвищений пісковий, (переважно різнотравий), степ на пилюватих і почасті відвіяних гумусованих пісках других терас Степу й Лісостепу.
31. Сухі рухомі й напівзарослі піски Лісостепу й Степу других терас річок
32. Знижений лукоstep на пилюватих гумусованих пісках.
33. Свіжі й вологі рухомі й напівзарослі відвіяні піски других терас річок Лісостепу й Степу.

VII. Дуже глинясті піски й супіски

34. Сухі й свіжі сугрудкові (злаково-різнотраві) луки Полісся. (Тривала, модифікація).
35. Сухі степи на дуже глиня стих пісках і супісках.
36. Надзаплавні піски й супіски.

#### **В. ГРУПА КЛАСІВ НИЗИННИХ УГІДЬ**

VIII. Низинні вгіддя не засолені (забезпеченого, здебільша протічного, ґрунтового живлення)

*а) Піскові*

37. Вологі борові й суборові луки Полісся й Лісостепу. (Тривала модифікація).
38. Вогкі й мокрі суборово-борові, переважно білоусникові, луки.

*б) Суглинясті й почасти важкі супіски*

39. Вологі сугрудово-грудові (головним чином щучниково-різнотраві) луки Полісся.
40. Мокрі й болотяні сугрудково-грудові осокові луки Полісся.
41. Заболочені мулисті осокові западини Полісся.
42. Заболочені мулисті депресії (саги) на пісках.

IX. Низинні вгіддя засолені, переважно стоячого і перемінного водного живлення (замкнені або напівзамкнені депресії на терасах та знижені тераси)

*а) Угіддя глибокого ґрунтового живлення*

43. Сухий (типчиново – або атропісово-кермековий) лукустеп на дуже солонцюватих терасових чорноземах.
44. Сухі й свіжі солонці стародавніх терас.

*б) Угіддя з близьким стоянням ґрунтових вод*

45. Вологі й вогкі солончакуваті (здебільша карбонатні, злаково-бобові) низинні луки.
46. Мокрі й заболочені солончакуваті (переважно карбонатні) низинні луки.
47. Вологі солончакові (здебільша хлоридо-сульфатні) злаково-різнотраві н і луки.
48. Вогкі й мокрі солончакові луки.
49. Солонцево-солончакові поди надмор'я.

X. Засолені низинні вгіддя берегів морів і солоних лиманів.

50. Засолені піски й ракушники надморської смуги.
51. Надморські й лиманні солончаки.
52. Надморські й лиманні солонці.

**Г. ГРУПА КЛАСІВ ЗАПЛАВНИХ УГІДЬ**

XI. Короткозаплавні вгіддя дрібних річок і балок

*в) Дрібні алювіально-діяльні заплави*

53. Сухі й свіжі алювіально-діяльні (злакові й злаково-різнотравні) луки верхів'я балок і надруслових частин заплави на шаруватих слабо сформованих ґрунтах.
54. Вологі, алювіально-діяльні, (здебільша злакові), луки на шаруватих слабо сформованих ґрунтах.
55. Вогкі й мокрі алювіально-діяльні (злакові і злаково-осокові) луки на лучно-болотяних ґрунтах.

*а) Дрібні алювіально-недіяльні підвищені або верхові заплави*

56. Сухі й свіжі опідзолені (щучниково-білоусникові) луки лісової зони на опідзолених лучних ґрунтах
57. Сухі й свіжі вилуговані (злаково-різнотраві) луки на вилугованих лучних ґрунтах.
58. Сухі й свіжі чорноземовидні (злаково-бобово-різнотравні) луки па чорноземовидних ґрунтах.
59. Сухі й свіжі солонцюваті (злаково-різнотраві) луки на солонцюватих ґрунтах.
60. Вологі алювіально-недіяльні або слабо діяльні (злаково-різнотравні) солонцюваті луки.
61. Вогкі й мокрі алювіально-недіяльні або слабо діяльні солонцюваті луки.
62. Сухі й свіжі солонцеві луки в заплавах річок.

*в) Дрібні алювіально-недіяльні або слабо діяльні низинні заплави незасолені (переважно проточного ґрунтового живлення)*

63. Вологі й вогкі алювіально-недіяльні (злаково-різнотраві луки) на лучних ґрунтах.
64. Мокрі й заболочені алювіально-недіяльні (злаково-осокові) луки на лучно-болотяних ґрунтах.

*г) Дрібні алювіально-недіяльні або помірно діяльні засолені заплави (переважно стоячого ґрунтового живлення)*

65. Вологі й вогкі алювіально-недіяльні або слабо діяльні солончакуваті (переважно карбонатні) луки.
66. Мокрі й заболочені алювіально-недіяльні або слабо діяльні солончакуваті луки.
67. Вологі й вогкі алювіально-недіяльні або слабо діяльні солончакові (переважно хлорідо-сульфатні) луки.
68. Мокрі й заболочені алювіально-недіяльні або слабодіяльні солончакові луки.

XII. Середньо-заплавні вгіддя

*а) Піськово-гривиста заплава*

69. Сухі й свіжі (злакові й злаково-різнотраво-дрібноосокові) луки вершин грив на пилувато-піскових опідзолених ґрунтах.
70. Вологі й вогкі (злакові й злаково-різнотраві) луки схилів грив на пилувато-піскових лучних ґрунтах.
71. Мокрі й заболочені, замулені (злаково-різнотраво-осокові) луки межигривних знижень на лучно-болотяних ґрунтах.

*б) Алювіально-діяльна (шарувата) заплава*

72. Молоді піскові алювіальні відклади.

73. Сухі й свіжі алювіально-діяльні (злакові й злаково-різнотраві) луки на супісково-суглинистих шаруватих ґрунтах.
74. Вологі й вогі алювіально-діяльні (злакові й злаково-різнотраві) луки на супісково-суглинистих, здебільше шаруватих ґрунтах.
75. Мокрі й заболочені (злаково-різнотраво-осокові) луки алювіально-діяльних лощин на суглинистих і супіскових лучно-болотяних ґрунтах.

*в) Алювіально-недіяльна верхова дренажна заплава*

76. Сухі й свіжі алювіально-недіяльні або слабо діяльні (злаково-бобово-різнотравні) луки на суглинистих і супіскових лучних ґрунтах.
77. Сухі й свіжі солонцюваті (злаково-різнотраві) луки на солонцюватих ґрунтах.

*г) Алювіально-недіяльні або слабо діяльні низинні, засолені заплави, головним чином притерасні (стоячого ґрунтового живлення)*

78. Вологі й вогі солончакуваті, (здебільше карбонатні), луки.
79. Мокрі й заболочені солончакуваті, (здебільша карбонатні), луки.
80. Вологі й вогі солончакові, (переважно хлоридо-сульфатні) луки.
81. Мокрі й заболочені солончакові, (переважно хлоридо-сульфатні) луки.

*д) Алювіально недіяльні низинні, головним чином притерасні, незасолені заплави проточного ґрунтового живлення*

82. Вологі й вогі (злаково-бобово-різнотраві) луки на лучних ґрунтах.
83. Мокрі і заболочені (злаково-осоково-різнотраві) луки на болотяних ґрунтах.

### XIII. Довгозаплавні вгіддя

84. Сухі й свіжі (злаково-різнотраві) луки піскових грив і надруслових увалів.
85. Вологі п вогі (злаково-осоково-різнотраві) луки вершин гряд переважно на темнолучних супіскових ґрунтах.
86. Мокрі й заболочені (осоково-великотравні) луки на волого-лучних лучно-болотних ґрунтах.
87. Вологі й вогі солончаково-солончакуваті луки притерасної заплави на делювії.

## БОЛОТА

### XIV. Оліготрофній мезотрофні болота

88. Оліготрофні болота Полісся.
89. Мезотрофні (головним чином дрібні межидюнні) болітця других терас річок Лісостепу і зайдривого Полісся.



## Субеутрофні й еутрофні болота

### *а) Заплавні болота джерельного живлення*

90. Схиліві й обрубтові болота на довільних виходах джерел.
91. Балкові (вільхово-осокові й осокові) замулені болота.
92. Притерасні більш-менш сухі вільшняки і їх деривати-осокові болота.
93. Притерасні обводнені вільхово-вербово-осокові болота і їх деривати.
94. Притерасні осоково-зеленомохові плавні.

### *б) Заплавні болота з стоячою або повільно текучою річковою водою.*

95. Заплавні зарослі водноболотяної рослинності.
96. Надовго заливані, замулені, головним чином очеретяні, болота на торфово-мінеральних ґрунтах.
97. Хвощові й осоково-хвощові болота на напівторфових ґрунтах.
98. Осокові болота алювіально-діяльної заплави.
99. Купинясті болота алювіально-недіяльної заплави.

### *в) Болота на зниженнях других і більш стародавніх терас*

100. Надводні зарослі водноболотяної рослинності.
101. Еуторофні й субеутрофні торфово-мінеральні болота западин Полісся.
102. Еуторофні й субеутрофні купинясто-березняково-вільхові болота терасних знижень.

---

## РОЗДІЛ ЧЕТВЕРТИЙ

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ТИПІВ ПРИРОДНИХ КОРМОВИХ УГІДЬ УССР**

(далі наводиться лише фрагмент статті)

...У підзоні південного й каштанового чорнозему рівнинні угіддя представлені сухими (ковилковими) **степами на південних і каштанових чорноземах** (тип 19). Площа природних кормових угідь (сінокосів і пасовищ) дорівнює 65,5 тис. га по Україні, а вірніше по Дніпропетровській і частині Одеській областях. Наявність такої порівняно великої площі кормових угідь цього типу можна пояснити з одного боку наявністю великого участка "Асканійського" заповідника (до 30000 га), а з другого тим, що тут немає більш придатних земель під сінокоси і особливо пасовища. Рослинний покрив

цього типу угідь: ковили – *Stipa Ucrainica*, *Stipa Lessingiana*, *Stipa capillata*, *Festuca sulcata* з невеликою кількістю різнотрав'я: кучерявець – *Trinia hispida*, будяк – *Carduus uncinatus* і інші. Під пасовищем цей тип кормових угідь, як і попередній, в наслідок надмірного навантаження, дуже витовчений, і рослинний покрив його тоді дуже відрізняється від описаного.

На цих пасовищах – збоях, якими є більшість пасовищ півдня України, є сила неїстівних рослин, як от: молочай гостролистий – *Euphorbia Gerardiana*, гриж – *Herniaria glabra*, полинець австрійський – *Artemisia austriaca*, часто, устелиполе – *Ceratocarpus arenarius*, спориш – *Polygonum aviculare*, м'ятлик бульбистий – *Poa bulbosa*, зрідка типчина – *Festuca sulcata* і інші.

Залежно від навантаження худобою (число голів на одиницю площі) зміна рослинного покриву, або пасовищна дегресія за термінологією проф. Висоцького (8), відбувається в такому порядкуві, що вперше був помічений проф. Пачоським (71), у районі ковилових степів: **1-ша стадія – помірне випасання**, вся цілинна рослинність зберігається. **2-га стадія – зникнення ковил**, замість них росте продуктивніша з кормового погляду типчина – *Festuca sulcata* (а на схилах, у районі ковилово-лучних степів пирій – *Agropyrum repens*, іноді *Agropyrum glaucum* і інші). **3-я стадія – збій**, на якому росте переважно м'ятлик бульбистий – *Poa bulbosa*, гарна на корми рослина, шкода тільки, що це весняний ефемер, який рано зникає, а після того влітку з'являються молочай гостролистий – *Euphorbia Gerardiana*, полинець австрійський – *Artemisia austriaca* і інші малоїстівні рослини. **4 стадія – вигін**; при ще більшому навантаженні домінують однорічні бур'яни, головним чином устелиполе – *Ceratocarpus arenarius*, спориш – *Polygonum aviculare* (непогана кормова рослина) і інші.

Після припинення випасання або при меншому навантаженні степова рослинність відновлюється – відбувається демутація в оберненому порядкуві (звичайно, до абсолютно колишнього стану степова рослинність цього типу ніколи вже не повертається, вона тільки трохи наближається до вихідного стану).

Цей тип сухих ковилових степів, як і тип рівнинних і положисто-схилових угідь, маловрожайний. Сінокоси дають до 10 ц сіна високої якості; строк сінокосіння – кінець травня половина червня; іноді, особливо дощового літа, можна зібрати й другий укіс.

Продуктивність пасовищ, через те що вони витовчені, набагато нижча продуктивності сінокосів – 3–5–6 ц сіна загалом невисокої якості. Сезонність використання пасовищ – з половини квітня до, приблизно, половини червня; далі пасовища вигорають і можуть бути використані вже в осінній період – у вересні-листопаді.

Як кормові вгіддя цей тип сухих ковилових степів, особливо для пасовищного використання, безперспективний; очевидно, і треба пасовища або вигони розорати і перетворити їх на штучні много і однорічні пасовища.

У цій самій підзоні каштанових і південних чорноземів ближче до моря поширені **сухі (ковилово-різнотравні) солонцюваті степи на солонцюватих чорноземах** (тип 20) у комплексі з **стовпчастими солонцями** (тип. 21).

Рослинний покрив сухих солонцюватих степів: тирса – *Stipa capillata*, типчина – *Festuca sulcata*, з більшою або меншою домішкою грудниці – *Aster villosus*, кохія розлога – *Kochia prostrata*, ромашник – *Pyrethrum Millefoliatum*; у стані витовченого випасу цей степ вкривається полином таврійним – *Artemisia taurisa* і іншими рослинами. На стовпчастих солонцях, що утворюються головним чином за рахунок скупчення солей у підстилаючій породі, поширюються рослинні угруповання з типчини – *Festuca sulcata*, кохії розлога – *Kochia prostrata*, полину морського – *Artemisia maritima*. Ці типи дуже витовчені, вони мало продуктивні, і на них часто можна бачити кормові вгіддя півдня – Дніпропетровської й Одеської областей. Площа їх – 9,4 тис. га сінокосів і 31,8 тис. га пасовищ. Солонцюваті степи часто розорюють, особливо там, де в комплексі мало солонців. Продуктивність пасовища низька: на степах – 3–5 ц з га, на солонцях ще менше. В стані збою ці вигони вкриті полином – *Artemisia taurica*, менш витовчені типчиною – *Festuca sulcata* і іншими видами. Основні господарські заходи – боронування, підсів трав і нормоване випасання; це може збільшити врожайність до 7 – 10 ц з га досить гарного пасовищного корму.

Сезонність використання така, як і в попереднього типу кормових угідь.

У тих місцях, де до поверхні близько підходять каменисті материнські породи, по положистих схилах, які безпосередньо прилягають до крутих, дуже неглибокий ґрунтовий профіль підстилають тверді каменисті материнські породи, а ґрунти часто перемішані з щебенем; в таких умовах на Україні формується степова рослинність. Ми виділяємо тут такі типи: **степи на неглибоких, часто щербінчастих, ґрунтах, на некарбонатних породах** – граніти, пісковики і інші, (тип 22); **степи на неглибоких, часто щербінчастих, ґрунтах, на карбонатних породах** – крейди, вапняки і інш. (тип 23).

Площа кормових угідь на цих типах дорівнює 14,5 тис. га пасовищ на всю Україну (у Донбасі ці положистосхилі вгіддя облічені разом із крутосхиліви).

**Нуринов А. А.**

## **Выше классовую бдительность в науке.**

Труды научно-исследовательского института гибридизации и акклиматизации с.-х. животных. Аскания-Нова, 1935. Т. 2. Вып. 4. С. 5-18.

Если внимательно проследить дореволюционную литературу об Аскания-Нова, то бросается в глаза почти полное отсутствие научных печатных трудов и большое количество статей и брошюр, освещающих историю возникновения Аскания-Нова, и выпячивание бывшего владельца Аскания-Нова Фальц-Фейна в разряд гениальных ученых личностей<sup>1</sup>. Было бы полбеды, если бы об этом писалось только до революции или писалось о человеке, сделавшем что-либо ценное для общества. Но в том то и дело, что эти сентенции в значительной части написаны после революции и написаны людьми, считающими себя советскими учеными. Это не случайно. Подобным писанием преследуется цель заслонить громадную созидательную работу советской власти по организации крупнейшего в мире заповедника и желание приписать заслуги по организации Аскания-Нова бывшему помещику Фальц-Фейну.

Многим неизвестно, что представляла собой Аскания-Нова в момент перехода ее в руки советской власти. Этим пользуются враги советской науки, лакеи капитализма и, не смущаясь, приписывают достижения советской власти своим хозяевам Фальц-Фейнам. Вот один из примеров. Всем известно, что Фальц-Фейн вместе с армиями генералов и атаманов Деникина, Врангеля, Махно и др. в момент отступления превратили Аскания-Нова в состояние полнейшего разгрома. Об этом ярко свидетельствует акт приемочной комиссии в 1921 г. Приведем выдержки из него.

«Зоотехническая лаборатория наиболее пострадала, увезены и украдены микроскопы, уничтожена часть реактивов, погибли опытные животные, весь инвентарь лаборатории приведен в хаотическое состояние, вольеры разобраны. Коллекции яиц, бабочек, насекомых совершенно уничтожены, сожжен гербарий, увезена коллекция старинного оружия, сорваны этикетки с большинства шкурок птиц, уничтожены этикетки на археологической коллекции, около одной трети чучел испорчено. Библиотека в значительной степени уничтожена, часть увезена офицерами добровольческой армии при отступлении. Экономия совершенно уничтожена, увезена или изломана обстановка дома владельца, приезжего дома и конторы, частью разорены изгороди,

---

1 К «Трудам» Фальц-Фейна относятся: сообщение об окольцевании птиц, «Орнитологический Вестник», № 3, стр. 249–251; О метизации зебры с лошастью, «Журнал спорта», № 25, стр. 306–308; Тарпан или дикая центрально-азиатская лошадь, «Природа и дом» № 9, Берлин; Сообщение о моем экологическом парке, там-же; Экскурсия в Южно-русскую степь, доклад «Изв. при клубе сельск. хозяев в Берлине, № 54(11); То же «Немецкое земледелие».

разорен мертвый сельскохозяйственный инвентарь. В зоопарке, благодаря военным действиям, пострадали, главным образом, птицы и млекопитающие, что касается рыб, то большая часть из них погибла вследствие недостатка воды в прудах и каналах, вызванного неудовлетворительным действием водонасосной станции, и вследствие недостатка отопительных материалов. Сокращение рабочего стада видно из следующих цифр: лошадей было 400 голов, осталось 51; коров было 400 голов, осталось 4; волов было 1000 голов, осталось 50; овец было 45000 голов, осталось 5000, при чем осталась самая худшая часть скота».

Приведенная справка с очевидностью показывает, что перед февральской революцией и в первые годы после нее сам Фальц-Фейн, а затем врангелевцы, денкинцы, махновцы и другие батьки и атаманы безжалостно разрушали Аскания-Нова, забирали все, что могли увезти с собой. По рассказам старых рабочих покойный М. В. Фрунзе, командовавший южным фронтом, послал на имя командира Н-ского кавалерийского полка телеграмму с просьбой принять все меры к защите ценнейшего хозяйства Аскания-Нова от разгрома белогвардейцев. Красной армии удалось лишь частично осуществить телеграмму тов. М. В. Фрунзе, злая рука классового врага нанесла сильнейший удар Аскания-Нова. Раны этого удара пришлось залечивать советской власти довольно продолжительный срок.

Однако враги советской науки, прислужники Фальц-Фейна продолжали упорно защищать своего хозяина; первая сессия Комитета государственных заповедников, заседавшая в 1922 г. и состоявшая в значительной части из лиц, ранее служивших у Фальц-Фейна, постановила: «Просить Совнарком соответственным образом отметить научные заслуги покойного Фальц-Фейна как организатора научных основ заповедника, которые имеют громадную научную ценность и завоевали себе мировую славу». Перед открытием сессии они издали сборник статей «Аскания-Нова». В нем в приторно-слащавой форме рассказывается о «трудах и деятельности» бывших хозяев Аскания-Нова, об их заслугах по созданию Аскания-Нова, и, несмотря на то, что Фальц-Фейн и различные белогвардейские генералы и атаманы в корне разрушили Аскания-Нова, пишется: «Ныне, когда оставлен позади грозный для Аскании период гражданской неурядицы(?)», с облегчением можно сказать, что знаменитый зоопарк сохранился(?) и, что самое главное, имеет тенденцию развиваться дальше. При таких условиях с бодростью смотришь вперед и с живым чувством оглядываешься на прошлое – оно живет в настоящем и будущем».

Всем очевидно, что только после перехода Аскания-Нова в руки советской власти начинается расцвет ее хозяйственной и научной Деятельности. Аскания-Нова построена на новых социалистических основах, на советские средства, силами большевистской партии и советской власти. Капиталистическое прошлое Фальц-Фейнов вырвано с корнем и навсегда.

Построенный на месте бывшего разрушенного помещичьего имения советский Институт гибридизации и акклиматизации животных – детище пролетарской науки – уже сейчас превратился в могучее научно-исследовательское предприятие. Он имеет племенное стадо овец в 7 000 голов, подопытное поле 8 000 га, 1 500 гол. свиней разных возрастов, 2 000 гол. крупного рогатого скота, 7 500 гол. птицы, 450 гол. диких и тропических животных. В нем работает 150 научных работников и 2000 рабочих. Институт накопил стадо гибридов разных скрещиваний до 1 000 гол., сдал государству новую высокопродуктивную породу овец и свиней.

Что же Фальц-Фейны оставили в наследство обществу из своих «научных трудов»? Мы внимательно изучили всю продукцию, изданную, во времена Фальц-Фейна, и можем отметить, что лишь две книги заслуживают некоторого внимания, а именно; И. И. Иванов и Ю. А. Филипенко. «Описание гибридов зубров и бизонов между собой и с крупным рогатым скотом» и И. И. Иванов «О гибридах зебры и домашней лошади». Авторству же Фальц-Фейна принадлежат две небольшие брошюры: «О кольцевании птиц в Аскания-Нова» и «К вопросу о телегонии». Можно ли после этого говорить о Фальц-Фейне, как об ученом деятеле?

И. И. Иванов письмом 5 января 1904 г. обратился к Фальц-Фейну с просьбой выделить для постановки опытов по искусственному оплодотворению 50 голов кобыл и 50 коров. На первую его просьбу Фальц-Фейн не ответил, а на второй телеграфный запрос 14 февраля того же года последовала резолюция Фальц-Фейна: «Рисковать приплодом 50 кобыл, коров, не будучи уверенным в искусственном оплодотворении при исключении последующего естественного оплодотворения, не могу».

Фальц-Фейн относился к науке, как яркий представитель капиталистического общества. Он использовал ее с целью наживы. Это вынуждены признать даже те лица, которые пытаются возвеличить его. Чем же Фальц-Фейн заслужил известность? На этот вопрос архивы Фальц-Фейна дают яркое и точное доказательство. Фальц-Фейны, являясь крупнейшими помещиками юга Украины, обладали до 120 тыс. десятин земли и стадом овец до 300-400 тыс. голов. Это хозяйство приносило им 1-1,2 млн. руб. чистого годового дохода, и акад. М. М. Завадовский совершенно правильно указывает, что от Фальц-Фейна находились в зависимости не только мелкие чиновники окружающих его имение волостей и уездов, но и сам губернатор. Это был крупнейший капиталистический магнат, жестоко эксплуатировавший рабочих. В его договоре о найме рабочих говорится, что «Если же из нас нанявшихся убежит кто, то таковой подвергается наказанию розгами при волостном управлении и водворяется на место работы... Если же заболит кто, то ложится в больницу за свой счет, а по выздоровлении то время должен отрабатывать. Если умрет и останется должен экономии, то долг взыскивается с имущества виновного». Побои, розги являлись обычным явлением для быта фальц-фейновской экономии.

Из опросов рабочих, убежавших от Фальц-Фейна, мы устанавливаем следующее: «Мы убегаем потому, что сам Фальц-Фейн и его приказчики нас бьют, хлеб выдают недопеченный, так что и есть нельзя, кашу варят из кукурузы недоброкачественную, от чего люди болеют из-за непривычки».

Личный друг Фальц-Фейна директор Берлинского зоопарка проф. Л. Гекк, посетив Аскания-Нова, в своих впечатлениях о рабочих пишет: «А работают они (рабочие в имении Фальц Фейна) от зари до зари с необходимыми перерывами для еды, которые, однако, не являются перерывами для отдыха, и засыпают они после такой работы без укачивания, прямо под открытым небом, даже если на дворе и свежо... Этот человек (речь идет о Фальц-Фейне) требует от рабочих всего, что можно потребовать». В заключение доктор Гекк приходит к следующему небезинтересному выводу: «И то, что в распоряжении помещиков имеется такая работоспособная и нетребовательная рабочая сила, не последняя причина того, что в современной Таврии могли развиваться такие крупные степные поместья». Следовательно, Фальц-Фейн прославился высокой капиталистической эксплуатацией в деле организации своего хозяйства. Проф. М.Ф. Иванов в Бюллетене № 4 Опытной зоотехнической станции, в статье, посвященной столетию существования Аскания-Нова, пишет: «До революции Аскания-Нова в течение длинного ряда лет своего существования являлась почти исключительно животноводческим хозяйством с огромным перевесом в сторону овецводства. Хозяйство это имело чисто промышленный характер и преследовало цель приносить возможно больше доходов своим владельцам».

Этим и был знаменит Фальц-Фейн. За годы революции Аскания-Нова из разрушенного хозяйства превратилась в мощный Институт-заповедник, имеющий 42 тыс. га земли, 25 тыс. животных, сеть лабораторий и крепкий коллектив научных работников.

1934 г. характеризуется новыми достижениями Института. Закончены выведением и сданы в производство новые породы свиней – украинская степная белая – и овец типа асканийского мериноса рамбулье. Обе эти породы передаются в совхозное и колхозное производство. Для них созданы государственные племенные рассадники, охватывающие 4 крупнейших района Днепропетровской области -Новотроицкий, Сивашский, Генический и Акимовский. Новые породы, превосходящие по своей продуктивности аналогичные культурные породы, окажут крупнейшее влияние на реконструкцию социалистического животноводства. Кроме овец и свиней, за этот год Институтом получено до 400 гибридов крупного рогатого скота с дикими видами животных и импортными породами крупного рогатого скота, 800 голов гибридов овец, 100 голов гибридов разных птиц; проведена большая работа по изучению продуктивных свойств гибридов и постановке ряда опытов по акклиматизации и доместики диких животных (антилопы, канна, гну, нильгау, лошадь Пржевальского, зебра, страусы и т. д.).

В настоящем году мы заканчиваем постройку значительного количества новых сооружений, в частности зубро-бизонник на 400 голов гибридных животных, свинарник на 200 голов, столовую на 500 человек, баню с пропускной способностью 300 человек в день, электростанцию на 600 л.с. и 10 новых домов для рабочих. Кроме того, проведена генеральная очистка прудов зоологического и ботанического парков, проложена грейдерная дорога от Аскания-Нова до Дорнбурга (28 км), созданы три новых биологических станции для акклиматизации диких животных и т. д. Однако достижения Института могли быть значительно большими, если бы своевременно была вскрыта и разоблачена группа вредителей, которая одно время захватила важнейшие участки научно-исследовательской работы Института (Яната – научный руководитель, Фортунатов – научный руководитель, Станчинский – эколог, старший научный сотрудник, Никольский – генетик, Гунали – эколог, Медведев – энтомолог, Подлущий – научный сотрудник по искусственному осеменению и др.). Эти ублюдки человеческого общества, пробравшиеся в Институт, поставили себе целью сорвать, а если не удастся, то по крайней мере затруднить научно-исследовательскую работу Института. Надо прямо сказать, что этим вредителям удалось на некоторое время оторвать Институт от его прямых задач, заразить часть стада инфекционным абортom, вывести из строя группу ценнейших производителей быков и коров, поставить так доместикацию диких животных, что за 5 лет (1930-1934 гг.) пало и дорезано 391 голова. Только благодаря чистке партии, проведенной в Институте и 1934 г. была вскрыта, разоблачена и изолирована вредительская группа во главе с Станчинским. Были исключены из партии заместители директора: по научной части Гончаров И. В. и по административной части Олейник М. И., которые своей преступной бездеятельностью содействовали работе вредителей. Чистка партии помогла Институту не только выкорчевать вредителей, но и укрепить коллектив новыми большевистскими кадрами (проф. Гребень, ветврач Степанов, генетик Мокеев). Чистка партии дала четкую большевистскую оценку работе и партийной организации Аскания-Нова, у которой не было надлежащей большевистской бдительности. Чистка партии указала и на то, что в печатных трудах Института протаскивались вредные теории, в частности даже в № 1 Трудов Института, изданном в 1934 г., была помещена по существу контрреволюционная статья Станчинского («Теоретические основы акклиматизации животных»), а сам Станчинский и его ученики – Гунали и Никольский – возводились в роль передовых советских ученых. Все это сейчас выкорчевано из Института.

Академией им. Ленина и Наркомземом СССР утверждена на 1935 г. четкая и ясная программа работ Института. Коллектив научных сотрудников и рабочие Аскания-Нова по-большевистски ведут борьбу за ее осуществление.

Необходимо указать на те основные методы, которые применяли вредители в борьбе против советской науки. Характерным в этом является объяснительная



записка к пятилетнему плану деятельности Института, составленная Станчинским. В первом пункте ее он так определяет задачи Института: «Хозяйственная деятельность человека представляет собой тот или иной вид использования производительных сил природы, а потому всегда в большей или меньшей степени связана с природными условиями страны и сельским хозяйством. Ведь сельское хозяйство человека является по своему существу использованием энергетических ресурсов дикой и культурной растительности как трансформатора солнечной энергии или непосредственно, или через разнообразных сельскохозяйственных животных. Естественными производительными силами здесь являются прежде всего солнечная радиация в ее выражениях на единицу площади, физико-химические свойства почвы, климатические условия края, дикая флора и фауна, культурные растения и домашние животные и, наконец, сам человек».

«Составители» пятилетнего плана Аскания-Нова в одном пункте наговорили столько нелепостей, что сразу разоблачили себя и как врагов советской науки, и как невежд в понимании ее. В самом деле, в наше время ученик первой ступени знает, что организатором использования производительных сил природы является человек, между тем как «ученые» составители асканийской пятилетки отводят ему последнее и сугубо подчиненное место. В своей установке асканийские «ученые» сознательно обошли молчанием роль промышленности как основы, обеспечивающей использование производительных сил в сельском хозяйстве и переделку его в интересах социалистического строительства. Во всей «пятилетке» они ни одним словом не обмолвились о совхозном, колхозном строительстве, МТС и их роли в социалистическом производстве.

Им (вредителям) удалось оторвать Институт от конкретных текущих задач социалистического строительства, заслонить эти конкретные задачи пустословием и фразеологией, использовать Институт для своих контрреволюционных целей – таков стиль работы перечисленных выше «ученых» группы Станчинского, Яната, Фортунатова и др.

Не менее интересным является второй факт. Известно, гибридизация и акклиматизация диких и тропических животных является наукой новой. Капиталистическая система не могла и не может в сколько-нибудь серьезных размерах поставить опыты в этой области. Любительские прихоти на единичных декоративных экземплярах – вот чем характеризуется капиталистический опыт в этой большой и многообещающей отрасли научно-исследовательской работы.

Наши советские зоопарки, зоосады и научно-исследовательские институты по звероводству и животноводству за короткий срок своего существования накопили большой опыт и ценный материал по гибридизации и акклиматизации животных. В этом отношении особенно ценными являются работы Московского и Ленинградского зоопарков. Задача Аскания-Нова состояла в том, чтобы, учтя их опыт, обобщить его и использовать в интересах социалистического строительства.

Однако Станчинский, отказавшись от использования опыта других организаций и выдвинул свою «теорию» акклиматизации. Она состояла в том, что акклиматизацией культурных домашних животных Аскания-Нова заниматься не должна, хотя известно, что в степи Украины имеется всего три вида культурных животных крупного рогатого скота, две породы овец и одна свинья. Казалось бы увеличение породного состава животных представляет большой народнохозяйственный интерес. Станчинский и его группа этим не интересуются. Вместо этого она добилась того, что Институт переключил свое внимание на акклиматизацию грызунов (байбаки), дикой птицы (степной орел) и восстановление тура как прародителя домашних животных.

Методы работ по акклиматизации диких животных – антилоп, кана, гну, лошадей Пржевальского и т. д. – были таковы, что они вели прямо к уничтожению стада. Станчинский и Гунали выдвинули целую «теорию» по этому вопросу. В одном из докладов дирекции они прямо заявляют, что дикие тропические животные находятся под опытом и поэтому было бы удивительно, если бы подопытные животные не погибали. Акклиматизация диких животных проводилась на костях. Институт нес громадные потери.

В гибридизации животных характерной особенностью являлась разбросанность опытов, беспредметность, отсутствие целеустремленности. Достаточно сказать, что в 1933 г. одновременно проводилось свыше 50 комбинаций на различных животных (крупный рогатый скот, овцы, свиньи, лошади), при чем эти животные были разбросаны в десятках совхозов. Ветеринарной обработке эти животные не подвергались, в результате здоровые быки скрещивались с больными коровами и наоборот. Стадо быков и подопытных коров оказалось в значительной части зараженным. Гибриды, будучи разбросанными по десяткам совхозов, не могли быть использованы для научных целей, и значительная часть из них потеряла свое значение для науки. В частности в Дорнбургском совхозе большинство телок гибридов зебу аравийского и красной немки были покрыты в возрасте от 1 до 1½ лет. Часть гибридов была также заражена бруцеллезом. Между тем известно, что для выведения новых типов животных требуется довольно большое стадо высокопродуктивных маток, здоровое состояние их, сосредоточение животных таким образом, чтобы имелась полная возможность систематического научного обслуживания их. Вредители группы Станчинского сделали все, чтобы исключить эту возможность.

И наконец вредители делали все, чтобы затруднить передачу в производство научных достижений. Акад. М. Ф. Иванов работал в зональной станции Института над выведением новых пород овец и свиней. Несмотря на то, что вредители чинили ему серьезные препятствия, он добился значительных результатов в своей деятельности. Путем селекции и отбора уже в 1933 г. была закончена работа над созданием высокоценного стада овец типа асканийского мериноса рамбулье, а к 1932 г. была закончена

и работа по выведению новой породы свиней – украинская степная белая. Однако несмотря на окончание работы, акад. Иванову и партийной организации Аскания-Нова пришлось бороться на протяжении 3 лет за то, чтобы передать в организационном порядке новые породы овец и свиней в колхозное производство. Вредители во главе со Станчинским лучше в Союзе стадо асканийских мериносов передали в орсовский совхоз. Ни одно из животных до 1934 г. не было записано в племенную книгу. Только после разоблачения вредителей специальным приказом народного комиссара земледелия т. Чернова новые породы овец и свиней получили широкую возможность продвижения в колхозное и совхозное производство.

Перечисленные выше 4 главных вопроса, конечно, далеко не исчерпывают тактики классового врага. В научной работе, так же как и в области хозяйства, классовый враг использует каждую нашу ошибку, каждый недостаток, каждую возможность в своих интересах. В зависимости от изменения условий он меняет свою тактику. Он понял силу и мощь социалистической науки, перестроился, изменил свою тактику, перешел от лобовой атаки против социалистической науки к тихой сапе, используя революционную фразеологию как ширму для прикрытия своей контрреволюционной деятельности. Поэтому повседневная классовая бдительность на всех участках сельскохозяйственной науки, начиная от Института в целом и кончая опытным пунктом, должна быть поставлена на надлежащую высоту.

Решением президиума академии им. Ленина от 20 октября 1934 г. и наркома земледелия СССР для ИНГАЖ утвержден план научно-исследовательских работ на 1935 г. Этим планом намечена широкая программа развертывания научно-исследовательской и хозяйственной работы Института. На выполнение ее мы должны мобилизовать весь коллектив научных сотрудников и рабочих Аскания-Нова и обеспечить выполнение в срок задач, стоящих перед институтом.

**Нуринов А. К., Гребень Л. К.**

## **Предисловие.**

Труды научно-исследовательского института гибридизации и акклиматизации с.-х. животных Аскания-Нова, 1935. Вып. 1. С. 5.

Для осуществления решений XVI Съезда ВКП(б) в части под'ема и развития животноводства расширенная коллегия НКЗ СССР 30 сентября 1931 г. вынесла специальное постановление о новых путях создания высокопродуктивных животных, в частности методом гибридизации.

В 1932 г. был создан Институт гибридизации и акклиматизации с.-х. животных, перед которым поставлена задача путем межвидовой, межродовой и, частично, межпородной гибридизации создать новые породы животных с высокой продуктивностью.

Работа по гибридизации и акклиматизации животных является новой, мало изученной. Классовые враги на этом участке пытались сосредоточить свои силы. Был период, когда у нас в Институте захватили важнейшие разделы исследовательской работы: проф. Станчинский – старший консультант по экологии и акклиматизации, врачи Подлущий, Касьянов, Орловский, генетик Никольский, акклиматизатор Гунали широко развернули подрывную вредительскую работу.

Однако молодые научные сотрудники, часть специалистов старой школы, преданных партии и советской власти, и рабочие-ударники Аскания-Нова разоблачили контрреволюционеров, и рука революционной законности покарала вредителей.

Сейчас научный коллектив и рабочие Института успешно залечивают раны, нанесенные вредителями, двигая вперед социалистическую науку.

Работа тт. Мокеева и Журавок является первым крупным опытом гибридизации в семействе Bovidae (быков).

Институт имеет ряд производителей ценнейших животных: бантенг, зубр, зубробизон, як, гаял, зебу аравийский и индийский, которые и были использованы для гибридизации с разными породами крупного рогатого скота.

Получено свыше 400 гибридов, которые сейчас изучаются. Приведенный в работе тт. Мокеева и Журавок материал, разумеется, не исчерпывает полностью вопросы и в некоторых положениях является спорным. Однако мы считаем, что он будет полезен для работников научно-исследовательских институтов, зоотехников и учащихся вузов и поможет им разобраться в такой сложнейшей науке, какой является гибридизация.

В свою очередь, замечания читателей помогут нам устранить имеющиеся недостатки и внести необходимые поправки в нашу работу по гибридизации с тем, чтобы мы могли еще лучше мобилизовать свои силы на борьбу за выполнение директив партии и правительства в области разрешения проблемы животноводства.

Шалыт М. С., Калмыкова А. А.

## Корневая система растений в основных почвенных типах Украины (фрагмент).

Ботанический журнал. 1935. Т. 20, No 4. С. 358-363, 393-399.

### Чернозем

А. Южный чернозем

Для южного чернозема в границах Украины характерны следующие признаки: невысокое содержание гумуса (4–6%).

Гумусовый горизонт небольшой мощности (50–60 см).

Наличие некоторого, хотя и незначительного, уплотнения нижней части гумусового горизонта, как признак известных иллювиальных процессов.

Преимущественно суглинистый механический состав (материнская порода – большей частью южный лёсс).

Южный чернозем – почва сухой степи с соответствующим водным режимом. Количество атмосферных осадков в районе распространения южных черноземов незначительно: 300–400 (450) мм в год. Грунтовые воды лежат на такой глубине, что большей частью совсем не могут быть использованы растительностью. Высокая температура воздуха летом вызывает понижение относительной влажности воздуха (падающей в день до 18–20%) и, значит, увеличивает испарение с поверхности почвы. Нагревание верхних слоев почвы иногда до 60° еще больше увеличивает сухость этих слоев. Итак, мы наблюдаем здесь ясно выявленную физическую сухость почвы. Наличие известного количества солей в почвенных растворах вызывает явления и физиологической сухости.

Девственную растительность на южных черноземах следует отнести к типу узколистного типце-ковыльника. Преобладает растительная ассоциация, в которой господствует типец (*Festuca sulcata* Hack.) перистые ковыли (*Stipa ucrainica* Smirn., *S. Lessingiana* Trin.) и тырса (*Stipa capillata* L.). Все это – многолетние злаки с плотными дерновинами и ксероморфной структурой, отражающей на себе общий дефицит влаги.

Изучение корневой системы растительности этой ассоциации<sup>1</sup>, произведенное автором путем отмывки почвенных монолитов, взятых по генетическим горизонтам (каждый горизонт или часть его – отдельный монолит), показали, что основная масса корней лежит в гумусовом горизонте, главным образом в его верхней части. Так, на площади в 1 м<sup>2</sup> корни распределялись по массе (в граммах)<sup>2</sup> так (табл. 1):

1 В Государственном институте-заповеднике «Чапли» (Аскания Нова).

2 Тут, как и всюду, вес воздушно-сухой массы.

ТАБЛИЦА 1

Распределение корней типчаково-ковыльной ассоциации в южном черноземе.

Горизонты <sup>1</sup>	Высота слоя в см	Во всем горизонте или части его			В слое почвы в 10 см	
		в г	в проц. от общего <sup>2</sup> веса корней	из них активных <sup>3</sup> в проц.	в г	в проц. к верхнему слою
Н(Е) 0–12 см	12	1288,1	42,9	96,9	1073,4	100
Н(.) 12–37 см	25	1153,2	38,4	94,9	462,6	43,1
НР 37–50 см	13	379,4	12,6	96,4	291,8	27,2
РК 50–75 см	25	139,3	4,7	96	55,8	5,2
РК 75–100 см	25	40,5	1,4	100	16,2	1,5
Всего до 1 м	100	3002,5	100%			
Р 175 – 200 см	25	1	–	7100%	0,4	0,04

- 1 Горизонты обозначаем по акад. А. Н. Соколовскому, так как считаем, что этот способ обозначения дает наилучшее представление о процессах, характеризующих отдельные горизонты.
- 2 Общий вес принят в объеме почвы до глубины 1 м.
- 3 Активными корнями (условно) считаем корни, покрытые корневыми волосками.

Из приведенной таблицы (см. рис. 1 диаграмму<sup>3</sup> 1) видно, что в верхних двух третях гумусового горизонта, до глубины 37 см, лежит 81,3% всей массы корней, а во всем гумусовом горизонте – 93,9%. Интересно, что уменьшение количества корней (графы 6 и 7 нашей таблицы) идет довольно закономерно (что проверено на многочисленном материале), а именно: максимальное количество корней находим в приповерхностной части гумусового горизонта. Затем наблюдается постепенное, но довольно быстрое уменьшение количества корней до нижней границы гумусового горизонта, т. е. до глубины около 50 см.

С переходом к подпочве количество корней резко и внезапно уменьшается, и с дальнейшим углублением наблюдается дальнейшее резкое падение массы корней. Впрочем, еще на глубине 2 м можно найти некоторое количество корней, которые здесь не заканчиваются, а идут глубже.

В связи с тем, что основную массу растительного покрова составляют злаки, не имеющие толстых корней, значительное большинство корней принадлежит к таким, которые мы условно называем "активными" или "деятельными". К этой категории относятся корни, покрытые корневыми волосками; в общем их около 96 – 97%.

3 На диаграммах изображено распределение массы корней по генетическим почвенным горизонтам до глубины 1 м. Масса всюду измеряется г, кроме диагр. 8, 9, 11, где она вычислена по объему (в см<sup>3</sup>). Буквы означают названия горизонтов по труду акад. А. Н. Соколовского.

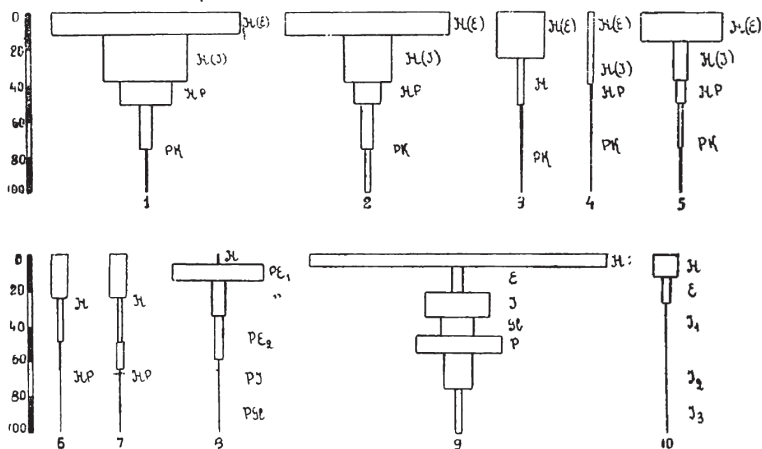


Рис. 1. 1. Асоц. *Festuca sulcata* Hack + *Stipae* на южном черноземе. 2. Асоц. *Festuca sulcata* Hack + *Pyrethrum millefoliatum* Willd. на южном черноземе. 3. Поле ржи на южном черноземе. 4. Поле пшеницы на южном черноземе. 5. Поле люцерны на южном черноземе. 6. Поле озимой пшеницы на обыкновенном черноземе. 7. Поле люцерны на обыкновенном черноземе. 8. Сухой бор на скрыто-подзолистом песке (по Погребняку). 9. Влажный субор на слабо-оподзоленном песке (по Погребняку). 10. Влажный груд на сильно-оподзоленном суглинке (по Качинскому).

Вторая ассоциация девственной растительности, широко распространенная в районе узколистных тилчаково-ковыльных степей на южных черноземах, состоит преимущественно из типчака (*Festuca sulcata* Hack.) и ромашника или пиретрума (*Pyrethrum millefoliatum* Willd). К ним в значительном количестве присоединяются ковыли, тырса и келерия (*Koeleria gracilis* Pers.)

Распределение массы корней по почвенным горизонтам в этой ассоциации в общих чертах напоминает то, что мы уже видели в типчаково-ковыльной (см. табл. 2 и рис. 1, диагр. 2).

ТАБЛИЦА 2

Распределение корней ромашниковой ассоциации в южном черноземе

Горизонты	Высота слоя в см	Во всем горизонте или части его			В слое почвы в 10 см	
		в г	в проц. от общего веса корней	из них активных в проц.	в г	в проц. к верхнему слою
H(E) 0-12 см	12	1114	49,5	68,2	928,3	100
H(.) 12-37 см	25	681	30,3	79,9	272,4	29,2
HP 37-50 см	13	229,6	10,2	90,3	176,7	17,9

Горизонты	Высота слоя в см	Во всем горизонте или части его			В слое почвы в 10 см	
		в г	в проц. от общего веса корней	из них активных в проц.	в г	в проц. к верхнему слою
PK 50–75 см	25	168,5	7,5	94,9	64,3	7
PK 75–100 см	25	57	2,5	99,3	24	2,6
Всего до 1 ж	100	2251	100%	77,3	–	–
P 175 – 200 см	25	25%	–	100%	9,8	1,1

Сравнивая распределение массы корней обеих ассоциаций южного чернозема, можно увидеть, что основная разница заключается в том, что в типчаково-ромашниковой ассоциации количество неактивных корней (т. е. лишенных корневых волосков) значительно больше, чем в типчаково-ковыльной, и составляет около 23% всей массы корней, в то время как в последней – всего лишь около 4%. Больше всего (относительно) неактивных корней лежит в верхнем горизонте, где начинаются самые толстые корни ромашника (*Pyrethrum*). С углублением в почву количество неактивных корней уменьшается, и на некоторой глубине почти все корни покрыты волосками.

Не менее ясная разница и в том, что в типчаково-пиретровой ассоциации даже на глубине 2 м находим еще значительное количество корней. Это связано с особенностями корневой системы ромашника, идущей довольно глубоко и обычно проникающей в более глубокие горизонты чем у злаков.

У корневой системы, как органа растения, функция которого заключается преимущественно в использовании питательных веществ и водных ресурсов почвы, чрезвычайно важное значение имеет размер и поверхность корней, ибо именно поверхностью происходит всасывание почвенных растворов. К сожалению, у нас нет методов для учета всей поверхности корней полностью, вместе с корневыми волосками. Поэтому приходится ограничиться данными о поверхности корней, не учитывая волосков; при этом следует помнить, что последние увеличивают поверхность в несколько раз (по некоторым подсчетам в 5–7 раз). Но и так мы получаем значительные цифры. Так, в типчаково-ковыльной ассоциации, в рассмотренном выше случае, общая поверхность суммы корней на площади в 1 м<sup>2</sup> до глубины 1 м (т. е. в 1 м<sup>3</sup> почвы) составляет 225 м<sup>2</sup>. Распределение поверхности корней по отдельным горизонтам полностью совпадает с распределением массы корней. Так, из общей суммы поверхности 225 м<sup>2</sup>, в гумусовом горизонте (0,59 см) лежит около 213 м<sup>2</sup> или 94,8%, причем по отдельным частям гумусового горизонта корни распределяются так:

H(E)– 0–12 см – 82 м<sup>2</sup>

H(1) – 12–37 см – 98 м<sup>2</sup>

HP – 37–50 см – 33 м<sup>2</sup>



Учтя мощность отдельных подгоризонтов, можно увидеть постепенное уменьшение корневой поверхности в границах гумусового горизонта. Так, в слое почвы в 10 см в Н(Е) находим около 68,5 м<sup>2</sup> корневой поверхности, Н(1) – около 39 м<sup>2</sup>, в НР – около 23 м<sup>2</sup>. С окончанием гумусового горизонта и переходом к лёссу размер корневой поверхности сразу уменьшается. На глубине 50–75 см она достигает еще 12 м<sup>2</sup> (на слой почвы мощностью 10 см приходится около 5 м<sup>2</sup>), но уже на глубине 75–100 см находим лишь 0,8 м<sup>2</sup> корневой поверхности (на слой почвы 10 см – около 0,3 м<sup>2</sup>).

На еще большей глубине поверхность корней совсем незначительна. Например, на глубине 170–200 см она составляет всего 0,06 м<sup>2</sup> или 600 см<sup>2</sup> (на слой мощностью в 10 см – около 250 см<sup>2</sup>). Эти цифры, во много раз меньшие величины поверхности в верхних горизонтах (напр. поверхность корней и верхней части гумусового горизонта свыше чем в 2500 раз больше, чем на глубине 175–200 см в пересчете на одинаковый объем почвы), все же не так малы, т. к. поверхность в несколько сот см<sup>2</sup>, безусловно, в состоянии всосать значительное количество растворов. Поэтому никак нельзя считать, что глубокие горизонты подпочвы не используются растением.

В связи с тем, что указано о "снабжающей" роли корней, интересно остановиться на соотношении надземной массы и корней. На 1 г воздушно-сухой надземной массы растений приходится в среднем от 8 до 14 г корней и 0,6–1,0 м<sup>2</sup> корневой поверхности в типчаково-ковыльной ассоциации и еще больше – в типчаково-ромашниковой.

Сделаем попытку кратко охарактеризовать особенности корневой системы главных растений девственной степи. Многолетние плотно-дерновинные злаки *Festuca sulcata* Hack., *Koeleria gracilis* Pers., *Stipae*, образующие основной фон растительного покрова, имеют корневую систему одного типа (рис. 2). От дерновины отходят многочисленные корни, образующие в верхней части как бы щетку. Эти корни подходят под известным углом к поверхности и постепенно расходятся в стороны, затем на глубине 20–30 см они большей частью заворачивают и идут более или менее вертикально вглубь; заканчиваются большей частью на глубине 1–1,5 м у типчака *Festuca sulcata* Hack, и 1,5 м и глубже – у ковыля и тырсы (*Stipa capillata* L.). Эти корни первого порядка обладают многочисленными короткими боковыми веточками, разветвляющимися в свою очередь. Больше всего разветвлений расположено в гумусовом горизонте, где заканчивается и часть корней 1 порядка. С окончанием гумусового горизонта, далее вглубь проходят вертикальные корни с относительно короткими и мало разветвленными ветками.

Особого внимания заслуживает то, что у большинства этих злаков, кроме уже указанной системы корней, можно констатировать весьма густую и тонкую сеть сильно разветвленных корешков у самой поверхности почвы. Эти корешки, часто образующие как бы

войлок вокруг дерновины, должны играть громадную роль, так как они перехватывают небольшие осадки и то незначительное количество воды, которое поступает в поверхностные слои почвы в результате росы, адсорбции воды из воздуха и конденсации ее в почве и т.д. Таким образом эти корешки служат, по-видимому, преимущественно для доставки воды, а не солей. Остальная часть корневой системы имеет универсальное значение.

Эти наблюдения полностью совпадают с цифровыми данными, полученными в результате отмычки корней из монолитов (см. выше).

Ромашник (*Pyrethrum millefolium* Willd.) имеет корневую систему иного типа. От горизонтальных стеблей у этого растения отходят почти вертикально или под некоторым углом многочисленные толстые корни, сильно разветвляющиеся и покрытые многочисленными ответвлениями. У ромашника не обнаружено густой сети приповерхностных тонких корешков. Таким образом это растение не использует (или мало использует) влагу самого верхнего слоя почвы. Зато вглубь его корни идут довольно глубоко – на 1½-2 м и глубже.

К той же биологической группе, что и пиретрум, принадлежат и многочисленные другие двудольные растения южной степи, как кермеки (*Statice*), зонтичные и многие другие. Они обладают довольно толстым стержневым корнем без значительного количества боковых отраслей в верхней части, проникающим довольно глубоко (1–2–3 м и глубже), дающим горизонтальные ответвления и использующим влагу и растворы из большого объема почвы.

К третьей биологической группе степных растений принадлежат весенние (озимые и яровые) эфемеры. Эти мелкие растения, населяющие поверхность почвы между дерновинами основных злаков, развиваются очень быстро и в течение короткого времени проходят все стадии своего развития. Они начинают вегетацию с теплыми весенними днями (март-апрель), а уже в начале и середине мая приносят спелые плоды и отмирают. Большинство их (как *Draba verna* L., *Myosotis aretiaria* Schrad., *Atidrosace elongata* L., *Androsace maxima* L., *Alyssum minimum* Willd. и др.) – однолетники, за-

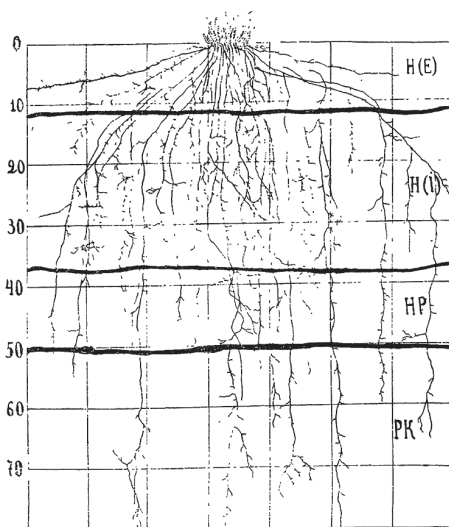


Рис. 2. Корневая система *Festuca sulcata* Hack, на южном черноземе

канчивающие в маеполностью свой цикл развития. Это тип растений по Раункиеру называем терофитами. Однако и некоторые многолетники (как *Iris pumila* L., *Tulipa Schrenkii* Rgl., *Valeriana tuberosa* L.) после окончания вегетации сохраняют в течение остальной части года лишь частично вегетативные органы (клубни, луковицы, корневища и т. д.) под землей; у них отмирают лишь надземные органы и часть подземных (корни). Эти растения принадлежат к геофитам Раункиера. Большинство растений, принадлежащих к этому типу, в частности однолетники, имеют весьма короткую корневую систему, приспособленную к использованию влаги лишь в самых поверхностных горизонтах почвы (рис. 3). Глубина проникания корней этих растений достигает обычно 10–15 см, а иногда еще меньше. Зато корешки обычно сильно разветвляются. Такую классификацию корневых систем степных растений с разделением на три типа первый приводил Пачоский. Итак, девственная растительность сухой степи на южных черноземах основную массу корней развивает в гумусовом горизонте, причем подземная масса обычно в несколько раз превышает надземную.

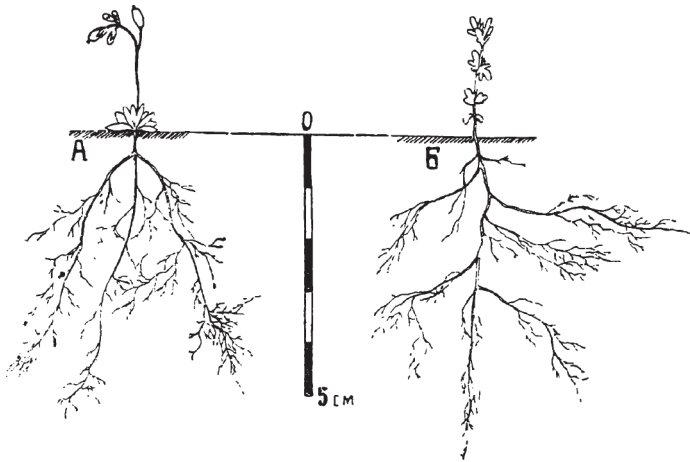


Рис. 3. Корневая система весенних эфемеров на южном черноземе, А – *Draba verna* L., Б – *Veronica verna* L.

## Солонцы

Солонцы пользуются довольно значительным распространением на Украине. Они образуют почти сплошную полосу в Пришивашьи, по берегам Черного и Азовского морей. Пятна их находим во всех разностях черноземов Украины, где, вместе с последними, они образуют черноземно-солонцовый комплекс. Чем дальше к северу, тем площадь, занятая солонцами, меньше. Поэтому в южном черноземе, а особенно в его южных разностях, пятна солонцов встречаются чаще всего и играют заметную роль в почвенном покрове. В подзоне обыкновенного чернозема количество их значительно меньше, здесь они расположены почти исключительно по речным террасам, на склонах и дне балок. Характерные признаки типичного солонца, связанные с сильно выраженными элювиально-иллювиальными процессами (вымывание органических и минеральных коллоидов из приповерхностного слоя и образование иллювиального горизонта) таковы:

Резкая дифференциация горизонта.

Элювиальный горизонт начинается от самой поверхности, серый или белесый, пластинчатый.

Иллювиальный горизонт весьма уплотненный, иногда с трудом поддающийся лому; в сухом виде большею частью разбивается трещинами на столбы, призмы, ореховатые отдельности, в зависимости от чего солонец называем столбчатым, призматическим, ореховатым.

Мощность горизонтов очень варьирует. Иногда элювиальный горизонт имеет мощность всего лишь 2 – 3 см, и таким образом иллювиальный начинается очень близко от поверхности (корково-столбчатый солонец). Если мощность элювиального горизонта свыше 5 см, то перед нами обыкновенный солонец (столбчатый, призматический и т. д.). Наконец, если уплотненный иллювиальный горизонт лежит глубже чем 200 см, такой солонец называем глубоко-столбчатым (глубоко-призматическим и т. д.). Механический состав почвы солонцов обычно довольно тяжелый – суглинистый или глинистый.

Естественная растительность солонцов весьма своеобразна и состоит из ксерофильных видов (*Artemisia maritima* L. s. l., *A. taurica* Willd., *Kochia prostrata* Schrad., *Aster villosus* Benth. et Hook). Растительный покров большею частью разреженный, и между отдельными экземплярами растений видна голая поверхность потрескавшейся земли. Как известно, условия для развития растительности на солонцах мало благоприятны. В верхнем горизонте (элювиально-гумусовом), вследствие глубоко зашедших элювиальных процессов, количество питательных веществ весьма ограничено, гумуса мало (2 – 3%, а иногда и меньше). Иллювиальный горизонт до известной степени препятствует развитию корней даже благодаря своим механическим свойствам. Его водонепроницаемость, особенно во влажном состоянии, не дает возможно-

сти воде атмосферных осадков равномерно распределиться по почвенному профилю и далее использоваться растительностью в течение более или менее значительного времени. Тут после дождей вода скопится лишь в верхнем (элювиальном) горизонте, из которого быстро используется корнями, а частично испаряется. В то же время более глубокие горизонты остаются недостаточно увлажненными. Поэтому на солонцовых пространствах создаются вообще более засушливые условия, чем на черноземе, расположенном рядом.

Такие свойства солонцовых почв, в первую очередь, отражаются на растительности. Естественная растительность, как уже сказано, ксероморфна, и видовой состав ее специфичен. Обычная культурная растительность развивается на солонцах довольно плохо, и пятна солонцовых и солонцеватых почв на полях можно большею частью выделить по худшему состоянию посева. Поэтому для солонцовых почв, если не применять специальных мер, следует подбирать специфические культуры.

Исследование корневой системы первобытной растительности на столбчатых солонцах в Аскании Нова (преобладают *Kochia prostrata* Schrad. и *Festuca sulcata* Hack.) показало (см. табл. 17 и рис. 4, диагр. 17), что главная масса корней лежит в верхнем элювиальном горизонте мощностью в 12 – 16 см, где ее насчитывается до 60 – 65%.

От толстых стержневых корней двудольных отходят многочисленные боковые корни, с многочисленными ответвлениями, использующими относительно рыхлый элювиальный горизонт. В иллювиальном уплотненном столбчатом горизонте количество боковых корней меньше, причем они идут обычно уже не горизонтально (чему препятствует сложение почвы), но заворачивают вниз, часто сразу же у места своегоначала, и вместе со стержневыми корнями идут почти вертикально вниз по трещинам между столбами, часто используя при этом остатки и ходы старых корней. Давление уплотненного горизонта, в частности во время намокания столбов его и связанного с этим закрытия трещин, вызывает то, что наиболее тонкие и нежные корни здесь обычно не цилиндрической формы, а плоские, плотно прижаты к стенкам трещин. По количеству в иллювиальном горизонте лежит всего 10 – 20% корней.

ТАБЛИЦА 17  
 Распределение корней растительности ассоциации  
*Kochia prostrata* + *Festuca sulcata* в столбчатом солонце

Горизонты	Мощность слоя в см	Вес корней				Поверхность в м <sup>2</sup>	
		в горизонте		в слое почвы в 10 см		в горизонте или части его	в слое почвы мощностью в 10 см
		в г	в проц. от общего веса корней	в г	в проц. к верхнему слою, принятому за 100%		
Е 0 – 18 см	18	773,9	66,3	429,9	100	89,0	49,1
ІН 18 – 39 "	21	152,6	13,1	72,7	16,9	14,8	7,0
ІНР 39 – 47 "	8	95,8	8,2	119,7	27,8	7,0	8,8
ІР(К) 47 – 72 "	25	67,5	5,8	27,0	6,3	6,9	2,8
Р(К) 72 – 100 "	28	86,0	6,6	30,7	7,1	8,5	3,0
Всего до 1 м	100	1175,8	100			126,2	
Р 125 – 150 см	25	13,6		5,4	1,3	1,6	0,6

Нижняя часть иллювиального горизонта (ІНР) – переходная от 40 до 50 см (т. е. мощностью около 10 см) – не столь плотна и разделяется не на столбы, а непосредственно на довольно прочные ореховатые отдельности. Корни здесь обычно снова начинают больше разветвляться. Боковые корешки, отходящие от главного стержневого, снова идут горизонтально и косо вниз, а не сразу вертикально, как в иллювиальном горизонте. Более благоприятными физическими свойствами этого слоя объясняется и то, что масса корней в нем иногда превышает массу корней вышележащего уплотненного горизонта, что ясно видно из нашей таблицы.

Следует подчеркнуть, что такое распределение корней, т. е. увеличение их массы под столбчатым горизонтом, наблюдается далеко не всегда. В последнем случае общий характер распределения корней приближается к тому, что наблюдали в исходном почвенном типе данного района, т. е. в определенном варианте чернозема. Глубже идет постепенное уменьшение массы корней. В связи с только что приведенным характером распределения корней по горизонтам следует обратить внимание на соотношения между активными и неактивными корнями в этих горизонтах. В верхнем элювиальном горизонте, где корневая система сильно разветвлена и образует множество тонких корней, использующих этот горизонт, обычно активные корни составляют свыше 90% массы корней этого горизонта. В иллювиальном горизонте, где корни мало разветвляются и представляют не столько органы поглощения, как проводящие (из более глубоких слоев), процент активных корней падает до 60 – 70. Наконец, еще глубже, где корни представляют почти исключительно

всасывающий орган, относительное значение активных корней повышается сначала до 95%, а затем и до 100%. Это ясно видно из приводимых цифр, показывающих распределение активных корней по горизонтам столбчатого солонца:

Горизонты	Е	ІН	ІР	Р	
Глубина Активных корней в проц. от общего веса корней	0 – 13	13 – 40	40 – 52	52 – 77	77 – 100
	91	75	94	99	100

Если сравнивать корневую систему одного и того же растения на солонце и на черноземе, то можно констатировать, что на солонцовых почвах корни развиваются слабее и, главное, не идут так глубоко. Это особенно заметно у *Festuca sulcata* Наск. При этом и надземная часть растений развивается значительно слабее и хуже, а самое растение в целом менее устойчиво относительно неблагоприятных условий (напр., растительность на солонцовых почвах под влиянием выпаса деградирует быстрее, чем на несолонцеватых разностях).

Естественная растительность солонцеватых почв по своему флористическому составу является промежуточной между степной растительностью соответствующей зональной разности чернозема и растительностью солонцов. Почвенный разрез показывает, что здесь обычно верхний горизонт не столь выщелочен и по окраске часто приближается к гумусовому горизонту чернозема, но нижняя часть его все же обычно в большей или меньшей степени уплотнена, что и указывает на известную солонцеватость. Распределение корней как первобытной растительности, так и культурных растений на солонцеватых почвах большей частью приближается к распределению на соответствующей разности черноземов. Впрочем, характер прохождения корней по отдельным горизонтам (напр. в иллювиальном) может приближаться или к тому, что уже описано на черноземах, или к типу, отмеченному на солонцах. Поэтому мы здесь далее на этом не останавливаемся.

### Солоди

Солоди, или, как их иногда неправильно называют, подзолистые почвы подов (Махов, 9) – это почвы, генетически связанные с солонцами. Они распространены в черноземной зоне Украины (чем южнее, тем чаще) и встречаются в неглубоких, но часто громадных, иногда в несколько десятков км<sup>2</sup> при глубине 5 – 10 м, блюдцеобразных понижениях – степных подах.

В подах, в частности на юге Украины, где они наиболее характерны и типичны, создается довольно своеобразный водный режим. Обычно дно подов сухо и покрыто большей частью степной или же полустепной, полулуговой растительностью. Но в некоторые годы, при благоприятном стечении метеорологических условий, в результа-

те весеннего таяния снегов, а иногда даже летом после дождей поды наполняются водой, стоящей в них в течение нескольких месяцев, а иногда сохраняющейся в них и на следующий год. Вследствие этого периодического затопления растительность из степной или полустепной внезапно превращается в водно-болотную или лугово-болотную, а в почве периодически создаются анаэробные условия, и, как результат, на известной глубине от поверхности идут процессы оглеения почвы и материнской породы, а по всему почвенному профилю – образование железо-марганцевых конкреций – бобовин. В результате объединения двух процессов (деградация солонца и периодическое затопление с анаэробизмом), на полуразрушенный профиль солонца накладываются признаки оглеения снизу, накопление, хотя и незначительное, гумуса сверху и т. д. Поэтому, для солодей подов среди южных черноземов, где они были исследованы (Аскания Нова), характерны следующие признаки:

Верхний слой, 8 – 10 см толщины, светло-серый, почти белый, с обильной присыпкой  $\text{SiO}_2$ , листоватый.

Глубже идет такой же самый по цвету или еще более светлый подгоризонт, часто немного плотнее, мощность которого 8 – 20 см.

Затем обычно наблюдаем темнобурый, с сизоватым оттенком, весьма уплотненный иллювиальный горизонт, растрескивающийся при высыхании на столбы или призмы, сильно оглеенный.

Еще глубже, до глубины нескольких метров, идет сизо-зеленоватый оглеенный весьма уплотненный лёсс, связанный с иллювиальным горизонтом переходным слоем.

Корневая система естественной растительности имеет следующий вид: основная масса корней (50 – 60 см) расположена в верхней части белесого подзоловидного горизонта в слое 8 – 12 см. Корни здесь довольно сильно разветвляются, образуют боковые корешки, покрытые корневыми волосками и сравнительно густо выполняют верхний слой почвы. Тут же расположена и большая часть корневищ злаков, масса которых бывает иногда значительна (напр., на некоторых исследованных площадках, на площади в  $1 \text{ м}^2$ , в верхнем слое почвы найдено от 175 г до 235 г корневищ *Alopecurus pratensis* L. и *Agropyrum repens* P. *B. pseudocaesium* Pacz.

В нижней части белесого элювиального горизонта мощностью 8 – 20 см (от 10 до 20 – 30 см) органических и минеральных питательных веществ еще меньше, чем в верхней части.<sup>1</sup> Этим можно объяснить то, что количество корней здесь резко умень-

---

1 Наличие большого количества питательных веществ в приповерхностном слое можно объяснить двумя причинами: с одной стороны растительность, безусловно, накапливает здесь органические вещества, которые, минерализуясь, частично все-таки остаются на месте и не полностью выносятся вниз. С другой стороны не следует забывать и роли смыва делювиальными водами верхних слоев гумусового горизонта склонов пода с развитыми там темноцветными черноземовидными, почвами и переноса частиц этих слоев на дно пода.



шается, в десятки раз. В оглеенном иллювиальном горизонте физические свойства (плотность и т. д.) весьма неблагоприятны для развития корневой системы и напоминают те, которые мы рассматривали в солонцах. Но накопление питательных веществ здесь, при незначительном их количестве в верхнем горизонте, вызывает то, что масса корней в верхней части этого горизонта заметно увеличивается по сравнению с массой в верхней части элювиального горизонта. Корни, правда, проходят здесь большей частью по трещинам, и лишь тонкие нитевидные и паутинообразные боковые корешки II и III порядка идут горизонтально, сплюснутые между отдельными столбов этого горизонта.

Глубже, в переходном слое и в оглеенной материнской породе – лёссе, количество корней снова уменьшается (далеко не так резко, как при переходе к нижней части элювиального горизонта) и постепенно сходит на-нет. Тип прохождения корней такой же, как и в иллювиальном горизонте. Общая глубина проникновения корней довольно значительна и, несмотря на неблагоприятные свойства почвы, вероятно, не на много меньше (а может быть и не меньше) чем в черноземах. Так, на глубине 235 – 237 см мы находили на площади в 1 м<sup>2</sup> в слое почвы мощностью в 10 см еще около 2½ – 3 г корней.

Указанное наблюдение подтверждает и табл. 18 (и рис. 4, диагр. 18), составленная на основании исследования корневой системы естественной растительности пода (преобладали *Alopecurus pratensis* L., *Agropyrum repens* P. B. *pseudocaesium* Pacz.) в Аскании Нова. В приведенной диаграмме особенно бросается в глаза внезапное уменьшение массы корней в нижней части элювиального горизонта.

ТАБЛИЦА 18

Распределение корней растительности ассоциации  
*Alopecurus pratensis* L. + *Agropyrum repens* P. B. *pseudocaesium* Pacz. в пода

Горизонты	Высота слоя почвы в см	Вес корней				Поверхность в м <sup>2</sup>	
		в горизонте		в слое почвы в 10 см		в горизонте или части его в м <sup>2</sup>	в слое почвы мощностью в 1 см в м <sup>2</sup>
		в г	в проц. от общего веса корней	в г	в проц. к верхнему слою, принятому за 100%		
EH 0 – 12 см	12	1064,0	62,8	886,6	100%	84,44	70,37
E 12 – 20 "	8	31,9	1,9	39,9	4,5	1,24	1,55
IGI 20 – 45 "	25	290,0	17,1	116,0	13,1	27,80	11,12
PIGI 45 – 70 "	25	212,0	12,6	85,0	9,6	25,60	10,20
PGI 70 – 100 "	30	95,7	5,6	31,9	3,6	6,52	2,17
Всего до 1 м	100	1694,2	100%			145,6	

Культурная растительность на солодах в подах не исследовалась нигде, но есть основания думать, что и у нее корневая система распределяется по горизонтам так же как у естественной. Следует отметить, что использование подов юга Украины, т. е. там, где свойства их горизонтов наиболее выражены, для обычных полевых культур связано с известным риском именно вследствие отрицательных свойств этих горизонтов. Наличие почти водонепроницаемого оглеенного горизонта с высокой максимальной гигроскопичностью и с небольшим содержанием физиологически усваиваемой воды, а в то же время маломощный верхний элювиальный, бесструктурный горизонт вызывают то, что культурная растительность хорошо развивается лишь во влажные годы, но, конечно, не тогда, когда поды затопляются водой. В сухие же годы здесь создаются более засушливые условия чем в черноземных почвах вследствие быстрого высыхания верхнего горизонта и слабого использования уплотненного иллювиально-оглеенного нижнего.

**Шалыт М. С., Калмыкова А. А.**

## **Степные пожары и их влияние на растительность.**

Ботанический журнал – 1935. – №1. – С. 101-110.

(Получено 30/X 1933)

Пожары в степи, представляющие обычно грандиозное зрелище, наносят степной растительности как бы тяжелые раны и должны оставлять, на первый взгляд, неизгладимые следы на ней, отразившись как на флористическом составе, так и на густоте травостоя, мертвом покрове и т. д.

В литературе мы к сожалению не встречаем почти никаких сведений о степных пожарах и о их влиянии на растительность, кроме замечания И. Пачоского<sup>1</sup>, указывающего, что роль пожаров обычно преувеличивается. Впрочем в старой литературе можно найти довольно подробное описание степных пожаров на крайнем юге Украины, их причин и последствий, составленное Францем Теецманном (Franz Teetzmann) по поручению акад. П. Кеппена (P. v. Koeppen) еще около 1840 г.<sup>2</sup> Это описание настолько интересно и к тому же помещено в довольно редком и мало распространенном издании, что мы здесь приведем основные его пункты.

---

1 Пачоский И. К. Основы фитосоциологии. Херсон 1921, стр. 182.

2 P. v. Koeppen. Ueber einige Landesverhältnisse der Gegend zwischen dem Untern Dnjepr und dem Azow'schen Meere. Beilage B: Fr. Teetzmann. Ueber den Steppenbrand in den Taurischen Steppen. Beitr. zur Kenntn. d. Russ. Reiches B. 11, St. Petersburg., 1845.

В некоторые годы, как пишет Теецманн, *Stipa capillata* L. развивается настолько пышно, что в течение 6–7 месяцев (с июля–августа и до полного опадания семян) пастбище с тырсой не может быть использовано, так как остистые зерновки наносят большой вред овцам (не вредя однако лошадям и рогатому скоту). В этих случаях применяют выжигание степной растительности в надежде на то, что вскоре будут дожди, способствующие отрастанию новой травы. После пожара на несколько лет исчезают вика, клевер<sup>3</sup> и другие растения, ценные для ягнят, но ковыли, тырса и овсяница не повреждаются огнем и отрастают после первых же дождей. Местное мнение, что в последующие после пожара годы *Stipa capillata* L. не приносит семян, не подтверждается Теецманном, которому удалось наблюдать, как на участке, выгоревшем в 1837 г., уже в 1838 г. состояние тырсы было не хуже, чем на соседних не выгоревших участках степи, а фазы развития ее не отставали.

По наблюдениям Теецманна, в подах пространства с выгоревшей растительностью можно было отличить еще через 3 года, и даже тогда не было еще смысла их выкашивать. Итак, польза от выжигания весьма ограничена, причем этот способ связан со значительным риском, так как растительность выгоревших мест восстанавливается лишь после дождей (а например в 1832–1833 гг. не было осадков в течение 2–3 месяцев). Высота пламени во время пожара не превышает, по Теецманну, 1–1 ½ локтей (50–75 см), но огонь распространяется очень быстро, и цитируемый автор наблюдал, как в течение 8 часов выгорело до 100 кв. верст, т. е. около 11000 га степи.

Нам удалось в течение нескольких лет производить изучение участка целинной степи в Аскания-Нова, подвергшегося пожару, и сделать ряд довольно интересных наблюдений, часто противоречащих обычному ходячему взгляду на роль степного пожара. Некоторыми выводами из этих наблюдений позволим себе поделиться.

Причины пожаров в настоящее время связаны конечно почти исключительно с деятельностью человека. Время года, в которое они происходят чаще всего («сезон» пожаров), зависит от общих климатических условий местности и от состояния степной растительности, в частности от ее влажности, густоты травостоя и т. д. Поэтому вполне естественно, что чаще всего в степи пожары возникают летом (июнь–июль) и осенью (конец августа–октябрь–ноябрь), когда степная растительность наиболее суха т. е. в период летнего ее выгорания, или же после высыхания тырсы (*Stipa capillata* L.) с ее многочисленными сухими стеблями. Зимние же пожары, даже при бесснежной зиме, почти невозможны, ибо в это время при высокой относительной влажности воздуха, достигающей в течение значительной части суток 100%, высушенные части растений настолько влажны, что едва ли загорятся, и если бы это случилось, то все же они не могут способствовать распространению огня.

<sup>3</sup> Очевидно, Теецманн имеет в виду понижения и склоны к подам.

Точно так же относительно редки весенние пожары (до мая), так как весной, во время интенсивного роста травянистой растительности, последняя в значительной части состоит из зеленых, сочных элементов.

В летнее и осеннее (без дождей) время, растения настолько пересыхают, что часто достаточно непритушенной папироски, непогашенной спички для того, чтобы послужить источником пожара. Пламя при этом обычно не подымается высоко, а идет над самой землей, слизывая растительность. Над горящим местом образуется часто сплошная стена дыма, заметная у же издали, в условиях степного рельефа за 10–20 и более км.

Скорость движения огня весьма разнообразна и зависит как от сомкнутости, сухости и высоты растительного покрова, так и от силы, направления и постоянства ветра. Так, в безветренную погоду на местах с негустым и невысоким травостоем огонь распространяется не свыше чем со скоростью 5–10 см в секунду. Однако при сильном постоянном ветре эта скорость должна быть увеличена в несколько раз. Поэтому основным затруднением в борьбе со степными пожарами является обычно не столько скорость распространения пламени, сколько большие территории, охваченные пламенем ко времени начала тушения, и значительная протяженность границ этой территории.

Обыкновенные способы тушения – мокрые брезенты и кожи, набрасываемые на пламя, и в качестве радикальной меры – распашка полосы степи в 5–6 м шириною с целью полного уничтожения растительности и образования голой поверхности земли. Последний способ, в условиях хотя бы частично механизированного сельского хозяйства, при наличии колонны тракторов, является достаточно быстрым и наиболее верным. Применение непосредственно воды обычно мало реально в степных условиях, особенно при большой площади, охваченной огнем. Наконец в качестве предупредительной меры применяется прокос полос в 5–10 м шириною (и более), на которых таким образом значительно уменьшаются запасы горючих материалов, что дает возможность до известной степени локализовать пожар.

После пожара степь имеет большей частью следующий вид. Общий фон поверхности почвы – серовато-бурый от сгоревшего мертвого покрова и остатков растений и голой земли. На этом фоне выделяются черные, обуглившиеся дерновины (3–4 см высоты) ковылей, тырсы и типчака, кое-где – сухие, обгоревшие нижние части толстых стеблей некоторых двудольных. Такие участки производят впечатление мертвых.

В дальнейшем изложении мы используем главным образом свои наблюдения над участком степи, выгоревшим 19 мая 1927 г., с преобладающей ассоциацией *Festuca sulcata* Hack. + *Stipae*.

Через две недели после пожара (1 июня того же года) общий фон степи остается прежним. До 60–70% общей площади – голая земля, кой где покрытая мелким мхом, *Ceratodon purpureus* (L.) Brid.

Однако из сгоревших дерновин ковылей и тырсы уже кое-где отросли отдельные свежие молодые листочки до 4–5 см высоты. То же явление, но значительно менее распространенное, обнаруживаем и у типчака *Festuca sulcata* Hack. Эти отдельные листочки злаков впрочем еще вовсе не изменяют общего вида степи. Другие растения также обнаруживают признаки жизни. Так у *Pyrethrum millefoliatum* Willd. у основания стеблей уже заметны свежие неповрежденные почки. У молочая – *Euphorbia Gerardiana* Jacq. у корневой шейки найдены многочисленные зеленые зачатки новых стеблей.

*Statice sareptana* Beck. сохранил живым свой корень, и внутри сгоревшей розетки у одного экземпляра уже появился первый молодой листочек 1–2 см длины.

То же наблюдается и у *Salvia aethiopis* L., у которой над сгоревшей розеткой уже развивается новая, состоящая сейчас большей частью из 2–3 листочков до 5 см в диаметре. Наконец, у *Carduus uncinatus* M. B. также обнаружены признаки оживления.

Через полтора месяца после пожара (30 июня) общий вид степи уже несколько изменился. Она приобрела слегка зеленоватый оттенок благодаря несколько отросшим частям растений и напоминает теперь только что взошедший посев хлебов, когда черный фон земли поля покрывается легким налетом первой зелени. При ближайшем рассмотрении резко бросаются в глаза черные обгоревшие дерновины злаков со свежими, выходящими из них листочками. Приводим наблюдения над отдельными растениями.

*Festuca sulcata* Hack. – листочков значительно больше, и они уже отросли на 3–5 см от верхнего края дернин.

Ковыли и тырса (*Stipa ucrainica* Smirn., *S. Lessingiana* Trin., *S. capillata* L.) – молодые листочки значительно выросли, в среднем до 15–10 см, достигая в отдельных случаях 22 см длины.

У *Euphorbia Gerardiana* Jacq. от корневой шейки отходят уже довольно многочисленные побеги по 2–5 в каждом кусте (в среднем – 3), достигающие 8–12 см высоты.

*Statice sareptana* Beck. образовала многочисленные мелкие листья нормальной формы, собранные в обычную розетку.

У *Salvia aethiopis* L. наблюдаем уже обычную розетку, но небольшую до 10–12 см в диаметре, состоящую из маленьких листочков.

У ряда других растений – *Artemisia austriaca* Jacq., *Sisymbrium junceum* M. B., *Medicago falcata* L. – также заметен рост. Он выражается у первых двух, у которых надземные части сгорели до уровня земли, в образовании новых побегов (у полыни – до 2 см высоты, а у гулявника до 4–5 см), а у *Medicago falcata* L., сохранившей обгоревшие стебли – в появлении сырых листочков в самой нижней части этих стеблей до высоты 2–3 см и меньше.

Следующее наблюдение было произведено еще через месяц, 4 августа того же года, т. е. приблизительно через 2 ½ месяца после пожара. За прошедший месяц вид участка резко изменился. Общий фон его яркозеленый, чем он резко выделяется среди желто-зеленых массивов негоревшей степи. Эта яркая окраска объясняется тем, что здесь отсутствуют те многочисленные сухие листья и стебли, остатки растений, в особенно большом количестве появляющиеся после периода летнего выгорания степи, образующие по сути чуть ли не половину степного травостоя и сохраняющиеся, даже при покосе, ниже уровня ножей машины. При ближайшем рассмотрении мы различаем отдельные дерновины злаков с молодыми зелеными листочками на черном обгоревшем основании.

Наблюдения над отдельными растениями:

У *Festuca sulcata* Hack. – обильные листья 5–6 см высоты.

*Stipa Lessingiana* Trin. и *S. ucrainica* Smirn. также обладают довольно многочисленными листьями в среднем 12–15 см высоты, но местами значительно выше.

Отдельные экземпляры тырсы (*Stipa capillata* L.) выбросили даже стебли (у большинства этого нет), но последние очень немногочисленны и низкорослы – 20–25 см высоты. Один экземпляр – даже с развитым соцветием, освободившимся из пазухи верхушечного листа. В общем тырса здесь заметно угнетена и сильно отстает в своем развитии от растений невыгоревших сенокосных и заповедных участков.

*Euphorbia Gerardiana* Jacq. обладает побегами и листьями, а *Statice sareptana* Beck. – розетками вполне нормальной величины и роста, причем у последней отмечен даже один цветущий экземпляр.

*Artemisia austriaca* Jacq. выбросила довольно многочисленные побеги 3–5 см высоты (у отдельных экземпляров до 12–15 см), разбившиеся из зачатков, сидящих у основания сгоревших стеблей.

То же явление наблюдается и у *Sisymbrium junceum* M. B., у которых от пенька, оставшегося от погибших стеблей, образовались молодые веточки 8–12 см высоты, некоторые даже с цветами.

У *Iris pumila* L. – нормальные зеленые листья.

*Pyrethrum millefoliatum* Willd. развило многочисленные листья, но последние вдвое меньше нормальных и напоминают листья этого растения на пастбищах, где они систематически объедаются животными.

Теперь уже легко можно выявить количество погибших от пожара дерновин злаков. Их очень мало: это главным образом крупные, рыхлые, старые дерновины *Festuca sulcata* Hack., и так повидимому обреченные на отмирание в ближайшее время.

Следующее очередное наблюдение над нашим участком было произведено через год с небольшим после пожара и через 10 мес. после предыдущего наблюдения, в конце мая 1928 г. (31/V).

Теперь выгоревший участок резко выделяется на фоне остальной степи полным отсутствием цветущих перистых ковылей и массой цветущего *Pyrethrum millefolium* Willd., а также обилием цветущей и плодоносящей *Festuca sulcata* Hack. Поэтому, в отличие от невыгоревшей степи, где аспект образуют развевающиеся белоснежные ости перистых ковылей, здесь наблюдаем общий желтовато-розоватый фон колосков и стеблей *Festuca sulcata* Hack., с яркожелтыми пятнами соцветий *Pyrethrum millefolium* Willd. и местами пробивающейся зеленью листьев. Густота травостоя, выражающаяся проективной полнотой, теперь относительно высока (до 40–50%). Впрочем при ближайшем рассмотрении обращает на себя внимание масса голой земли, ничем неприкрытой, с незначительным количеством остатков прошлогодних листочков злаков и даже без столь обычных в степи сухих луковичек *Poa bulbosa* L.

На участке в 100 м<sup>2</sup> обнаружены также многолетники и двулетники в следующих стадиях вегетации:<sup>4</sup>

- |   |   |
|---|---|
| <i>Stipa ucrainica</i> Smirn. – п                             | <i>Eryngium campestre</i> L. – р                        |
| <i>Stipa Lessingiana</i> Trin. et Rupr. – п                   | <i>Cachrys odontalgica</i> Pall. – цв <sub>3</sub>      |
| <i>Stipa capillata</i> L. – п                                 | <i>Ferula caspica</i> M. B. – всх                       |
| <i>Festuca sulcata</i> Hack. – пл <sub>0,2</sub>              | <i>Statice sareptana</i> Beck. – р                      |
| <i>Koeleria gracilis</i> Pers. – пл <sub>0</sub>              | <i>Statice tatarica</i> L. – р                          |
| <i>Agropyrum cristatum</i> M. B. – п                          | <i>Phlomis pungens</i> M. B. – р                        |
| <i>Poa bulbosa</i> L. <i>vivipara</i> Koch. – пл <sub>3</sub> | <i>Phlomis tuberosa</i> L. – цв <sub>0</sub>            |
| <i>Carex stenophylla</i> Wahlb. – пл <sub>1-2</sub>           | <i>Salvia aethiopsis</i> L. – р                         |
| <i>Carex Schreberi</i> Schrnk. – пл <sub>2</sub>              | <i>Salvia nemorosa</i> L. – цв <sub>1,2</sub>           |
| <i>Iris pumila</i> L. – п                                     | <i>Verbascum phoeniceum</i> L. – р                      |
| <i>Arenaria longifolia</i> M. B. – п                          | <i>Galium verum</i> L. – п                              |
| <i>Arenaria rigida</i> M. B. – цв <sub>0</sub>                | <i>Aster villosus</i> Benth. et Hook. – п               |
| <i>Dianthus</i> sp. – п                                       | <i>Pyrethrum millefolium</i> Willd. – цв <sub>2,3</sub> |
| <i>Medicago falcata</i> L. – п                                | <i>Artemisia austriaca</i> Jacq. – п                    |
| <i>Euphorbia Gerardiana</i> Jacq. – п                         | <i>Inula oculus christi</i> L. – р                      |
| <i>Euphorbia leptocaula</i> Boiss. – пл <sub>0</sub> и п      | <i>Serratula xeranthemoides</i> M. B. – цв <sub>0</sub> |
| <i>Falcaria Rivini</i> Host. – п                              | <i>Jurinea linearifolia</i> D. C. – р                   |
- и некоторые другие.

4 Нами приняты такие условные обозначения: р – розетки, п – побеги, всх – всходы, цв<sub>0</sub> – бутоны, цв<sub>1</sub> – первые цветы, цв<sub>2</sub> – увеличение цветения, цв<sub>3</sub> – полное цветение, цв<sub>4</sub> – уменьшение цветения, цв<sub>5</sub> – последние цветы, пл<sub>0</sub> – зеленые плоды, пл<sub>1</sub> – первые зрелые плоды, пл<sub>2</sub> – половина зрелых плодов, пл<sub>3</sub> – все зрелые плоды, с. п. – сухие побеги (после плодоношения).

Кроме того, здесь же отмечены такие однолетники, главным образом эфемеры:

*Bromus squarrosus* L. sol – цв.<sup>5</sup>  
*Polycnemum arvense* L. sp.<sub>1,3</sub> – всх  
*Salsola Kali* L. un – вех  
*Polygonum* sp. sol – вех  
*Ranunculus oxyspermus* M. B. sol – цв  
*Ranunculus illyricus* L. sol – цв  
*Alyssum minimum* Willd. sol. – пл.<sub>3</sub>  
*Alyssum linifolium* Steph. sol – цв.<sub>5</sub>, пл.<sub>1</sub>  
(на байбаковине)

*Sisymbrium altissimum* L. sol – цв.<sub>3</sub>  
*Lepidium perfoliatum* L. sol – ов.<sub>0</sub>  
*Echinosperrum patulum* Lehm, sol  
*Veronica triphyllos* L. un – ов.<sub>3</sub>  
*Filago arvensis* L. Fries un – cx  
*Anthemis ruthenica* M. B. un  
*Crepis tectorum* L. sol

Таким образом из приведенных списков видно, что на выгоревшем участке мы встречаем нормальный состав степных двухлетников и многолетников. Что касается однолетних эфемеров, то количество их заметно меньше обычного. Они за исключением *Polycnemum arvense* L., встречаются единичными экземплярами и – рассеянно.

Весьма интересно распределение тонконога (*Poa bulbosa* L.) по участку. Как отмечено, в междерновинных промежутках, на обнаженной земле, нет луковичек *Poa bulbosa* L., так как они здесь выгорели. Тонконог развивается главным образом в дерновинах *Festuca sulcata* Hack и *Stipae*, где он сохранился от прошлогоднего пожара.

Обращает внимание также запаздывание фаз развития у ряда многолетников и двухлетников по сравнению с растениями невыгоревших участков а также – отсутствие органов плодоношения у многих видов этой группы (ковыли уже указаны выше) и таким образом отставание в развитии на целый год.

Почвенные лишайники, столь обычные в южной степи (*Cladonia rangiformis* Hoffm., *Cl. subgrandiformis* Sandst., *Cl. convoluta* Lam., *Cornicularia steppae* Savicz, *Parmelia gyssolea* Nyl. и др.), совершенно отсутствуют, что также резко отличает выгоревший участок от невыгоревшего. Точно так же весьма разрежен и моховой покров. При этом более крупный мох – *Tortula ruralis* – отсутствует здесь вовсе, и местами мы находим лишь мелкий мох.

Наблюдения, произведенные в середине июня 1929 г., т. е. через 2 года после пожара, показали, что выгоревший в 1927 г. участок еще более приближается по внешнему виду и флористическому составу к невыгоревшей степи. Густота травостоя остается такую же как и в прошлом году, но распределение растительности на подъярусах усложняется, а количество последних увеличивается вследствие того, что ряд

---

5 Применяя здесь оценку обилия по Друде, должны оговориться, что вынуждены к этому материалом, которым располагаем.



растений, в прошлом году существовавших лишь в стадии розетки или небольшого вегетативного побега, теперь выбросил стебли с соцветиями. Из таких растений можно назвать *Carduus uncinatus* M. B., *Euphorbia Gerardiana* Jacq. и некоторые другие. Основная масса растений по своим стадиям развития уже не отличается от растений участков, не пострадавших от огня.

Обращает внимание лишь чрезвычайно разреженный мертвый покров, состоящий почти исключительно из отдельных листочков *Festuca sulcata* Hack., также – меньшее количество весенних эфемеров.

Следует однако отметить развитие в этом году *Myosotis arenaria* Schrad, *Draba verna* L., *Androsace elongata* L., *Cerastium ucrainicum* Pacz., присутствия которых в прошлом году не было обнаружено.

Через три года после пожара (19 мая 1930 г.) выгоревший участок еще больше приблизился по виду к нетронутой степи и с трудом мог быть отличен от последнего только по несколько более разреженному мертвому покрову, по значительно меньшему количеству весенних эфемеров и *Poa bulbosa* L. и наконец по отсутствию лишайников и *Tortula ruralis*. Основная же масса растений не позволяла установить какой бы то ни было разницы между соседними участками и нашим.

В последний раз мне удалось посетить выгоревшую степь осенью 1933 г., т. е. через 6 с лишним лет после пожара. При этом мы не смогли установить даже границ пожарища, так как наш участок совершенно слился с окружающим его степным простором.

### Заключение

Таким образом в результате степного пожара уничтожаются мертвые остатки – сухие листья злаков, сохраняющиеся в составе дерновин.

Растительность после пожара в общем отрастает довольно быстро, и уже через несколько месяцев растительный покров настолько значителен, что может быть использован для выпаса.

Многолетники и двухлетники почти не уничтожаются огнем и влияние последнего сводится к временной приостановке роста и к значительному отставанию стадий развития (в частности цветения и плодоношения) растений как проявлений временного угнетения последних. Так ковыли не цветут и через год после пожара.

Однолетники-эфемеры в значительной части уничтожаются пожаром; однако их зачатки, сохраняющиеся в почве, повреждаются огнем повидимому лишь частично, так что нормальное количество однолетников в степи восстанавливается лишь через несколько лет. То же относится и к тонконогу – *Poa bulbosa* L., с той лишь разницей, что луковички последнего сохраняются не в почве, а в основаниях густых дерновин злаков.

Мертвый покров, вообще весьма тонкий и не густой в степи, бесследно уничтожается. Восстановление его идет весьма медленно вследствие ничтожного накопления растительных остатков. Однако мертвый покров в южных степях, именно благодаря своей незначительности, навряд ли играет серьезную роль в водном и тепловом режиме почвы, в прорастании растений и т. д., а потому у его отсутствие не должно иметь особого значения.

Лишайниковый покров, весьма характерный для южных степей и местами довольно обильный, совершенно уничтожается пламенем и восстанавливается весьма медленно, годами. То же можно сказать и о части мохового покрова, в частности о наиболее важном и широко распространенном мхе – *Tortula ruralis*. Последний вследствие массового развития и сильной гигроскопичности, местами играет известную роль, абсорбируя часть влаги и перехватывая ничтожные осадки, а потому его отсутствие может отразиться на водном режиме степи.

Влияние пожаров на животный мир нами не прослежено; повидимому оно отражается главным образом на энтомофауне, в меньшей степени уничтожая степных позвоночных, особенно пользующихся норами.

Из всего вышеизложенного можно сделать следующие выводы для южных степей.

1. Степные пожары вовсе не наносят степной растительности неизгладимых следов. Пожары, охватывающие большие территории, должны повлечь исчезновение лишайникового и мохового покрова, затрудняя его восстановление.

2. Возобновление растительной массы идет настолько быстро, что выгоревшие участки уже через несколько месяцев могут быть использованы для пастбищ, а в следующем году и для сенокоса.

3. В тех случаях, когда такой участок целинной степи со значительным количеством *Festuca* (в массовых количествах изготовляемых, напр., Всесоюзным институтом кормов для улучшения естественных пастбищ) намечен для сбора семян последней, в следующем году в виде опыта следует предварительно производить пожары на этом участке, используя то, что *Festuca sulcata* Hack., по нашим наблюдениям, усиленно плодоносит после обгорания.

4. Необходима постановка экспериментальной работы над влиянием пожаров на степную растительность, в частности над связью между временем, в которое произошел пожар, и состоянием степной растительности, обратив особое внимание на основные районы и области с преобладанием последней.

Киев  
30.X.1933



# 1936

Буш Н. А.

## Ботанико-географический очерк Европейской части СССР и Кавказа (фрагменты).

М.–Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1936. С. 144; 152-153.

...По наблюдениям Шалыта, в Большом поду в заповеднике Чапли (б. Аскания Нова) обычно нет воды и на дне его растут ассоциация *Festuca sulcata* + *Centaurea inuloides* и ассоциация *Agropyrum repens pseudocaesium* + *Inula britannica* + *Carex nutans*, а на склонах наблюдаются три зоны растительности: внизу *Festuca sulcata* + *Alopecurus pratensis*, выше *Festuca sulcata* + *Artemisia austriaca* + *Slipae*, еще выше *Festuca sulcata* + *Stipae*. Размеры пода: 6 X 3.5 км при глубине 6 м.

В 1927-1928 гг. под был залит водой из-за дождливой погоды. Вода простояла целое лето и произвела следующие изменения растительности: *Festuca sulcata* исчезла. На дне встречались главным образом *Agropyrum repens pseudocaesium* и *Heleocharis palustris*, на склонах внизу *Butomus umbellatus* и выше *Alopecurus pratensis* и *Phlomis tuberosa* и целый ряд растений, раньше не наблюдававшихся в поду. Растения пода претерпели также целый ряд изменений в анатомическом строении. Количество механической ткани резко уменьшилось, появилась тонкостенная паренхима с большими межклетниками, сосудисто-волокнистые пучки сделались менее мощными и т. п. Местами развилась даже настоящая водоносная ткань ... (С.144)

...Участки целины в заповеднике Чапли (Аскания Нова), предоставленные самим себе и огражденные от доступа скота, претерпевали вырождение в бурьяник: на них появлялось

много будяков, вроде *Carduus hamulosus*, *Onopordon acanthium* и др., т. е. глубоко укореняющихся сорных растений, которые начинали) вытеснять типичных степняков. Целина приняла свой нормальный вид и состав только после того, как скот в умеренном количестве вновь начал допускаться на участки.

Умеренный выпас скота сопровождается: 1) вытаптыванием семян степных растений в почву; семена при этом условии гораздо лучше прорастают; 2) вытаптыванием сорняков и других ингредиентов степи и 3), объединением излишнего количества злаков и других растений...

Необходимо помнить, что в докультурные времена на степях паслись стада диких животных (сайгаков, тарпанов), которые оказывали свое влияние на степную растительность.

Несомненно, что это влияние входило, как постоянный фактор, в жизнь и условия формирования фитоценозов степи. Интересно, что сурки селятся не в густом травостое степи, а в местах более припотанных. Это — одно из указаний на существование таких мест и в первобытных степях, на которых сурки водились во множестве, как и другие роющие животные, оставившие в степной почве глубокие ходы (кротовины, сурчины). Таким образом, первобытная степь не представляла сплошного густого растительного покрова (Алехин)... (С.152-153)

**Гребштейн М.**

## **На колхозных автомобилях на экскурсию.**

Пионерская правда, 1936. №56. С. 3.

В первомайские праздники пионеры сел Новотроицкого района Днепропетровской области поедут на колхозных автомобилях на экскурсию. Они побывают в знаменитом заповеднике Аскания-Нова и на Турецком валу – на месте перекопских боев 1920 года.

**Замчалов Г., Перовская О.**

## **Остров в степи (фрагмент).**

М.-Л.: ЦКВЛКСМ, Издательство детской литературы, 1936. 134 с.

*См. Замчалов Г., Перовская О. Остров в степи (фрагмент). М.: Детгиз, 1934. 166 с.*

Іваненко І. Д.

## Матеріали до вивчення біоценозів заповідного степу Асканія-Нова.

Праці Наук.-дослід. зоол.-біол. ін-ту. Київ, Харків: Держмедвидав, 1936. Том 1. С. 217–229.

Ценотичні системи<sup>1</sup> заповідної цілини в Асканії - Нова вивчала 1933 р. і частково 1932 р. бригада сектора екології. У частині безхребетних працювали С. І. Медведєв і К. К. Фасулаті. Я працював у частині хребетних тварин, що заселяють заповідний степ.

Ця праця є результат польових дослідів у періоді від 20/IV до 5/IX 1932 р., від 1/V до 5/VIII 1933 р. і екскурсії від 1/XII до 8/XII 1933 р.

Якісний склад фауни хребетних тварин району Асканія-Нова досить повно вивчили А. А. Браунер, Н. І. Дергунов, В. Соколов, О. Шуммер та інші.

Із ссавців, відзначуваних для цього району, на заповідній цілині я не знайшов жодних слідів землерийки *Crocidura suaucolens* Pall., ласиці *Mustela nivalis* L., горностая *Mustela erminea* L., звичайного тхора *Putorius putorius* (L.), сліпунця *Ellobius talpinus* (Pall.), звичайного хомяка *Cricetus cricetus* L. і сірого хомячка *Cricetulus migratorius* Pall.

З птахів, які раніш були характерні для степу, можна тепер вважати витисненими дрофу і стрепета. Степових орлів залишилося небагато. Гніздування журавля красавки *Grus virgo* L. і куріпки *Perdix cinerea* протягом двох років я ніде не знаходив.

З 33 видів хребетних тварин території Асканія-Нова (14 видів ссавців, 13 видів птахів, 4 види рептилій і 2 види амфібій), не зараховуючи сюди видів, зв'язаних з людськими селищами, парками, ставками і подами, залитими водою, на тій ділянці, де ми провадили роботу, траплялися хребетні лише 21 виду.

### Ссавці

1. *Erinaceus rumanicus* Barr. — Ham.
2. *Putorius evermanni* (Less).
3. *Vulpes vulpes* L.
4. *Citellus pygmaeus* Pall.
5. *Mus musculus hortulanus* Nordm.
6. *Microtus arvalis* (Pall.).
7. *Microtus socialis* Pall.
8. *Sicista nordmanni* Keys et Blas.
9. *Allactaga saliens* Gmel.
10. *Lepus europeus* Pall.

### Птахи

11. *Aquila nipalensis orientalis* Cab.
12. *Coturnix communis* Bonnat.
13. *Melanocorypha calandra* L.
14. *Alauda arvensis* L.
15. *Emberiza miliaria* L.

### Рептилії

16. *Coronella austriaca* Laur.
17. *Vipera renardi* Christ.
18. *Natrix natrix* L.
19. *Lacerta agilis* Laur.

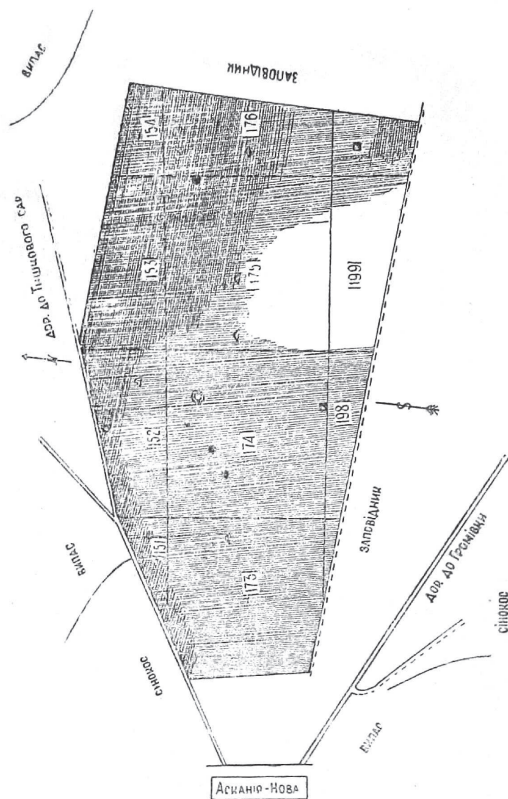
1 Про ценотичні системи див. збірник сектора екології - біоценології X. 3-Б. І. за 1933 р.

## Амфібії

20. *Bufo viridis* Laur.

21. *Pelobates fuscus* Laur.

Взаємозв'язок цих 21 видів виучувано протягом відзначених періодів часу. Робота складалася з таких моментів: 1) кількісного обліку на одиницю площі; 2) визначення місць, де знаходилися гнізда, нори і лігва; 3) спостереження над періодичними явищами в житті видів; 4) спостереження над розмноженням видів; 5) вивчення живлення видів через спостереження, аналіз шлунків, викидків і екскрементів.



Мал. 1

Кількісний облік провадили різними методами, залежно від того, яку групу або який вид брали на облік. У розділі про кількісний облік я коротенько описую методи обліку, застосовані до груп та окремих видів.

Розміщення гнізд, нор і лігов (карта) для великих тварин, як от орел, заєць, тхір степовий, лисиця і земляний заєць, встановлювали через досить точне визначення місця їх на кварталах. Гнізда таких видів, як *Melanocorypha calandra*, *Alauda arvensis*, *Emberiza miliaria* і *coturnix communis*, показано лише за їхнім розміщенням на кварталах, не відзначаючи самих точок розміщення. Розподілу всіх інших видів не показано, бо різниця в розподілі по ділянці майже непомітна, за винятком деяких видів, які відсутні на подах (див. таблицю 2).

Живлення видів виучувано різними методами, залежно від того, який це був вид тварин. У дрібних гризунів, нориць і мишей часто коло входу до нори можна бачити стебла, листя та колосся злаків і вегетативні частини інших рослин. У громадської нориці знайдено при розкопуванні в норах коло гнізд запас різних частин рослин. У лисиць біля нор завжди бувають рештки різних тварин, починаючи від зайців і великих птахів аж до жуків включно. Такі рештки, тільки дрібніших тварин, спостережено коло нор тхорів.

У орла в гнізді та біля гнізда майже завжди вранці можна спостерігати об'єкти його живлення – ховрашків, жайворонків, ящірок, великих жуків тощо.

До здобутих аналізом даних про їжу видів солідний додатковий матеріал дають спостереження над рештками їжі.

Крім того, досить зручним методом вивчення їжі зоофагів є аналіз екскрементів, знайдених біля нор і лігов або на слідах тварин, звичайно, при умові, коли фауна району діяння цієї тварини досить відома особі, що робить аналіз.

Ця робота провадилась так: свіжі екскременти кидалися у баночку з водою на одну добу. Після цього всю розмоклу масу було промито водою, в результаті чого залишилися лише неперетравлені шерсть, пір'я, рогові та хітинові частини тварин, а іноді шматочки кісток. Щоб визначити, якому видові тварин належать ці неперетравлені останки, я мав під руками колекцію всіх видів хребетних тварин, що оселяють район Асканії-Нова. Крім того, з кожного виду ссавців було виготовлено зразки шерсті з спинної і черевної сторони. Шерсть, знайдена в екскрементах певного виду, розглядалась під біноклем, порівнювалась із зразками шерсті відомих уже видів, і так визначали, до якого виду належав з'їдений індивід.

За таким методом можна паралельно вивчати і деяких паразитів кишок даного виду, їжу якого вивчаємо.

На основі викидків птахів порівняно просто й точно можна визначити, який вид був з'їдений. У своїй роботі мені доводилося аналізувати лише викидки степового орла та луня (*Circus pallidus* Sykes).

Комах, за їхніми останками, знайденими в шлунках і екскрементах, визначав С. І. Медведєв.

Ділянка заповідної цілини, де виконувано роботу, лежить на схід від виселку Асканія-Нова і являє собою ніколи не орану і взагалі господарсько не використану цілину площею

загалом понад 1000 га. Для зоологічних, ботанічних і ґрунтових робіт у заповіднику цей участок є профілем. Із цього участку цілини ми взяли ділянку площею 665 га, від якої з західної сторони, на віддалі 400–500 метрів, лежить виселок Асканія з ботанічними і зоологічними парками, з північної сторони через дорогу до ділянки прилягають випаси на цілині, із східної та південної сторони з ділянкою межує такий самий заповідник.

Щодо рельєфу, то описувана ділянка становить рівнину з декількома маленькими западинками – подовидними зниженнями та одним подом у кілька десятків га. Крім того на плакорній частині ділянки та на схилах пода загальну рівнину порушують могилки, так звані байбаковини, заввишки 60–70 см і діаметром 2–5 м.

Залежно від ґрунтових умов характер рослинного вкриття на всій площі неоднаковий. Найтиповішим є таке рослинне вкриття (пробу взято 15/VII 1932 р.):

№№	Назва рослин	Поверх	Висота на см	Процент укриття	Характер розподілу	Число екземплярів на 1 кв м	Стадія розвитку	Примітка
1	<i>Carduus uncinatus</i>	I	130	0,5	рівномірною	0,5	суха стеблина	Насіння обсіпається
2	<i>Lactuca scariola</i>	I	160	0,1	„	0,2	квіт.	
3	<i>Stipa capillata</i>	I	110	4	„	4	квіт. 2	
4	<i>Senecio Jacobea</i>	I	110	0,1	подин.	0,1	квіт. 4	
5	<i>Agropyrum repens</i>	I	90	2	нерівном.	15	овочуван. 3	
6	<i>Sisymbrium ranonicum</i>	I	90	0,3	рівном.	0,2	обсіпається	Сухі стеблини
7	<i>Erigeron canadensis</i>	I	90	0,1	„	0,1	квіт.	
8	<i>Salvia Aethiopsis</i>	I	80	0,3	„	0,1	овочуван. 3	Сухі стеблини
9	<i>Seseli tortuosum</i>	I	70	0,2	„	0,1	квіт.	
10	<i>Euphorbia gerardiana</i>	II	65	3	„	2	квіт. 4	овочування
11	<i>Stipa Lessingiana</i>	II	40	4	„	4	зелен.	стадія росту
12	<i>Stipa ucrainica</i>	II	45	5	„	5	„	„
13	<i>Falcaria rivini</i>	II	61	0,4	„	0,3	квіт.	
14	<i>Artemisia austriaca</i>	II	50	15	нерівном.	80	дозріл.	
15	<i>Festuca sulcata</i>	II	48	30	рівном.	40	сух. ст.	зел. росл. і обс.
16	<i>Centaurea diffusa</i>	II	52	2	„	1	квіт.	
17	<i>Bromus squarrosus</i>	II	43	0,1	„	4	обсіпається	сухі стеблини
18	<i>Agropyrum cristatum</i>	II	56	0,1	групами	1	овочуван.	
19	<i>Convolvulus arvensis</i>	II	40	2	рівном.	4		



№№	Назва рослин	Поверх	Висота на см	Процент укриття	Характер розподілу	Число екземплярів на 1 кв м	Стадія розвитку	Примітка
20	<i>Filago arvense</i>	II	44	0,5	„	5	квіт.	
21	<i>Statice tatarica</i>	II	23	0,2	„	0,5	квіт.	
22	<i>Agropyrum ramosum</i>	II	50	1,5	зарості	30	зрілість 3	
23	<i>Medicago falcata</i>	II	47	0,3	нерівном.	0,2	квіт.	4 стадія
24	<i>Gallium verum</i>	II	50	0,5	плям.	0,5	квіт.	
25	<i>Serratula xeranthem</i>	II	40	0,2	рівном.	0,1	квіт.	5 стадія
26	<i>Eryngium campestre</i>	II	39	0,2	„	0,1	не квіт.	
27	<i>Polygonum novoascanice</i>	II	34	0,2	„	4	квіт.	
28	<i>Carex stenophylla</i>	II	30	0,1	„	10	дозріл.	
29	<i>Koeleria gracilis</i>	II	60	0,5	„	0,5	обсипається	сухі стеблини
30	<i>Onosma tinctorum</i>	II	60	0,1	„	0,1	овочув. 3	„ „
31	<i>Trifolium arvense</i>	II	30	0,5	„	1	квіт.	і овочування
32	<i>Anthemis ruthenica</i>	II	20	0,2	„	0,2	„	„
33	<i>Linaria Bieberstein</i>	II	41	0,1	групами	0,5	„	„
34	<i>Centaurea diffusa</i>	III	12	1	рівном.	4	роsl.	
35	<i>Eryngium campestre</i>	III	20	1	„	1	р.	
36	<i>Pyrethrum millifoliat</i>	III	30	5	плямами і рівном.	10	овочув.	
37	<i>Achillea leptophyl.</i>	III	37	0,2	групами	0,2	квіт.	
38	<i>Trigonella monspeliaca</i>	III	16	0,5	плямами	0,6	зел.	ст. росл.
39	<i>Seseli tortuosum</i>	III	30	0,2	рівном.	0,2		
40	<i>Trinia hispida</i>	III	18	0,2	„	0,2	лист.	
41	<i>Veronica verna</i>	III	10	0,1	„	10	сух.	стеблини
42	<i>Anthemis ruthenica</i>	III	20	0,2	„	0,2	квіт.	

Від цього є відхилення. Так, наприклад, північно-східна частина ділянки, що захоплює частково 153, 154, 175 і 176 квартали, вкрита суцільними плямами *Aster vilosus* площинками від скількох до 200 і більше квадратних метрів. А в цілому тут рослинний покрив відзначається меншою висотою та густістю травостою.

Схили поду мають своє рослинне вкриття, що проти типового покриву характеризується більшою висотою та густістю трави. Крім того, чималий процент укриття припадає тут на види *Vicia* і *Medicago falcata*.

Поди вкриті здебільшого *Agropyrum pseudocesium* і декількома видами *Carex*. Виота рослинності першого поверху 80 – 100 см. Внизу тут багате пухкоскладене мертве вкриття (шаром на 10 – 15 см).

На байбаковинах найбільше росте *Salvia aethiopis*, *Carduus uncinatus*, *Sisynbrium rannonicum* тощо.

Все це створює найрізноманітніші умови біотопів, які мають чимале значення в житті хребетних тварин, що населяють степ.

Як ми вже відзначили, хребетних тварин, що трапляються на цій ділянці, всього 21 вид. За характером поширення їх можна поділити на 3 групи.

Перша група. Види, що розмножуються і живляться на цій ділянці. До цієї групи належать:

- |                                   |                                  |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Erinaceus rumanicus</i>     | 7. <i>Coturnix communis</i>      |
| 2. <i>Sicista nordmanni</i>       | 8. <i>Melanocorypha calandra</i> |
| 3. <i>Citellus pygmaeus</i>       | 9. <i>Alauda arvensis</i>        |
| 4. <i>Microtus arvalis</i>        | 10. <i>Coronella austriaca</i>   |
| 5. <i>Microtus socialis</i>       | 11. <i>Vipera renardi</i>        |
| 6. <i>Mus musculus hortulanus</i> | 12. <i>Lacerta agilis</i>        |

Друга група. Види, що лише трофічно зв'язані з цією ділянкою, а розмножуються в інших біотопах або стаціях. Сюди належать:

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. <i>Lepus europaeus</i> | 3. <i>Bufo viridis</i>     |
| 2. <i>Natrix natrix</i>   | 4. <i>Pelobates fuscus</i> |

Третя група. Види, які тут лише розмножуються, а їжу здобувають переважно за межами даної ділянки.

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. <i>Vulpes vulpes</i>      | 4. <i>Aquila nipalensis orientalis</i> |
| 2. <i>Putorius eversmani</i> | 5. <i>Emperiza miliaria</i>            |
| 3. <i>Allactaga saliens</i>  |  |

Крім відзначених видів, що завжди тут трапляються, на біоценоз даної ділянки чимало впливають види, що є корінними мешканцями інших стацій. Це птахи парків, людських селищ і подів, залитих водою. До них належать:

- |                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. <i>Erythropus vespertinus</i> | 7. <i>Lanius collurio</i>        |
| 2. <i>Tinnunculus cenchris</i>   | 8. <i>L. minor</i>               |
| 3. <i>Tinnunculus alaudarius</i> | 9. <i>Hirundo rustica</i>        |
| 4. <i>Milvus ater</i>            | 10. <i>Chelidon urbica</i>       |
| 5. <i>Circus aeruginosus</i>     | 11. <i>Hydrochelidon nigra</i> . |
| 6. <i>Corvus frugilegus</i>      |                                  |

Від пізньої осені і всю зиму на ділянці збирається дуже багато зайців, які впливають на степ переважно своєю фізичною присутністю – витоптують разом з лисицями густу мережу стежок тощо.

Закінчуючи опис ділянки, слід зазначити, що навряд чи можна вважати Асканійський заповідний степ первісним цілинним степом (як це багато дехто думає) з первісними біоценозами тощо. З виникненням біля заповідника парків, ставків і людських селищ біоценози порушені і дедалі порушуються більшою мірою. Лише рослинні асоціації залишилися більш-менш у первісному стані. Тим то Асканійський степ вже не може правити за первісну ділянку степу, виходячи з якої, можна вивчати шляхи зміни природи під впливом культурної діяльності людини.

Про кількісний облік хребетних тварин на ділянці. Кількісний облік на одиницю площі провадили різними методами, бо різні види тварин живуть по-різному.

1. *Erinaceus rumanicus* – їжак. Кількість його на ділянці можна було визначити лише на основі слідів діяльності та за числом лігов. Сліди їжача на заповіднику дуже добре помітні вранці при росі. До того ж на слідах часто трапляються його екскременти, які доводять, що це сліди саме їжача, а не тхора чи інших тварин. Сліди показують, що на кожні 50 – 60 га живе не більше, як 1 їжак.

2. *Putorius evermanni* – тхір степовий. На всю ділянку знайдено три житлові нори, розміщені по краях ділянки.

3. *Vulpes vulpes* – лисиця. На всю ділянку 5 житлових нор, з яких у 4 були лисята. У цих норах я вилловив двох лисят, а відділ псів інституту гібридизації та акліматизації тварин – 7 штук. Після цього на ділянці залишилося ще не менше 10 лисиць, про що свідчить їхня інтенсивна діяльність та сліди біля нор.

4. *Citellus pygmaeus* – ховрашок сірий. Брали на облік методом розкопування нор. Нори розміщені на байбаковинах та по краях дороги. Житлових нор на ділянці виявлено порівнюючи мало. На кожні 10 га цілини припадає в середньому 1 житлова нора.

5. *Mus musculus hortulanus* – миша степова.

6. *Microtus arvalis* – нориця звичайна.

7. *Microtus socialis* – нориця громадська.

8. *Sicista nordmanni* – мишівка нордманова.

Визначити кількість цих чотирьох видів гризунів можна лише на основі даних про те, як часто вони попадаються в ями та капкани, поставлені на ділянці. На заповіднику не можна застосувати обліку за числом нор, бо ґрунт тут настільки задернований, що дозволяє норі залишатися в її нормальному незруйнованому стані багато років навіть при відсутності в ній будь-яких мешканців. Крім того, ґрунт має таке багате мертве укриття, яке не дає змоги знайти багатьох виходів із нор. Мої спроби провадити облік прикопуванням нор довелось припинити, бо виявилось, що нори залишалися або зовсім невідкопаними, або у більшості випадків їх відгрібали жуки *Prosodes obfusa* і *Blaps*’u.

До однієї ями, викопуваної в центрі ділянки, і 24 капканців, поставлених 7 раз на ніч, 1932 р. попали :

- |                         |   |                          |   |
|-------------------------|---|--------------------------|---|
| 1. Миша .....           | 1 | 3. Нориці громадські ... | 3 |
| 2. Нориця звичайна .... | 1 | 4. Мишівки .....         | 3 |

Того ж таки 1932 р. на початку серпня число цих гризунів помітно збільшилося. Всюди можна було спостерігати їхню інтенсивну діяльність – нариту землю, погризені рослини, стежечки тощо. 1933 р., навпаки, ціле літо на заповіднику не було ніяких слідів цих гризунів. До 42 капканців, що стояли в різних місцях ділянки, попала лише одна мишівка (*Sicista nordmanni*).

9. *Allactaga saliens* – земляний заєць. Знайдено лише одну нору на краю ділянки коло Чумацького шляху на 151 кварталі.

10. *Lepus europaeus* – заєць. Улітку 1933 р., майже щодня обходячи ділянку, я чотири рази зрушив зайця і завжди на 173 кварталі.

11. *Aquila nipalensis orientalis* – орел степовий. 1932 р. орел на ділянці не гніздився. 1933 р. гніздилася лише одна пара. З гнізда вилетіло тільки одне орля.

12. *Coturnix communis* – перепелиця. По криках самців нараховано лише дві пари на всю ділянку.

13. *Melanocorypha calandra* – жайворонок джурбай.

14. *Alauda arvensis* – жайворонок звичайний.

15. *Emberiza miliaria* – вівсянка-просянка.

Ці три види дрібних птахів ми брали на облік, протягуючи канат по прямій лінії завдовжки 50 метрів, з дальшим вимірянням пройденого шляху. Птахів визначали підчас льоту. Облік робили переважно вранці від 9 години і в полудень від 4 години. За два роки на площі 3 га за 13 разів пересічно нараховано:

№№	Назва видів	I декада травня	II декада червня	III декада липня	Примітка
1	<i>Melanocorypha calandra</i>	9	11	4	
2	<i>Alauda arvensis</i>	17	9	1	
3	<i>Emberiza miliaria</i>	–	–	–	На 30–40 га одна пара

До кінця літа жайворонки майже зовсім виходять із заповідника і тримаються переважно на стерні зернівців та на сінокосах.

16. *Lacerta agilis* – ящірка прудка. Облік робилося, підраховуючи ящірки на поверхні в теплі сонячні дні від 4 години дня, коли всі ящірки полюють на комах. Щоб ці дані перевірити, ящірки взято на облік при розкопах усіх нор на площі ¼ га. Таким способом на площі ½ га в середньому за літо при 7-кратному підрахунку нараховано ящірок 12 штук.

17. *Coronella austriaca* – мідянка гладенька.
18. *Vipera renardi* – гадюка степова.
19. *Natrix natrix* – вуж звичайний.

Взяти на облік число цих трьох видів рептилій на одиницю площі не вдалося. При екскурсіях по ділянці гадюки траплялися частіше, ніж мідянки та вужі.

20. *Bufo viridis* – ропуха зелена. Облік робилося раненько при росі і після дощу, коли всі ропухи на поверхні. Крім того, один раз підраховано  $\frac{1}{4}$  га при розкопах усіх нор. 1932 р. пересічно за  $3\frac{1}{2}$  місяці на 1 га було 7 ропух. Того ж таки року спостережено таку динаміку числа ропух: до першої половини липня ропух на заповіднику майже нема, а вже 27/VII на 1 га нараховано до 70 молодих ропух (приходні з чапельського поду). 1933 року за весь час роботи жодної ропухи не помічено.

21. *Pelobates fuscus* – землянка звичайна. 1932 р. траплялася дуже рідко і то лише в кінці липня. 1933 року протягом часу від 1/V до 15/VII до однієї ями на ділянці попало 7 землянок. Від 15/VII до 30/VII їх попало 97 (діаметр ями 40 см). Зробити облік кількості землянок звичайних на одиницю площі на вдалося, бо вони ведуть виключно нічне життя.

Порівнявши кількісний склад окремих видів на ділянці, маємо таку картину (див. табл. на стор. 224).

Ця таблиця показує, наскільки динамічні у своїй кількості хребетні тварини, що оселяють заповідну цілину Асканії - Нова.

Найбільше є на цілині ящірок, жайворонків (2 види) і амфібій як з погляду числа індивідів, так і з погляду маси видів.

Про розподіл видів на ділянці по гніздах та норах (топоценотична система). Всю ділянку за її біотопічними умовами я поділяю на 5 категорій: плато, схили поду, подовідні зниження, краї дороги і північно-східний ріг ділянки. Коротеньку характеристику рослинності цих поділів наведено вище. Грунтова, мікрокліматична та інша характеристика потребує дальших спеціальних дослідів. Відповідно до цього поділу хребетні тварини розподіляються так (таблиця 2).

№№	Назва видів	Кількість на			Виявлено кількість по балах для видів неуратованих на одиницю площі <sup>1</sup>	Динаміка кількості
		1 га	3га	665га		
1	<i>Erinaceus rumanicus</i>	-	-	6-7	-	Динаміки не простежено.
2	<i>Putorius eversmanni</i>	-	-	3-5	-	"
3	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	19-20	-	Збільшення під осінь.
4	<i>Citellus pygmaeus</i>	-	-	66-70	-	Динаміки не простежено.

№№	Назва видів	Кількість на			Виявлено кількість по балах для видів неуратованих на одиницю площі <sup>1</sup>	Динаміка кількості
		1 га	3га	665га		
5	Mus musculus hortulanus	-	-	-	Мало (1932р.)	Цілковита відсутність 1933 р.
6	Microtus arvalis	-	-	-	Мало (1932р.)	„
7	Microtus socialis	-	-	-	Багато (1932р.)	„
8	Sicista nordmanni	-	0-1	-	-	Динаміки не простежено.
9	Allactaga saliens	-	-	1-2	-	„
10	Lepus europaeus	-	-	1-2	-	Велике збільшення на зиму.
11	Aquila nipalensis orientalis	-	-	2	-	1932 р. зовсім не було, 1933 р. прибуло 1 орля.
12	Coturnix communis	-	-	4-5	-	Збільшення під осінь.
13	Melanocorypha calandra	-	8	-	-	До липня збільшення і цілковита відсутність під осінь.
14	Alauda arvensis	-	9	-	-	Найбільше весною. До серпня цілковите відкочування.
15	Emberiza miliaria	-	-	35-40	-	Динаміки не простежено.
16	Coronella austriaca	-	-	-	Дуже мало	„
17	Vipera renardi	-	-	-	Мало	„
18	Natrix natrix	-	-	-	Дуже мало	„
19	Lacerta agilis	24	70-80	-	-	Поступове зменшення під осінь (діяльність маленьких ящірок ще не помітна).
20	Bufo viridis	7	20-22	-	-	1932 р. до липня поступове зменшення. Наприкінці липня різке збільшення. 1933 р. цілковита відсутність.
21	Pelobates fuscus	-	-	-	Дуже багато (кінець липня 1933 р.)	1932 р. мало. 1933 р. різке збільшення під кінець липня.

1. Під термінами «дуже багато» я розумію кількість 25-30 штук на 1 га, «багато» - 10-15 на 1 га, «мало» - 1-2 на 10 га, «дуже мало» - 1-2 на 30-40 га.

Розподіл видів на ділянці по гніздах і норах

№№	Назва видів	Плато		Схили поду		Північно-східний ріг ділянки		Поді та подики	Краї дороги	Примітка
		Рівні ділянки	Могили та байбаковини	Рівні ділянки	Байбаковини	Рівні ділянки	Байбаковини			
1	<i>Vulpes vulpes</i>	-	+	-	+	-	+	-	-	
2	<i>Putorius evermanni</i>	-	+	-	+	-	+	-	+	Не житлові нори тхорів на байбако-винах
3	<i>Erinaceus rumanicus</i>	+	-	+	-	-	-	-	-	
4	<i>Citellus pygmaeus</i>	-	+	-	+	-	+	-	+	
5	<i>Microtus arvalis</i>	+	+	+	+	+	+	-	-	Спостер. 1932 р.
6	<i>Microtus socialis</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	„
7	<i>Mus musculus hortulanus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	„
8	<i>Alactaga saliens</i>	-	-	-	-	-	-	-	+	
9	<i>Sicista nordmanni</i>	+	+	+	+	+	+	-	-	
10	<i>Lepus europaeus</i>	-	-	-	-	-	-	+	-	Спостер. 1933 р.
11	<i>Aquila nipalens. orientalis</i>	+	-	-	-	-	-	-	-	„
12	<i>Coturnix communis</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	
13	<i>Melanocorypha calandra</i>	+	-	+	-	+	-	-	+	
14	<i>Alauda arvensis</i>	+	-	+	-	+	-	-	+	
15	<i>Emberiza miliaria</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	
16	<i>Lacena agilis</i>	+	+	+	+	+	+	-	+	
17	<i>Coronella austriaca</i>	+	+	+	+	-	-	-	-	
18	<i>Natrix natrix</i>	-	-	+	-	+	-	+	+	
19	<i>Vipera renardi</i>	+	-	+	-	+	-	+	+	
20	<i>Bufo viridis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	Амфібії розмножуються у чапельському поді. Дорослі особини на день ховаються в нори та під мертвий покрив.
21	<i>Pelobates fuscus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	

Їжа видів. Їжу видів виучувано спостереженнями, аналізом вмісту шлунків, аналізом викидків і екскрементів. Про їжу кожного виду зокрема зібрано такі дані:

1. *Vulpes vulpes*. На основі останків біля 5 нор. *Lepus europaeus* 1 юв., *Citellus pygmaeus* 5, фазанів 2, *Sicista nordmanni* 1, *Lacerta agilis* – багато, *Pelobates fuscus* 2; із жуків: *Prosades*, *Scarabaeus* і *Necroforus*. У шлунку юв., здобутого 10/VI: *Citellus pygmaeus*, *Lacerta agilis*;

з жуків: *Prosades obtusa*, *Dorcadion equestre*, *Onthophagus vitatus* і *Necroforus germanicus*. При аналізі 7 проб екскрементів (визначення зроблено на основі знайденої неперетравленої шерсті, рогових і хітинових часток) знайдено: *Citellus pygmaeus*, *Lacerta agilis* і переважно жуки *Prosades obtus.*, *Necroforus german.*, *Potosia hungarica*, *Hister quadrimaculata*, *Harpalus*, декілька видів і дуже багато *Orthoptera*.

2. *Putorius evermanni*. Аналіз вмісту шлунка. *Lacerta agilis*; з жуків: *Scarabaeus*, *Prosades* і *Blaps*. В екскрементах *Citellus pygmaeus*, *Sicista nordmanni*, *Lacerta agilis* і жуки.

3. *Erinaceus rumanicus*. Аналіз екскрементів. *Lacerta agilis*; з жуків: *Prosades obtusus*, *Blaps* sp. *Poecilus punctulatus*, *Meloe variegatus*, *Harpalus rubripes*, *Labrus blaptoides*, *Aelia rostrata* та інші.

4. *Aquila nipalensis orientalis*. Спостережено коло гнізда *Citellus pygmaeus*, *Melanocorypha calandra* juv., *Alauda arvensis* juv., *Calandrella brachidactyla* juv., *Lacerta agilis*. За вмістом вола орляти (при легкому надавлюванні на вола пальцями вміст вола виходить наверх) – у волі лише ховрашки. Аналіз 24 викидків – ховрашки, жайворонки, ящірки і жуки.

5. *Vipera renardi*. Аналіз 8 шлунків. У шлунках *Chilotus socialis*, *Sicista nordmanni*, *Pelobates fuscus*, яйця *Melanocorypha calandra* і *Scalapendra*.

6. *Coronella austriaca*. 5 шлунків, з них 2 порожні. У трьох шлунках *Lacerta agilis*, *Natrix natrix* juv. і *Pelobates fuscus*.

7. *Natrix natrix*. 1932 р. аналіз вмісту 8 шлунків. Знайдено лише *Bufo viridis*.

8. *Lacerta agilis*. Аналіз 42 шлунків протягом травня – серпня. У шлунках знайдено 6 *Julus*, 1 *Oniscus*, 26 *Arancinae* і 217 штук *Insecta*.

З комах траплялися такі види:

№№	Назва видів	Кількість	№№	Назва видів	Кількість
1	<i>Calliptamus italiens</i>	3	24	<i>Prosades obtusa</i>	3
2	<i>Grylotalpa grylotalpa</i>	1	25	<i>Henicopus hirtus</i>	1
3	<i>Oedipoda cerulescens</i>	2	26	<i>Acinopus laevigatus</i>	1
4	<i>Dociostaurus cruciger</i>	1	27	<i>Bulaea lichtschovi</i>	1
5	<i>Gampsodeis glabra</i>	1	28	<i>Phyllobius sulcinostriis</i>	16
6	<i>Euchorthippus pulvinatus</i>	16	29	<i>Mylacus rotundatus</i>	7
7	<i>Mantis religiosa</i> , личинки	2	30	<i>Larinus jacea</i>	1
8	<i>Metrioptera</i>	25	31	<i>Euzomus acuminatus</i>	7
9	<i>Pyrrhocorus marginatus</i>	1	32	<i>Hister 4 maculata</i>	1
10	<i>Chorthippus bicolor</i>	3	33	„ <i>purpuraceus</i>	1
11	<i>Pyrrhocorus apterus</i>	1	34	„ <i>stercorarius</i>	1
12	<i>Reduviolus ferus</i>	1	35	<i>Messor structor</i>	1
13	<i>Poecilus punctulatus</i>	9	36	<i>Andrena sericea</i>	2



14	<i>Harpalus saricola</i>	4	37	„ coletiformis	2
15	„ <i>flavicornis</i>	1	38	<i>Halictus</i> sp.	2
16	„ <i>picipennis</i>	3	39	<i>Dolerus ciliatus</i> личинка	1
17	„ <i>psittaceus</i>	5	40	<i>Cleodobia moldanica</i>	1
18	„ <i>smaragdinus</i>	3	41	<i>Plusia gamma</i> гусениця	1
19	<i>Bothynoderus punctineur</i>	2	42	<i>Crambus tristellus</i>	2
20	<i>Byrrus pilula</i>	2	43	<i>Mamestva</i> sp.	4
21	<i>Dorcadion equestrae</i>	1	44	Lepidoptera гусениця	7
22	„ <i>pisillum</i>	9	45	Noctuida лялечка	1
23	<i>Amara oenea</i>	2	46	Інші комахи та їхні личинки	45

Представники Diptera у шлунках ящірок не траплялися.

9. *Bufo viridis*. Аналіз 7 шлунків. Траплялися представники рядів Coleoptera, Orthoptera, Hemiptera гусениця, Lepidoptera і мурашки.

10. *Pelobates fuscus*. У шлунках траплялися *Hister* 4 - *maculata*, *Poecilus punctulatus*, *Harpalus serripes*, *H. saxicola*, *H. akimini*, *H. pygmaeus*, *H. bicipennis*, *Amara aenea*, *Tylacites pylosus*, *Smicromyrme rufipes*, *Myrmica Schencki plana* і *Oniscus*.

11. *Melanocorypha calandra*. Аналіз вмісту 12 шлунків. З комах траплялися *Calliptamus italicus*, *Harpalus psittaceus*, *Metrioptera affinis*, *Solenopsis fugax*, *Harpalus quadripunctatus*. Насіння рослин *Polygonum convolvulus*, *P. lapathifolium*, *Vicia vilosa*, *Carduus uncinatus*, *Centaurea diffusa*, *Vicia lathyroides*, *Chenopodium urbicum*. Крім того, іноді траплялися вегетативні частини рослин.

12. *Alauda arvensis*. Аналіз 10 шлунків. Траплялися комахи *Calliptamus italicus*, *Mylacus rotundatus*, *Metrioptera affinis*, *Psalidium maxillosum*; *Otiorrhynchus* sp. *Deilephila euforbia*, *Saprinus* sp., *Formyce rufirbaris*, *Tetramor nni caespitum* і *Aphidea*. Насіння рослин *Polygonum novoascanica*, *Amarantus albus*, *Vicia vilosa*, *V. lathyroides*, *Camelina microcarpa*, *Chenopodium urbicum*, *Carex stenophila*, *C. schreberi*, *Nasturcium brachicarpum*, *Carduus uncinatus* і *chenopodicum album*.

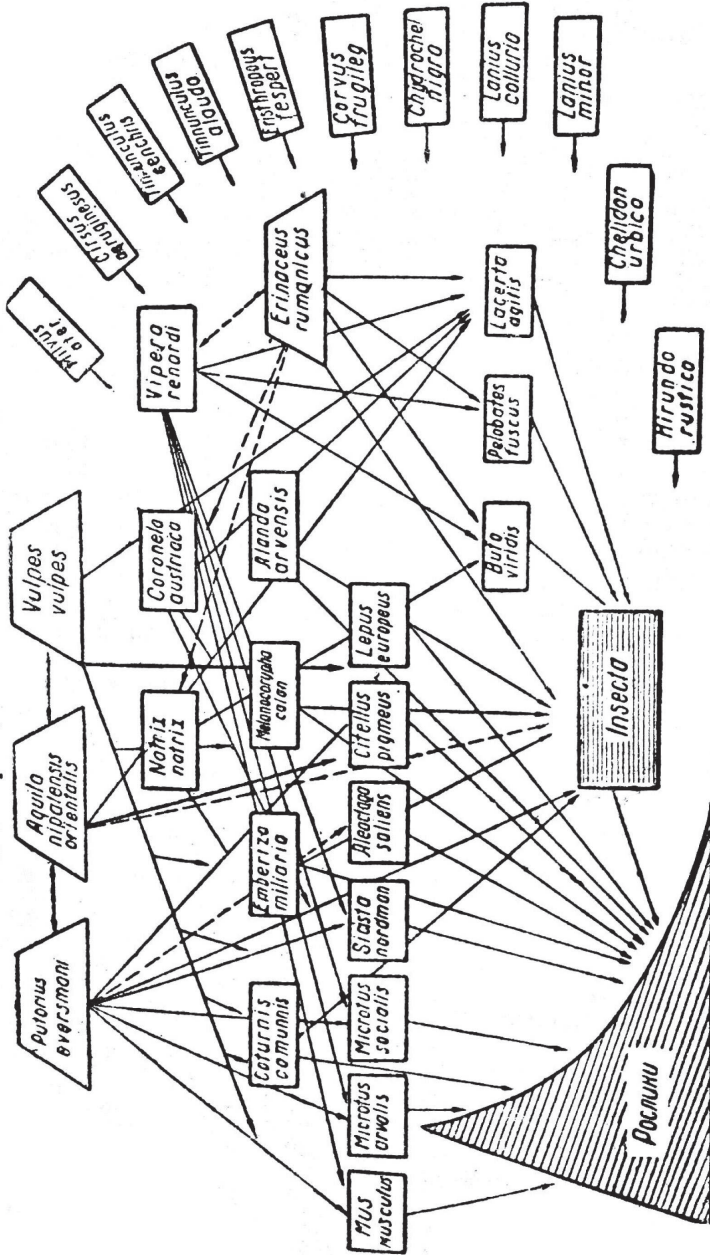
13. *Emberiza miliaria*. Аналіз 4 шлунків. З комах *Dorcadion equestre*, *Tropinota hirta*, *Amphiconia vulpes*, *Brachicarenus figrinus*, *Chilosoma erythrostoma*, *Mylacus rotundatus*, *Eusomus acuminatus*, *Miorhinus albolineatus*, *Mycterus fibialis*, *Leotes barbarus*, личинки *Metrioptera affinis*, личинки *Dociostaurus crucigerus*, личинки *Mertioptera vittata*, личинки *Euchorthippus pulvinatus*, гусениця *Heliothis dipsacea* і гусениця *Geometridae*. У двох шлунках по 5 і 14 зерен пшениці.

14. *Coturnix communis*. Даних не здобуто через нечисленність виду на ділянці.

15. *Citellus pygmaeus*. У шлунках *Polygonum* sp., *Alissum minimum*, *Bromus* sp. та інші.

16. *Chilotus socialis*. Біля виходів із нор та в норах коло гнізд траплялися переважно листя та колосся *Bromus*, стеблини і листя *Polygonum* та шматочки *Festuca sulcata*.

Птахи парків, ставнів і людських селищ



Трофоценотична система хребетних тварин заповідного степу Асканія - Нова

Про живлення всіх інших п'яťох видів матеріалу не зібрано.

Про їжу, яку на нашій ділянці здобувають різні види з інших стацій, маємо такі спостереження:

1) *Erythropus vespertinus*. 2) *Tinnunculus cenchris*. 3) *T. alaudarius*. Парки Асканії - Нова густо заселені цими видами. Від травня до початку червня вони знищують чимало *Lacerta agilis*. Над ділянкою завжди можна було в бінокль бачити 3–5 особин цих видів, що вишукували собі здобич. Другої половини літа вони знищують більше *Mantis religiosa*, *Calliptamus* і *Metrioptera*. У той самий час виловлюють *Sicista nordmanni* (2 випадки), *Chilotus socialis* і *Mus musculus*. 4) *Milvus ater*. Спостережено, як літали над ділянкою. У ботанічному парку біля гнізда 7 раз траплявся *Citellus pygmaeus*. 5) *Corvus frugilegus*. У квітні та на початку травня знищують дуже багато *Bufo viridis* (у парках є граків понад 200). Коли ропухи переходять до поду, щоб там класти яйця, граки знищують їх по краях ділянки та на дорогах. Цікавий спосіб з'їдання ропух граками. Піймавши ропуху, грак перевертає її червону стороною догори, проколює діру у череві та витягає і з'їдає лише нутрощі, а решту покидає. У цю пору не раз можна бачити ропух, що повзають без нутрощів. 6) *Lanius collurio*. 7) *L. minor*. Залітають на ділянку до півтора кілометра від її країв. У шлунках трапляються комахи *Amara similata* *Mylabris 4 – punctata*, *Gymnopleurus morsus*, *Haltica palustris* і *Andrena* sp. 8) *Hirundo rustica*. 9) *Chelidon urbica*. Ловлять комах, коли вони літають, але за холодної погоди, коли комахи в недіяльному стані, можна було спостерігати, як вони збирали комах на високоростучих рослинах. Наприклад, на *Carduus uncinatus* збирали свинку *Lixus* і *Larinus*. 10) *Circus aeruginosus*. Гніздиться на Великому Чапельському поді і в очеретах ставків. На ділянці весною ловить багато *Lacerta agilis*. 11) *Hydrochelidon nigra*. Починаючи від серпня місяця, налітають на степ цілими зграями і збирають комах з високоростучих рослин. У шлунках траплялася гусениця *Heliothis dipsacea* до 7 штук у шлунку, *Anisoplia austriaca* і личинки водяних жуків. 12) *Circus pallidus*. На ділянці і близько від ділянки не гніздився протягом цих двох років. 1932 р., другої половини літа, з'явився у великій кількості. На ділянці ловить багато *Lacerta agilis* і дрібних гризунів. 1933 р. до серпня лунів ще не було.

На основі усього викладеного трофічний взаємозв'язок, або, як його можна назвати, трофоценотичну систему, можна подати у такому вигляді (див. схему на стор. 227).

За час роботи спостережувано динаміку живлення деяких видів.

Орел, за моїми спостереженнями і за даними О. Шуммера, при наявності найрізноманітнішої їжі живиться переважно ховрашками.

Шуммер у своїй праці відзначає, що навіть приліт і відліт орла з району Асканії-Нова безпосередньо залежить від того, коли ховрашки прокидаються від сплячки весною та коли восени у сплячку впадають. 1933 р. на заповіднику, і взагалі в районі Асканії-Нова, від 15 червня вже ніде не було ховрашків (факт дуже цікавий). Отже

орел почав живитися переважно молодими жайворонками, які ще не літали. Те, що я спостерігав у гнізді орла по троє пташенят того самого виду і однакового віку, очевидно, свідчить, що орел бере жайворонків здебільшого із гнізда. Під кінець червня виводки жайворонків першого гніздового періоду вже вилітають. У цей час в гнізді біля орлят я спостерігав ящірок і навіть великих жуків *Scarabaeus* Spreg.

Від 26 червня до 2 липня в Асканійському районі була холодна погода. Ніччу температура доходила до  $-2^{\circ}$ . У цей час ящірки та комахи в стані недіяльного. Орел не має чим живитися.

28/VI я виїхав із Асканії на 5 днів і не міг спостерігати поведінки орла, але 5/VII під час першої екскурсії по ділянці після перерви я знайшов викидок дорослого орла, що складався із останків орляти, яке зникло з гнізда. (У гнізді було двоє орлят, одне з них було на  $\frac{1}{3}$  менше розвинуте від другого. Зникло з гнізда менше орля). Це доводить, що асортимент їжі для степового орла в даному районі дуже обмежений.

Лисиця та тхір степовий у районі Асканії, за моїми спостереженнями, жилилися 1932 р. здебільшого мишакуватими гризунами та ховрашками. Принаймні останків інших видів тварин біля нор я не спостерігав.

1933 р., коли не було нориць і мишей, а ховрашки рано залягли у сплячку, лисиці та тхори жилилися ящірками, комахами і навіть амфібіями (останки землянок звичайних біля нор лисиць). Їжа цих видів набагато різноманітніша, отже й запас їжі для них у степу більший, ніж для орла. До того ж лисиця та тхір здобувають їжу вдень і вночі.

Подібні спостереження частково провадилися і над іншими видами. Вони доводять, що асортимент їжі видів різко обмежений, і сама їжа для кожного виду в певному районі його поширення може складатися з головної (звичайної їжі) і другорядної. Цикл живлення виду, починаючись завжди від певної звичайної їжі, ніби впирається в самий вид, тобто види у своєму живленні можуть іти, починаючи від звичайної їжі через другорядну, аж до самопожирання. Які саме види тварин можуть входити в асортимент їжі того чи іншого виду, можна бачити на схемі про трофічний взаємозв'язок видів.

## ЛІТЕРАТУРА

*Браунер, А. А.* Список млекопитающих Аскании-Нова, збірник «Степной заповедник Чапли – Аскания-Нова», 1928.

*Дергунов, Н. И.* Дикая фауна Аскании. Там же.

*Соколов, В.* Материалы к изучению орнитофауны первого государственного степного заповедника «Чапли». Вісті держ. степ. запов. «Чаплі», т. IV, 1928.

*Шарлемань, М.* Матеріали до орнітофауни державного степового заповідника «Чаплі» та його району. Вісті держ. степ. запов. «Чаплі», т. III, 1924.

*Шуммер, О.* Про степового орла. Вісті держ. степ. запов. «Чаплі», 1930 р.

Крижов П. А.

## Географічне поширення шкідливих гризунів УСРР (фрагменти).

Збірник Праць Зоологічного музею, 1936. № 16. С. 33–91.

...Сучасний стан наших знань про ссавців УСРР незадовільний. Достатніх даних про поширення видів чи окремих груп видів по районах немає. Щоб наблизити наші звання до потреб практичного життя країни, відділ фауністики й систематики ЗБІУ-АН доручив авторові опрацювати тему «Зоогеографічне поширення шкідливої групи дрібних гризунів в УСРР». Для цього довелося:

...2. Опрацювати колекційний матеріал Відділу фауністики і систематики та деяких інших музеїв УСРР, а саме: частково Київського державного університету, Маріупольського музею краєзнавства та заповідн. Асканії-Нова.

3. Проведено ряд окремих відряджень та експедицій. В 1934 р. окреме відрядження до Асканії-Нова...

### ...2. *Cricetus cricetus* L. – Хом'як звичайний...

...В Зоомузеї УАН є спиртові екземпляри № 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, одержані від Браунера з Асканії-Нова...

### ...7. *Pitymis subterraneus ucrainicus* Vinogr. – Українська чагарникова польовка...

...Дніпропетровська область. – І. Г. Підоплічка (201, рукопис) знайшов її в погадках сов лише з двох районів: Новомоск. та з Асканії-Нова...

### ...8. *Microtus socialis* Pall. – Гуртова польовка...

...Дніпропетровська область. – Браунер (50) вказує її у Асканії-Нова й Ново-Троїцьк. р. І. Г. Підоплічка (201, рукопис) знайшов у погадках сов останки 33 черепів у районах Ново-Троїцьк., з Асканії-Нова...

...В Зоомузеї УАН є матеріал колекції черепів з погадок сов, переданих автору тов. Шуммероні з Асканії-Нова, які допоміг мені опрацювати тов. Попов у 1934 р. з Ново-Троїцьк. р...

### ...10. *Ellobius talpinus* Pall. – Сліпунець...

...В колекціях Сімфер. музею є екземпляри з Меліт. окр. і з Асканії-Нова...

**...12. *Sylvimus sylvaticus* L. – Мала лісова миша...**

...А. Браунер знайшов їх у Асканії-Нова та на Мелітопольщині. Знайдено їх також у погадках сов, переданих мені А.А. Шуммером з Асканії-Нова Ново-троїцьк. р...

**...13. *Sylvimus flavicollis* Melch. – Жовтогорла лісова миша...**

...В 1934 р. я знаходив їх у Синельнік. р. в Запоріжжі, в околицях Дніпропетровська та в Асканії-Нова...

**...18. *Mus musculus* L. – Хатня миша...**

...В Зоомузеї УАН є черепи з районів Асканії-Нова...

**...21. *Spalax microphthalmus* Güld. – Зінське щеня або сліпець...**

..В 1934 р. в Запоріжжі та Асканії-Нова я знаходив їх кротовини...

**...24. *Citellus pygmaeus* Pall. – Ховрах сірий**

...Крім літературних відомостей про ареал сірого ховраха, в колекціях зоологічного музею УАН є екземпляри № 71, 72, 73, 86, 89, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 59, 60, 63, 66; колекції шкірок з Асканії-Нова, яких передано проф. Браунером, екз. № 16, 18 з Асканії-Нова, здобуті тов. Шепе. Крім цих екземплярів, опрацьовано зібрані т. Шуммером в Асканії-Нова, погадки сов, в яких знайдено 8 черепів цього ховраха...

**...26. *Alacataga jaculus* Pall. – Тушканчик звичайний або земляний заєць..**

...В колекціях Зоомузею УАН є череп №784 з Асканії-Нова Новотроїцьк. р...

Медведев С. И.

## Некоторые соображения о послеледниковых изменениях климата Черноморско-Азовской засушливой злаковой степи.

Вопросы экологии и биоценологии, 1936. Вып. 3. С. 168-181.

Изучение современного распространения животных в пределах Левобережной черноморско-азовской злаковой степи (район Аскания-Нова), а также изучение экологии отдельных видов растений и животных, сравнительное изучение различных степных биоценозов наводят на ряд соображений относительно климатических изменений изучаемого участка в послеледниковое время.

Так как вопрос этот нуждается в длительной и всесторонней проработке, то настоящий краткий очерк, составляемый на основании хотя и значительного, но далеко еще недостаточного материала, не может претендовать на полноту и законченность и носит поэтому характер предварительного сообщения.

Безусловно, комплексная работа по изучению природы черноморско-азовских степей, к которой приступлено в настоящее время в Аскания-Нова, даст богатый материал к разрешению интересующего нас вопроса.

Северная граница черноморско-азовской засушливой злаковой степи определяется почвами, — она совпадает с северной границей чернозема.

Течением Днепра эта степь разделяется на правобережный и левобережный участки. В своем очерке я буду касаться преимущественно левобережного участка, который именно был объектом моего изучения.

Эта территория в сравнительно недавнее геологическое прошлое освободилась из-под Понтического моря, а левобережный участок, кроме того, в отличие от правобережного, представляет собой ряд последовательных террас Днепра; даже сравнительно с правобережьем он отличается малой высотой над уровнем моря и слабым развитием рельефа.

Как флора, так и фауна левобережной злаковой степи, в особенности южной ее полосы, характеризуется относительным однообразием и бедностью по сравнению с другими участками степи. Это стоит в связи со слабым развитием рельефа и однообразием экологических условий; весь участок (ландшафт) включает в себе следующие сингеоценозы:<sup>1</sup> ковыльную степь на южном черноземе, полынную степь на солончаках с солончаками и прибрежной полосой, супесчаную террасу, песчаную террасу, пойму Днепра и морские пески.

1 Терминология предложена проф. В.В. Станчинским, руководителем экологических работ в Аскании-Нова.

Остановимся несколько на общем характере местной фауны и распределении ее в отдельных геоценозах.

Черноморско-азовская злаковая степь находится в пределах бореальной подобласти, но уже вблизи средиземноморской, составляя до некоторой степени переход к последней; основу местной фауны составляют бореальные представители при весьма значительной примеси средиземноморских видов, распространившихся сюда из Средиземноморья.

Среди бореальных видов, помимо распространенных по всей бореальной подобласти, преобладают представители степной зоны; гораздо меньше представителей фауны островных лесов и еще меньше — лесной зоны.

Распределение видов этих групп по станциям и в пределах отдельных стадий очень характерно: всегда степные представители занимают более сухие возвышенные участки, прочие — более влажные и пониженные.

Степная фауна является наиболее богатой и находится в состоянии своего процветания, в особенности фауна более южной засушливой степи. Виды этой последней группы отличаются здесь широким распространением и представлены по большей части большим количеством экземпляров; их можно найти повсеместно в соответствующих условиях; для примера можно указать некоторых представителей этой богатой группы: *Mantis religiosa* L., *Gampsocleis glabra* Herbst, *Metrioptera ajfinis* Fieb., *M. vittata* Char p., *M. medvedevi* Misom., *Omoustus petreus* Bris., *Enchorthippus pulvinatus* Fisch. W., *Dociostamus concigerus brevicollis* E v., *Oedipoda coerulea* L., *Oedaleus decorus* Germ., *Calliptamus italicus* (L.), *Tentyria tuurica* T., *Pimelia subglobosa* Pall., *Blaps lethifera* Marsh., *B. halophila* Fisch., *Pedinus femoralis* L., *Dasus pusillus* F. и мн. др.

Однако уже виды, характерные преимущественно для более влажной (разнотравной) степи и живущие в подзонах влажной и полусухой степи в плакорных условиях, здесь, в засушливой степи, находятся на различных стадиях более или менее полного исчезновения или отсутствуют вовсе. Совершенно аналогичное явление наблюдаем мы и в растительном мире.

Часть представителей встречается еще здесь, в ковыльной степи, на южном черноземе, но в плакорной степи совершенно отсутствует, а живет лишь в условиях лучшего увлажнения — на склонах покровов, растительность которых сравнительным обилием двудольных несколько напоминает то, что мы наблюдаем в плакорной разнотравной степи, а также в подах; на этих склонах в изобилии растет *Galium verum*, *Veronica spicata*, *Medicago falcata*, *Phlomis tuberosa*, местами не редок *Peucedanum ruthenicum*, изредка встречается *Centaurea ruthemca*, *Bromus riparius*, *Agropyrum intermedium*, *Inula germanica*, *Amygdalis nana*, — все это чрезвычайно характерная растительность плакорной степи менее засушливого типа.



Совершенно также более или менее обычно встречаются на склонах подов и в подах дождевые черви (*Lumbricus terrestris*), *Agriotes sputator* L., *Crypticus quisquilius* L., *Dorcadion carinatum* Pau, *Amphimallon solstitialis* L., так и более редкие *Anisoplia agricola* Poda и др.

Другие виды, также характерные для плакорной черноземной степи в полосе более влажных разнотравных степей, здесь, в засушливых условиях, на черноземе, уже вовсе не встречаются, а живут лишь в особенно благоприятных условиях влажности – на пониженных участках среди песков, преимущественно с древесной или кустарниковой растительностью (так называемых сагах), где в соответствующих условиях повсеместно встречается частью еще *Saga pedo* Pall., *Decticus verrucivorus* L., *Liogryllus campestris* L., *Aphodius fimetarius* L., частью лишь кое-где, на участках с наилучше сохранившейся растительностью, характерной для более северной зоны, например, *Metrioptera bicolor* Phil. (Джарылгач, Буркутские плавни), *Aphodius tusulatus* Payk. (Алешки), *Aphodius prodromus* Brahm. (Солено-озерная лесная дача, Алешки, Буркутские плавни), *Formica rufa* L. (Солено-озерная лесная дача), *Potosia cuprea* Hrbst. (Солено-озерная лесная дача), *Adoraea lineola* L. (Буркутские плавни, Солено-озерные плавни, Джарылгач), *Cryptocephalus sericeus* L. (Буркутские плавни, Солено-озерная лесная дача, Тендер), *Cryptocephalus moraei* L. (Солено-озерная лесная дача), *Cryptocephalus elegantulus* Grw. (Солено-озерная лесная дача), *Galeruca tanacetii* L. (Буркутские плавни, Солено-озерная лесная дача), *Tituboea macropus* Ol. (Солено-озерная лесная дача), *Rhizotrogus aestivus* Ol. (склоны Днепра около Корсуна), *Coccinella divaricata* Ol. (Буркутские плавни, Джарылгач), *Cicindela germanica* L. (местами в пойме Днепра, Буркутские плавни, Джарылгач).

Далее, известная часть видов встречается лишь на окраинах засушливой злаковой степи, в переходной полосе к более влажным степям; собственно говоря, это животные, характерные уже для степей более влажных и почти не выходящие из пределов последних. Наблюдая изменения фауны при переходе от засушливых степей к более влажным, мы видим, как эта фауна обогащается постепенно рядом видов: так, при вследовании на северо-восток появляются *Platyscelis gages* Fisch. (начиная от ст. Рыкова-Серогозы), *Carabus campestris* Fisch. (о. Федоровка), *Harpalus dimidiatus* Rossi, (с. Пришиб), *Asida lulosa* Sol. (с. Пришиб), *Dendarus punctatus* Stev. (с. Пришиб), *Dorcadion holosericeum* Kryl. (с. Пришиб, с. Водяное), *Colosoma investigator* I I I. (с. Водяное), *Stenolophus leutonus* Schrank. (с. Водяное), *Cytilus sericeus* Forst (с. Водяное), *Epicauta erythrocephala* Pall. (с. Васильевка–с. Черниговка), *Lethrus apterus* Laxm., *Carabus scabriusculus* Ol. (с. Петропавловка); еще далее на север и восток количество животных обитателей более влажных степей сильно увеличивается. Подобная же смена фауны наблюдается и при переходе на правый берег нижнего Днепра; так, здесь начинают встречаться (по наблюдениям от Херсона до Гавриловки) *Isorhiza*

pireneae Serv., *Arcyptera fusca* Pall., *A. microptera* Fisch. W., *Gnaptor spinimanus* Pall., *Platycorlis gages* Fisch., *Lethrus apterus* Lasm.

Характерным обитателем левобережных степей более влажного типа является байбак (*Marmota bobac* Schr.), также отсутствующий в настоящее время в засушливой злаковой степи.

Большой интерес представляет тот факт, что некоторые представители более влажной степи *Onconotus servillei* F.W., *O. laxmanni* Pall., *Carabus scabriusculus* Ol., *Epicauta erythrocephala* Pall., *Dorcuiliou holosericum* Kryn., *Trox sabulosus* L., *Lethrus apterus* Laxm, кроме более или менее полного отсутствия в пределах злаковой левобережной степи, также отсутствуют и в Крыму, но имеется большое количество видов, распространенных во влажной и полувлажной степи (*Barbitistes serricaudus* Fabr., *Isophya pyreneae* Serv., *Chrysochraon dispar* Germ., *Stenobothrus nigromaculatus* H. Seh., *St. stigmaticus* Ramb., *St. Fischeri* F., *St. lineatus* Pauz., *Omocestus ventralis* Zitt., *Myrmeliotettix antennatus* Thunbg, *Chorthippus scalaris* Fisch. W., *Arcyptera microptera* Fisch W., *Celes variabilis* Pall., *Carabus campestris* Fisch., *Dolichus halensis* Schall., *Amara ovata* F., *Harpalus dimidiatus* Rossi., *Gnaptor spinimanus* Pall., *Dendarus punclatus* Stev., *Platyscelis gages* Fisch., *Sisyphus boschniaki* Fisch., *Onthophagus verticicornis* Laich., *Aphodius biguttatus* Germ. Эти виды более или менее отсутствуют в засушливой левобережной степи и после перерыва вновь появляются в предгорьях Крыма. Таким образом крымский ареал этих видов является отрезанным от остального широкой полосой засушливой злаковой степи. Огромное большинство указанных здесь видов являются степными представителями, заселившими Крымский полуостров с севера в сравнительно недавнее время, в современную геологическую эпоху; основная же фауна крымских гор и южного берега третичная, имеющая связь с средиземноморской балканско-малоазиатской фауной (например *Gymnodactylus danilewskii* Stev., *Elaphe leopardinus quatuorlineatus* Pall., *Poocerus tauricus Bonellii*, *Carabus dejeani* Fisch W., *Alaus perayssi* Stoev., *Trichius orientalis* Rtrr., *Lybtea celtis* Laic h.

Проникновение в Крым указанных выше степных видов могло произойти лишь в то время, когда район левобережной злаковой степи обладал другим климатом и носил характер разнотравной степи. Позднее, при изменении условий в сторону большей засушливости, здесь произошло вымирание целого ряда видов, характерных для менее засушливых степей, и образовался перерыв, разделяющий крымский ареал этих видов от основного. Очень важным фактом, указывающим на существование таких климатических изменений, является современное и бывшее распространение байбака (*Marmota bobac* Schr.) и некоторые особенности современного и бывшего распределения дождевых червей (*Lumbricus terrestris*) в степной полосе.

Байбак был некогда распространен по всей левобережной степи, доходя на юг до северной части Крымского полуострова; и до сих пор везде в местах его обитания на

целинных землях сохранились холмики земли, выброшенной им при рытье нор, так называемые байбаковины. В настоящее время он встречается кое-где в степи более влажного типа (б. округа Харьковский, Купянский, Старобельский, Лугановский).

Можно предположить, что он уничтожен человеком там, где его нет в настоящее время и где сохранились следы его деятельности. Действительно, мы имеем целым рядом данных о байбаке из различных мест в полосе разнотравной левобережной степи, где он исчез под влиянием человека. Между тем никаких исторических данных о нахождении байбака на крайнем юге в полосе засушливой злаковой степи нет, и здесь он исчез гораздо раньше заселения этих мест человеком. Высказывались предположения, что байбак здесь исчез от какой-либо эпизоотии, но в таком случае байбак через некоторое время снова появился бы на тех участках, где он вымер, так как по соседству он сохранился. Изучение распределения байбаковин в степи и изучение экологии байбака на местах, где он живет в настоящее время, проливает свет на истинные причины его исчезновения в засушливой злаковой степи.

Пищей байбака, по нашим с проф. В. В. Станчинским наблюдениям, в донецкой степи (Провелье), являются преимущественно различные двудольные (*Centaurea ruthenica*, *Medicago falcata*, *Plantago lanceolata*, *Onobrychis vicieformis*), некоторое злаки (*Agropyrum intermedium*, *Bromus riparius*) и другие травы (*Iris halophila*); ковыли (*Stipa*) и овсяница (*Festuca sulcata*) им не поедаются.

Здесь, в степи, эти растения распространены повсюду в местах расположения байбаковин; от последних по различным направлениям протоптаны дорожки на сравнительно небольшие расстояния; при этом растения поедаются только рядом с дорожкой, а вдали от последних поеденных растений не наблюдалось: таким образом выясняется, что площадь питания байбаков, живущих в одной норе, ограничивается сравнительно небольшим пространством, и далеких переходов в поисках за пищей байбак не делает. Что касается более южно-злаковой степи, то здесь, по наблюдениям в Аскания-Нова, байбаковины всегда располагаются в плакорной степи; в нижней части склонов подов и в подах их никогда не бывает. Между тем растительность, которая служит пищей байбакам, встречается лишь по склонам подов и частью в небольших западинках, причем большинство из наиболее предпочитаемых растений является относительно редким.

Таким образом здесь наблюдается то, что байбаковины расположены как раз там, где пища байбака находится в минимуме, почти отсутствует. Предположение, что байбак ходил в поисках пищи на склоны подов, часто на очень большие расстояния от своих нор, противоречит наблюдениям над жизнью байбака в местах его современного обитания; если даже принять во внимание растительность склонов подов, то и в этом случае количество пищи было бы совершенно недостаточно, чтобы прокормить обильное здесь некогда население байбаков.

Таким образом остается предположение, что байбак мог жить в южной части черноморско-азовской степи лишь при других условиях среды, при другом ботаническом составе степи, когда в плакорной степи были богаче представлены двудольные, т. е. при условиях более влажного климата.

Что касается дождевых червей (*Lumbricus terrestris*), то последние в районе левобережной злаковой степи в настоящее время, кроме болотистых участков в пойме Днепра и саг на песках второй террасы, встречаются в ковыльной степи на черноземе на склонах подов и в подах; в плакорной степи их нет. Однако на черноземе в Аскания-Нова (по нашим наблюдениям с В.П. Кавалеридзе), сплошь и рядом встречаются в почве плакорной степи старые ходы давно вымерших дождевых червей, но относящиеся к современной эпохе. Обнаружено также большое количество ходов дождевых червей в современном почвенном горизонте на солонцах по Сивашскому и Черноморскому побережью, в то время как дождевые черви в настоящее время там совершенно не встречаются. Эта особенность современного прошлого распределения дождевых червей в степи, и разных условиях рельефа, а следовательно и влажности, так же определенно указывает на более влажный климат этой степи в недалеком прошлом. Действительно, в условиях более влажной разнотравной степи (например Провальская степь в Донбассе) дождевые черви встречаются повсюду в плакорной степи на черноземе.

Итак, черноморско-азовская левобережная злаковая степь в недалеком прошлом обладала более влажным климатом и имела растительность иного состава, приближаясь к разнотравным степям; и связи с этим она была населена и несколько иной фауной. При постепенном изменении растительного состава начинаются соответствующие изменения в фауне: начинается вымирание различных видов, не приспособленных к жизни в засушливой степи, и мы можем наблюдать отдельные виды животных на различной стадии их вымирания.

Как говорилось уже выше, одни животные вымерли здесь совершенно, другие сохраняются лишь на отдельных изолированных немногих участках, в особо благоприятных условиях среды, третьи еще сохраняются более или менее по всему району, но придерживаются лишь лучше увлажняемых пониженных участков, четвертые, приспособляющиеся к различным условиям существования, имеют широкое распространение и встречаются в изобилии как во влажной, так и в засушливой степи.

Что касается лесной фауны, то она представлена здесь очень слабо, и представители ее распространены спорадически. Особенный интерес представляют небольшие лески на пониженных, иногда болотистых участках среди второй террасы Днепра (Нижнеднепровские или Алешковские пески). Из древесной растительности здесь встречается дуб (*Quercus pedunculata*), береза (*Betula verrucosa*), осина (*Populus tremula*), крушина (*Rhamnus calhartica*), терн (*Prunus spinosa*), местами – ива (*Salix cinerea*). Здесь живет ряд лесных видов, преимущественно характерных для остров-

ных лесов. Часть их непосредственно связана с древесной растительностью, часть – с условиями среды, создаваемыми наличием определенной древесной растительности. Лесная фауна отдельных участков довольно резко различается.

Укажем здесь распространение некоторых видов в пределах нижнеднепровских песков и связанных с ними по происхождению приморских кос Тендера и Джарылгача: *Athous haemorrhoidalis* (Солено-озерная лесная дача), *Tortrix viridana* L. (Солено-озерная лесная дача), *Gonapteryx gamni* (Буркутские плавни), *Malanagria galathea* L. (Солено-озерная лесная дача, Джарилгач), *Epinephele jurtina* (Буркутские плавни, Солено-озерная лесная дача, Тендер, Джарылгач), *Angiodes sylvenus* Esp. (Буркутские плавни, Солено-озерная лесная дача, Джарылгач), *Drepana binaria* Hufm. (Солено-озерная лесная дача), *Catephia alchymista* Schiff. (Солено-озерная лесная дача), *Arctia saja* L. (Солено-озерная лесная дача), *Cryptocephalus labiatus* L. (Солено-озерная лесная дача), *Lampruris postiluca* L. (Солено-озерная лесная дача, Джарилгач), *Hyla arborea* L. (Буркутские плавни, Солено-озерная лесная дача).

Однако, несмотря на наличие в этих лесных участках ряда характерных видов, здесь нет очень многих насекомых, чрезвычайно характерных для островных лесов, как *Calosoma sycophanta* L., *C. inquisitor* L., *Xylodrepa quadripunctata* L., *Oecoptoma thoracicum* L., *Strangalis melanuru* L., *Str. bifasciata* Mull., *Attelabus curculiorwides* L., *Geotrupen stercoratus* Scriba, *Oxyomus sylvestris* Scop., *Melotontha melotontha* L., *M. hippocastani* F., *Argynnis paphia* L., *A. agluja* L., *A. niobe* L., *Coenonympha arcania* L. и др.

Эти особенности фауны лесных участков нижеднепровских песков указывают на то, что эти леса, в настоящее время расположенные совершенно изолированно от других лесных участков, являются образованием сравнительно молодым, относящимся к послеледниковому времени, что они всегда носили характер островных лесов и не имели прочной и продолжительной связи с севернее расположенными лесными участками, откуда они получили свою фауну. Повидимому, ко времени более влажного климата в изучаемой нами степи относится большое развитие лесов в районе днепровских террас и связь их с лесами, расположенными севернее; затем, при изменении климатических условий, эта связь прервалась, и леса нижеднепровских песков оказались изолированными.

На существование иных условий на нижнеднепровских песках указывает то, что древесная растительность находится здесь в более или менее угнетенном состоянии, независимо от деятельности человека; так, например, дуб здесь не размножается семенами, хотя и плодоносит, а сосна близка к полному исчезновению. Очень показательное современное распространение *Salix cinerea* [по Нижнему Днепру; заросли ее встречаются в пойме Днепра в районе Великого Луга (Конские плавни) и в некоторых сагах нижнеднепровских песков надлуговой террасы (например Буркутские плавни, Солено-озерная лесная дача и др.)]; между тем в самой пойме Днепра, ниже района Великого

луга и Никополя, ее нет. Все это указывает, что распространение древесной растительности шло с севера на юг по днепровским террасам и кроме того, в иные, более влажные условия, способствовавшие распространению древесной растительности на юг по песчаной террасе: возможно, что условия на этой террасе напоминали то, что наблюдается в настоящее время в пойме Великого луга, на что указывают некоторые особенности древесной растительности последнего: пониженных участков (саг) нижнеднепровских песков. По всей вероятности, время распространения лесной растительности на юг по песчаной террасе соответствовало времени более влажного климата в степи.

Засушливые условия левобережной злаковой степи не дают распространяться на восток гигрофильным представителям западно-европейской фауны: так, для правобережной степной зоны характерны: *Poecilimon elegans* Brunn W., *Pholidoptera frivaldskii* Germ., *Omocestus minutus* Fisch., *Dorcadium fulvum* Scop., *Aphodius porcus* F., *Onthophagus kindermanni* Her., *Hemolophia erythroptera* Frik., *Rhizotrogus vermis* Germ., *Ph. pilicollis* Gyll. которые совершенно не проникают в левобережную злаковую степь, между тем как некоторые представители этой фауны распространяются далеко на восток в условиях более влажной разнотравной степи, доходя до Донецкой возвышенности, как, например *Pholidoptera frivaldskii* Germ., *Pli. fallax* Fisch., *Omocestus Fieb. minutus* *Rhizotrogus vernus* Germ.

Даже те виды западно-европейской фауны, которые распространяются на левый берег нижнего Днепра, ограничиваются здесь более влажными участками – поймой Днепра и пониженными участками песчаной террасы, не заходя в пределы более сухой лесовой террасы, например *Acrotylus longipes* Charp., *Platysma tarsale* Apt., *Dromius longiceps* Dej., *Hister praetermissus* Payk., *Alhous jejunos* Kiesw., *Homaloptia erythroptera* F., *Anisoplia lata* Er.

До сих пор мы говорили преимущественно о фактах отрицательного характера об ограничении распространения и исчезновении животных в связи с изменением условий в сторону большей засушливости.

Далее, относительно известной части фауны можно сказать, что она в данное время не находится в угнетенном состоянии, имеет в известных пределах широкое распространение и находится в некотором состоянии равновесия; это будут, во-первых, животные, характерные для степной зоны вообще, которые встречаются одинаково часто как в разнотравной, так и злаковой степи (см. выше), во-вторых, гигрофильные виды более северного происхождения, живущие на более влажных луговых и болотистых участках долины Днепра, как например. *Conocephalus dorsalis* Latr., *Mecostethus grassus* L., *Carabus elathratus*, *C. ganulatus* L., *Platysma anthracinum* 111., *P. gracilis* Dej., *Anisodactylus binotatus* F. и мн. др.; сюда же следует отнести и обитателей древесной растительности – ив и тополей; дело в том, что в пойме Днепра, в связи с благоприятными условиями влажности, имеется богатая растительность; но продолжительные раз-

ливы влияют угнетающим образом на флору и фауну и, в связи с этим, древесная растительность поймы нижнего Днепра очень однообразна: здесь растет осокорь (*Populus nigra*), ивы (*Salix alba*, *S. triandra*), крушина (*Rhamnus cathartica*); на этой древесной растительности встречаются связанные с ней виды насекомых, но притом лишь такие, которые или могут переносить продолжительное заливание водой, или же, благодаря особенностям своего образа жизни, избегать вредного влияния разлива.

Для примера укажем обитающих в них условиях *Elater sanguinolentus* Schrnk., *Dicerca aenea* L., *Poecylonota variolosa* Payx., *Agrilus viridis* L., *Strangalia 4-fasciata* L., *Strangalia attenuata* L., *Soperda populneus* L., *Zeugophora scutellaris* Suffr., *Melasoma populi* L., *Polydrosus pterygomalis* Boh., *Smerinthus ocellata* L., *Dicranura vinula* L., *Earias clorana* L.

В соответствующих условиях такие виды распространены повсюду в пойме нижнего Днепра. Наконец, в эту же группу можно причислить и водяных насекомых, живущих в мало изменяющихся условиях среды.

Теперь перейдем к рассмотрению положительных фактов, т. е. к населению участка определенными видами животных в связи с теми же изменениями условий. Все эти виды, надвинувшиеся сюда с юга и преимущественно юго-востока, — представители средиземноморской фауны.

Как и следовало ожидать, здесь преобладают ксерофильные и галофильные представители, отчасти характерные для полупустынь; гигрофильных видов сравнительно мало, они ограничиваются главным образом более возвышенными умеренно-влажными песчаными участками поймы Днепра (*Pteronemobius heydoni* Fisch. Fr., *Tachys julvicollis* Dej., *Metabletes paracathesis* Metsch., *Psammobius basalis* Costa).

Так как все это преимущественно ксерофильные и галофильные виды, то процент их в различных констанциях района весьма различен.

В более влажной пойме Днепра их немного: виды эти, как сказано выше, умеренно гигрофильные, занимающие умеренно влажные пески поймы.

На песках второй террасы средиземноморских видов уже больше, причем они занимают по преимуществу более возвышенные и сухие песчаные участки или незначительные понижения (*Iris orarioria* L., *Empusa pennicornis* Pall., *Anatolica eremita* Stev., *A. abbreviata* Gebb., *Pedinus curtulus* Mull., *Chironitis hungaricus* Hrbst., *Oniticellus pallipes* F., *Caccobius histeroides* Men., *Anoxia orientalis* Kryn., и др.).

Значительно обильнее представлена эта фауна в констанции ковыльной степи на южном черноземе (*Chlaenius dejeani* Dej., *Amblystomus metallescens* Dej., *Carthorus ignoratus* Stich., *C. ealydonius* Rossi., *Ditomus eremita* Dej., *Acinopus ammophilus* Dej., *A. laevigatus* Men., *A. picipes* Ol., *Harpalus saxicola* Dej., *H. pygmaeus* Dej., *Lebia trimaculata* Vill., *Hister lugubris* Feug., *Hypocacculus quedenfeldti* Sohm., *H. spretulus* Er., *Agriotes gurgistanus* Fald., *Oophorus atricapillus* Rossi., *Heteroderus bicarinatus* Rtrr.,

*Blaps gilba* Cost., *Probalicus subrugosus* Duft., *Dorcadion pusillum* Kust., *Onitis damoetus* Stev., *Chironitis hungaricus* Hrbst., *Oniticellus pallipes* F., *Caccobius histeroides* Men., *Onthophagus ponticus* Star., *Trox hispidus* Pontopp., *Aphodius suarius* Fold., *A. affinis* Panz., *Zegris eupheme* Esp., *Triphusa phryne* Pall., *Aedophron rhodites* Esp. и др.).

В поlynной степи на столбчатых солонцах средиземноморских представителей еще относительно больше: *Doclostaurus maroccanus* Thunb., *Ditonus eremita* Dej., *Acinopus laevigatus* Men., *A. piceus* Ol., *Harpalus splendens* Gebl., *H. pygmaeus* Dej., *Lebia timaculata* Viel., *Hisler lugubris* Trug., *Stenosis quadraticollis* Desbr., *Copris hispanus* L., *Onitis damoetas* Stev., *Chironitis hungaricus* Hrbst., *Onilicellus pallipes* F., *Coccobius hisleroides* Men., *Onthophagus ponticus* Star., *O. lucidus* Jll., *Trox hispidus* Pintopp., *Aphodius affinis* Panz., *Phyllognathus silenus* F., *Cicada querulla* Pall., *Aspitales mundatoria* Cr., *Eogene contaminei* Er и др.

На солончаках эта фауна преобладает над прочими; для примера укажем: *Iris oratorio* L., *Gryllus chinensis* Web., *Grylloides macropterus* Fuesst., *Arachnocephalus vestitus* Costa, *Tridactylus tartarus* Sauss., *Aiolopus crassus* Karn., *Mioccistes wagneri* Ek., *Tharisa fraudatrix* Horv., *Cicindela trisignata* Dej., *Clivina ypsilon* Dej., *Daptus vittatus* Fisch., *Cryptocephalus flexuosus* Kryn., *Chloropterus versicolor* Morov., *Centorus procerus* Muls., *Apion artemisiae* Morov., *Eogene contaminei* E v. и др.

То же можно сказать и относительно литоральной полосы; для примера можно указать: *Cicindela contorta* Fisch., *Dyschirius ponticus* Lutsch., *D. luticola* Chaud., *D. cylindricus* Dej., *D. importunus* Chaum., *Bembidion subfasciatum* Chaud., *Pogonus littoralis* Duft., *P. convexicollis* Chaud., *Harpalus brachypus* Stev., *Baeckmanniolus dimidiatus* Ill., *Ammobius jacouleri* Sem., *Trachyscelis aphodioides* Latr., *Phateria pontica* Sem., *Psammobius laevipennis* Muls. и др.

Какими же путями шло последнее заселение территории, продолжающееся, быть может, и в настоящее время?

Для умеренно-гигрофильных средиземноморских представителей долины Днепра, судя по распространению этих насекомых, оно могло идти с юго-запада, с Балканского полуострова; относительно некоторых ксерофильных и мезофильных средиземноморских представителей совершенно ясно проникновение их из Крыма, так как за исключением южной части злаковой левобережной степи, они нигде по северному побережью Черного и Азовского моря не встречаются; укажем здесь *Cicada querula* Pall., *Harpalus pygmaeus* Dej., *Brochynus cruciatus* Qeus., *Stenosis quadraticollis* Desbr., *Copris hispanus* L., *Rhizotragus tauricus* Blanch., *Phyllognathus silenus* F.

Но громадное большинство ксерофильных и галофильных видов распространялось с востока и юго-востока (частично, может быть, и через Крым); при этом многие виды распространялись до западных пределов черноморско-азовской степи, как: *Tridactylus tartarus* Sauss., *Dyschirius ponticus* Lutsch., *D. unicolor* Motsch.,



*Cardioderus chloroticus* Fisch., *Pogonus cumanus* Lutsch., *Chloenius alutaceus* Gebl., *Harpalus splendens* Gebl., *H. akinini* Tschitsch., *H. calatoides* Motsch., *Harpalophonus steveri* Dej., *Acinopus laevigatus* Men., *Analolica abbreviata* Gebl., *Pinulia subglasa* Pall., *Cylindronotus sareptanus* All., *Dorcadion carinatum* Pall., *Dorcadion equestre* Laxm., *Stylosomus cylindricus* Morav., *Chloropterus versicolor* Morav., *Tschironota desertorum* Gebl., *Ontophagus tesquorum* Sem. Et Medv., *O. leucosigma* Stev., *Codocera tertuginea* Esch., *Aphodius aequalis* A. Schm., *A. caspius* Men., *A. rotundangulus* Rtr., *A. kraatzi* Har., *Amphicoma vulpes* F., *Pentodon sulcifrons* Kust., *Zegris eupheme* Esp., *Aspilates mundatoria* Er., *Cuculia splendida* Cr., *C. aigentina* F.

Однако очень большое количество видов доходит в своем распространении не далее как до левого берега Днепра, т.е. не распространяется к западу от левобережной злаковой степи; резкое изменение экологических условий, видимо, останавливает дальнейшее поступательное движение их на запад. Характерными представителями этой группы являются: *Empusa pennicornis* Pall., *Mioscirtus wagneri* Ek., *Cicada querula* Pall., *Tharisa froudatrix* Hork., *Cicindela atrata* Pall., *C. besseri* Dej., *C. elegans* Fisch., *Carabus bessarabicus* Fisch. W., *Harpalus brachypus* Stev., *Platysma crenuliger* Chaud., *Corsyna fusula* Fisch., *Brachynus cruciatus* Quevs., *Agabus lineatus* Gebl., *Saprinus cribellatus* Mars., *Heteroderus bicarinatus* Rtr., *Anatolica eremita* Stev., *Blaps putrida* Motschi., *Pedinus curtulus* Mulls., *Cylindronotus foldermanni* Fold., *Phytoecia foldermanni* Fabr., *Cryptocephalus lateialis* Suffr., *Cr. flexuosus* Kryn., *Colaphellus hoefti* Men., *Phyllothreta thurkmenica*, *Lixus linnei* Faust., *Ceratophyus polyceros* Pall., *Aphodius transvolgensis* Sem., *Djastictus variolosus* Kol., *Ochodaeus integriceps* Sem., *Trox erasmanni* Kryn., *Anisoplia campicola* Men., *Monotropus nordmanni* Blansch., *M. fausti* Sem., *Chionosoma vulpinum* Gyll., *Polyphylla alba* P all., *Pantodon bidens* Pall и др.

Что касается времени распространения ксерофильных видов с востока и юго-востока, то для различных животных оно было разным: так, для животных, связанных исключительно с песками (*Corsyra jusula*, *Anatolica eremita* Slev., *A. abbreviata* Gebl., *Pedinus curtulus* Mulls., *Polyphylla alba* Pall., *Monotropus nordmanni* Blauf и др.) время распространения следует относить ко времени послеледниковых пустынь и полупустынь, о чем подробнее речь будет ниже, при разборе вопроса об эндемиках, что же касается прочих, то типичные обитатели засушливой степи, солонцов и солончаков являются наиболее недавними переселенцами, и проникновение их на запад последовало при современном изменении климата этой степи в сторону большей засушливости и, быть может, продолжается и в настоящее время.

Остается упомянуть еще об одном элементе местной фауны, именно об эндемиках. Безусловно, фауна тех констаций и стаций, которые имеют непосредственное сообщение с соседними близкими к ним стациями, при сравнительно недавнем заселении участка, не может иметь своих эндемиков; и действительно, мы не встречаем

эндемичных видов ни в ковыльной, ни в полынной степи, ни в пойме Днепра, а если есть некоторые виды, которые известны пока только из одного пункта (например *Metrioptera pusilla* Miriam. из степи Аскания-Нова), то это обуславливается, вероятно, их спорадическим распространением, и при дальнейших исследованиях нахождение их возможно и в других местах. В отличие от этих станций, ниже-днепровский песчаный массив был отрезан в течении сравнительно продолжительного времени от других песков и здесь именно мы встречаем ряд эндемичных форм из растительного и животного мира; сюда отмоется *Cicindela soluta nordmanni* Chaud., *Cymindis bergsthenicus* Znoiko in litt., *Mothon sormaticus* Sem. et Medv., *Elis* sp. n., *Euxanthis medvedi* Ger., *Scirtopoda telum falz-feini* Brauner.

Все эти виды являются ксерофильными полупустынными представителями и связаны с более или менее сухими возвышенными песками. Будучи более или менее обычными и распространенными в пределах нижнеднепровских песков, эти виды и подвиды вне их нигде больше не встречаются. Что касается местного подвида тушканчика *Scirtopoda telum falz-feini* Brauner, то он отделен от основного подвида значительным промежутком, так как последний распространен в киргизских степях. Распространение обоих подвигов этого тушканчика указывает на то, что полупустыни простирались здесь более или менее сплошной полосой от нижнего Днепра до прикаспийских полупустынь, т. е. на существование в известное время очень сухого климата на юге черноморско-азовской степи. Когда же могло это быть? Тот факт, что здесь мы находим эндемичный подвид млекопитающего и эндемичные виды насекомых, указывает на относительно более отдаленное время проникновения сюда полупустынной фауны, с последующей затем изоляцией этого участка, в результате которой последовало образование местных подвигов и даже видов. Таким образом следует полагать, что засушливый период предшествовал более влажному периоду. К этому времени относится заселение нижнеднепровских песков предками *Scirtopoda telum falz-feini*, а также предками эндемичных насекомых и другими полупустынными представителями, связанными исключительно с песками, - *Empusa pennicornis* Pall., *Corsyra fuscula* Fisch., *Anatolica cremita* St ev., *Anatolica abbreviate* Ge bl., *Pedinus cursulus* Muls., *Monotropus nordmanni* Blanch., *M. fausti* Sem., *Polyphylla alba* P all., *Ceralophyus polyceros* Pall.

Итак, на основании изучения распространения животных и их экологии можно сделать следующие выводы относительно послеледниковых климатических изменений в черноморско-азовской левобережной засушливой злаковой степи: по миновании последнего ледникового периода наступил засушливый период, когда черноморско-азовские степи представляли собой более или менее сплошную полупустыню, имевшую связь с прикаспийской полупустыней. К этому времени относится поселение здесь полупустынных животных.

Засушливый период сменился влажным периодом, когда местная степь имела характер разнотравной степи: к этому времени относится распространение на юг лесов по днепровской наддуговой террасе и заселение степи представителями разнотравной степи и в том числе байбаком; полупустынная фауна сохраняется лишь на более сухих и возвышенных участках ниже-днепровских песков, и возможно, что некоторые представители ее исчезают вовсе.

Потом наступило новое изменение климата в сторону его большего засушливости, продолжающееся, быть может, и в настоящее время. Разнотравная степь сменилась сухой злаковой степью. Произошло вымирание животных (например байбака), не приспособленных к жизни в сухих степях, видимо продолжающееся и в настоящее время: здесь можно наметить несколько его стадий: 1) сохранение животных или растений на основной констации — степи на черноземе, но отступление в пределах ее на более благоприятные в смысле влажности пониженные участки; 2) исчезновение животных и растений из основной констации, оттеснение их в другие констации и стадии с наиболее благоприятными условиями влажности (например пониженные участки среди песков); 3) полное исчезновение животных или растений из засушливой злаковой степи. Последнее можно установить для животных, никогда не живущих на песчаной почве. Здесь, при переходе от более влажной степи к более сухой, в настоящее время можно наблюдать последовательное исчезновение ряда видов животных. Происходит заселение степи ксерофильными средиземноморскими и главным образом восточными видами животных.

### Резюме

Изучение современного распространения животных и пределов черноморско-азовской злаковой степи, изучение степных биоценозов и изучение экологии отдельных видов животных наводит на некоторые соображения относительно климатических изменений изучаемого участка в послеледниковое время.

Изучаемый участок с юга ограничивается Черным морем, Сивашем и Азовским морем: северная граница его совпадает с северной границей южного чернозема: течением Днестра он делится на правобережную и левобережную часть; именно последней главным образом мы будем касаться в этой работе.

Основу местной фауны составляют бореальные виды, преимущественно характерные для степной зоны; представители зоны островных лесов, и в особенности зоны леса, очень немногочисленны; средиземноморский же элемент представлен довольно обильно.

Представители фауны засушливой степи здесь широко распространены и встречаются повсюду в плакорных условиях: но представители фауны более влажных степей сохраняются лишь в условиях лучшего увлажнения (понижения на лесовой тер-

расе, песчаная терраса Днепра) или отсутствуют вовсе. Часть представителей влажной и полузасушливой степи, отсутствующих в засушливой степи, отсутствует и в Крыму, но часть появляется снова в предгорьях Крыма; таким образом крымский ареал этих видов оказывается отрезанным от основного.

Лесная фауна представлена слабо, представители ее распространены спорадически. Она сосредоточена в небольших лесах, расположенных местами на пониженных участках песчаной террасы нижнего Днепра. Растительность лесков находится в угнетенном состоянии, независимо от деятельности человека. Представители гигрофильной западно-европейской фауны малочисленны и ограничиваются здесь поймой Днепра и песчаной террасой, не заходя в пределы более сухой лесовой террасы.

Средиземноморская фауна представлена преимущественно ксерофитными и галофильными видами: гигрофильных очень немного, причем они ограничены лишь поймой Днепра. Таким образом слабее всего средиземноморская фауна представлена в пойме Днепра, несколько обильнее – на песчаной террасе и гораздо обильнее на черноземе, солонцах, солончаках и морских побережьях.

Распространение гигрофильных средиземноморских видов поймы Днепра шло, видимо, с Балканского полуострова; для прочих оно шло частью из Крыма, большей частью с востока и юго-востока.

Эндемичный элемент представлен лишь на ниже-днепровских (Алешковских) песках, находившихся в довольно продолжительной изоляции. Здесь имеется эндемичный подвид тушканчика (*Scirtopoda telum falz-feini*) и несколько эндемичных видов насекомых. Распространение подвидов тушканчика и некоторых видов насекомых указывает на проникновение их с востока, а наличие эндемиков – на относительную древность времени их проникновения.

На основании распространения животных и их экологии можно сделать следующие заключения относительно послеледниковых изменений климата черноморско-азовской засушливой злаковой степи.

По миновании ледникового периода наступил засушливый период, когда черноморско-азовская степь представляла собой более или менее сплошную полупустыню, доходящую до полупустынь и пустынь крайнего юго-востока Европы. К этому времени относится поселение здесь полупустынных животных, сохраняющихся в настоящее время на нижнеднепровских песках.

Засушливый период сменился влажным периодом, когда местная степь по своему составу приближалась к разнотравной степи: к этому времени относится распространение на юг лесов по песчаной террасе Днепра и заселение степи представителями разнотравных степей, в том числе байбаком. Часть распространившихся сюда видов заняла и весь Крымский полуостров. Остатки полупустынной фауны сохранились лишь на более возвышенных и сухих участках нижнеднепровских песков.

Последующее изменение климата в сторону большей засушливости, продолжающееся, может быть, и в настоящее время, привело к смене разнотравной степи злаковой степью и оттеснению и вымиранию ряда животных, не приспособленных к жизни в засушливых условиях; здесь можно заметить несколько этапов: 1) сохранение животных на основной констации, степи на черноземе, неоттеснение в пределах ее на более влажные станции (понижения); 2) оттеснение животных из основной констации в другие, с лучшими условиями увлажнения (например пониженные участки песчаной террасы Днепра); 3) полное исчезновение животных из засушливой злаковой степи (например исчезновение байбака); при переходе от более влажных степей к более засушливым можно наблюдать в настоящее время постепенное исчезновение ряда животных. Благодаря вымиранию некоторых животных крымский ареал их оказался отрезанным от основного. В то же время происходит заселение участка средиземноморскими, главным образом восточными видами животных.

**Попов Б. М.**

## **Мамаліологічні нотатки.**

### **I. Поширення Лейслерової вечерниці (*Nyctalus leisleri* Kuhl, Chiroptera) в УСРР.**

### **II. Знахідка лісової мишівки (*Sicista montana* Mehely) в межах УСРР (фрагменти).**

Збірник праць Зоологічного музею, 1936. № 18. С. 191-196.

...Нечисленними даними обмежуються всі відомості, що ми їх маємо в літературі про розповсюдження вечерниці Лейслера, а тому я вважаю за потрібне подати деякі нові матеріали про розповсюдження цієї вечерниці в межах УСРР...

...До Зоологічного музею АН УСРР О. А. Шуммером передано два екземпляри вечерниці Лейслера (визначення А. Формозова), що були здобуті в степовому заповіднику «Чаплі» («Асканія-Нова») восени 1928 року під час осіннього перельоту. Вечерниці були здобуті в парку заповідника в дуплах дерев 7.IX і 8.IX (7.IX самка, 8.IX – самець)...

**Пясецький А.**

## **Про заповідники.**

На сліді. Журнал молоді. ч. 4, травень 1936. С. 56-57.

Чи тямите з Карла Мая, які то країни гарні й дикі, які прерії, ліси, пустині розляглися вільно по усім світі? Так було ще тому яких пятьдесят літ. Та від того часу йде шаленим темпом велике знищення. Людська цивілізація змінє чимраз то більше обличчя землі. Безжалісно нищаться первісні краєвидні форми:

стеги – заорюють (на диких преріях команчів пшениця засіяна!);

ліси – вирубують (у пущах Скалистих Гір вже тартаки не мають що різати!);

луги – меліорують (на Великім Лузі отаву косять!).

Довкруги міст, побіч шляхів поширює новий краєвид «Культурна пустиня» (Вийдіть у Львові на Кайзервальд, або Замастинів – побачите її!).

Треба було заховати від знищення бодай цінніші памятки природи, бодай зразок первісних типів рослинності, рідких дерев, рослин, звірів, птиць.

Бо може колись, як перейде перша буря знищення, найде розумна людина спосіб, як погодити господарку й техніку з природою.

Може тоді, з тих захованих від знищення «гнізд життя» пошириться знову природа на весь край? Може довкруги шкляних міст майбутности зеленітимуть прегарні парки з рідкими деревами, квітами й звірятами?

Та ще зрозуміли люде, що разом із знищенням природи убожіє й сіріє людське життя. Що природа, що не тільки романтичний образок, але й вічне джерело вюдської радости, здоровля, краси й знання.

Тому створено заповідники – резервати. Є вони в усіх частях світа, у всіх культурних країнах. Найбільші, це Національний Парк в Скелистих Горах Північної Америки, заповідники в Південній Африці, альпейський в Швейцарії та заповідник в Новій Зеландії. Цей останній має свою цікаву історію: його установив своїм завіщенням останній вождь Маорійського Племени. Він добре розумів, що тільки цим способом врятує свій первісний край і нарід від захланности білих.

Крім цих більших, є ще багато менших, окремих для різних родів рослин, лісостанів та звірів по усьому світі.

А наша земля? Чи в легенду й казку перейдуть карпатські й казказькі праліси, поліські пущі и болота, подільські стеги та дніпрові луги? Досі створено кільканадцять заповідників на Великій Україні\*, в Галичині та на Волині. Із них найблизші нам карпатські заповідники в Горґанах на Чорногорі. Зокрема «Українським Парк Природи», що тепер само твориться в Горґанах і обійме найбільш дико і прегарне у своїй первісній красі гніздо гір: Грофу, Канусяк, Паренки и Попадю – заслуговує на зацікавлення

усієї нашої молоді. Чудові смерекові й кедринові ліси, буйні полонини, непрохідні гушавини жерепу (карловатої сосни) та лелечу (карловатої вільхи), бистрі потоки і скелисті верхи – багатство квітів, прастарих дерев, грубого й рідкого звіря та птиць, як медведі, олені, рисі, ґотури – творять разом у дивній гармонії живу і барвисту картину.

Там що справді можна пережити молодецьку пригоду та побачити не знищену природу рідної землі.

\* Відомий заповідник Чаплі, або Асканія Нова на Херсонщині.



# 1937

[б/а]

## **АСКАНИЯ-НОВА, Чапли.**

Малая советская энциклопедия [Текст] / Глав. ред. Н. Л. Мещеряков. 2-е изд. Москва : Советская энциклопедия, 1936-1947. 10 т.; 26 см. Т. 1: АА – Болгары [Текст]. 1937. С. 540–541.

**АСКАНИЯ-НОВА, Чапли** – гос. степной заповедник СССР и вместе с тем единственный в Европе по своим заданиям и характеру работ экспериментально-биологический ин-т. Находится на юге УССР, к С. от Крыма. В наст. время состоит из зоопарка, заповедной степи, ботанического сада, прудов и хозяйства с земельными угодьями. А.-Н. возникла в 80-х гг. 19 в. как зоопарк по инициативе и на средства Э. К. Фальцфейна, который решил развести в естественной обстановке гл. обр. степных и равнинных обитателей др. стран. Зоопарк был населен большим количеством разных представителей млекопитающих и птиц, интересных в акклиматизационном отношении (бизоны, зубры, дикие монгольские лошади, муфлоны, оленебыки, нильгау, гну, зебры, страусы, нанду, куриные и водяные птицы и т. д.).

Годы гражданской войны тяжело отразились на А.-Н., но с наступлением мирного строительства сов. пр-во всемерно пошло на помощь А.-Н.: объявило ее гос. заповедником, довело количество земли почти до 50 т. га вместо прежних 550 га и пригласило многих ученых для работы. Научно-практическими заданиями А.-Н. являются: 1) акклиматизация полезных животных (оленебыков, лам, зебу, тибетского яка и т. д.), 2) улучшение пород домашнего скота путем скрещивания их с дикими родичами (помеси зубра и быка, бизона и быка, лошадей и зебр и т. д.), 3) одомашнение диких животных, 4) разработка вопросов искусственного оплодотворения. Вместе с этими задачами, чрезвычайно важными для животноводства СССР, возникает ряд чисто научных вопросов: изменение инстинктов и покровов под влиянием климата, выяснение законов наследственности и т. д.



*Лит.*: Аскания-Нова (Сб. ст., под ред. М. Завадовського и Б. Фортунатова), М., 1924; Степной заповедник Чапли—Аскания-Нова (Сб. ст., под ред. М. Колодько и Б. Фортунатова), Москва—Ленинград, 1928.

**[б/а]**

## **В Заповеднике Аскания-Нова.**

Пионерская правда, 1937. №92. С. 4.

В заповеднике «Аскания-Нова» на Украине имеется страусятник, в котором выводятся американские страусы. За маленькими страусятами в заповеднике ухаживает школьница Женя Логинова. Она очень внимательно относится к своим питомцам.

**Божко М. П.**

## **Протистофауна каштанових ґрунтів посушливого степу Асканії-Нова.**

Пр. Н.-д. зоол.-біол. ін-ту Харківськ. ун-ту. Сектор екології, 1937. № 4. С. 247-260.

Відсутність будь-яких даних із протистофауни ґрунтів України спонукала сектор екології провести в ряді чергових тем вивчення протистофауни окремих ґрунтів України.

В даній роботі ми наводимо результати обслідування протистофауни на 5 ділянках ґрунтів заповідного степу Асканія-Нова.

Ми обслідували три ділянки на ціліні і дві – на орній землі. Обслідування проведено за два сезони 1932 року – пізньо-весняний і літній. Матеріали обслідування частково ввійшли в нашу роботу «До характеристики деяких ґрунтів України» (1936 р.). У даній роботі ми мали завданням подати як протистофауну обслідуваних ґрунтів за сезонами й глибинами, так і характеристику їх фізико-хемічної природи й біологічних процесів.

Для одержання даних про фактори середовища протистофауни ми брали проби для аналізу на протистофауну по можливості там і тоді, де й коли добиралися вони

хеміком і мікробіологом відділу ґрунтознавства колишнього Степового науково-дослідного інституту Асканія-Нова для своїх дослідів.

Найглибшим горизонтом, з якого ми брали проби для обслідування, був горизонт у 180–190 см. Опрацювання матеріалу проводилось методом культур. У процесі роботи забезпечені були умови стерильності.

Для характеристики протистофауни обслідуваних за два сезони ділянок наводимо в таблицях I–X дані, одержані методом культур.

Таблиця I

Протистофауна «плато»  
(цілинний степ) – 27.V – 34 року

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 10 см	Bodo sp. *)	10000	Naegleria graberі	1000	Colpoda steini	100000	
	Cercobodo vibrans	1000	Hyalodiscus limax	10000			
	Oicomonas termo	10000	Amoeba verrucosa	10000			
	Monas minima	10000					143000
10 – 20	Bodo sp.	10000	Hyalodiscus limax	1000	Colpoda steini	10000	
	Cercobodo vibrans	100	Amoeba verrucosa	1000	Colpoda maupasii	10000	
	Monas minima	100	Dactylosphaerium radiosum	10000	Oxytricha pelliionella	10000	
	Oicomonas termo	1000					53200
20 – 30	Bodo sp.	1000	Naegleria graberі	1000	Colpoda steini	10000	
	Cercobodo vibrans	1000	Hyalodiscus limax	1000	Balanthiphorus elongata	10000	
	Oicomonas termo	10000					34000
30 – 38	Bodo sp.	10000	Naegleria graberі	1000	Colpoda steini	1000	
	Cercobodo vibrans	10000					22000
40 – 50	Bodo sp.	10000			Colpoda maupasii	10000	
	Oicomonas termo	1000					21000
70 – 80	Bodo sp.	1000					
	Oicomonas termo	100					1100
120 – 130	Bodo sp.	1000					1000
180 – 190	Bodo sp.	10					10

\*) Рід Bodo – в межах 3 видів: Bodo saltans, Bodo edax і Bodo celer. До вивчення циклів розвитку кожного виду в 5-процентному наварі сіна трудно точно визначити вид, бо й форма, і характер руху організма міняється залежно від того, як давно поставлена культура.

Протистофауна «схилу»  
(цілинний степ) – 27.V – 32 року

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 3 см	Bodo sp. *)	10000	Hyalodiscus limax	10000	Colpoda steini	10000	
	Cercobodo vibrans	100	Amoeba verrucosa	10000	Colpoda maupasii	10000	
			Amoeba proteus	100	Balanthiporus elongata	10000	
			Amoeba velata	1000			
			Amoeba annulata	100			61300
5 – 15	Bodo sp.	10000	Amoeba verrucosa	100000	Colpoda steini	10000	
	Oicomonas termo	1000	Naegleria gruberi	10000	Balanthiporus elongata	10000	
			Amoeba annulata	10000			151000
15 – 25	Bodo sp.	10000	Amoeba verrucosa	100000	Colpoda steini	100	
	Cercobodo vibrans	1000					
	Oicomonas termo	10000					121100
25 – 35	Bodo sp.	10000	Hyalodiscus limax	1000	Balanthiporus elongata	10000	
	Cercobodo vibrans	1000	Amoeba verrucosa	100			
	Oicomonas termo	1000					23100
40 – 50	Bodo sp.	1000	Naegleria gruberi	1000	Colpoda steini	1000	
	Oicomonas termo	100	Hyalodiscus limax	1000	Balanthiporus elongata	10000	14100
60 – 70	Bodo sp.	1000	Naegleria gruberi	100			1100
120 – 130	Bodo sp.	1000	Naegleria gruberi	100			1100
180 – 190	Bodo sp.	100					100

\*) Під Bodo – в межах 3 видів: Bodo saltans, Bodo edax і Bodo celer.

Протистофауна «поду»  
(цілинний степ) – 27.V – 32 p.

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 3 см	Bodo sp. *)	10000	Naegieria graberі	1000	Colpoda steini	100	
	Oicomonas termo	10000	Hyalodiscus limax	100			
			Amoeba annulata	100			21300
5 – 12	Bodo sp.	1000	Naegieria graberі	100			
	Oicomonas termo	100					1200
18 – 24	Bodo sp.	10000	Naegieria graberі	10000			
	Monas minima	100					20100
30 – 40	Bodo sp.	1000	Hyalodiscus limax	100			1100
60 – 70	Bodo sp.	1000		100			1100
120 – 130							

\*) Рід Bodo – в межах 2 видів: Bodo celer і Bodo edax.

Протистофауна «старо-орані ділянки» – 8.VI – 32 p.

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 5 см	Bodo sp. *)	10000	Naegieria graberі	1000	Colpoda steini	1000	
	Cercomonas crassicauda	1000	Hyalodiscus limax	100	Colpoda maupasii	10000	
	Oicomonas termo	1000	Amoeba verrucosa	100	Glaucoma scintillans	100	
	Cercobodo vibians	1000	Amoeba velata	100	Balanthiporus elongata	100	
			Amoeba annulata	1000			26500
5 – 10	Bodo sp.	10000	Hyalodiscus limax	1000	Colpoda steini	100	
	Cercomonas crassicauda	1000	Amoeba velata	1000	Colpoda maupasii	1000	

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
	Oicomonas termo	1000			Glaucoma scintillans	100	
	Cercobodo vibians	10000			Balanthiphorus elongata	1000	26200
10 – 15	Bodo sp.	10000	Naegleria gruberi	10000	Colpoda steini	10000	
	Cercomonas crassicauda	1000	Hyalodiscus limax	1000	Glaucoma scintillans	1000	
	Oicomonas termo	10000	Amoeba verrucosa	1000	Cyclidium glaucoma	100	
	Spiromonas augusta	100	Amoeba velata	100			
			Amoeba annulata	100			
			Dactylosphaerium radiosum	1000			
			Biomyxa vagans	10000			55400
15 – 22	Bodo sp.	1000	Amoeba annulata	1000	Colpoda steini	100	
	Oicomonas termo	100			Glaucoma scintillans	1000	3200
25 – 30	Bodo sp.	1000	Amoeba velata	100	Colpoda steini	100	
					Glaucoma scintillans	10000	11200
30 – 40	Bodo sp.	10000	Amoeba velata	100	Colpoda steini	1000	
	Oicomonas termo	10000					21100

\*) Під Bodo – в межах 3 видів: Bodo saltans, Bodo edax і Bodo celer.

Таблиця V

Протистофауна «оранії ділянки №2 («структурна»)» – 21.VI – 32 p.

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 6 см	Bodo sp. *)	10000	Hyalodiscus limax	1000	Colpoda cucullus	100	
	Cercomonas crassicauda	1000	Amoeba debilis	10000	Colpoda maupasii	100	
	Oicomonas termo	100	Amoeba proteus	100			

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
	Tetramitus rostratus	100	Amoeba verrucosa	100			
			Dactylosphaerium radiosum	10000			32600
6 – 10	Bodo sp.	1000	Naegleria graberі	1000	Colpoda cucullus	10000	
	Cercomonas crassicauda	1000	Hyalodiscus limax	100	Colpoda maupasii	1000	
	Cercobodo vibrans	1000	Dactylosphaerium radiosum	100			
	Oicomonas termo	1000					
	Monas minima	1000					17200
10 – 15	Bodo sp.	100	Amoeba debilis	100	Colpoda maupasii	1000	
	Cercomonas crassicauda	1000	Amoeba proteus	100			
	Cercobodo vibrans	100	Dactylosphaerium radiosum	10000			
	Monas minima	100					
	Oicomonas termo	10000					22500
15 – 25	Bodo sp.	10000	Naegleria graberі	1000	Colpoda cucullus	1000	
	Cercomonas crassicauda	100	Hyalodiscus limax	1000			
	Oicomonas termo	1000	Dactylosphaerium radiosum	10000			24100
30 – 40	Bodo sp.	100	Naegleria graberі	100	Colpoda cucullus	10000	
	Cercomonas crassicauda	10000	Hyalodiscus limax	100			
			Amoeba debilis	10			
			Amoeba verrucosa	10000			30310
40 – 50	Bodo sp.	100	Naegleria graberі	100	Colpoda maupasii	100	
	Oicomonas termo	10000	Hyalodiscus limax	100			
			Amoeba debilis	1000			11400
70 – 80	Bodo sp.	1000	Naegleria graberі	1000	Colpoda maupasii	100	
	Cercomonas crassicauda	100	Hyalodiscus limax	100			
			Amoeba debilis	100			2400

\*) Рід Bodo – в межах 3 видів: Bodo saltans, Bodo edax і Bodo celer.

## Протистофауна «плато» (цілинний степ) – 28.VII – 32 p.

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 5 см	Cercobodo vibrans	1000	Naegleria graberі	1000			
	Bodo sp. *)	10000	Amoeba verrucosa	10000			
	Oicomonas termo	100					22100
5 – 10	Cercobodo vibrans	100	Hyalodiscus limax	10000			
	Bodo sp.	10000					20100
10 – 15	Cercobodo vibrans	1000	Hyalodiscus limax	100	Colpoda steini	1000	
	Bodo sp.	1000					
	Monas minima	1000					4100
15 – 20	Cercobodo vibrans	1000	Dactylosphaerium radiosum	10000	Colpoda steini	100	
	Bodo sp.	10000					
	Oicomonas termo	100					21200
25 – 30	Cercobodo vibrans	100	Naegleria graberі	1000			
	Bodo sp.	1000					2100
30 – 40	Cercobodo vibrans	1000	Naegleria graberі	1000			
	Bodo sp.	10000					12000
45 – 50	Cercobodo vibrans	1000			Colpoda steini	1000	
	Bodo sp.	1000					3000
70 – 80	Cercobodo vibrans	1000					
	Bodo sp.	1000					2000
120 – 130	Cercobodo vibrans	100					
	Bodo sp.	100					200

\*) Рід Bodo – в межах 3 видів: Bodo celer, Bodo edax і Bodo saltans.

Таблиця VII

## Протистофауна «схилу» (цілинний степ) – 28.VII – 32 р.

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 3 см	Bodo sp. *)	100	Amoeba verrucosa	1000	Colpoda steini	100	
			Hyalodiscus limax	100			
			Amoeba debilis	100			2300
5 – 10	Bodo sp.	10000	Amoeba annulata	1000	Colpoda steini	100	
			Amoeba verrucosa	10000			21100
10 – 15	Bodo sp.	1000					1000
15 – 20	Cercobodo vibrans	10000	Amoeba verrucosa	10000	Colpoda steini	100	
	Bodo sp.	1000					
	Oicomonas termo	10000					31100
20 – 25	Bodo sp.	10000			Colpoda steini	100	10100
27 – 35	Cercobodo vibrans	10000					
	Oicomonas termo	10000					20000
40 – 50	Bodo sp.	1000					1000
120 – 130	Bodo sp.	1000					1000

\*) Рід Bodo – в межах 2 видів: Bodo celer і Bodo edax.

Таблиця VIII

## Протистофауна «поду» (цілинний степ) – 28.VII – 32 р.

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 3 см	Bodo sp. *)	1000	Naegleria graberі	100			
	Oicomonas termo	10000	Hyalodiscus limax	100			11200
5 – 10							
15 – 22			Naegleria graberі	1000			1000
25 – 30	Bodo sp.	1000	Naegleria graberі	1000			
			Hyalodiscus limax	1000			3000



Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
60 – 70	Bodo sp.	1000					1000
120 – 130							

\*) Рід Bodo – в межах 2 видів: Bodo celer і Bodo edax.

Таблиця ІХ

Протистофауна «старо-оранії ділянки» (цілинний степ) – 29.VII – 32 р.

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 3 см	Cercobodo vibrans	10000	Naegleria graberі	10000			
	Bodo sp. *)	100	Amoeba annulata	100			
	Oicomonas termo	100	Amoeba verrucosa	100			
			Amoeba limicola	100			
			Amoeba velata	100			
			Dactylosphaerium radiosum	1000			21600
5 – 10	Cercobodo vibrans	10000	Amoeba verrucosa	10000	Colpoda steini	1000	
	Bodo sp.	1000	Hyalodiscus limax	100			
	Oicomonas termo	100	Amoeba velata	100			13300
10 – 15	Cercobodo vibrans	1000	Naegleria graberі	10000			
	Bodo sp.	1000	Amoeba annulata	1000			
	Oicomonas termo	1000	Amoeba verrucosa	1000			15100
15 – 20	Bodo sp.	100	Naegleria graberі	1000			
			Hyalodiscus limax	100			1200
25 – 30	Bodo sp.	100					100
30 – 40	Bodo sp.	10000					
	Oicomonas termo	100					10100
40 – 50	Bodo sp.	10000					10000
50 – 60	Bodo sp.	1000					1000

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
70 – 80	Cercobodo vibrans	1000					
	Bodo sp.	1000					2000
120 – 130	Bodo sp.	1000					1000

\*) Рід Bodo – в межах 3 видів: Bodo celer, Bodo edax і Bodo saltans.

Таблиця X

Протистофауна «ораної ділянки №2» («структурна») – 29.VII – 32 р.

Глибина	Flagellata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Rhizopoda	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Ciliata	Кількість організмів на 1 г ґрунту	Загальна кількість організмів на 1 г ґрунту
0 – 3 см	Cercobodo vibrans	100	Naegleria gruberi	1000	Colpoda maupasii	1000	
	Bodo sp. *)	10000	Hyalodiscus limax	1000			
	Oicomonas termo	1000	Amoeba debilis	1000			15100
5 – 10	Bodo sp.	10000	Hyalodiscus limax	10000	Colpoda maupasii	10000	
	Monas minima	1000					31000
10 – 15	Bodo sp.	100					
	Monas minima	10000					10100
20 – 25	Cercobodo vibrans	100	Hyalodiscus limax	10000			
	Bodo sp.	100					
	Oicomonas termo	10000					20200
30 – 40	Bodo sp.	1000	Hyalodiscus limax	1000	Colpoda steini	1000	
	Oicomonas termo	10000					13000
40 – 50	Bodo sp.	1000					
	Monas minima	1000					2000
70 – 80	Bodo sp.	1000					
	Oicomonas termo	100					1100
120 – 130	Bodo sp.	100					100

\*) Рід Bodo – в межах 3 видів: Bodo celer, Bodo edax і Bodo saltans.

Одночасно ми проводили роботу і методом безпосереднього спостереження ґрунтової мікрофауни під мікроскопом. Для цього в стерильних умовах розводилось 15 г ґрунту (не висушеного) в 20 см<sup>3</sup> дистильованої води, і того ж дня бралась піпеткою витяжка для перевірки під мікроскопом; це повторювалось щодня протягом кількох днів. В результаті ми мали в полі зору мікроскопа вже в день, коли були настояні культури, і потім щодня протягом 3 – 4 днів в горизонтах 0–10 см, 10 – 20, 30 – 40, 40 – 50 ділянки «плато» і в горизонтах 0 – 3 см, 5 – 15, 25 – 35, 40 – 50 ділянки «схил» – *Colpoda steini*, *Colpoda maupasii*, *Balanthiphorus elongata*, *Oxytricha pellionela* по 1 – 2 індивідууми. Зрідка попадались і по 1 індивідууму *Flagellata* або *Rhizopoda*. Крім того, в цих же горизонтах часто траплялись коловертки і нематоди. З нематод найчастіше ми натрапляли на *Heterodera* (мал. 27), часто – на *Dorylaimus* (мал. 28) і *Tilenchus* (мал. 26, 26а); рідше траплялись *Jota* (мал. 29). Із мікрофлори там найчастіше були діатомові водорості.

На «поду», в горизонтах 0 – 3 см і 15 – 12 см з вищезазначених організмів ми натрапили тільки на нематод *Heterodera* та *Dorylaimus* (горизонт 0 – 3 см).

В результаті обслідування проб усіх 5 ділянок в літній сезон, а крім того і 2 ділянок на орній землі, де проби були відібрані 8.VI, 21.VI, методом безпосереднього спостереження мікрофауни під мікроскопом ми вже не натрапили ні на один організм; вогкість ґрунту була нижча, і загальна кількість організмів менша.

Для характеристики фізико-хімічної природи ґрунтів обслідуваних ділянок наводимо таблиці XI – XV, складені за даними відділу ґрунтознавства кол. Степового науково-дослідного інституту Асканія-Нова, які мені ласкаво дозволили навести автори проведених робіт.

Якщо порівняти кількість організмів на 1 кг ґрунту в пізньовесняний і літній сезони, – яскраво виступає досить значне зростання їх у перший сезон; одна із основних причин цього – вища вогкість ґрунту в пізньовесняний сезон (див. таблицю XVI).

Ваксман вважає вогкість піску у 18 – 30% і вогкість глини в 35 – 40% достатню для того, щоб перевести *Protozoa* в активний стан.

Якщо проаналізувати характеристику обслідуваних ділянок за показниками протистофауни, з одного боку, і за деякими показниками з характеристики фізико-хімічної природи їх ґрунтів – з другого, то ми одержимо взагалі закономірний збіг цих показників; з усіх 5 ділянок своїми відмінними властивостями різко вирізняється ділянка «під», так званий подовий попільник (назву взято з роботи ґрунтознавця т. Наконечного М.Ф.). Тут ми маємо бідну протистофауну: на 1 г ґрунту припадає всього 3000 – 1000 організмів (у літній сезон). Виняток являє собою горизонт 0 – 3 см, де ми маємо на грам ґрунту 11.200 організмів, але ряд проведених обслідувань дозволяє нам прийти до висновку, що верхній горизонт (0 – 3 см або 0,5 см) не завжди надійний для характеристики протистофауни тієї чи тієї ділянки ґрунту. Крім того, про-

тистофауна «поду» на стільки бідніша якісно від протистофауни на інших ділянках, що ми там зовсім не знайшли представників класу Ciliata. Якщо порівняти розрізи всіх цих ділянок, то в чотирьох із них – два орних, «плато» і «схил» – вони або дуже подібні (орна земля і «плато»), або мало різняться один від одного («плато» і «схил»), тим часом як «під» має дуже малу товщину гумусового шару – він доходить тільки до глибини 10 см; різко відмінні й глибші горизонти його.

Таблиця XI

«Плато» (каштановий чорнозем)

Розріз: гумусовий шар доходить до глибини 25 см, змінюючись шаром перехідним гумусового, що доходить до глибини 50 см; від 50 до 60 см – карбонатний лес із різкою лінією кипіння; далі, до глибини 90 см, – шар білозірки, що змінюється грубим шаром лесу.

Дата	Горизонт	T°	Вогкість	pH	NH <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>2</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> загал. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мінер. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту
28.VII. 1932 р.	На поверхні	24,4°							
	0 – 10 см	22,39	18,75%	6,8	297,7	0	0	1,70	Сліди
	10 – 15	21,5							
	10 – 20	20,9	12,20	6,65	149,8	0	0	2,12	1,42
	30 – 40	20,26	13,45	7,45	239,2	0	0	1,18	1,42
	40 – 50	t° не вимір.	12,65	7,7	235,6	Сліди	0	2,04	1,12
	70 – 80	19,2	13,70	8,4	251,2	Майже нема	0	1,33	1,18
	120 – 130	17	12,95	8,15	296,3	Майже нема	0	1,07	Сліди
	180 – 190	t° не вимір.	13,15	7,85	213,7	Майже нема	0	1,07	0,84

Примітка: T° в таблицях XI – XIV подано середню з 8 вимірів на добу; у верхніх горизонтах, залежно від часу, коливання було в межах 6, 5, 4, 3, 2, 1°; в нижчих – цього коливання (t°) майже нема.

## «Схил» (темнокольоровий ґрунт на ґлею)

Розріз: 0 – 2 см – мертвий моховий настил; гумусовий шар доходить до глибини 12 см змінюючись шаром перехідним до гумусового, що сягає глибини 40 см, далі, до глибини 95 см. йде ілювіальний, дуже збитий, з гумусовими затоками шар, глибше змінюючись оглеєним лесом.

Дата	Горизонт	T°	Вогкість	pH	NH <sub>3</sub> в мілігр. а 1 кг абс. ґрунту	NO <sub>2</sub> в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту	NO <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> загал. в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мінер. в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту
28.VII.1932 р.	На поверхні	24,4°							
	2 – 15 см	21,9	15,13%	6,10	240,7	0	0	9,84	4,19
	15 – 25	22,6	11,15	6,60	169,1	0,06	0	3,52	2,84
	27 – 37	t° не вимір.	9,45	6,80	212,3	0	0	1,66	1,33
	40 – 50	19,6	12,15	6,85	202,3	0	0	1,61	0
	60 – 70	t° не вимір.	14,30	6,96	259,8	0	0	1,33	0
	80 – 90	17							
	120 – 130	15	12,65	7,60	175,5	0	0	2,10	1,50
	180 – 190	t° не вимір.	13,75	7,96	184,7	0	0	1,20	Сліди

## «Під» (подовий підзол)

Розріз: 0 – 3 см – мертвий рослинний настил; гумусовий шар доходить до глибини 10 см, змінюючись підзолистим, що доходить до глибини 25 см; далі, до глибини 100 см йде ілювіальний шар, глибше змінюючись вилугованим оглеєним лесом.

Дата	Глибина	T°	Вогкість	pH	NH <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту	NO <sub>2</sub> в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту	NO <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> загал. в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мінер. в мілігр. на 1 кг абс. ґрунту
28.VII.1932 р.	На поверхні	23°							
	3 – 10 см	22,3	11,65%	6,35	234,8	0,34	0	6,31	5,45
	10 – 15	20,8							
	15 – 22	19,7	15,22	6,70	Не визначено	Сліди	0	5,94	3,62

Дата	Глибина	T°	Вогкість	pH	NH <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>2</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> загал. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мінер. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту
	25 – 35	t° не вимір.	20,95	6,75	Не визначено	0	0	3,54	1,44
	40 – 50	19							
	60 – 70	t° не вимір.	18,12	6,45	Не визначено	0	0	3,42	1,53
	80 – 90	17							
	120 – 130	t° не вимір.	12,88	7,60	Не визначено	Не вимірюв.	Не вимірюв.	2,94	1,76
	150 – 160	15							
	180 – 190	t° не вимір.	16,65	7,95	Не визначено	0	0	Не вимірюв.	Не вимірюв.

Таблиця XIV

«Староорана» ділянка

Розріз: гумусовий шар доходить до глибини 25 см, змінюючись шаром перехідним до гумусового, що сягає глибини 50 см; від 50 до 60 см – карбонатний лес із різкою лінією кипіння; глибше – до глибини 90см – шар білозірки, далі якого йде грубий шар лесу.

Дата	Глибина в см	T°	Вогкість	pH	NH <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>2</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> загал. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мінер. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту
29.VII.1932 р.	На поверхні	24,6°							
	0 – 10 см	22,5	22.32%	6,75	383,6	2,09	13,90	5,43	1,52
	10 – 15	21,0							
	10 – 20	t° не вимір.	12,52	6,80	369,0	0,54	Сліди	2,60	0
	20 – 30	21,5	13,32	7,05	370,6	Не визначено	Не визначено	Не визначено	Не визначено
	30 – 40	t° не вимір.	13,3	7,40	258,0	0	0	1,90	0

Дата	Глибина в см	T°	Вогкість	pH	NH <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>2</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> загал. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мінер. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту
	40 – 50	21,0	12,45	7,60	300,3	0	0	1,73	0
	70 – 80	19,2	11,38	8,20	289,3	Сліди	Не визначено	Сліди	0
	120 – 130	t° не вимір.	10,92	7,90	297,1	0	Не визначено	1,38	0,94
	150 – 160	15,5							
	180 – 190	t° не вимір.	12,13	Не визначено	264,1	Сліди	Сліди	0	0

Таблиця XV

«Орана ділянка № 2» («структурна»)

Розріз: гумусовий шар доходить до глибини 20 см; далі до 50 см іде шар перехідний до гумусового, змінюючись шаром карбонатного ілювію з різкою лінією кипіння, що доходить до глибини 65 см; глибше – до глибини 100 см – залягає шар білозірки, щодалі змінюється грубим шаром лесу.

Дата	Глибина в см	Вогкість	pH	NH <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>2</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	NO <sub>3</sub> в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> загал. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> мінер. в мілігр. на 1 кг абс. сух. ґрунту
29.VII.1932 р.	0 – 10	26,45%	6,75	344,3	13,78	41,21	5,31	5,18
	10 – 20	13,65	6,90	294,8	0	0	1,67	Сліди
	30 – 40	13,68	7,05	269,7	1,41	25,62	2,96	Сліди
	40 – 50	12,52	7,60	255,1	0	0	1,33	0
	70 – 80	13,69	8,10	225,1	Сліди	0	Сліди	0
	120 – 130	11,54	8,20	215,7	Сліди	0	Сліди	0
	180 – 190	12,67	8,10	202,6	Сліди	0	Сліди	0

Таблиця XVI

Назва ділянки	Глибина в см	Вогкість у процентах		Назва ділянки	Глибина в см	Вогкість у процентах	
		27.V	28.VII			27.V	28.VII
Плато	0 – 10	28,30	18,76	Схил	5 – 15	30,35	15,18
	10 – 20	25,60	12,20		15 – 25	22,65	11,15
	30 – 40	22,65	13,50		25 – 35	20,60	9,45
	40 – 50	19,19	12,65		40 – 50	21,55	12,15
	70 – 80	16,20	13,70		60 – 70	24,22	14,30
	120 – 130	Не визначено	12,95		120 – 130	12,95	12,65
	180 – 190	18,70	13,15		180 – 190	13,90	13,75

Кількість P2O5, загальної і мінеральної, на «поду» більша, ніж на інших ділянках; рН його в порівнянні з іншими ділянками має також хоч і незначне, але певне відхилення в сторону більш несприятливих умов для існування протистофауни (Грандорі, 1934 р.).

Слід звернути увагу на дані з динаміки дисперсності ґрунту (з роботи ґрунтознавця т. Наконечного М.Ф.), де «під» також відрізняється від «плато» і «схилу» (дивись таблицю XVII): він характеризується найвищою дисперсністю ґрунту.

Таблиця XVII

## Динаміка дисперсності ґрунту (1932 р.)

Назва ділянки	Глибина	27.V	22.VII
«Плато» (каштановий чернозем)	0 – 10 см	0,432	0,247
	10 – 20	0,666	0,414
	30 – 40	1,355	0,747
	70 – 80	0,302	0,207
	120 – 130	0,094	0,041
	180 – 190	0,091	0,096
«Схил» (темнокольоровий ґрунт на глею)	5 – 15	0,382	0,265
	15 – 25	0,693	0,399
	25 – 35	1,022	0,478
	60 – 70	2,821	1,190
	120 – 130	0,191	0,146
	180 – 190	0,184	0,167
«Під» (подовий підзол)	0 – 12	0,589	0,239
	15 – 25	2,021	0,551
	30 – 40	2,961	1,866
	60 – 70	5,815	2,211
	120 – 130	0,187	0,184
	180 – 190	0,228	0,173



Порівнявши ділянки на цілині і на орній землі, які майже подібні характеристикою їх розрізів, відзначимо різницю в них за показниками нітритів і нітратів: тим часом як вони наявні на ділянках орної землі, їх нема на цілині. Ця закономірність стверджується і показниками протистофауни: на ділянках орної землі ми маємо більшу кількість організмів на грам ґрунту (31000), ніж на цілині. Крім того, клас Rhizopoda там представлений більшою кількістю видів.

В літературі є дані, згідно з якими допускається можливість думати про біологічну активність ґрунтів на підставі нітріфікуючої здібності їх (Ziemick, 1930). У зв'язку з цим ми вважаємо за потрібне навести тут і характеристику обслідуваних ділянок за нітріфікуючою здібністю їх ґрунтів [матеріали відділу ґрунтознавства кол. Степового науково-до-слідного інституту Асканія-Нова (див. таблицю XVIII і діаграму 1)].

Тут ми також маємо збіг двох показників – протистофауни і нітріфікуючої здібності ґрунтів, – які в загальних рисах однаково характеризують активність ґрунтів з обслідуваних ділянок. Це дає нам змогу розмістити ділянки за порядком активності їх ґрунтів, визначити, ґрунт якої ділянки більш активний, а якої – менш активний. Аналіз таких даних за пізно-весняний сезон (коли ми мали збільшення кількості протистофауни в порівнянні з літнім сезоном і навіть деяке зниження нітріфікуючої здібності ґрунтів усіх обслідуваних ділянок) все ж доводить, що розміщуються ділянки за їх біологічною активністю в такому самому порядку, який ми маємо за даними літнього сезону.

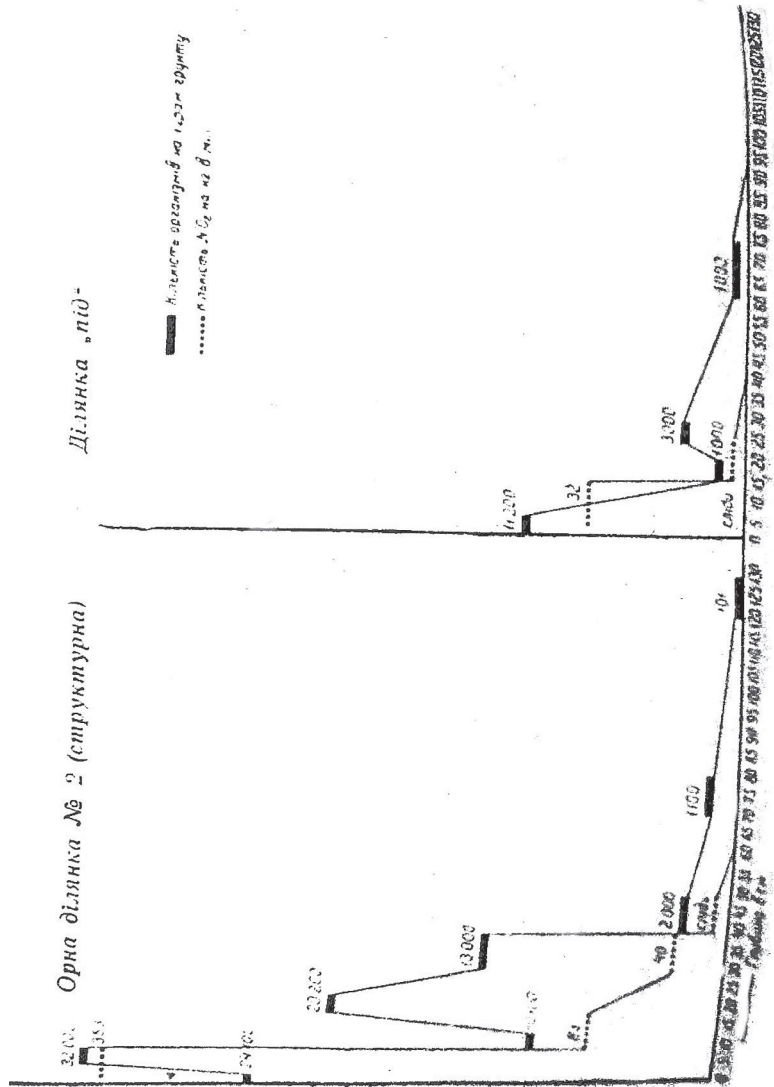
Треба відзначити, що ми не маємо чітких пропорційних збігів показників по всіх ділянках і по всіх горизонтах. Причина цього в тім, що для характеристики фізико-хемічної природи ґрунту проби брались разом із товстих горизонтів (10 см), тим часом як для аналізу ґрунту на протистофауну вони брались із горизонтів у 5 см або й менш (із верхніх горизонтів). Крім цього, напевно не в усіх представників протистофауни однакова протидія кожному з факторів і всьому комплексі їх, не однакові оптимальні умови для існування тощо, про що гадати ми ще не можемо. Іншими словами, ми не аналізували якісних показників протистофауни.

Уже на підставі цих попередніх даних ясно, що протистофауна різко реагує на ту ґрунтову відмінність, яку являє собою «під» у ряді інших ділянок каштанових ґрунтів заповідного степу Асканія-Нова. Так само вона реагує, хоч і нерізко, на ту зміну в ґрунтових процесах, що створюється розорюванням цілинного степу.

Безумовно цінно було б охопити дослідженням протистофауну і фактори, що впливають на неї, на ділянках під паром, під монокультурами тощо.

Ясно, що для повної характеристики протистофауни каштанових ґрунтів заповідного степу мало обслідування її тільки за два сезони.

Потрібна організація стаціонарних досліджень і обов'язково в умовах тісного комплексування роботи з іншими спеціалістами, об'єктом дослідження яких є ґрунт.



Діаграма 1.

## Облік енергії нітріфікації (28 – 29.VII 32 року)

Фази	Культури	«Плато»		«Схил»		«Під»		«Староорана ділянка»		«Орана ділянка №2» («структурна»)	
		Глибина	Кількість $N_2O_3$ на 1 кг абс. сухого ґрунту в 15-денних культурах (в міліграмах)*)	Глибина	Кількість $N_2O_3$ на 1 кг абс. сухого ґрунту в 15-денних культурах (в міліграмах)*)	Глибина	Кількість $N_2O_3$ на 1 кг абс. сухого ґрунту в 15-денних культурах (в міліграмах)*)	Глибина	Кількість $N_2O_3$ на 1 кг абс. сухого ґрунту в 15-денних культурах (в міліграмах)*)	Глибина	Кількість $N_2O_3$ на 1 кг абс. сухого ґрунту в 15-денних культурах (в міліграмах)*)
Перша фаза	Контрольні	0 – 10 см	1,39	5 – 15 см	1,14	3 – 13 см	1,48	0 – 10 см	0,71	0 – 10 см	3,42
		10 – 20	1,25	15 – 25	1,37	15 – 25	Следи	10 – 20	1,54	10 – 20	0
		30 – 40	1,47	25 – 35	3,04	30 – 40	Следи	30 – 40	0,31	30 – 40	0,90
		40 – 50	3,50	40 – 50	1,75	40 – 50	Не визнач.	40 – 50	0,43	40 – 50	1,68
		0 – 10	Следи	5 – 15	Следи	3 – 13	Следи	0 – 10	0,51	0 – 10	2,05
		10 – 20	8	15 – 25	0,66	15 – 25	Следи	10 – 20	Следи	10 – 20	5,12
Друга фаза	Контрольні	30 – 40	9,31	25 – 35	2,43	30 – 40	Следи	30 – 40	0	30 – 40	6,49
		40 – 50	8,37	40 – 50	3,27	40 – 50	Не визнач.	40 – 50	0,39	40 – 50	11,24
		0 – 10	109,32	5 – 15	104,35	3 – 13	92,77	0 – 10	185,38	0 – 10	353,90
		10 – 20	57,45	15 – 25	63,97	15 – 25	Следи	10 – 20	46,84	10 – 20	83,35
		30 – 40	14,54	25 – 35	27,48	30 – 40	0	30 – 40	25,23	30 – 40	40,86
		40 – 50	следи	40 – 50	Следи	40 – 50	Не визнач.	40 – 50	35,36	40 – 50	следи
З крейдю	Контрольні	0 – 10	496,55	5 – 15	1001,77	3 – 13	147,51	0 – 10	566,96	0 – 10	1106,50
		10 – 20	69,21	15 – 25	99,21	15 – 25	39,97	10 – 20	140,41	10 – 20	160,91
		30 – 40	15,86	25 – 35	41,38	30 – 40	Следи	30 – 40	106,62	30 – 40	25,43
		40 – 50	следи	40 – 50	Следи	40 – 50	Не визнач.	40 – 50	43,59	40 – 50	Следи

\*) Середня з чотирьох вимірів.

**Бровкин В.**

## **Как мы наблюдали за страусом.**

Пионерская правда, 1937. №19. С.4

Я был в заповеднике Аскания-Нова. Он находится на Украине. Наша группа юннатов (Андрей Данильченко, Галя Заводовская и я) должна была наблюдать за поведением американского страуса нанду, который сидел на яйцах. Мы записывали в дневник, когда страус повернул яйцо, когда вставал, когда ел, когда гулял.

На яйцах сидит не самка-страус, а страус-самец. Один раз в мое дежурство страус встал с гнезда и пошел гулять. Клынул скворца, который попался ему навстречу, потом увидел серебристого фазана, погнался за ним, но не догнал. Попытался поймать аиста за его маленький хвостик, но тот улетел. Страус с обидой вернулся и сел опять на гнездо.

Был еще такой случай. Пришла самка и принесла страусу новое яйцо. Страус ногой пододвинул это яйцо к остальным яйцам. Когда рабочий принес корм, я сказал ему, что в гнезде есть новое яйцо. Рабочий это яйцо взял в инкубатор, потому что в гнезде уже было 15 яиц.

Я уехал из Аскания-Нова, не дождавшись, пока вылупятся птенцы. Но скоро пришло письмо от Андрея Данильченко о том, что вывелось 8 страусят.

**ВЯЧЕСЛАВ БРОВКИН,**

ученик 4-го класса, член Клуба исследователей природы. Москва.

**Мантейфель П. А.**

## **В Аскании Нова. Путевые заметки (фрагмент).**

Рассказы натуралиста. М. –Л.: Детиздат, 1937. 156 с.

Среди необозримых украинских степей широко раскинулись заповедные земли Аскании-Нова, где впервые пришлось мне побывать в 1934 г. Густо разросся там большой парк. Богато орошенная почва несравнима в своем плодородии. Деревья, кусты и травы растут здесь пышно и особенно быстро.

Аскания-Нова – это большая природная и сельскохозяйственная лаборатория. Только опыты в ней производились не с белыми крысами и не с кроликами, а с такими животными, как зубробизоны, дикие лошади Пржевальского, антилопы, страусы, олени, крупный рогатый скот, овцы, свиньи и некоторые другие. Здесь подопытные

животные не были посажены в клетки — они свободно разгуливали по парку и целинным землям обширного участка степи асканийского заповедника, а также в просторных загонах. На густо заросших искусственных прудах жили разнообразные водоплавающие птицы. В степи водилось великое множество сусликов, зайцев, лисиц. По парку свободно гуляли фазаны и щипали кустарники косули.

В асканийском заповеднике не только изучали существующих животных — там создавали и новые, более совершенные породы. Так, от свиней английской белой и местной степной была получена новая порода — украинская белая. От степных своих сородичей гибриды (помеси) унаследовали неприхотливость и подвижность, а также длинную, сравнительно мягкую и густую щетину, защищающую их от резких ветров. В то же время английские родители передали им крупные культурные формы, в результате чего мясность свиней значительно увеличилась. Прекрасное впечатление производили гибриды коровы красной степной и аравийского зебу. Замечательно были красивы черные телки — помеси серо-украинской коровы с диким индийским быком гаялом. В просторных и чистых скотных дворах невольно обращали на себя внимание сложные помеси серого украинского скота с яком, зебу — с бантенгом. В открытой степи паслись великолепные кони с могучими шеями — это гибриды английских скакунов и дикой лошади Пржевальского.

Много зубробизонов, сибирских маралов, благородных и пятнистых оленей жило в Буркутах — отделении Аскании-Нова, расположенном километров за 90 от нее, среди островных лесов Приднепровья. Стадо оленей и зубробизонов было пригнано туда из Аскании. За пять дней животные прошли около ста километров. Вначале они беспрекословно слушались своих пастухов, но, когда попали в незнакомые места, начали волноваться, повернули обратно и все стадо помчалось в Асканию. Только благодаря исключительному искусству пастухов удалось остановить и вернуть стадо на дорогу, ведущую в Буркуты. Лишь один пятнистый олень, уже пригнанный в назначенное место, не подчинился пастушьей воле: взяв направление прямо к Аскании, красивое животное карьером помчалось обратно и через пять часов бега остановилось у изгороди асканийского парка.

Один из буркутских пастухов говорил мне, что «олени все понимают». Он разговаривал с ними точно с людьми, а те спокойно паслись на подножном корму, как и обычный домашний скот. Беседуя со мной, он неожиданно прикрикнул на самку, то и дело норовившую отойти подальше от стада:

— Эй, куда тебя понесло!

Оленуха остановилась, насторожила уши и послушно вернулась обратно.

В тот момент, когда зубробизонов подгоняли из степи к загонам, все стадо вдруг повернуло в сторону и в тучах пыли промчалось мимо. Огромные животные грозно мотали головами, а земля дрожала и гудела от топота ног. Такое поведение зуброби-

зонов пастухи объясняли нашим присутствием: появление новых людей всегда связано с неприятными для зубров операциями – взвешиванием, промерами и тому подобным беспокойством в специальных станках.

Когда такие мохнатые быки или стройные олени мирно пасутся под присмотром пастухов, это производит удивительное впечатление! В асканийских просторах человек успешно их одомашнивает. Только пятнистых уссурийских оленей пастухи стремятся держать подальше от камышовых зарослей: даже хорошо прирученные животные в этих зарослях становятся дикими и начинают чувствовать себя как бы в камышовых дебрях Уссурийского края.

В парке заповедника уже давно живут семиреченские, кавказские, дальневосточные фазаны. От них получены устойчивые асканийские гибриды, известные под названием «охотничьих». Эти прекрасные птицы хорошо акклиматизировались в парке. Только отдельные экземпляры отважились покинуть Асканию и поселяться на расстоянии нескольких десятков километров – в камышовых зарослях берегов Азовского моря. Вспугнутые в асканийском ботаническом парке, они десятками вылетали из стелющегося по земле казачьего можжевельника или, пригнувшись к траве, быстро убегали от приближающегося человека. Интересно, что те же дикие, пугливые фазаны в часы кормежки кур и уток прилетали на птичий двор. Там подбирали корм бок о бок с домашними птицами и почти совсем не обращали внимания на близкое соседство с людьми.

Тысячи птиц, улетавших и откочевывавших осенью с Севера, подолгу отдыхали в асканийском парке. В середине ноября там задорно «чокали» черные дрозды. Среди елей с тонким писком шныряли самые маленькие наши птички – желтоголовые корольки. В северных лесах их можно видеть иногда в теплые зимы круглый год; потому-то корольков и привыкли считать оседлой птицей. И трудно себе представить, как могут эти крошки во время кочевок перелетать через бесконечные степи. А вот, оказывается, перелетают! Еще 12 ноября парк был переполнен желтоголовыми корольками, а уже на следующий день они исчезли все до одного.

То же можно сказать и о чижах; еще утром я видел большую стаю этих птиц, беззаботно вылущивавших ольховые семена, но в полдень они, как по команде, поднялись в воздух и плотным облачком направились к югу.

Среди заповедных земель Аскании-Нова есть несколько тысяч гектаров первобытной степи. Никогда еще в этой степи не гуляли соха или плуг. Ковыль, полынь, дикие злаки, зайцы-русаки, суслики, хохлатые жаворонки, степные орлы – все это не тронута человеческой рукой. Там не скашивается даже трава и запрещена охота. Только в некоторых пунктах построены «санатории», в которых лечатся, как на курортах, заболевшие африканские антилопы-канны, дикие лошади Пржевальского и другие питомцы Аскании.

На отдаленных участках степи так много нор сусликов, что, кажется, там невозможно было бы поселить хотя бы еще десяток зверьков. Несмотря на подобную тесноту, злаки вокруг поселений сусликов растут удивительно густо. Местные пастухи объясняют это тем, что трава сильнее кустится, если зверек ее часто откусывает.

Еще больше развелось в степи зайцев. Проезжая целиной на автомобиле, мы гнали перед собой десятки русаков. По ровному месту машина шла с такой же скоростью, с какой бежали и зайцы. Следовательно, зайцы делали в час примерно сорок или сорок пять километров.

Это обычная скорость зайцев, однако шофер утверждал, что встречаются зайцы, бегающие со скоростью семьдесят и более километров!

Очень много в степях и лисиц, которые охотятся преимущественно на мелких грызунов, что, конечно, гораздо легче, нежели охота на быстроногих зайцев. К здешним лисицам русаки настолько привыкли, что некоторые совсем перестали их опасаться. Я видел, как кормились два русака, а шагах в сорока не более, лениво брела лисица. Зайцы хорошо ее видели; они слегка приподнялись на задних лапках, но бежать не собирались,

Из заповедной степи зайцы переселяются на окрестные земли. Местному коллективу охотников было разрешено отстрелять в течение года около пяти тысяч русаков, переселившихся на незаповедные выпасы, прилегающие к усадьбам Аскании-Нова. Мне довелось участвовать в этой необычной охоте. Все тут было иначе, чем на охоте в наших лесах и полях. На восходе солнца мы отошли километра на два от дворов Аскании и, растянувшись длинной цепью, залегли на выбитой скотом целине. Странно было видеть, как без всяких загонщиков по степи отовсюду бежали на рассвете зайцы. Охотники начали стрельбу, и частота ружейных выстрелов напоминала скорее отражение атаки, чем охоту. Было заранее уговорено, что каждый охотник имеет право убить не более трех русаков; поэтому наша охота кончилась очень скоро. Встревоженные зайцы бегали перед нами целыми табунами. Нередко в поле зрения можно было насчитать их сто, а то и больше.

... Я покидал Асканию на самолете. Дул сильный ветер, и, когда мы усаживались в кабину машины, его порывы покачивали самолет. Пилот прибавил газу. Сильнее загудел пропеллер. Словно в автомобиле, мы покатали в открытую степь, повернули там против ветра и только тогда с разбегу оторвались от земли. Самолет летел очень низко. Я видел, как из зарослей полыни бросились в разные стороны зайцы, как с перепугу металась суслики, бестолково искавшие норы. Стояла осень, когда обычно суслики находятся в спячке. Очевидно, эти зверьки были пробуждены внезапно наступившим морозом, когда холод пробрался в норы неглубоко закопавшихся животных. Как ни странно с первого взгляда, но это действительно так. Впавшие в спячку звери, температура тела которых упала почти до нуля, при более сильном охлаждении не замер-

заят, а, наоборот, настолько согреваются, что их покидає сонне состояние. Из окна кабинки самолета было видно, как огромные стаи зябликов, жаворонков и других перелетных певчих птиц боролись почти у самой земли с крепчавшим ветром. Много ниже, чем самолет, держались и мохноногие сарычи, прилетевшие из далеких тундр в эти степи на охоту за грызунами.

С особым интересом смотрел я в окно, когда мы мчались на небольшой высоте над лиманами Азовского моря: тысячи перелетных водоплавающих птиц отдыхали на берегах. Присмотревшись, можно было увидеть и лебедей, которые держались поближе к водной растительности. Сквозь прозрачную воду сверху легко было различить даже сравнительно мелкие детали дна и ослепительно сверкавшие серебристой чешуей довольно большие скопища рыбы.

На границе асканийской степи заметалась под нами на пашне лисица; потом она подняла вверх голову и долго смотрела вслед самолету. Это был последний обитатель асканийских земель, которого мне удалось увидеть. Самолет набрал высоту. Наблюдать за землей становилось трудно.

**Решетник Є. Г.**

## **До екології жайворонків в умовах району Асканія-Нова.**

Збірник праць зоологічного музею АН УРСР, 1937. № 20. С. 3–40.

В 1932–33 р. сектор екології та біоценології Харківської філії Зоолого-біологічного інституту Академії Наук УРСР провадив роботу над вивченням ценотичних систем в умовах цілинного степу Асканія-Нова (Ново-Троїцького району, Дніпропетровської області). Зокрема було поставлено питання про роль жайворонків в умовах степу, беручи до уваги їх домінуючу роль серед орнітофауни району Асканія-Нова.

В основному робота проводилася з погляду вивчення зв'язків і взаємовідносин *Alaudidae* з іншими організмами (рослини і тварини) степу, тобто виявлення їх трофічної дії, як найхарактернішого, найуніверсальнішого виду діяння тварини. Детальне обізнання з характером живлення, з якісним і кількісним складом їжі жайворонків стане матеріалом для виявлення їх сільськогосподарського значення.

Вивчення господарського значення диких птахів є основою для цілого ряду практичних заходів державної ваги (боротьба з шкідниками сільського господарства й ін.). Отже до вивчення ролі диких птахів у нашому господарстві треба підходити більш планоно, ніж це було досі.



В нашій літературі є роботи з вивчення їжі окремих видів диких птахів, але, на жаль, всі вони мають досить випадковий характер, бо матеріал збирався не планово, що не дає можливості робити науково обгрунтовані висновки про роль того або іншого виду птахів у сільському господарстві. Такі роботи, як Померанцева, де опрацьовано великий матеріал, зокрема його робота «Сельскохозяйственное значение грача в Велико-Анадольском и Мариупольском лесничествах (б. Екатерино-славской губ.)», робота Русінової «Питание воробьев по анализу содержимого желудков» і окремі роботи інших авторів, безумовно, заслуговують на належну увагу, але всі вони хибують на відсутність екологічного підходу. В цілому треба відзначити, що питання екології, зокрема питання про живлення диких птахів дуже мало вивчені, не зважаючи на їх велике теоретичне й практичне значення.

Характерними умовами для Асканія-Нова є ковильно-типчаківий посушливий степ з його подами (великий Чапельський под), подиками, схилами подів, балками і солонцюватими плямами. Основну рослинність посушливого степу становлять трави з родини Gramineae – *Stipa capillata*, *St. lessingiana*, *St. ucrainica*, *Festuca sulcata*, *Koeleria gracilis*, *Poa bulbosa*, *Agropyrtim pseudocesium*, *Ag. ramosum*, *Ag. cristatum*, *Bromus intermedius* і ін., а також трави з родини Papilionacea, які різко відрізняються від згаданих вище рослин своєю екологією і вегетаційними особливостями, як от, наприклад, *Medicago sulcata*, *Vicia* sp., *Trifolium arvensis*, *Tr. ambugum* і ін.

Рослинність досить одноманітна, розміщена певними асоціаціями, що займають більшу або меншу площу, в наслідок чого степ здається вкритим різнобарвними плямами.

Весь район Асканія-Нова знаходиться в значній мірі в одноманітних умовах рельєфу – це рівнина з невеликими зниженнями, які можна відрізнити головним чином по рослинності.

Екологічними особливостями степу району Асканія-Нова є: твердість ґрунту, відсутність природних ставків і річок, сухість повітря і значна добова амплітуда коливань температури, а також відсутність природної деревної рослинності. Комбінація вищезазначених факторів особливо сприятлива для окремих видів жайворонків (насамперед наявність місць для гніздування, а також великі запаси різноманітної їжі).

В умовах Асканія-Нова розмножуються такі види жайворонків:

1. *Melanocorypha calandra* L. – джурбай.
2. *Alauda arvensis* L. – звичайний жайворонок.
3. *Calandrella brachydactyla* Leisl. – короткопалий.
4. *Calandrella minor* Cab. – малий жайворонок.

Останній вид жайворонка зустрічається в значно меншій кількості, ніж перші три види. Як уже відзначалось раніш, кількість жайворонків в умовах степу Асканія-Нова незвичайно велика порівняно з кількістю інших видів орнітофауни даного району, що відразу впадає в око. Ця обставина мимохіть наштовхує на думку про ту величезну роль, що її відіграють жайворонки в природі при даних умовах.

## Методика роботи, час роботи і матеріал

Головними моментами в даній роботі були такі: спостереження в природних умовах над періодичними явищами в житті окремих видів *Alaudidae*; кількісний облік на одиницю площі в різних умовах – цілинний степ, сінокоси, випаси, перелogi і культурні поля, розміщені поруч з цілиною великими масивами; спостереження над розмноженням окремих видів жайворонків, місця їх гніздування; вивчення їжі жайворонків шляхом спостережень в природі, детального аналізу шлунків, вола та екскрементів статистичним методом, а також в'яснення окремих питань експериментальним шляхом. Спостереження в природних умовах провадились, головним чином, на цілинному степу і на культурних полях (біля хутора Молочного).

З метою в'яснити трофічну діяльність окремих видів жайворонків збиралися шлунки в найрізноманітніших умовах (переважно на культурних полях і цілині) стрілянням певної кількості окремих видів *Alaudidae* в різні періоди року і в різний час дня. Частина шлунків (близько 100 штук) була зібрана кол. Зоологічним відділом науково-дослідного інституту заповідника «Чаплі» в 1926–1931 рр., при чому ці шлунки збиралися випадково. Основна маса (понад 200 штук) шлунків була зібрана автором даної роботи більш планово за 1932–1933 рр. У збиранні шлунків багато допоміг препаратор Асканія-Нова І. Г. Шевченко, якому висловлюю тут велику подяку. Отже всього було оброблено понад 300 шлунків дорослих жайворонків таких окремих видів:

1. *Galandrella brachydactyla* ..... 111 шт.
2. *Calandrella minor* ..... 47 „
3. *Alauda arvensis* ..... 75 „
4. *Melanocorypha calandra* ..... 68 „

Крім того, було зібрано в 1933 р. 20 шлунків молодих (з гнізда) жайворонків.

При аналізі вмісту шлунків застосовано статистичний метод. Дрібні рештки комах визначав спеціаліст ентомолог С. І. Медведєв. Насіння диких і культурних рослин, знайдене в шлунках жайворонків, визначав автор даної роботи, який з цією метою заздалегідь склав відповідну колекцію насіння всіх диких рослин степу району Асканія-Нова (насіння насипалося в пробірку з відповідною етикеткою, що дуже полегшувало користування колекцією).

Робота провадилась, головним чином, в 1932 і частково в 1933 році.

## Про кількісний облік

Кількісний облік жайворонків провадився з допомогою протягування вірвовки довжиною в 50 ж по прямій лінії з дальшим вимірюванням пройденого шляху. Жайворонків підраховували і визначали під час злітання. Обліку жайворонка виду *Calandrella minor* не провадили, зважаючи на труднощі точного визначення при злітанні. Слід відзначити, що в гніздовий період самки, які сидять на гніздах, після протягу-

вання вірвовки часто не злітали з гнізд, і це заважало точніше обчислити кількість жайворонків на певній ділянці.

Облік провадився переважно в першій половині дня (9–10 год. ранку) і в другій половині дня (після 3–4 год.).

Якщо порівняти склад окремих видів жайворонків по стаціях (цілинний степ, випаси, перелоги, дороги і посіви культур), то матимемо таку картину (див. табл. 1 і 2). Ці таблиці показують динаміку як в кількісному, так і в якісному відношенні окремих видів жайворонків у певні періоди року.

Як бачимо, в умовах цілинного степу протягом усього часу є два види жайворонків, а саме *Alauda arvensis* і *Melanocorypha calandra*, приблизно в однаковій кількості; *Calandrella brachydactyla* і *Calandrella minor* зовсім нема. Під кінець літа *Alauda arvensis* і *Melanocorypha calandra* перелітають на сінокоси і стерню культурних посівів, як це видно з табл. 1 і 2 за кількісним облікам, і що потверджують також спостереження в природних умовах.

В умовах випасів і на культурних посівах кількісно переважають *Calandrella brachydactyla* і, в меншій мірі, – *Alauda arvensis*, *Melanocorypha calandra* зустрічається до жнив в незначній кількості. На перелогах і по дорогах зустрічаються всі вищезазначені види жайворонків.

На посівах різних культур в усі періоди року переважають *Calandrella brachydactyla* і *C. minor*; порівняно рідше ми бачимо там *Alauda arvensis* і *Melanocorypha calandra*, які під час жнив з'являються масами на стерні зернових культур, переважно пшениці і проса. На просапних культурах *M. calandra* і *Alauda arvensis* з'являються досить рідко, тим часом як *C. brachydactyla* і *C. minor* буває дуже багато.

### Розмноження жайворонків в умовах степу Асканія-Нова

Приліт і відліт жайворонків до асканійських степів цілком обумовлюється температурними даними весни і осені. Вже під кінець лютого жайворонки заповняють степ, а під кінець жовтня кількість їх значно зменшується. Встановити точні строки прильоту і відльоту жайворонків тих видів, що там гніздяться, не вдалося через відсутність відповідних спостережень.

Таблиця 1

Назва стації			Дата							Примітка
Заповідна ділянка степу	№	Назва виду жайворонків	3 декада квітня	2 декада травня	2 декада червня	3 декада червня	1 декада липня	3 декада липня	2 декада серпня	
В 1932 р. в середньому на 6 га налічується:	1	<i>Alauda arvensis</i>	12	11	18	21	8	5	–	Молодняк
	2	<i>Melanocorypha calandra</i>	4	2	22	25	16	–	–	
	3	<i>Calandrella brachydactyla</i>	–	–	–	–	–	–	–	

Назва стації			Дата							Примітка
Заповідна ділянка степу	№	Назва виду жайворонків	3 декада квітня	2 декада травня	2 декада червня	3 декада червня	1 декада липня	3 декада липня	2 декада серпня	
На випасах на 3 га в середньому налічується:	1	<i>Alauda arvensis</i>		6	5	–	7	–	–	
	2	<i>Melanocorypha calandra</i>	–	–	–	–	6	–	–	
	3	<i>Calandrella brachydactyla</i>		10	35		46		–	
На перелогах на 6 га в середньому налічується:	1	<i>Alauda arvensis</i>	–	–	–	–	3	–	–	
	2	<i>Melanocorypha calandra</i>	14	10	9	–	1	–	–	
	3	<i>Calandrella brachydactyla</i>	13	10	12	–	2	–	–	
На дорогах – «Чумацький шлях» – на 4 га в середньому налічується	1	<i>Alauda arvensis</i>	–	3	–	–	8	–	–	
	2	<i>Melanocorypha calandra</i>	–	6	–	–	18	–	–	
	3	<i>Calandrella brachydactyla</i>	–	18	–	–	29	–	–	

Таблиця 2

Назва культури	Дата	Назва виду жайворонків			Примітки
		<i>Alauda arvensis</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	
Посів ячменю	1 декада травня	–	–	18 шт	На зернових культурах в середньому на 3 га
	2 декада травня	–	–	20	
	1 декада червня	–	–	12	
Ячмінь поспів	1 декада липня	–	–	–	
Ячмінь скошений	2 декада липня	–	–	1 шт	
Посів озимої пшониці	1 декада травня	2 шт	–	30	1 гніздо <i>C. brachydactyla</i> – 4 яєць
	2 декада травня	–	–	17	
	2 декада червня	–	–	1	
	3 декада червня	–	–	–	
	1 декада липня	–	–	–	
Скошена пшениця	2 декада липня	2 шт	Дуже багато сиділо на копах, їли насіння пшениці	Теж	
	3 декада липня	3	7 шт	13 шт	

Назва культури	Дата	Назва виду жайворонків			Примітки
		<i>Alauda arvensis</i>	<i>Melanocorypha calandra</i>	<i>Calandrella brachydactyla</i>	
На посіві канарського сім'я	1 декада червня	–	–	17	Зелений
	1 декада липня	–	–	–	цвіте
Посів рапсу	1 декада червня	–	2 шт	15 шт	
Скошений рапс	2 декада липня	13 шт	8	77	Перша стерня
Посів буряків	3 декада травня	–	–	8	Просапані культури в середньому на 2 га
	1 декада червня	–	–	Дуже багато, збирають різних комах	
	1 декада липня	–	–	–	
	2 декада липня	–	–	–	

Розмножуються жайворонки в умовах району Асканія-Нова, за спостереженнями двох років (1932 і 1933), двічі на рік. Перша кладка яєць починається залежно від весни (рання чи пізня). В 1932 р. в середині квітня можна було знайти гніздо з свіжими яйцями *Alauda arvensis*.

2 травня було знайдено на схилі поду гніздо *Melanocorypha calandra* з 4 яєчками, вже дуже насидженими, 6 травня знайдено гніздо *Alauda arvensis* з молодняком, 3 травня на ціліні поблизу дороги знайдено гніздо *Melanocorypha calandra* теж з молодняком.

Молоді жайворонки в першому опірненні зовсім не схожі на своїх батьків, на них є плямистість (див. фото 1 в кінці статті). В другій половині травня можна було спостерігати велику кількість дорослих жайворонків, які з їжею в роті шукають своїх пташенят, щоб їх нагодувати. В кінці травня спостерігається підготовка гнізд для другої кладки яєць і токування. В першій декаді червня спостерігається молодняк першого виводка, що вже добре літає і самостійно здобуває собі їжу.

6 червня було знайдено гніздо *Melanocorypha calandra* на ціліні на плато, де багато великих плям *Aster vilosus*. Гніздо, що містилось під кущем *Aster vilosus*, було надзвичайно добре замасковане і в ньому лежали 5 штук зовсім свіжих яєць. Це були яйця другої кладки.

В цей час на тій самій ділянці можна було спостерігати влаштування нових гнізд *Melanocorypha calandra* і *Alauda arvensis*.

24 червня знайдено гніздо *A. arvensis* на схилі поду на ціліні, де було 4 яєць вже дуже насиджених. 15 липня можна було ще спостерігати молодих *Alaudidae*, які ще не літали.

Таким чином, на підставі вищезазначеного матеріалу можна скласти приблизне уявлення про початок і кінець першої і другої кладки та догляд молодняка (див. табл. 3).

Період висиджування у *M. calandra* триває від 14 до 16 днів. Великої різниці в часі кладки і висиджування яєць окремими видами жайворонків спостерігати не доводилось.

Треба відзначити, що поодинокі види жайворонків у гніздовий період вибирають собі певні стації (синекотопії) для гніздування (див. схему на с. 10, що показує розташування гнізд на кварталах без зазначення точок їх розміщення).

На підставі спостережень і знайдених гнізд того або іншого виду жайворонків можна зробити висновок, що *Calandrella brachydactyla* і *Calandrella minor* гніздяться, головним чином, на випасах, перелогах і на культурних полях; на сінокосах не вдовольшлося знайти жодного гнізда цих видів протягом двох сезонів 1932–1933 рр.

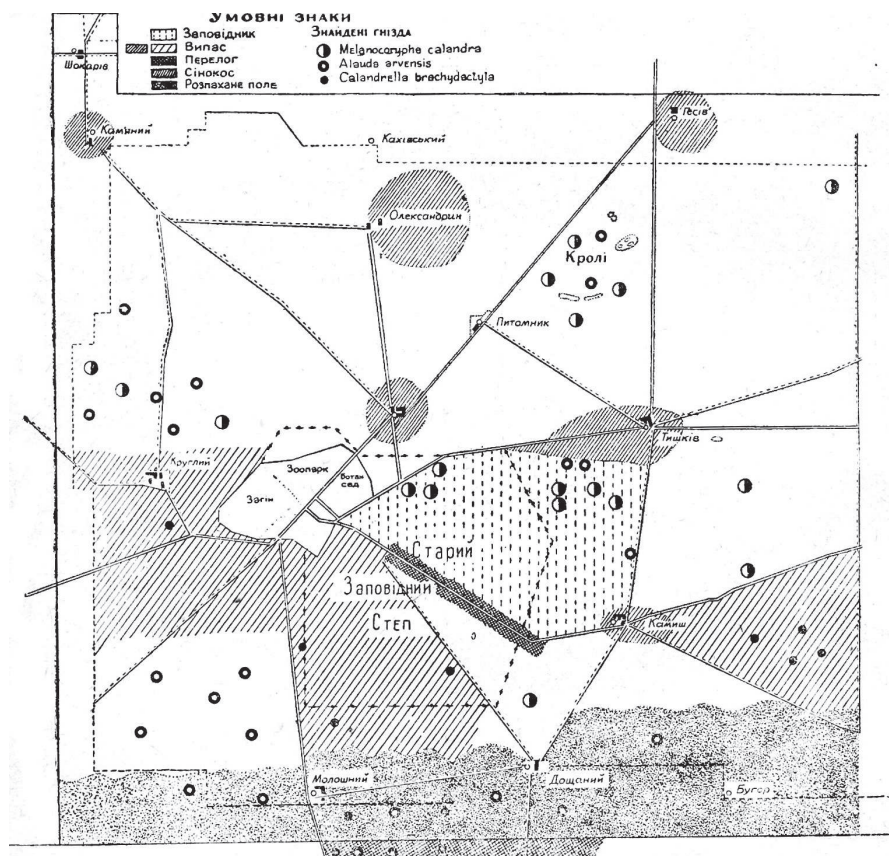


Рис. 1. Схема розташування знайдених гнізд жайворонків на кварталах без зазначення точок їх розміщення

На цілинній ділянці *C. minor* і *C. brachydactyla* зовсім непомітно у всі періоди року, як уже було зазначено вище. *Melanocorypha calandra* і *Alauda arvensis* гніздяться переважно на цілині (заповідна ділянка й сінокоси), де й були знайдені їх гнізда. На заповідній ділянці, де є різні біотопічні умови, як от, наприклад, плато, схил поду, подовідні зниження і под, помічається, що на плато, у верхній частині схилу поду, де багато плям *Aster vilosus*, в гніздовий період є дуже багато *Melanocorypha calandra* і *Alauda arvensis*. На поду вони зустрічаються рідко.

Слід відзначити, що жайворонки уникають високого травостою і сідають скрізь на лисинках, на доріжках, зроблених лисицями (*Vulpes vulpes*), та інших місцях, де нема високої трави, або на рослинах, наприклад, на *Cardans uncinatus* й ін. Під час сінокоси можна було спостерігати, як жайворонки відразу перелітають на скошені місця, що, напевне, зв'язано з добуванням їжі, хоч, можливо, тут відіграють роль і інші причини.

Таблиця 3

Знайдені гнізда Alaudidae

№№№	Вид жайворонка	місяць	Число	рік	Синекотоп	Примітка
1	<i>Calandrella brachydactyla</i>	VI	4	1933	Випас	
		VI	9	1933	Переліг	
		VI	29	1933	Випас	
		VIII	15	1932	Над дорогою біля випасу	Молоді, ще мало літали
2	<i>Alauda arvensis</i>	V	4	1933	Схил поду	Заповідна цілина
		VI	20	1932		
		V	7	1932	Плато	Гнізд <i>Calandrella minor</i> ні одного не довелося знайти, хоч ніякого сумніву нема, що цей вид жайворонків гніздиться в умовах Асканія-Нова (про це свідчить молодняк, що спостерігається в період розмноження)
		V	2	1933	Сінокіс	
		V	6	1933	Схил поду	
		VI	4	1933	Сінокіс	
		VI	12	1933		
		VI	14	1933		
		VI	23	1933		
3	<i>Melanocorypha calandra</i>	V	5	1932	Сінокіс	
		V	3	1932	Заповідна цілина	

№№	Вид жайворонка	місяць	Число	рік	Синекотоп	Примітка
		V	8	1932		
		V	28	1933		
		V	10	1933		
		VI	17	1933		
		VI	6	1933		
		VI	5	1932	сінокіс	
		VI	11	1933		
		VI	10	1933		
		VI	17	1933		
		VI	13	1933		
		VI	8	1932		
		VI	9	1933		

Вище вже зазначалось, що на початку серпня, коли підріс молодняк другого видка, можна спостерігати жайворонків усіх видів численними зграями на стерні, головним чином, пшениці й проса. Звідси треба зробити висновок, що жайворонки мають постійні стації лише в гніздовий період, яскравим прикладом чого може бути заповідна ділянка. Якщо в гніздовий період на цій ділянці ми нараховуємо велику кількість *Alauda arvensis* і *Melanocorypha calandra*, то після гніздового періоду, коли молодняк підріс, там спостерігаються окремі екземпляри обох видів, які потім зовсім переходять на стерню зернових культур.

### Їжа жайворонків

На підставі спостережень у природних умовах, а також досліджень вмісту шлунків, треба зробити висновок, що основною їжею жайворонків є комахи і насіння диких, а також деяких культурних рослин. Тому жайворонків можна зарахувати до птахів рослинно-комахоїдних, так званих фітозоофагів.

З комах найчастіше зустрічаються *Hymenoptera: Myrmica deplanata* var. *plana*, *Proformica nasuta*, *Tetramorium cespitum*, *Messor structor* та ін.; з *Coleoptera* близько 50 видів: дрібніші, наприклад, *Phyllotreta vittula*, *Phyllotreta Weiseana* і більші – *Harpalus psittaceus* та ін.

Найбільші комахи, якими живляться жайворонки, це з *Lepidoptera* – *Deilephila euphorbia* (гусінь); з *Orthoptera* зустрічаються, головним чином, *Calliptamus italicus*, *Metrioptera affinis*, *Dociostaurus crucigerus brevicollis* і *Omocestus petracus*, а також *Rhynchota*, *Diptera*, *Trichoptera* і *Neuroptera*. Види комах, що становлять їжу жайворонків, досить різноманітні. На підставі аналізу шлунків жайворонків ми нараховали понад 80 видів комах.



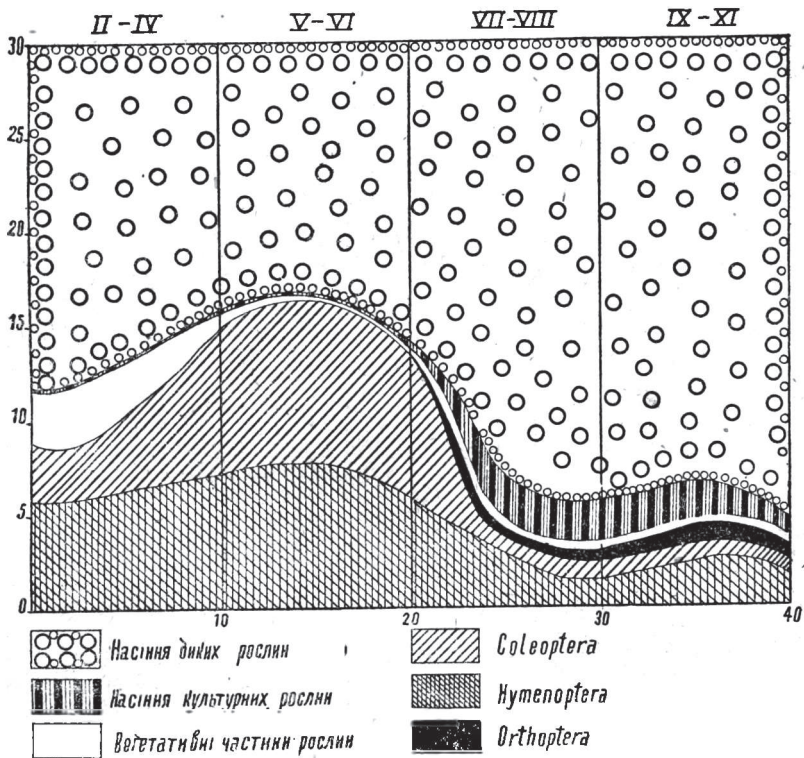


Рис. 2. Склад їжі жайворонків

Для детального ознайомлення з видовим складом комах, якими живляться жайворонки, подаємо їх список.

### Список комах, знайдених в шлунках жайворонків

#### I. Orthoptera

1. *Metrioptera affinis* Fieb.
2. *Omocestus petraeus* Bris.
3. *Dociostaurus crucigerus brevicollis* Ev.
4. *Oedipoda coerulescens* L.
5. *Calliptamus italicus* L.

#### I. Простокрилі

1. Коник
2. Сарана (кобилка)
3. Коник хрестовик
4. Деркач блакитний (кобилка блакитна)
5. Сарана італійська

## II. Coleoptera

1. *Harpalus psittaceus* Geoffr.
2. *Harpalus flavicornis* Dej.
3. *Harpalus anxius* Duft.
4. *Harpalus picipennis* Duff.
5. *Harpalus quadripunctatus* Dej.
6. *Calathus ambiguus* Payk. (дорослі й личинки)
7. *Galosoma* sp.
8. *Ophonus* sp. (дорослі й личинки)
9. *Poecilus punctulatus* Schall.
10. *Amara* sp.
11. *Hister quadrimaculatus*
12. *Agriotes gulgistanus* Fald.
13. *Pedinus femoralis* L.
14. *Opatrura sabulosum* C.
15. *Dasus pusillus* Fabr.
16. Tenebrionidae
17. *Dorcadion* sp.
18. *Labidostomis beckeri* Ws.
19. *Phyllotreta wiseana*
20. *Phyllotreta vittula* Redtb.
21. *Chaetochema breviscula*
22. *Psaltidium maxillosum* Fabr.
23. *Anisoplia austriaca* Herbst.
24. *Prosodes obtusus* Fabr.
25. *Saprinus cribellatus* Mars.
26. *Selatosomus latus* F. ,
27. *Dollchosomea similis*
28. *Sphenoptera basalis*
29. *Gtiorrhynchus brunneus*
30. *Bothynoderes punctiventris* Germ.
31. *Myorrhinus albolineatus*
32. *Mylacus rotundatus* F.
33. *Eusomus acuminatus* Boh.
34. *Aphodius distinctus*
35. *Aphodius raelanostictus* Schmidt.

## II. Твердокрилі – жуки

1. Дрібні жужелиці
- 2.
- 3.
4. }Жужелиці
- 5.
- 6.
7. Красуня (красотіл)
- 8.
9. }Жужелиці
- 10.
11. Карапузик
12. Ковалик
13. Чорниш кукурудзяний
14. Чорниш пісковий
15. Малий медляк
16. Чорниш
17. Скрипун хрещатий
18. Листоїд Бекері
19. Блоха чорна (листоблошка)
20. Блоха смугнаста
21. Блоха бурякова
22. Свинка бурякова чорна
23. Хлібний жук (кузька)
24. Чороиш
25. Карапузик
26. Ковалик
27. М'якотілка
28. Златки
29. Плосконіс
30. Буряковий довгоносик
31. Довгоносик
- 32.
- 33.
34. Гнойовик
- 35.

36. *Tropinota hirta* Poda
37. *Pieurophorus caesus*
38. *Pullus* sp.
39. *Saprinus* sp.
40. *Longitarsus* sp.
41. *Aphthona euphorbiae* Fabr.
42. *Pullus vilosus*
43. *Lamprobyrrulus nltadus*
44. *Coccinellidae*

### III. Hymenoptera

1. *Dolerus ciliatus*
2. *Formica rufibarbis*
3. *Lasius niger alienus*
4. *Proformica nasuta* Nyl.
5. *Myrmica scabrinodis scabrinodis* Nyl.
6. *Myrmica deplanata* var. *plana*
7. *Solenopsis fugax*
8. *Messor striaticeps structor* Andre
9. *Tetramorium caespitum* L.
10. *Apidae*
11. *Malcidae*

### IV. Rhynchota

1. *Dolicoris baccarum*
2. *Brachycarenum tigrinus*
3. *Geocoris grilides*
4. *Tingis* sp.
5. *Calaphis hoefti*
6. *Aella rostrata* Boh.
7. *Jassidae*

### V. Lepidoptera

1. *Loxostega sticticalis*
2. *Heliothis dipsacea* L.
3. *Heliothis scutosa* Schiff.
4. *Phytometra gamma* L.

36. Оленка (волохата бронзовка)
37. Хрущ
38. Сонечко
39. Карпузик
40. Блоха
41. Льонова блошка
42. Сонечко
43. -
44. Сонечко

### III. Перепончастокрилі

- 1-9. Мурашки

10. Бджоли
11. Їздці блискучі

### IV. Хоботні

- 1.
2. } Клопи
- 3.
4. Грушовий клоп
5. Попелиця
6. Гостроголова черепашка
7. Цикадки

### V. Метелики

1. Луговий метелик
2. Люцерняна совка
3. Біложильна совка
4. Совка

5. *Crambus tristellus* F.
6. *Deilephila euphorbiae* L.
7. *Cledeobia moldavica* Esp.

5. Трав'яниця темнувата
6. Бражник молочайний
7. Вогнівка молдавська

## VI. Diptera

1. *Machimus* sp.
2. *Cylindrotoma distinctissima*
3. *Cylindromorphus triaticeps*
4. Asilidae

## VII. Trichoptera

1. *Limnophilus griscus*

## VII. Волохокрильці

1. Струмковик

## VIII. Neuroptera

1. *Chrysopa vulgaris*

## VIII. Сіткокрили

1. Золотоочка

Комахи, що становлять їжу жайворонків, в основному поділяються за своєю трофічністю на такі групи: фітофаги, зоофаги і сапрофаги. У процентному співвідношенні перше місце займають фітофаги, далі – зоофаги і на останньому місці – сапрофаги.

Всі комахи, якими живляться жайворонки, зв'язані з найрізноманітнішими видами рослин степу, що ростуть в різних біотопічних умовах, переважно на плато, на схилі поду і, рідко, на поду. Наприклад, *Mylacus rotundatus* зустрічається майже на всіх рослинах, що становлять основну масу рослинності посушливого степу – на всіх видах злаків: *Agropyrum romosutn*, *Agropyrum cristatum*, *Agropyrum pseudoesium*, *Stipa lessingiana*, *Kolleria gracilis*; дуже багато на *Stipa ucrainica*, *Festuca sulcata*, *Carex stenophylla* *Poa bulbosa* й ін.

Цей вид комах зустрічається скрізь. *Mylacus rotundatus* становить їжу для жайворонків усіх видів, головним чином весною, хоч часто зустрічається в шлунках і восени.

Якщо взяти інші види комах, що становлять їжу жайворонків, наприклад *Labidostoma beckeri* або *Myrmica* sp. та інші види, досить поширені на рослинах степу, то побачимо, що ці види теж дуже часто зустрічаються в шлунках жайворонків.

З економічної точки зору слід відзначити, що кожен вид комах, якими живляться жайворонки, має своє місце в певних умовах. В умовах Асканія-Нова ті види комах, які за літературними даними вважаються шкідниками, не завжди виявляють себе як шкідники.

Отже всіх комах, якими живляться жайворонки, лише за літературними даними можна поділити на такі основні групи: 1) шкідники культурних рослин, 2) корис-

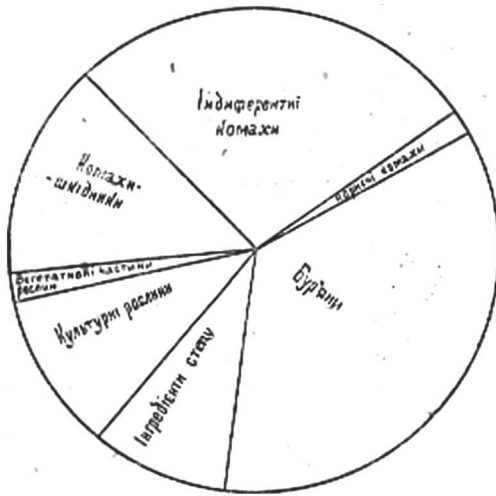


Рис. 3. Розподіл їжі жайворонків залежно від їх с.-г. значення

ні своєю трофічною діяльністю (*Coccinell*), запилювачі (*Apidae*), 3) індиферентні або, вірніше, комахи, роль яких в сільському господарстві ще не, з'ясована.

Видове співвідношення комах з точки зору їх сільськогосподарського значення показано на рис. 3.

Більшість видів комах, що становлять їжу жайворонків, зустрічаються майже в усі періоди<sup>1</sup> року, починаючи від ранньої весни і до пізньої осені. Винятком є окремі види комах, що з'являються наприкінці весни і тримаються до ранньої осені, а деякі – від ранньої весни до початку літа.

Як уже відзначалось, рослинність степу досить одноманітна. Насіння рослин, що трапляються в шлунках жайворонків, є головним чином насіння різних бур'янів, які ростуть переважно вздовж доріг, на місцях порушеної цілини, а також насіння степових інгредієнтів.

Рослини, насінням яких живляться жайворонки, ростуть в найрізноманітніших рослинних асоціаціях, в різних біотопічних умовах. Все насіння, знайдене в шлунках жайворонків, вистигає з першої декади червня і держиться до жовтня, потім більшість осипається, а деяке залишається до пізньої осені 1 навіть в зимові місяці, наприклад, насіння *Amaranthus albus*, *Amaranthus retroflexus*, *Polygonum novoscanicum* та ін.

З насіння культурних рослин в шлунках жайворонків зустрічаються, головним чином, пшениця і просо, рідше канаркове сім'я 1 жито.

Щодо видового складу насіння, то ми маємо понад 50 видів диких рослин і близько 4 видів культурних рослин (див. список).

1 Умовно весь час роботи поділено на 4 періоди: перший – лютий, березень, квітень; другий – травень, червень; третій – липень, серпень; четвертий – вересень, жовтень 1 листопад.

## Список рослин, насінням яких, живляться жайворонки

### I. Gramineae

1. Bromus squarrosus L.
2. Setaria viridis P. B.
3. Fragrostis minor Host.
4. Eragrostis pilosa P. B.
5. Poa bulbosa (зелені частини)
6. Agropyrum glaucum Desf.
7. Agropyrum cristatum P. B.

### II. Cyperaceae

1. Carex stenophylla Wahlb.
2. Carex Schreberi Schrank.

### III. Liliaceae

1. Ornithogalum tenuifolium Guss.

### IV. Polygonaceae

1. Polygonum novo-ascanicum Klok.
2. Polygonum convolvulus L.
3. Polygonum aviculare L.
4. Polygonum lapathifolium L.

### V. Chenopodiaceae

1. Atriplex patulum L.
2. Chenopodium urbicum L.
3. Chenopodium album L.
4. Polycnemum arvense L.

### VI. Amaranthaceae

1. Amaranthus albus L.
2. Amaranthus retroflexus L.

### VII. Portulacaceae

1. Portulaca oleracea L.

### VIII. Caryophyllaceae

1. Gypsophila stepposa Klok.

### I. Злаки

1. Стоколос розчепірений
2. Мишій зелений
3. Гусятник малий
4. Гусятник колосистий
5. Тонконіг цнбулистий
6. Пирій сизий
7. Пирій гребенястий.

### II. Осокові

1. Осока вузьколиста
2. Осока Шребєрова

### III. Лілійні

1. Ряска тонколиста

### IV. Гречкові

1. Грчак аравійський
2. Спориш берізку ватнії
3. Спориш звичайний
4. Грчак

### V. Лободові

1. Лутига розлога
2. Лобода міська
3. Лобода біла
4. Наземка польова

### VI. Амарантові

1. Іцирця біла
2. Щириця загнута

### VII. Портулакові

1. Портулак городній

### VIII. Гвоздикові

1. Лушиця

### **IX. Cruciferae**

1. *Lepidium perfoliatum* L.
2. *Lepidium ruderales* L.
3. *Alyssum minimum* Willd.
4. *Erysimum repandum* L.
5. *Sisymbrium Sophia* L.
6. *Sisymbrium junecum* M, B.
7. *Camelina microcarpa* Andre.
8. *Nasturtium brachycarpum* C. A.

### **X. Leguminosae**

1. *Vicia hirsuta* Grau.
2. *Vicia lathyroides* L.
3. *Vicia tetrasperma* Moench.
4. *Vicia villosa* Roth.
5. *Vicia tenuifolia* Roth.
6. *Trifolium arvense* L.
7. *Medicago lupulina* L.

### **XI. Violaccae**

1. *Viola kitaibeliana* Led.

### **XII. Umbcliferae**

- 1: *Talcaria Rivini* Host.

### **XIII. Plutnbaginaceae**

1. *Statice Sareptana* Beck.
2. *Statice tatarica* L.

### **XIV. Borraginaceae**

1. *Echinosperrnum patulum* L.
2. *Echinosperrnum Lappula* Lehm.
3. *Lycopsis orientalis* L.
4. *Onosma tinctorium* M. B.
5. *Myosotis arenaria* Schrd.

### **XV. Labiatae**

1. *Phlomis tuberosa* L.
2. *Lamium amplexicaule* L.

### **IX. Хрестоцвіті**

1. Хрінця пронизанолнета
2. Хрінця
3. Бурачок малий
4. Жовтушник розчепірений
5. Сухоребрик-кудрявець
6. Сухоребрик степовий
7. Рижій дрібноплодий
8. Настурція короткеплода

### **X. Бобові**

1. Віка шорстка
2. Віка горошкувата
3. Віка чотиризерна
4. Віка
5. Віка тонколиста
6. Конюшина польова
7. Люцерна-хмелнк

### **XI. Фіалкові**

1. Фіалка

### **XII. Окружкові**

- Різак Рівнів—серпоріз

### **XIII. Кермекові**

1. Кермек сарептський
2. Кермек татарський

### **XIV. Шорстколисті**

1. Липучка розлога
2. Липучка рсп'яшкова
3. Кривоивіт СХІДНИЙ
4. Громовик фарбовий
5. Незабудька піщана

### **XV. Губоцвіті**

1. Залізняк бульбистий
2. Кінська м'ята

## XVI. Scrophalariaceae

1. *Veronica verna* L.

## XVII. Rubiaceae

1. *Galium podemontanum*

## XVIII. Compositae

1. *Centaurea diffusa* Lam.
2. *Senecio Jacobaea* L.
3. *Carduus uncinatus* M. B.
4. *Crepis tectorum* L.

## XVI. Ранникові

1. Вероніка весняна

## XVII. Маренові

1. Підмаренник

## XVIII. Кошикоцвіті

1. Волошка розлога
2. Жовтозілля лучне
3. Будяк степовий
4. Скерета покривельна

Культурні рослини, насіння яких знайдено в шлунках жайворонків

1. *Triticum* L.

2. *Panicum miliacea* L.

3. *Hordeum* L.

4. *Secale* L.

5. *Phalaris canariensis*

1. Пшениця

2. Просо

3. Ячмінь

4. Жито

5. Канаркове Сімя

З погляду сільськогосподарського значення рослини, насінням яких живляться жайворонки, поділяються на такі групи: 1) культурні рослини, 2) бур'яни і 3) степові інгредієнти.

Співвідношення цих груп подано на відповідній діаграмі (стор. 14).

Слід відзначити, що в шлунках жайворонків трапляється пісок і дрібні камінці, причому ранньою весною знаходимо їх багато (майже в кожному шлунку), в літній час кількість їх зменшується, а восени – знову збільшується.

### Загальна характеристика їжі жайворонків за періодами року

Перший період – це рання і середня весна, тобто лютий, березень і квітень. Якщо розглянути їжу кожного виду зокрема за цей період, то побачимо, що у *Callandrella brachydactyla* шлунки були набиті насінням бур'янів, зрідка зустрічається насіння культурних рослин, наприклад, пшениці і проса (в шлунках жайворонків, здобутих коло гармана).

З бур'янів найбільший процент припадає на *Amaranthus albus*, *Polygonum novo-ascanicum*, *Polygonum aviculare* й ін. З комах найчастіше зустрічаються *Mylacus rotundatus*, *Formica rufibarbis*, *Myrmica deplanata* var. *plana*, *Tetramorium caespitutum*, *Othiorrhynchus brunneus* та ін. Крім того, зустрічаються вегетативні частини рослин (*Poa bulbosa* й ін.).



Для вищезазначеного періоду див. порівняльну таблицю основного кількісного і якісного складу їжі окремих видів жайворонків (див. додаток, табл. I).

Другий період (V і VI місяці) – це кінець весни і початок літа. В цей і період у шлунках жайворонків знайдено також значну кількість насіння бур'янів, як от *Amaranthus albus*, *A. retroflexus*, *Polygonum taviculare*, *P. novo-ascanicum* та ін.

З комах зустрічаються переважно *Myrmica*, *Harpalus psittaceus*, *Harpalus* sp., *Saprinus cribellatus* та інші, а також трапляється чимало вегетативних частин рослин.

Слід відзначити, що в першій половині травня можна часто спостерігати, як жайворонки щипають молоду зелену траву.

В червні ми бачимо, що в шлунках жайворонків переважає їжа з комах. Це обумовлюється великим вибором комах в даний період і дуже незначною кількістю окремих видів рослин, насіння яких тільки починає достигати. Цей період – період годівлі молодняка першої кладки – особливо характерний тим, що жайворонки поїдають багато комах, при чому не лише дорослі, а головним чином молодняк, який вони вигодовують виключно комахами. Аналіз шлунків молодих жайворонків, узятих з гнізда, зазначений факт потверджує.

Подаємо таблицю, що показує кількісне і якісне співвідношення їжі молодих птахів, узятих з гнізда (с. 18).

Спостереження в природних умовах, а також аналіз вмісту шлунків молодих жайворонків, які цілком уже опірились, прекрасно літають і починають активно добувати собі їжу, показують, що склад їжі молодих уже в цьому віці нічим не відрізняється від складу їжі дорослих жайворонків, тобто в шлунках зустрічаються як комахи, так і насіння різних рослин. В кінці цього періоду молодняк першого виводка, особливо *Melatlocorypha calandra*, з'являється невеликими зграйками на посівах пшениці й інших культур, де вони досить активно добувають ще зовсім м'яке молоде зерно пшениці. В шлунках *M. calandra*, добутих на перелогах в травні, таксамо було виявлено чимало шматочків зерна пшениці. Порівняльну таблицю основного кількісного і якісного складу їжі окремих видів жайворонків в період пізньої весни і початку літа (V і VI місяці) див. нижче (додаток, табл. II).

Третій період (VII і VIII місяці) дає 159 шлунків усіх видів жайворонків, а окремих видів: *Calandrella brachydactyla* – 76 штук, *C. minor* – 23 шт., *Alauda arvensis* – 30 шт., *M. calandra* – 30 шт. В цей період склад їжі жайворонків дуже різноманітний. Спостереження в природних умовах і аналіз вмісту шлунків показують, що в цей період їжею жайворонків є зерно культурних рослин, переважно пшениці і проса. З комах найчастіше зустрічаються *Orthoptera* – *Calliptamns italicus*, *Metrioptera affinus*, а також у великій кількості *Myrmica*.

### Склад їжі молодих *Alaudidae* взятих із гнізд

Слід відзначити, що *Alauda arvensis* і *M. calandra* поїдають значно більше насіння культурних рослин, ніж *C. brachydactyla* і *C. minor*. Звідси можна зробити висновок, що відліт перших двох видів у цей період із заповідного степу на стерню пшениці та інших культур в основному пояснюється їх трофічним зв'язком (шуканням кращої їжі). Через те що в зазначений період рослинність степу вигорає, кількість комах значно зменшується, а частина достиглого насіння диких рослин уже висипалась, то їжа для жайворонків степу стає обмеженою як в кількісному, так і в якісному відношенні.

І, нарешті, останній період – осінь і пізня осінь (ІХ, Х, ХІ місяці).

Треба відзначити, що велика кількість жайворонків уже відлетіла і шлунків *C. brachydactyla* зовсім немає, а *C. minor* на початку цього періоду здобуто лише 5 штук, *Alauda arvensis* – 17 штук і *Melotlocorypha calandra* – 10 штук. В цей період їжу жайворонків становило переважно насіння бур'янів і частково комахи, головним чином з *Orthoptera* – *Calliptamus italicus*, *Metrioptera affinis*. Отже в дні пізньої осені, коли починаються приморозки і комахи гинуть, їжею жайворонків є виключно насіння диких рослин, про що свідчить аналіз шлунків жайворонків, здобутих в зазначений період (це – жайворонки, що прилітають на зимівлю в Асканія-Нова).

В цілому треба відзначити, що яскравій різниці в якісному складі їжі окремих видів жайворонків нема. Єдине, що впадає в око, – це значна кількість зернових культур в їжі *M. calandra* і *A. arvensis*, які в цьому відношенні стоять на першому місці серед інших видів жайворонків. *C. brachydactyla* і *C. minor* поїдають у великій кількості *Mymica*.

З усього цього бачимо, що жайворонки, як фітозоофаги, в умовах посушливого степу мають великий вибір і запас їжі. Виходячи з наведеної раніш характеристики комах і рослин, насінням яких живляться жайворонки, треба відзначити, що вони живляться не за рахунок будьякої певної системи або комплексу систем, а за рахунок організмів, що перебувають в найрізноманітніших територіально об'єднаних біоценозах, які становлять одиницю – комплекс вищого порядку (метаценоз).

Отже *Alaudidae* своїми трофічними зв'язками є види метаценотичні.

Дуже багато видів рослин (насіння і навіть їх молоді паростки) степу Асканія-Нова безпосередньо становлять їжу жайворонків, на що ми вказували вище, говорячи про видовий склад цих рослин. Ці самі рослини одночасно становлять їжу для багатьох комах, якими також живляться жайворонки. Отже жайворонки, поїдаючи велику кількість комах-фітофагів, тим самим захищають рослини\* які в свою чергу є для них їжею, притулком і матеріалом для будування гнізд та ін. Це показує, в яких

складних взаємовідносинах перебувають жайворонки, як фітозоофаги, з фауною і флорою степу.

Природно, що зміна складу ентомофауни і зміна рослинної маси цілком залежить від періодів року, що обумовлюється рядом факторів (зовнішніх умов).

Проводячи аналіз вмісту шлунків окремих видів жайворонків за певний період року, ми бачимо, як наявний кількісний і якісний склад ентомофауни степу того ж періоду обумовлює їжу жайворонків. Яскравим прикладом може бути 1926 рік, коли, за даними ентомолога С. І. Медведєва, в степу Асканія-Нова було дуже багато *Prosodes obtusus* і *Dorcadion* sp. Аналіз шлунків за цей рік дає майже 100-процентне попадання зазначених видів комах, в той час як в інші роки, коли не було такої великої кількості цих комах, вони зустрічаються рідко, в окремих екземплярах.

Таку ж картину ми спостерігаємо з рослинною їжею. В 1932 році на заповідній ціліні було особливо багато *Carduus imeinatus* і в цьому ж році в шлунках жайворонків було знайдено насіння цієї рослини (особливо в шлунках *Melanocorypha calandra* і *Alauda arvensis*), в той час як в інші роки, коли *Carduus uncinatus* не було в такій великій кількості на заповідній ціліні, в шлунках жайворонків це насіння не було знайде-

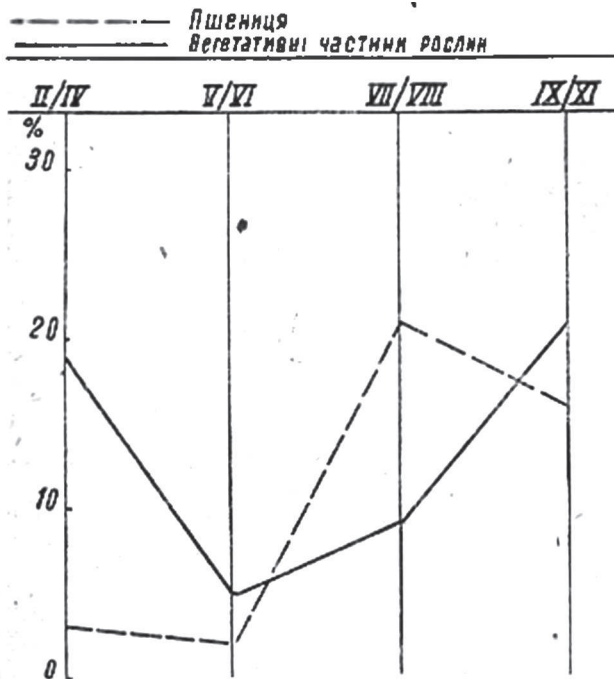


Рис. 4. Динаміка поїдання пшениці та вегетативних частин рослин жайворонками

но. Якщо взяти літній період року, коли від спеки більшість рослин висихають і коли починає цвісти ковила (*Stipa ucraitiica*), більшість комах весняного періоду зникає, а на зміну їм з'являються в значній кількості інші комахи, переважно звичайний хрестовичок (*Dociostaurus crucigeras brevicollis*), *Calliptainns italicus*, *Metrioptera affinis*. Ці комахи в зазначений період становлять основну їжу для жайворонків усіх видів, що potwierджується аналізом шлунків.

Якщо простежити першій-ліпший період року, то якісний склад їжі жайворонків цілком залежить від наявності того або іншого виду комах і насіння рослин, якими вони живляться. Приміром, якщо взяти насіння культурних рослин, то найбільшу кількість зерна пшениці жайворонки поїдають в період жнив, коли можливість добувати його – найбільша (див. рис. 4).

Отже жайворонки всіх вищезазначених видів, що збираються численними зграями на стерні культурних злаків, відлітають туди не лише тому, що це відкрите місце, де нема високого травостою; основну роль тут відіграє їжа, бо поруч є великі масиви сінокосів, де можна спостерігати лише окремі екземпляри жайворонків.

В шлунках жайворонків, здобутих на стерні пшениці і проса, було знайдено зерно цих культур у великій кількості. Одночасно в шлунках зустрічаються комахи, переважно *Orthoptera*, і в обмеженій кількості насіння диких рослин.

Можна припускати, що в період найбільшої спеки, коли жайворонки живляться переважно зерном пшениці і проса, вони не можуть задовольнитися лише цією їжею, не зважаючи на велику кількість її, а поїдають одночасно і комах, що, як відомо, мають в своєму складі чимало води. Це особливо яскраво виявляється, коли жайворонки, збираючи їжу на стерні пшениці або проса, періодично піднімаються великими зграями і летять на цілину, поруч з полем, де відшукують комах, тому що їх там більше, ніж на стерні культурних злаків. Таку картину можна спостерігати особливо після 10–12 1/2 год. дня; пізніше, коли сонце досягав найвищої точки, діяльність жайворонків значно зменшується. Вони ховаються в тінь великого травостою або відлітають на плантацію соняшника (поруч з стернею проса або пшениці), де й відпочивають під час найбільшої спеки. В час між 12 і 12 1/3 год. дня на плантації соняшника можна було сполохати цілі хмари жайворонків усіх видів, які відлітали недалеко і знову сідали в тінь соняшника; коли спека зменшувалась, жайворонки знову вилітали шукати їжу, головним чином на стерню пшениці і проса. Діяльність жайворонків протягом дня виявляється переважно у відшуканні їжі. Періоди діяльності змінюються періодами спокою, що особливо яскраво виявляється в гарячі літні дні. В період розмноження можна чути безперервний спів жайворонків протягом цілого дня. В цей час самці найбільше співають і токують, і дуже мало часу витрачають на відшукання їжі.

### Про способи добування їжі жайворонками

Нам часто доводилося спостерігати джурбая (*Melanocorypha calandra*) з дзьобом, обліпленим сирію землею. Цей факт потверджує, що джурбай може добувати собі їжу не лише на поверхні землі, але й копаючись дзьобом у землі і відшукуючи різних комах та їх личинок. У *Alauda arvensis* також відзначено кілька подібних фактів; у *C. brachydactyla* і *C. minor* цього спостерігати не доводилось.

### Про перетравлювання рослинної їжі жайворонками

Як уже відзначалося, жайворонки в значній кількості поїдають насіння диких рослин, головним чином бур'янів на наших полях (див. діаграму). Ця їжа переважає у жайворонків в період ранньої весни і ранньої осені, як це ясно бачимо на діаграмі. У великій кількості було знайдено в шлунках жайворонків насіння бур'янів: *Amaranthus dibits*, *A. retroflexus*, *Polygonum novo-ascanicum*, *Eragrostis minor*, *Setaria viridis* і ін. Всі ці види бур'яні в зустрічаються в шлунках і в екскрементах жайворонків цілими, неподібненими. Отже питання про перетравлювання жайворонками рослинної їжі стало досить гостро і для розв'язання його була проведена відповідна робота, при чому частина питань розв'язувалася експериментальним шляхом, тобто жайворонків тримали в умовах неволі, а частина питань вивчалася в природних умовах. Експериментальним шляхом було перевірено питання про час перетравлювання їжі, головним чином бур'янів, вибір їжі, а також добування її.

Як показали спостереження в неволі, травлення у жайворонків досить швидке (з'їдене насіння *Amaranthus albus* виходило з екскрементами приблизно через 40–50 хвилин, з загальної кількості цього насіння проростало близько 75%) і перетравлювання їжі досить низьке, тобто великий процент насіння, поїденого жайворонками, виходить з екскрементами і не втрачає здатності проростати. Через велику складність визначення екскрементів жайворонків хеміко-мікроскопічним зналізом, цієї роботи не провадили, та в даних умовах і потреби в цьому не було.

Екскременти жайворонків збиралися під час польових спостережень, переважно на відкритих місцях без високого травостою, де жайворонки завжди відпочивають великими зграями, купаючись в поросі. Переважно це були дороги, що проходили поблизу заповідного степу або культурних полів. Заздалегідь намічали ділянку, оглядали її і після відвідування цього місця зграйкою жайворонків, екскременти збирали ще в свіжому вигляді.

Пророщуючи насіння, знайдене в екскрементах жайворонків, з'ясували для ряду видів бур'янів (*Amaranthus albus*, *A. retroflexus*, *Setaria viridis*, *Eragrostis minor* і *Polygonum* sp.), що вони поїдаються жайворонками у великій кількості та що жайворонки цього насіння не перетравлюють, а, навпаки, збільшують енергію проростання через пошкодження оболонки насіння (це в великій мірі властиво бур'янам).

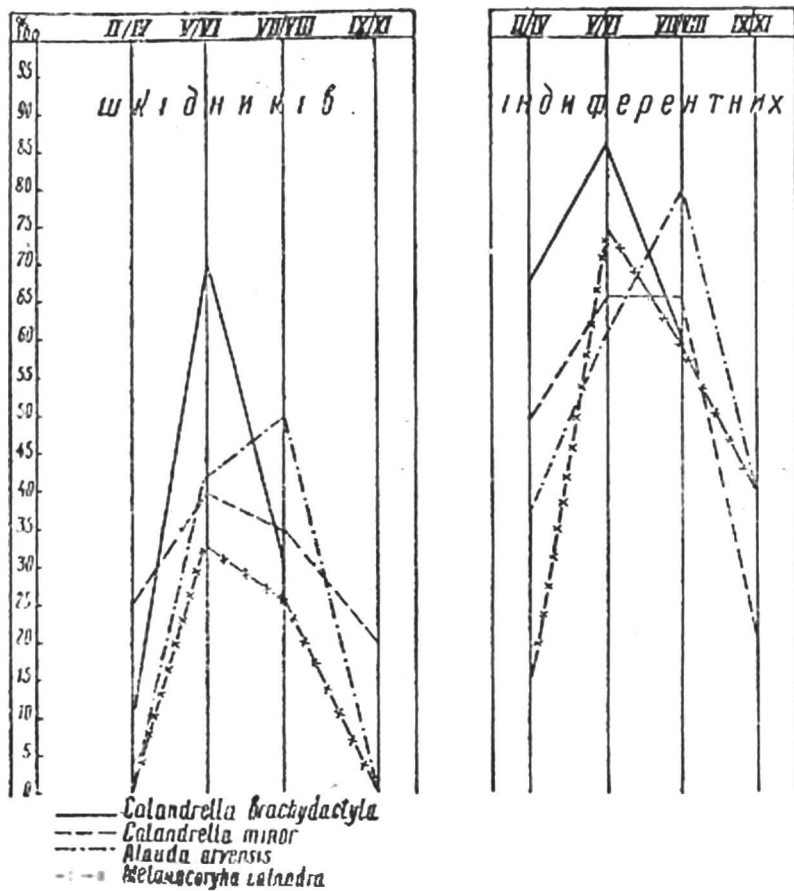


Рис. 5. Динаміка тваринної їжі окремих видів жайворонків

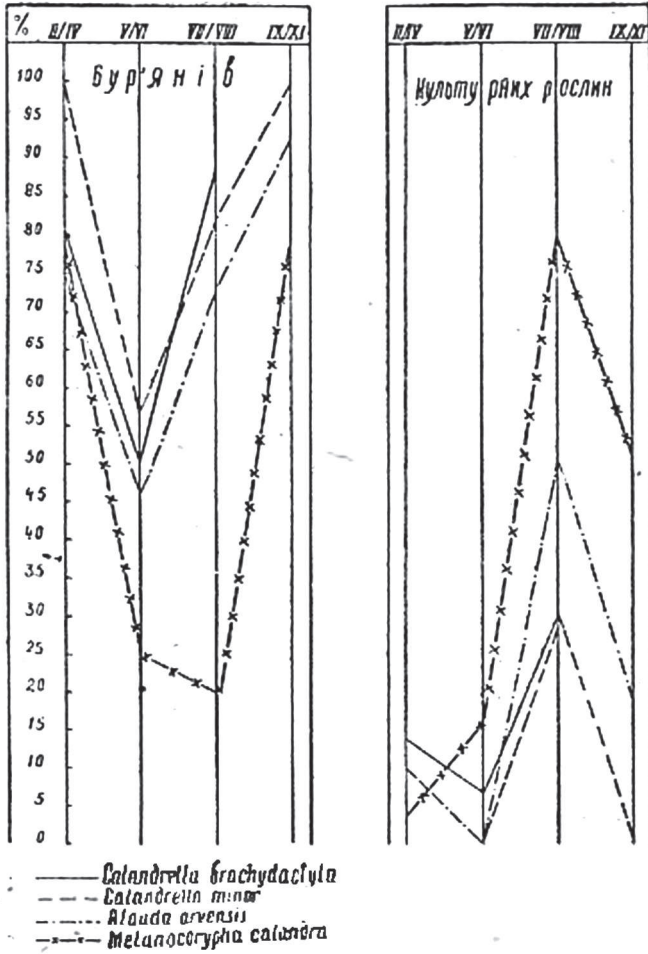


Рис. 6. Динаміка рослинної їжі окремих видів жайворонків

Отже питання про взаємовідношення бур'янів з іншими організмами, в даному разі з жайворонками, має велике значення в сільському господарстві, тому що, як бачимо, жайворонки можуть сприяти поширенню бур'янів на культурних полях. Роль птахів у поширенні рослин безсумнівна, як це вже відзначалось неодноразово різними авторами. Птахи можуть спричинитись до поширення насіння диких рослин на великі відстані подвійним способом: поперше, через викидання з екскрементами неперетравленого насіння (ендозоїчне поширення) і, подруге, переносячи насіння на поверхні свого тіла – на пухові, лапках та ін. (пізоїчне). Ілюстрацією до першого способу поширення насіння, особливо бур'янів, і є жайворонки, що поїдають насіння бур'янів у великій кількості, повністю його не перетравлюючи.

### **Вороги й конкуренти жайворонків**

Головними ворогами жайворонків в умовах степу Асканія-Нова є окремі види хребетних, які живляться жайворонками і їх пташенятами або знищують гнізда, поїдаючи яйця. До таких ворогів жайворонків належать:

лисиця (*Vulpes vulpes*), степовий орел (*Aquila nipalensis orientalis*), степовий тхір (*Putorius evermanni*), гадюка степова (*Vipera renardi*), луні {*Circus aeruginosus* et *Circus macrourus*}, їжак (*Erinaceus rumanicus*) і ласка (*Mustela nivalis*).

Конкурентами за їжу жайворонків, як фітозоофагів, є такі види тварин: нориця звичайна (*Microtus arvalis*), перепілка (*Coturnix coturnix*), просянка (*Emberiza meliaria*), ропуха зелена (*Bufo viridis*), землянка звичайна (*Pelobates fuscus*), ящірка (*Lacerta agilis*) і їжак (*Erinaceus rumanicus*).

### **Сільськогосподарське значення жайворонків**

Питання про роль жайворонків в сільському господарстві в основному зв'язане з їх трофічною діяльністю (кормовим режимом). Виходячи з того, що жайворонки, як фітозоофаги, живляться, як уже згадувалось раніше, переважно насінням диких рослин, насінням культурних рослин і комахами, ми розглянемо динаміку їжі окремих видів жайворонків за всі періоди року, поділивши їжу на категорії з погляду ролі її в сільському господарстві.

Раніш уже зазначалось, що з комах, якими живляться жайворонки, переважають індіферентні і шкідники, а корисні комахи зустрічаються в дуже незначній кількості, при чому різноманітність видів їх також невелика. Динаміку комах, знайдених в шлунках окремих видів жайворонків по всіх періодах, див. рис. 5, де ясно видно, що шкідників у першому періоді (II–IV місяці) поїдає найбільше *Calandrella minor* і *C. brachydactyla*, тим часом як у шлунках *Alauda arvensis* і *M. calandra* за цей період шкідники зовсім не зустрічаються. У другому періоді (V–VI місяці) найбільший процент шкідників знаходимо у *C. brachydactyla*, особливо в шлунках молодняка. У *C. minor* і *A. arven-*



*sis* їх майже однакова кількість; треба лише вказати на те, що зовсім не було здобуто шлунків молодняка *C. minor*.

Найменше за цей період зустрічається шкідників у шлунках *M. calandra*. В третьому і четвертому періодах таке ж співвідношення поїдання комах-шкідників окремими видами жайворонків. Звідси бачимо, що *C. brachydactyla* і *C. minor* в усі періоди найбільше знищують шкідників наших полів; *Alauda arvensis* в другому і третьому періоді теж займає певне місце, а *M. calandra* належить щодо цього останнє місце.

Слід зазначити, що всі види жайворонків найбільше поїдають комах як шкідників, так і індиферентних) в період годівлі молодняка, що й показують криві на вищезгаданій діаграмі.

Як уже відзначалося, з рослинної їжі жайворонки найбільше поїдають насіння різних бур'янів. Динаміка рослинної їжі окремих видів жайворонків показана на діаграмі (рис. 6). Тут ясно видно, що в період ранньої весни і пізньої осені насіння бур'янів найбільше попадається в шлунках усіх видів жайворонків, тим часом як насіння культурних рослин переважає лише в третій період (VII і VIII місяці), тобто в період жнив, при чому ми бачимо, що перше місце в цьому відношенні належить *M. calandra*. В інші періоди насіння культурних рослин зустрічається значно рідше, як це видно з поданої діаграми. Аналіз вмісту шлунків показує, що жайворонки всіх видів живляться також і вегетативними частинами рослин, як це бачимо на діаграмі; найбільше зустрічається вегетативних частин рослин у шлунках жайворонків у першому і четвертому періодах, тобто раною весною і восени.

## Висновки

1. В умовах степу Асканія-Нова розмножуються чотири види жайворонків: *Alauda arvensis*, *Melanocorypha calandra*, *Calandrella brachydactyla* і *Calandrella minor*. В кількісному відношенні на останньому місці стоїть *Calandrella minor*, як це потверджують спостереження в природних умовах.

2. Розмножуються жайворонки в умовах, степу Асканія-Нова двічі на рік, в гніздовий період кожен вид має свої стації. Так, *Alauda arvensis* і *Melanocorypha calandra* гніздяться переважно на цілині (заповідна ділянка і сінокоси), а *Calandrella brachydactyla* і *C. minor*, головним чином, на випасах, перелогах і культурних полях. На цілинному заповідному степу протягом усього часу спостерігається лише два види жайворонків— *Alauda arvensis* і *Melanocorypha calandra* майже в однаковій кількості; під кінець літа вони перелітають на сінокоси і стерню культурних злаків. Постійні стації перебування жайворонки мають лише в гніздовий період.

3. Велика кількість жайворонків в умовах посушливого степу району Асканія-Нова стає зрозумілою лише після аналізу тих факторів, які сприяють їх розмноженню, їх активному існуванню. Важливішим фактором в даному разі є наявність тієї якісної

і кількісної їжі, яку споживають жайворонки і яка в основному впливає на розквіт того чи іншого виду, бо в залежності від кількості і якості їжі змінюється здатність до розмноження. Отже кочування жайворонків з однієї стації в іншу в значній мірі обумовлюється наявністю їжі. Другим важливим фактором розмноження є стація для гніздування – цілина.

4. Живляться жайворонки в основному комахами і насінням рослин, а тому їх можна вважати птахами рослинно-комахоїдними, так званими фітозоофагами.

5. Жайворонки, як фітозоофаги, в умовах степу мають великий вибір і запас їжі. Своїми трофічними зв'язками вони виявляють себе як види мегаценотичні – живляться не за рахунок якоїсь певної системи або комплексу систем, а за рахунок організмів, що зв'язані з найрізноманітнішими умовами степу.

6. Жайворонки вигодовують свій молодняк виключно комахами.

7. У молодих жайворонків, що вже активно здобувають їжу, склад її нічим не відрізняється від складу їжі дорослих жайворонків.

8. Найбільше комах-шкідників попадається в шлунках *C. minor* і *C. brachydactyla*, особливо в період вигодовування молодняка. Цим самим жайворонки в період розмноження відіграють велику роль у знищенні шкідників, вигодовуючи свій молодняк виключно комахами, серед яких є великий процент шкідників культурних рослин.

9. Яскраві різниці в якісному складі їжі окремих видів жайворонків нема, треба лише відмітити, що значна кількість зернових культур зустрічається в їжі *Melanocorypha calandra* і *Alauda arvensis*, які в цьому відношенні стоять на першому місці серед інших видів.

10. Якісний склад їжі жайворонків цілком залежить від наявності того або іншого виду комах чи насіння рослин, якими вони живляться.

11. Діяльність жайворонків протягом дня виявляється переважно у відшукуванні їжі. В літні дні, під час найбільшої спеки, ця діяльність затихає, вони ховаються в тінь (приблизно від 12 до 21/2 год. дня).

12. Їжу жайворонки здобувають переважно на поверхні землі, хоч спостерігається, що окремі види, як от *Melanocorypha calandra* і *Alauda arvensis*, копаються в землі. Щодо решти видів таких спостережень не зафіксовано.

13. Ворогами жайворонків в умовах степу Асканія-Нова є окремі види хребетних, як от лисиця (*Vulpes vulpes*), степовий орел (*Aquila nipalensis orientalis*), степовий тхір (*Putorius evermanni*), гадюка степова (*Vipera renardi*), лунь (*Circus macrourus*), їжак (*Erinaceus rumanicus*); конкуренти за їжу: нориця звичайна (*Microtus arvalis*), перепілка (*Coturnix coturnix*), просянка (*Emberiza miliaria*), ропуха зелена (*Bufo viridis*), звичайна землянка (*Pelobates fuscus*), ящірка (*Lacerta agilis*) і їжак (*Erinaceus rumanicus*).

14. Як виявилось; жайворонки найбільше споживають комах-шкідників та індиферентних; корисних комах в шлунках жайворонків зустрічається мало.

15. Всі види жайворонків найбільше споживають комах – як шкідників, так і інди-ферентних – в період годівлі молодняка.

16. З рослинної їжі жайворонки найбільше споживають насіння різних бур'янів; особливо в періоди ранньої весни і пізньої осені насіння бур'янів найбільше зустрічається в шлунках жайворонків.

17. Насіння культурних рослин переважає лише в період жнив, особливо у *Melanocorypha calandra* і *Alauda arvensis*.

18. Жайворонки живляться також і вегетативними частинами рослин; особливо часто зустрічаються в шлунках зелені частини рослин ранньою весною і восени.

19. Жайворонки, поїдаючи у великій кількості насіння бур'янів, не перетравлюють його повністю, а, навпаки, збільшують енергію проростання через пошкодження оболонки насіння. Отже вони сприяють поширенню бур'янів, особливо у весняний і осінній періоди.

20. Виходячи з трофічності жайворонків, треба сказати, що роль їх в сільському господарстві безсумнівно корисна. Та шкода, якої завдають жайворонки, поїдаючи у великій кількості насіння бур'янів і не перетравлюючи його повністю, тобто сприяючи поширенню бур'янів на полях, в значній мірі компенсується їх корисною для сільського господарства діяльністю – поїданням комах-шкідників.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Соколов В., Матеріали к изучению орнитофауны первого государственного степного заповедника «Чапли», Вісті держ. Степ. запов. «Чаплі», т. IV, 1928.
2. Шарлемань М., Матеріали до орнитофауни державного степового заповідника «Чапли» та його району, Вісті держ. Степ. запов. «Чаплі», т. III, 1924.
3. Артоболевский В. М., Этюды по сельскохозяйственной орнитологии.
4. Лавров С. Д., Птицы окрестностей Омска и их хозяйственное значение.
5. Померанцев Д., Матеріали по исследованию желудков птиц, 1913.
6. Померанцев Д., Сельскохозяйственное значение кобчика.
7. Померанцев Д., Сельскохозяйственное значение сороки в Велико-Анадольском и Мариупольском лесничествах Екатеринославской губ.
8. Померанцев Д., Сельскохозяйственное значение грача в Велико-Анадольском и Мариупольском лесничествах Екатеринославской губ.
9. Померанцев Д. и Шевырев И., Значение насекомоядных птиц в лесу и степи.
10. Пачосский И., Матеріали по вопросу о сельскохозяйственном значении птиц, 1909.
11. Русинова К., Питание воробьев по анализу содержимого желудков.
12. Кашкаров Д. И., совместно с Л. П. Фосе, К. Н. Русиновой, З. Л. Сатаевой и Е. А. Заруба, Наблюдения над биологией воробья и над приносимым им вредом.

13. Соболев А., Дятлы и их роль в хозяйстве русских лесов.
14. Шарлемань М. В., Матеріали до питання про їжу птахів України.
15. Дергунов Н. И., Дикая фауна Аскании Нова, Збірник «Степной заповедник Чапли-Аскания-Нова», 1928.
16. Мальцев, Сорная растительность СССР.
17. Майсурия Н. А. и Атабекова А. И., Определитель семян и плодов сорных растений, 1931.
18. Каменский К. В., Основы сельскохозяйственного семеноведения, 1931.
19. Эмиль Коремо. Сорные растения современного земледелия, 1933.

## К экологии жаворонков в условиях района Аскания-Нова

Е. Г. Решетник

### Резюме

Работа по изучению экологии жаворонков в условиях засушливой степи ставит своей задачей выяснить их роль в экономике природы, а также дать материал к изучению ценологических систем в данных условиях. Вопрос о роли птиц в нашем хозяйстве изучен совершенно недостаточно, тогда как он имеет большое практическое и теоретическое значение.

Настоящая работа проводилась в условиях засушливой степи в районе Аскания-Нова (Ново-Троицкого района, Днепропетровской обл.). Изучались четыре вида размножающихся там жаворонков, а именно: 1) *Calandrella brachydactyla*, 2) *Calandrella minor*, 3) *Alauda arvensis* и 4) *Melanocorypha calandra*.

Пища жаворонков изучалась главным образом при помощи статистического метода анализа содержимого желудков, а также путем наблюдений над питанием в естественных условиях. С качественной стороны пища *Alaudidae* состоит главным образом из насекомых, семян диких растений, семян культурных растений и вегетативных частей растений. Таким образом, жаворонки относятся к фитозоофагам.

Из насекомых пищей жаворонков являются более мелкие: *Hymenoptera*, *Proformica nasuta*, *Tetramorium cespitum*, *Messor structor*, *Myrmica deplanata* var. *plana* и др. Из *Coleoptera* более мелкие, как, например, *Phyllotreta Weiseana*, *Phyllotreta vittula*, и более крупные, как *Harpalidae*; из наиболее крупных встречаются *Deilephila euphorbia* в стадии гусеницы (редкие случаи). Из семян диких растений в желудках жаворонков были найдены семена сорняков, преимущественно *Amaranthus albus*, *Eragrostis minor*, *Polygonum* sp. и другие. Из семян культурных растений попадались преимущественно семена пшеницы, проса и ячменя.

Насекомые, служащие пищей для жаворонков, связаны с самыми различными растениями, растущими в разных условиях: на целине, преимущественно на плато и на склонах пода (на поду редко), на выпасах, сенокосах, перелогах и полях. Вышеуказанные насекомые принадлежат в большинстве случаев к фитофагам, в меньшем же количестве встречаются зоофаги и сапрофаги. Большой процент поедаемых жаворонками насекомых – вредители культурных растений. Полезных насекомых в желудках жаворонков встречается совсем небольшой процент. Пища всех четырех исследуемых видов в основном имеет между собой большое сходство по качественному составу. Семена культурных растений в большом количестве встречаются, в желудках *M. calandra* и *A. arvensis*, семена сорняков больше встречаются в желудках *C. brachydactyla* и *C. minor*. Насекомые-вредители встречаются главным образом в желудках двух видов жаворонков: *C. minor* и *C. brachydactyla*.

Пища молодых *Alaudidae*, которые еще сидят в гнезде и не могут самостоятельно добывать пищу, состоит исключительно из насекомых. Качественный состав пищи у молодых жаворонков, уже могущих хорошо летать и добывать самостоятельно себе пищу, ничем не отличается от такового у взрослых жаворонков.

Размножаются *Alaudidae* в условиях засушливой степи дважды в год. Период размножения длится с весны и до первой половины июля. *C. brachydactyla* и *C. minor* гнездятся, главным образом, на выпасах, перелогах и на полях. На заповедной целине эти виды не наблюдаются. *M. calandra* и *A. arvensis* гнездятся, главным образом, на заповедной целине и сенокосах. В гнездовый период каждый вид жаворонков имеет свои станции, после гнездового периода жаворонки всех видов наблюдаются в большом количестве на скошенных полях.

Пища жаворонков, как с количественной, так и с качественной стороны зависит от наличия тех видов насекомых и семян растений, которым они питаются. Питаются *Alaudidae* не за счет какой-нибудь определенной системы или комплекса систем, а за счет организмов, которые связаны самыми разнообразными биоценозами, территориально объединенными, составляющими единицу – комплекс высшего порядка – метациноз. *Alaudidae* по своим трофическим связям в действительности проявляют себя как виды метацинозические. Пищу жаворонки добывают главным образом на поверхности земли, хотя отдельные наблюдения говорят о том, что они могут также копать клювом в земле. Больше всего насекомых-вредителей поедают жаворонки в период выкармливания молодых. Вегетативные части растений встречаются преимущественно весной и осенью. Не все семена сорняков, поедаемых *Alaudidae* (такие, как *Amaranthus albas*, *A. retroflexus*, *Eragrostis minor* и др.), перевариваются в желудках настолько, чтобы, попадая с пометом в землю, не смогли прорасти. Таким образом, жаворонки способствуют распространению сорняков на полях. Жаворонки способствуют увеличению энергии прорастания, разрушая оболочки на семенах

отдельных видов сорняков, как, например, *Amaranthus albus*, *A. retroflexus*, *Eragrostis minor* и др.). Каждый вид жаворонков в зависимости от определенных условий играет ту или иную роль в известном биотопе в природе.

То количество жаворонков, которое мы наблюдаем в условиях засушливой степи Аскания-Нова, становится понятным лишь после анализа факторов, способствующих их размножению, их активному существованию. Важнейшим фактором является наличие той качественной и количественной пищи, за счет которой живут жаворонки, что в основном влияет на процветание того или другого вида, так как в зависимости от количества пищи изменяется способность к размножению. Кочевание жаворонков с одной станции на другую в значительной мере обуславливается пищей. Другим важнейшим фактором является станция для гнездования—целина. Факторами, ограничивающими количество жаворонков в данных условиях, являются главным образом их конкуренты по пище и враги. Врагами жаворонков в условиях степи Аскания-Нова являются отдельные виды хребетных: лисица (*Vulpes vulpes*), степной орел (*Aquila nipalensis orientalis*), степной хорек (*Putorius evermanni*), гадюка степная (*Vipera renardi*), луни болотный и степной (*Circus aeruginosus* et *C. macrourus*), еж (*Eritiaceus rumanicus*); конкуренты по пище: полевка обыкновенная (*Microtus arvalis*), перепелка (*Coturnix coturnix*), просянка (*Emberiza meliaria*), ропуха зеленая (*Bufo viridis*), обыкновенная землянка (*Pelobates fuscus*), ящерица (*Lacerta agilis*) и еж (*Eritiaceus rumanicus*).

Поедание в значительном количестве семян культурных растений характерно для двух видов жаворонков: *Melanocorypha calandra* и *Alauda arvensis*. Эти виды в условиях степи Аскания-Нова на опытных участках фитостанции приносят определенный вред. Но, поедая насекомых — вредителей культурных растений, они же безусловно дают и пользу. Исходя из трофичности жаворонков, следует признать безусловно полезной их роль в сельском хозяйстве, так как, поедая в значительном количестве насекомых вредителей полей, жаворонки тем самым увеличивают урожайность отдельных видов культурных растений.

*Alaudidae* по характеру питания приносят особенно значительную пользу в сельском хозяйстве в период размножения, выкармливая своих птенцов исключительно насекомыми, среди которых имеется большой процент вредителей культурных растений.

Шарлемань М.

## Блокнот натураліста (фрагмент).

Біологію в маси, 1937. №:2. С. 55-60.

### ЦІКАВІ КУТОЧКИ УКРАЇНИ

Маршрути природничих екскурсій по радянській Україні ледве чи не обмежуються Дніпром та Асканія Нова. Тим часом ми маємо ряд місцевостей дуже цікавих з природничого погляду, надто красивих, придатних для організації до них екскурсій освітнього характеру, дослідницьких подорожей, туристських походів. Автор ставить собі за мету дати коротенькі нариси таких цікавих куточків УРСР, які йому доводилося обслідувати.

Шарлемань М. В.

## Зоогеографія УРСР (фрагменти).

Матеріали вивчення географічного поширення наземних хребетних УРСР. К, 1937. 235 с.

...В степах на півдні УРСР, там де розташована сучасна Асканія Нова (в Ново-Троїцькому районі), ще років 150 тому спостерігалася тільки збідніла фауна ковилових степів, тепер у зв'язку з штучним зрошенням і насадженням дерев та чагарників ми бачимо фауну лісу, компонентами якої є лісова сова (*Asio olus* L), велика синиця, зяблик, зеленяк (*Chloris chloris* L), івілга (*Oriolus oriolus* L) тощо (С.24).

...Останнє місце, де констатовано *Monticola saxatilis* L, це Асканія-Нова Ново-Троїцького району, Дніпропетровської області. Тут він знайдений, тільки як залітний, очевидно, з гір південного Криму птах...(С. 48-49)

...Інколи „мішані“ фауни виникають у тих місцях, де людина штучно змінила характер ландшафту. В Асканії-Нова на півдні УСРР, напр., штучно насаджено досить великий парк серед просторого ковилового степу. І тепер ми тут бачимо, поруч із степовим та малим жайворонком (*Melanocorypha calandra* L, *Calandrella brachydactyla* Leisl.) степовим боривітром (*Falco naumanni* Fleisch.), зрідка хохітвою-стрепетом (*Otis ietrax orientalis* Hart.), степовим орлом (*Aquila nipalensis orientalis* Cab.), сірим ховрашком (*Citellus pygmaeus* Pall.) та степовою польовкою (*Microtus socialis* Pall.) живуть: горностай (*Mustela erminea aestiva* Kerr.), ласка (*Mustela nivalis nikolskii* Sera.), гніздиться ворон, сова вухата (*Asio otus* L) й інші... (С. 61).

...маємо тільки спостереження про регулярні перельоти трьох видів летучих мишей – кажанів (*Pipistrellus pipistrellus*, *Vespertilio murinus*, *Nyctalus noctula*) на півдні в Асканії-Новій (Формозов, 1927). Ці сезонні міграції, напевно, можуть дати матеріал для заселення Асканії видами кажанів, яких досі тут не було подібно до того, як мандрівки птахів заселили асканійський штучно насаджений парк цілим рядом лісових видів... (С.74)

...Щоб переконатися, який вплив на фауну може мати людина, досить ознайомитися з тими змінами, які за короткий час, за якихось 50 років сталися в Асканії-Нова Новотроїцького району в УСРР. Серед найпосушливішого на Україні ковилового степу, в наслідок зрошення та вирощування масиву деревної рослинності, у фауну введено чимало птахів з лісових біотопів: велику синицю (*Parus major* L), зяблика (*Fringilla coelebs* L), івілгу (*Oriolus oriolus* L), горихвістку (*Phoenicurus phoenicurus* L); зеленяка (*Chloris chloris* L), зозулю (*Cuculus canorus* L), лісову сову (*Asio otus* L) тощо. Великі зміни виникли коло Дніпрогесу. В озері Леніна, що утворилося на місці колишніх порогів, зовсім перегрупувалися біоценози, зокрема іхтіофауна. Зникає марена (*Barbus barbus* L) та деякі інші види риби, натомість з'явилися риби, що живуть у тихій воді. До того ж у цьому озері провадяться спроби акліматизувати ладозького сіра та ряпушку (*Coregonus lavaretus* Poljak, *C. albula* L)... (С.79)

...В Асканії-Новій Ново-троїцького району літньої пори знайдено було навіть середньо-азіатського шпака (*Sturnus porphyronotus* Sharpe). (С. 154)

...Простокрылець – *Metriopterus pusilla* Miram, теж недавно описаний з цілинного степу Асканії-Нової, є рідким видом, якого ніде більше не знайдено. (С.166)

...Є відомості, що в Володарському районі Донської області бабак і тепер живе в малій кількості. В останні роки була спроба поновити цього звірка в Асканії-Новій та степу коло Ягорлицького кута. В Асканії тубільні бабаки зникли, очевидно, десь наприкінці XIX століття. За свідченням А. А. Браунера та О. О. Шуммера, спроба реакліматизації бабака в Асканії дала наслідки і кілька пар бабаків тепер живе в заповідному степу. Таксамо прижилися, за свідченням Шуммера, бабаки коло Ягорлицького кута... (С.169)

...На схід від Дніпра в степовій смузі та по узбережжю моря розташовані найбільші в УСРР заповідники: це Асканія-Нова (Чаплі), Чорноморський заповідник, Надазовські заповідник Білосарайська коса, Кам'яні могили та Хомутовський степ. Ці заповідники забезпечують збереження біоценозів степу, узбережжя, островів морів і Сіваших, охорону птахів на зимівлях... (С.171)





Додатки

## З рукопису В. В. Станчинського, фрагмент на двох сторінках

З архіву В. М. Грами. /російською мовою/

Розшифрування тексту – В. М. Грама, 13.02.1999.

/начало – 1 страница/

1932 год был, собственно говоря, первым годом работы сектора экологии как цельного н.и. учреждения, работающего по единому целеустремленному плану, увязанному с проблемами социалистического строительства. Как то отмечалось нами еще в отчете за прошлый /1931/ год, мы проделали в 1931 году большую работу по перестройке нашего сектора сообразно с требованиями, предъявленными к иссл. учреждениям со стороны развернутого социалистического строительства, но не успели довести его до конца. В 1933 году ... на последний год пятилетки в четыре года мы выступили с рядом уже осознанных нами недостатков, отмеченных в отчете за прошлый год. Основным недостатком нашего сектора был проблемно-тематичный план. Проблемы поставленные на разрешение сектором были сформулированы так:

1. Проблемы внутренних закономерностей – динамики биоценозов или проблемы т.наз. динамического равновесия биоценозов (Регуляторы т.наз. динамического равновесия, факторы массового размножения, проблема распределения или дисперсность и т.п.)

2. Проблема выявления видов-индикаторов и видов-зоома...в /зоомаркеров/

Обе проблемы являются проблемами слишком общими и при том очень неопределенно сформулированы. Их связь с задачами соцстроительства, в частности второй пятилетки, остается не выявленной.

Первая задача, которая стояла перед сектором экологии и биоценологии в настоящем году, это уточнение проблем, их конкретизация в связи с задачами соцстроительства и второй пятилетки. Такая работа была проделана сектором за зимний период начала года, так что к началу летнего сезона полевых работ сектор имел уже уточненную проблематику и тематику.

Основная проблема по биоценологии, поставленная к разрешению сформулирована как проблема овладения управлением динамики биоценозами. Эта проблема без знания «внутренних закономерностей динамики биоценозов», конечно не может быть разрешена, но изучение закономерностей динамики биоценозов получает при такой формулировке свою целеустремленность.

Овладение управлением биоценозами является несомненно самой важной биоценотической проблемой в социалистическом строительстве, т.к. именно эта проблема лежит в основе защиты растений, организации промысловых и охотничьих хозяйств, акклиматизации животных и других хозяйственных задач, связанных с основными проблемами второй пятилетки 1) повышение продуктивности земледелия; 2) создание устойчивого земледелия и борьбы с засухой в засушливой области; 3) освоение пустынь и полупустынь; 4) улучшение кормовых угодий; 5) повышение количества и качества продуктов экспорта; 6) зеленое строительство в городах и промышл. центрах.

На обороте!

Проблема овладения управлением биоценозов однако требует для своего разрешения ряда других проблем, а именно:

Должна быть произведена инвентаризация фауны и биоценозов (первичных и вторичных) в их динамике.

Выявлены пути образования вторичных биоценозов.

Установлены ведущие основные биоценотические связи важнейших биоценозов (первичных и вторичных)

Установлены определяющие факторы внешней среды для основных (важнейших) биоценозов

Изучение основных биоценотических связей биоценозов с целью выяснения вопроса об их управлении и искусственное воспроизведение биоценозов

Разработки методики исследований всех этих биоценотических проблем и метода /прогнозирования/ биоценозов.

Все эти проблемы при составлении плана были учтены и конкретизированы, принимая во внимание мат. условия и кадры, на 1932 год были намечены следующие темы: ..... и т.д.

/Дописано/

Тов. Гунали!

Отчет не успел окончить. Составил же его в том так, как было начато. Образцом может служить отчет за 1931 год. Материалы дополнительные о Медведеве и экспедициях прилагаю. Все что Вами написано в отчете, конечно остается, но к этому добавляется /зачеркнуто/ некот. объяснения.

В. Ста /роспись В.В. Станчинского/





# Друга та третя сторінки з підготовки до п'ятого з'їзду зоологів, анатомів та гістологів, який мав бути в 1933 році.

З архіву В. М. Грами. /російською мовою/

Розшифрування тексту – В. Пархоменко 17.11.2020.

## III. Слушали:

### Об отдельных темах плана работ Конференции.

Постановили:

## I. Раздел

**1. Доклад.** Высказать пожелание, чтобы в этом докладе было особое внимание уделено необходимости комплексных исследований, на экологической и биоценологической основах. Ввиду однако того, что без точного определения животных такие исследования обречены на кустарничество, необходимо должным образом спланировать систематические исследования фауны СССР, уделив этому вопросу максимум внимания. В этом отношении в первую очередь надлежит привести в известность и мобилизовать весь наличный состав специалистов по отдельным группам животного мира. Если по каким либо группам в СССР нет специалистов, их необходимо создать, чтобы не посылать материалы в обработку за границу. Для этой цели предложить всем исследовательским Институтам, работающим в области Зоологии, давать аспирантам в качестве аспирантских работ в первую очередь такие темы, которые были-бы связаны со специализацией по той или иной «забытой» в СССР группой, /напр. тема: «микрофауна почв» или «микрофауна мохового покрова» – соответственно специализация – : Tardigrada, и наземные Nematoda, по указанным группам, как известно, в СССР нет специалистов и в отношении этих групп СССР совершенно не изучена/.

В дальнейшем, при специалистах по наиболее важным группам нужно создать ячейки из молодых выдвиженческих кадров с тем, чтобы обеспечить преемственность, верить лучшим нашим специалистам в обязанность позаботиться о смене.

**Особое мнение проф. В. Г. Аверина.** Комплексные исследования – дело новое и трудновыполнимое. Необходима определенная последовательность, в осуществлении фаунистических исследований, а именно: сперва систематика и обеспечение работы кадрами, затем изучение фауны данной местности и составление порайонных фаунистических списков и, наконец, комплексные фаунистические исследования.

**2. Доклад.** В качестве докладчика от Украины на тему «Общая изученность фауны УССР» Секция рекомендует проф. Н. Лигнау, к которому Бюро Оргкомитета и надлежит обратиться с соответствующим предложением.

Адрес проф. Н. Лигнау – Одесса, ул. Фр. Керинга, 52, кв. 22.

**3. Доклад.** В качестве докладчика от Украины Секция выдвигает Зав. Секции Эволюционных Учений Харьковской Филии Зоолого-Биологического Н/И. Ин-та проф. М. И. Полякова, которому поручено составить бригаду из сотрудников Филии и приготовить доклад к Конференции. О результатах Бюро Оргкомитета будет в свое время осведомлено.

**4. Доклад.** По этой теме желательно, кроме лиц, намеченных Бюро Оргкомитета, привлечь 1/ от РСФСР – Г. С. Карзинкина /Москва/ для доклада на тему: «Методика количественных исследований перифитона», 2/ от Украины – Д. Е. Белинг на тему «Методика количественных исследований бентоса на камнях».

Адрес Д. Е. Белинга – Киев, ул. Гершуни 44 кв. 2.

К указанным лицам Бюро надлежит обратиться с соответствующими предложениями.

**5. Доклад.** Кроме лиц, намеченных Бюро Оргкомитета, Секция считает желательным привлечь для доклада по проблеме биоценоза Г. Ю. Верещагина, П. Д. Резвого, И. Н. Филиппева и Г. С. Карзинкина. От Украины – проф. В. В. Станчинского, которому Секция поручат составить бригаду в составе след. лиц: Медведева, Лавренко и Махова.

**6. Доклад.** По этой теме Секция выдвигает от Украины основным докладчиком проф. В. В. Станчинского, которому и поручено составить соответствующую бригаду.

**7. Доклад.** Этот доклад Секция считает необходимым дополнить докладом от Украины. Соответствующее предложение направлено в Президиум Всеукраинского Общества Биологов Материалистов. О результатах Бюро будет уведомено своевременно.

**8. Доклад.** По вопросам кадров, Секция считает желательным доклады о современном положении этого дела в исследовательских институтах, работающих в области Зоологии и в соответствующих ВУЗах /Биофаки и Агро-Биофаки/. На Украине зоологические кадры готовятся предварительно на биофаках Педагогических Институтов Профессионального Образования /ПИПО/, где при кафедрах зоологии студенты проходят так наз. большие практикумы по зоологии /в Харькове, Киеве, Одессе, Днепропетровске/.

Отчасти, но в меньшей степени, кадры черпаются из Институтов Народного Образования /ИНО/ и из Институтов Коммунистического Воспитания /ИКВ/, Окончательная подготовка – аспирантура в Научно-Исследовательских Институтах, работающих в области Зоологии; причем зоологов-экологов готовит пока Харьковская Филия Всеукраинского Зоолого-Биологического Института.

В целях успешности такой подготовки фаунистических кадров, необходимо остро поставить перед Наркомпросом вопрос о необходимости введения, расширения и обеспечения надлежащим числом часов вышеупомянутые большие практикумы, каковые являются основным источником пополнения кадров.

Работы по подготовке кадров фаунистов-систематиков в Н/И Институтах должны быть спланированы так, чтобы в ближайшие годы СССР был обеспечен высококвалифицированными специалистами по всем важнейшим группам.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По сообщению проф. В. В. Станчинского, Бюро не намечает еще доклад по I-му разделу: «О строительстве Зоопарка в Ленинграде» /в разосланном Бюро плане работ этого доклада не значится/. Секция считает, что этот доклад следует снять, как имеющий слишком частный характер.

**II Раздел.** Все вопросы этого раздела в отношении Украины Секция предложила разработать Всеукраинской Охотничьей Лаборатории /Харьков, Госпитальный пер. 5. Директор проф. В. Г. Аверин/.

Предложение принято.

**III Раздел.** Разработку всех вопросов этого раздела в отношении Украины Секция считает необходимым передать Директору Днепровской Биологической Станции проф. Д. Е. Белингу, каковому Бюро Оргкомитета и надлежит обратиться с соответствующим предложением.

Адрес – Киев, ул. Гершуни 44, кв. 2.

**IV Раздел.** Организовать работу по этому отделу Секция предложила проф. В. Г. Аверину с привлечением всех украинских специалистов.

**V Раздел.** Организация работы по этому отделу поручена проф. М. П. Маркову /Харьков/, которому предложено привлечь проф. В. Я. Рубашкина /Директор Всеукраинского Прозойного Института/, проф. Иваницкого и др. украинских специалистов.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** По всем перечисленным разделам доклады: II,6, –III,4, –IV,2, –V,2 Секция считает целесообразным объединить в одну тему и, как имеющую общее значение, поставить в первый раздел.

**VI Раздел.** Секция считает, что по всем вопросам этого раздела Бюро необходимо связаться с Оргкомитетом Всесоюзного Съезда по Охране Природы. По теме 2-ой Секция выдвигает докладчиком от Украины проф. В. В. Станчинского, которому поручается создать бригаду для разработки вопроса о создании по отдельным районам зональных комплексных биологических станций.

### **VII Раздел.**

1 Доклад По Украине выдвинуть докладчиком Н. В. Шарлеманя, которому Бюро Оргкомитета и надлежит обратиться с соответствующим предложением.

Адрес – Киев, Академия Наук, Зоологический Музей Н. В. Шарлемань.

**2 и 3 Доклад** От Украины – Н. В. Шарлемань – см. 1 доклад.

**4 Доклад** Формулировка этой темы Секции не ясна. Предлагается ее совсем исключить /см. разд. I доклад 2/.

**5 Доклад** По вопросам этой темы Секция рекомендует Бюро Оргкомитета снестись с Зоол-Музеем Украинской Академии Наук. /Киев, Академия Наук Зоол. Музей/.

**6-7 Доклад** По мнению Секции, ответ на вопросы этих двух докладов будет получен, как результат самой работы Фаунистической конференции. Поэтому их не следует ставить заранее, а создать на Конференции особую комиссию для подведения итогов всей работы.

**VIII Раздел.** Для разработки вопросов этого раздела в отношении Украины Секция организует бригаду в составе науч. сотр. Д. С. Шапиро, проф. Е. А. Финкильштейна и др.

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРОФ.  
Секретарь

/СТАНЧИНСКИЙ/  
/Божко/



III. Слушали:

Об отдельных темах плана работ Конференции.  
Постановили:

I. Раздел

1. Доклад. Высказать пожелания, чтобы в этом докладе было особое внимание уделено необходимости комплексных исследований, на экологической и биодендрологической основах. Ввиду однако того, что без точного определения животных такие исследования обречены на кустарничество, необходимо должным образом спланировать систематические исследования фауны СССР, уделяя этому вопросу максимум внимания. В этом отношении в первую очередь надлежит привести в известность и мобилизовать весь наличный состав специалистов по отдельным группам животного мира. Если по каким либо группам в СССР нет специалистов, их необходимо создать, чтобы не посылать материалы в обработку за-границу. Для этой цели предложить всем исследовательским Институтам, работавшим в области Зоологии, давать аспирантам в качестве аспирантских работ в первую очередь такие темы, которые были бы связаны со специализацией по той или иной забытой СССР группой, /напр. тема: "микрорауна почв" или "микрорауна мохового покрова"-соответственно специализация: - Tardigrada и наземные Nematoda, по указанным группам. как известно, в СССР нет специалистов и в отношении этих групп СССР совершенно не изучена/. В дальнейшем, при специалистах по наиболее важным группам нам нужно создать ячеи из молодых выдвиженческих кадров с тем, чтобы обеспечить преемственность, являясь лучшими нашими специалистами в обязанности позаботиться о смене.

Особое мнение проф. В. Г. Аверина. Комплексные исследования-дело новое и трудно выполнимое. Необходима определенная последовательность в осуществлении фаунистических исследований, а именно: сперва систематика и обеспечение работы кадрами, затем изучение фауны данной местности и составление порядочных фаунистических списков и, наконец, комплексные фаунистические исследования.

2. Доклад. В качестве докладчика от Украины на тему "Общая изученность фауны УССР" Секция рекомендует проф. Н. Лигнау, к которому Бюро Оргкомитета и надлежит обратиться с соответствующим предложением.  
Адрес проф. Н. ЛИГНАУ -Одесса, ул.Фр.Шеринга, 52 кв.22.

3. Доклад. В качестве докладчика от Украины Секция выдвигает Зав.Секц. Эволюционных Учений Харьковской Школы Зоолого-Биологического И.И. Ин-та проф. М.Полякова, которому поручено составить бригаду из сотрудников Школы и приготовить доклад в Конференции. О результатах Бюро Оргкомитета будет в свое время осведомлено.

4. Доклад. По этой теме желательно, кроме лиц, намеченных Бюро Оргкомитета, привлечь 1/от РСФСР и Г.С. Карзинкина/Москва/ для доклада на тему: "Методика количественных исследований перифитона", 2/от Украины-Д.Е. Гейлинг на тему "Методика количественных исследований Бентоса на камнях".  
Адрес Д.Е. Гейлинга-Киев, ул.Гершуни 44 кв. 2.

К указанным лицам Бюро надлежит обратиться с соответствующими предложениями.

5. Доклад. Кроме лиц, намеченных Бюро Оргкомитета, Секция считает желательным привлечь для доклада по проблеме биодепоза Г.Ю. Верещагина, П.Д. Резвого, И.Н. Силинзева и Г.С. Карзинкина. От Украины-проф. В.В. Станчинского, которому Секция поручает составить бригаду в составе след. лиц: Медведева, Лавренко и Михова.

6. Доклад. По этой теме Секция выдвигает от Украины основным докладчиком проф. В.В. Станчинского, которому и поручено составить

# Проект программы работы секции биоценологии (V съезда зоологов)

Складено В.В. Станчинським в 1933 році в Харкові.

З архіву В. М. Грами. /російською мовою/

Розшифрування тексту – В. Пархоменко 17.11.2020.

3 підсекції: гідробіології, агробіології (почвен. біоценології) і паразитології.

## **I – Проблема біоценоза**

*Секц.*

1. – Определение понятия «биоценоз»
2. – Классификация ценотических связей
3. – Определение взаимосвязи между биоценозами и условиями местообитания. Биотоп–биоценоз.
4. – Классификация биоценозов
5. – Биоценотическая номенклатура.

---

*п/сек*

6. – Задачи и методы инвентаризации биоценозов (в связи с проблемой охот. и рыб. хоз., борьбы с вред., с.х. районирования и др.
7. – Методы исследования биоценозов с целью овладения ими (д/разреш. вопр. ох-рыб. хоз., борьбы с вредит., с. хоз. районирования и т.д.).
8. – Формирование вторичных биоценозов в связи с хоз. задачами
9. – Эволюция первичных биоценозов,

## **II – Проблема биоценотической адаптации**

1. – Задачи систематики и морфологии в связи с проблемами овладения биоценозами.
2. – Экологическая эволюция в связи с формированием биоценозов (проблема экотипов)
3. – Ценотическая дифференциация
4. – Эволюция ценотических систем.

### **III – Проблема акклиматизации**

1. – Теоретические основы акклиматизации
2. – Районирование СССР в связи с проблемой акклиматизации.
3. – Мировые экологические аналоги районов СССР.
4. – Мировые ресурсы д/целей акклиматизации.
5. – Опыты и проекты акклиматизации животных в различных районах СССР.

### **IV – Проблема мелиорации фауны**

1. – Зоогеография в связи с проблемой мелиорации фауны.
2. – Систематика в связи проблемой мелиорации фауны
3. – Экология в св. с проблемами мел. ф.
4. – Итоги, задачи и методы инвентаризации фауны.
5. – Направления мелиорации фауны СССР.
6. – Проекты мелиорации фауны по районам.

### **V – Взаимоотношение биоценологии с другими науками**

1. – Климатология в связи с проблемами биоценологии.
2. – Почвоведение в связи с проблемами биоценологии.
3. – Гидрология .....
4. – Микробиология .....
5. – Фитопатология .....
6. – Геоботаника и фитоценология в связи с зоологическими исследованиями.
7. – Зоология в связи с проблемами других дисциплин.

Цели программы работы семинара:  
Биоценологии (V очередь 1941г) ①

Входящим: гидробиологии, агробиологии (иногда биоциологии) и паразитологии.

I. Проблема биоценоза

- 1.- Определ. понятия "биоценоз"
- 2.- Классификация ценобиотических связей
- 3.- Определение взаимоотношений между биоценозом и условиями местобитания.  
Биотоп-биоценоз.
- 4.- Классификация биоценозов
- 5.- Биоценоботическая нomenclatura
- 6.- Задачи и методы инвентаризации биоценозов (в связи с работ. ах.-р. и т.д. хр., борьба с вред., с.х. районирование и др.)
- 7.- Методы исследования биоценозов с целью овладения ими (с/рассл. втр. ах.-р. т.д. хр., борьба с вредаб., с.х. районир. и т.д.)
- 8.- Формирование биотопных биоценозов в связи с хоз. задачами
- 9.- Эволюция мутных биоценозов

Составлено Ю.А. Ставицким  
в 31-33 г. (?) в Харьков. и т.

## II - Проблема диспропорційної адаптації.

- 1.- Задачі систематики і морфології в зв'язі з проблемами біології диспропорцій.
- 2.- Фізіологічна адаптація в зв'язі з формуванням диспропорцій (проблема фінансів.)
- 3.- Цитологічна диспропорційність
- 4.- Адаптація цитологічних систем.

## III - Проблема акліматизації

- 1.- Теоретич. основи акліматизації
- 2.- Раціоналізація ССРС в зв'язі з акліматизацією.
- 3.- Міжнародні фізіологічні аналізи районів ССРС.
- 4.- Міжнародні резерви фізіологічної акліматизації.
- 5.- Фізичні і моральні акліматизаційні процеси в різних районах ССРС.

## IV - Проблема меморации фазры <sup>3</sup>

- 1.- Зоднеографил в евери сироблемаи меморации фазры.
- 2.- Систематика в евери с ироби.мил. ф.
- 3.- Филолог в е. с ир. мем. ср.
- 4.- Ишот, гадати и шедта инвендо. ризации фазры.
- 5.- Направлений меморации фазры ссвр.
- 6.- Простити меморации фазры по райотам.

## V - Взаимотночение биологическ с другими науками.

- 1.- Климатология в евери с ироби.мил. биологическ.
- 2.- Пдводение в евери с ироби.мил. биологическ.
- 3.- Гидрологил
- 4.- Микробиологил
- 5.- Фитонадлогил
- 6.- Геофизика и фидоценологил в евери с зоднеографическ и следоватил.мил.
- 7.- Зоднеогил в евери с ироби.мил. дусцатил.

# Машинопис доповіді В.В. Станчинського за 1933 рік

/російською мовою/

З архіву В. М. Грами /російською мовою/

Розшифрування тексту – В.Пархоменко 18.11.2020.

**Из тематического плана сектора экологии на 1933 год  
(сост. В.В. Станчинским)**

стор. 2

... к потребностям социалистического строительства.

В связи с указанными целями строится план работ сектора экологии и биоценологии и разделяется на соответствующие проблемы и темы а именно:

## **I. Методология экологии и биоценологии на основе марксо-ленинской материалистической диалектики.**

Применение марксо-ленинской материалистической диалектики является единственно правильным путем при разрешении тех или иных проблем, а следовательно, все научно-исследовательские работы сектора /экологии/ должны быть обоснованы с точки зрения марксо-ленинской методологии. Но этого еще недостаточно, так как с одной стороны ряд дисциплин и отдельных вопросов не получили еще достаточного с этой точки зрения освещения, с другой стороны – вплоть до самого последнего времени выходят из печати научные труды, где в той или иной мере проводится или ползучий эмпиризм, или враждебные философские теории (механизм, меньшестствующий идеализм, эклектизм); следовательно, освещение под углом зрения марксо-ленинской методологии отдельных дисциплин и проблем и критика текущей литературы в области экологии и биоценологии – является неотложными задачами сектора. В исполнение этих условий им ставятся к разрешению следующие темы:

1. Методологические основы проблемы биоценоза. Прошедшая в 1932 г. Всесоюзная Фаунистическая Конференция и имеющиеся до настоящего времени формулировки этой проблемы показывают, что она является до последнего времени еще недостаточно разработанной и не получила обоснования в отношении методологии, почему разрешение проблемы биоценоза ставится, как первоочередная задача.

2. Направление зоогеографии с точки зрения марксо-ленинской методологии. До последнего времени зоогеография идет старыми путями, остается на том же уровне в отношении методологии и методики, на котором она была уже более полвека тому назад. При этом положении она не удовлетворяет требованиям социалистического строительства на данном этапе его развития, а потому нуждается в пересмотре методики и методологическом обосновании дальнейшего направления работ, с точки зрения марксо-ленинской материалистической диалектики.

3. Критика проблемы «равновесия» биоценозов с точки зрения марксо-ленинской методологии. Проблема «равновесия» биоценозов, выдвинутая в свое время учеными, уже подвергалась марксистской критике и призвана антидиалектичной, однако до сих пор еще пользуется широким распространением среди биоценологов и экологов (см. труды Фридерихса, Кашкарова и др.), а потому необходимо подвергнуть ее дальнейшей критике.

4. Обзор и критика текущей экологической и биоценологической литературы.

II. Проблема адаптации. Основными вопросами экологии являются вопросы приспособления организма, однако до сих пор остаются невыясненными пути, по которым идет адаптация; между тем, только знание этих путей позволит овладеть адаптацией. Видообразование идет путем адаптации. Следовательно эта проблема имеет громадное теоретическое и практическое значение. Для разработки проблемы взяты следующие условия темы:

A. Монографические эколого-морфологические изучения Anseridae с целью установления хозяйственных единиц адаптивных свойств.

В связи с проблемой обогащения полезных ресурсов птиц, обогащения запасов дичи, одомашнения, стоит вопрос о мелиорации биоценозов и акклиматизации, для чего совершенно необходимо выяснение наличных мировых ресурсов, пригодных для этих целей и изучение возможностей их использования. Отряд гусиных (Anseridae) представляет большую ценность, как в отношении мясной продукции большинства его представителей, так и в отношении качеств пера и пуха. Из всех охотничье-промысловых птиц на Украине они имеют наибольшее значение; также велико их значение в отношении возможностей гибридизации. Поэтому соответствующее изучение, связанное с планом работ ВИЖ'а, поставлено в план работ сектора. В 1933 г. предполагается провести следующие темы:

I. Разработка программных исследований, разработка методики исследований, выбор объектов исследования и составление литературной сводки по данному вопросу.

Всякая работа нуждается в разработке программы и методики; здесь же эти вопросы выделены в особые темы ввиду того, что исследование имеет совершенно новый характер, до сих пор нигде не проводилось, а потому, для успешного выполнения



необходима детальная предварительная проработка вопроса в отношении программы и методологии.

Прежде чем приступить к выполнению темы, необходимо ознакомиться с тем, что по данному вопросу уже проделано, или что из проделанного уже может быть использовано для его разрешения.

2. Сравнительное эколого-морфологическое исследование сем. Anseridae (подсем. Anatinae, Fuligelineae<sup>1</sup>, Tadorninae) в отношении их адаптивных свойств.

Сюда входит: изучение соотношения частей, изучение пера и пуха, мускулатуры и органов передвижения, скелета, органов пищеварения в связи с пищей, органов дыхания, органов размножения.

Б. Генотипические адаптации. Изучение экотипов. Эта проблема уже достаточно разработанная в области ботаники, где она дала чрезвычайно ценные результаты для понимания видообразования, а также вопросов акклиматизации, подбора сортов культурных растений и пр., в зоологии еще совершенно не разработана; между тем, выяснение относящихся сюда вопросов дало бы очень ценный материал как для выяснения видообразования, так и для цели акклиматизации (незнакомство с экотипами часто было причиной ее неуспеха), для вопросов борьбы с вредителями и т.д.

Современные систематические работы, основанные преимущественно на морфологических признаках животных, до сих пор совершенно игнорировали наличие экологической дифференциации в пределах вида, которая, как выясняется, может иметь место даже в случае отсутствия морфологической дифференциации, а поэтому такие исследования далеко не всегда могли объяснить эволюции организмов и ее путей. Все это вместе взятое делает очень важной и своевременной постановку данного вопроса.

Ввиду его совершенной неразработанности в отношении зоологических объектов, в текущем году предполагается провести теоретическую разработку проблемы изучения экотипов, выбрать объекты для исследования и подготовить материальную базу для экспериментов. Из указанной проблемы проводятся 2 темы:

1. Экотипическая изменчивость у птиц.

2. Экотипическая изменчивость у насекомых.

III. Проблемы биоценологии. О значении биоценологических исследований уже сказано в начале объяснительной записки. Сектор разрабатывает в 1933 году следующие вопросы, относящиеся к данной проблеме:

А. Разработка методологии биоценологических исследований, применительно к овладению биоценозом с целью управления им.

---

1 В сучасній систематиці ця підродина відсутня. Або помилково розшифровано *Fuligelineae* /прим. упор. Пархоменко В.В./ Припускаємо що під терміном Fuligelineae маються на увазі лиски (під Fulica), яких дослідник міг виділяти у окрему підродину /прим. упор. Василюк А.В./

Для получения возможности овладения биоценозом, необходимо проведение определенных исследований, причем здесь методика играет огромную роль, так как от нее в значительной мере зависят и результаты. Хотя ряд научных учреждений и занимался разработкой такой методики, однако она еще не подитожена и во многом еще нуждается в изменении и дополнении, а для отдельных разделов еще не разработана вовсе. Этим обуславливается постановка указанной проблемы в плане сектора. Здесь в 1933 г. разрабатываются следующие темы:

1. Сводка литературных материалов и подведение итогов предшествующих работ. В результате этого явится возможность сделать соответствующую оценку существующей методике, провести ряд работ по улучшению и изменению, вырабатывать новые методы.

2. Изучение методики учета с целью наиболее точных определений зараженности вредителями зерновых культур (оз. пшеница, ячмень). Постановка необходима для изучения методики учета на угодьях.

Б. Изучение простых биоценологических связей в природе и их искусственное воспроизведение. Изучение видового состава населения биотопов и изучение их динамики, чем обычно ограничиваются исследования, хотя и дает материал к пониманию некоторых закономерностей, но не в состоянии объяснить биоценоза и овладеть им. Лишь изучение ценологических связей, изучение систем, при наличии этих данных, дает возможность объяснить биоценоз. Сюда относятся 2 темы:

1. Изучение отдельных систем биоценозов степи (злаки, сложноцветные, зонтичные). Это полевые исследования, которые предполагается провести в степи заповедника «Чапли», где уже проделана предварительная подготовка (имеются данные по составу населения и его динамике), благодаря чему создается возможность получения результатов в наиболее короткий срок.

2. Разработки методики создания искусственных изолированных агроценозов. Полевые и лабораторные исследования при разрешении данного вопроса взаимно дополняют друг друга. Выделяя отдельные факторы и изучая их в лабораторной обстановке, создавая искусственные биоценозы и точно учитывая факторы, мы, сопоставляя полученные данные с данными полевых исследований, подходим к пониманию биоценоза. Однако, методика таких исследований, до сих пор еще почти никем не проводимых, совершенно не разработана, а потому очередной задачей этого года является ее разработка.

#### В. Выделение основных систем во вторичных биоценозах.

Одним из чрезвычайно важных моментов в овладении биоценозами является выяснение их способности устанавливать новые системы на культурах. Выяснение образования вторичных систем, выяснение путей, как безвредное население целиком превращается во вредителей культур – вот задача такого исследования. В 1933 г. разрабатываются следующие темы:

1. Изучение ценотической системы яровой и озимой пшеницы (стеблевая совка, гессенская муха, хлебный комарик).

2. Изучение ценотической системы паутинного клещика.

3. Изучение ценотической системы жаворонков в условиях степи. Жаворонок является типичным образцом, метаценотической системы. Между тем, ценотическая система его не изучалась, а изучались лишь вопросы питания. Изучение должно дать материал к пониманию метаценотических систем.

4. Изучение ценотических систем некоторых позвоночных степи (суслик, мышевидные грызуны, ящерица, зеленая жаба). Изучение ценотических систем этих основных и многочисленных обитателей степи дает в результате материал к пониманию биоценоза для овладения им и в то же время имеет большую практическую ценность. Проведение данной темы предполагается в степи заповедника «Чапли» и связано с планом НКЗ.

5. Изучение ценотических систем, существующих за счет дуба в условиях южно-украинской засушливой степи.

Г. Эволюция первичных биоценозов и их сукцессия во вторичные. Правильно понять направление биоценологических процессов при определенных условиях хозяйства можно лишь изучая их параллельно с теми процессами, которые происходят вне хозяйственной деятельности (на целине). Сравнивая результаты этих исследований, представляется возможность судить о направлении процессов и прогнозе изменений при определенном хозяйственном использовании. Проблема распадается на следующие темы:

1. Изучение энтомофауны искусственных древесных насаждений в засушливой степи.

2. Изучение энтомофауны приморской солонцеватой степи и ее изменений под влиянием различной хозяйственной деятельности.

Камеральная обработка материалов прошлого года.

3. Изучение энтомофауны травянистых ассоциаций поймы Нижнего Днепра. Камеральная обработка материалов прошлого года.

4. Изучение энтомофауны древесной растительности поймы Нижнего Днепра. Камеральная обработка материалов прошлого года.

5. Изучение энтомофауны капусты и картофеля в пойме Нижнего Днепра. Каме-  
ральная обработка материалов предыдущего года.

Д. Установление определяющих биоценозы факторов среды.

Установление ведущих факторов среды является одним из необходимых условий овладения биоценозами с целью управления ими. Из этой проблемы в 1933 г. разра-  
батываются следующие темы.

1. Региональные (географические) факторы, как факторы, определяющие биоце-  
нозы степи. Задачей исследования является выяснение причины, влияющих на со-  
став населения животных, их распределение и экономическое значение в различных  
географических условиях степной полосы Украины. Предполагается экспедиционное  
обследование биоценозов степей Донбасса, приазовских и нек. других.

2. Географические факторы, как факторы определяющие ценотические системы  
пшеницы.

# Доклад проф. В.В. Станчинского

## «Задачи и методы биоценологических исследований»

З архіву В. М. Грами. /російською мовою/  
Розшифрування тексту 11.11-29.12.2020 В. Пархоменко.

\* – позначені символи, які не вдалося розібрати.

Текст має низку скорочень, які частково було розшифровано. Окрім того, у низці частин тексту немає логічного завершення речень, оскільки насамперед це лише контекст виступу для конференції.

Зам. сектора екології 5.12.1936

Доклад проф. В.В. Станчинского

«Задачи и методы биоценологических исследований»

Предлож. д\*\*ив\*\* введен. экологических исследований сейчас – очень много биоценологических исследований, исследователей.

Теперь скорее приходится защищать зоологию от экологии.

Экология стала самоцелью → научн. \*\*\*\*.

– Центральный лесной заповедник – Калининск. обл. (\*Г\*\*\*д\*\* заповедник) бывший Осташковский уезд Тверской губернии – Бельский уезд Смоленской губ.

Исключительная сохранность сплошного дремучие леса

Водораздельное плато Двины ... А из \*д\*\*

→ П\*\*\*\*

болота

→ Западная Двина

Наивысшая точка Валдайской возвышенности Ровн, \*\*\*\* в\*\*\*т. лес и мохов. болота – северного таежного типа.

Карликовая береза, П.\*\*\*\*, Ели – очень мало широколиственных пород.

– сев.-зап. полов. смешанных лесов, гранич. с полосой тайги.

– Ель – последний пришелец послеледниковой сутности

(на шор\*\*л в суббореальный период)

– фауна таежная. Ель \*р\*\*\*\* не це\*\*\*\* со своей фауной.

Много медведя – следа погоня – Ра\*\*\* – все прячутся.

Леса производ. о\*\*\*тл. бедных (кед\*\*\* \*\*\*, бр\*\*

Заповедник: сохранение природы в типичном виде

– \*\*\*л закономернос. в динамике естеств. к\*м\*\*к\*\*\*

## Изучение биоценозов основных типов елового леса

– \*с\* piceum (по схем. Сукачева)

все эти типы найти можно, но они теряются в

переходах → тут точно типы?  
→ вообще с типами неладно?

и заним. подчинен. \*\*\*\*

Picea obovata, ...

перелес. \*\*\*\* тип леса: – основная порода?

– травян. покров? моховой покров?

– нелепость понятия типа.

Типы ботаников – естествен. биоценозы, но их оказывается нет в природе. Нельзя найти и границы такого биоценоза.

– типы леса переходят один в другой

Исследование биоценозов –

Ботаник – площадками → заключение о строении цельных биоценозов

Ошибки на динамичность

\*\*\*\*: исчезали за \*\*\*\*ични\*и → мохов. болота 1933-1936.

Опис – асканийской степи Пачоского: степь меняется без влияния выпаса. Предложено (Фальц-Фейн) выпастать для придания естественности. Иначе – забурьянивание. в 1930 г. –

1931 – будяк преобладал в ковыльной степи

в 27 г. – без ухода конечно.

1932 – никакого будяка!

T\*\*\*\* – животн. сост. → \*\*\*  
→ \*омл. от\*. – волны плотности

изменение в количественном сочетании

Такие быстрые изменения более возможны в степи.

В лесу – иное дело: зрелость об. 200 лет. Деревья создают свой климат, обстановку

– идентификатор.

невозм. быстрые изменения состава растительн.

но их изменения однако происходят

– влияние (естественное влияние выпаса на степь)

– Пример о \*\*и\*\*а\*\* ведущего звена при рекогносцировочном исследовании

## Проблема сохранения леса

(не очень простр.)

Нет ли естественных процессов меняющих \*\*\*\*\*ми?

- заболачивание → идет? → исчезнет лес  
→ нет!

- захламленность (естествен. \*м\*\*я\*с\*\*нен\*\*)

может быть простаивание вредит?

сохранить или чистить хлам?

убран – уйдет куница, рысь, заяц...

Очевидно обычные лесохозяйственные мероприятия здесь не применимы.

- |                          |   |                |
|--------------------------|---|----------------|
| 1. Леса – укр*****ш леса | } | лес – *редст** |
| 2. – водоохранные        |   |                |
| 3. – агрокультурные      |   |                |

В заповеднике лес – цель

Задача 5 \* \*ла – разрешение проведения ухода за лесом заповеднику.

- |                          |              |               |
|--------------------------|--------------|---------------|
| 2. – Налич. **ч* обогащ. | → количеств. | естеств. леса |
|                          | → качествен. |               |

Обогащение – противоречие – сохранность: как то\*\*н\*\*ть?

Центральный лесной заповедник – беден ..., пустынен

объясняется только деятельностью человека.

За 5 лет существования заповедника – не увелич.

– Куница – учет – не увелич. ...

Рысь: 1 з\*\*н\* 3 ди\*\*

6–20 (за\*\* волка Зап. П\*\*т\*\*\*\*р\*\*)

Белка – мож. много – связано с плодностью ели (1 раз в 5 лет → максимум).

### Построение рабочей гипотезы:

ель и мхи – потребителей мало

→ и др. тут будет мало

- Ель продуктивна по древесине (в промышленном лесу)
- Ель в заповедном лесу – не продуктивна  
энергия переходит в бактериальн. гниении...

Листья мало – мало мурав\* (питаются после спячки)

Мало синиц; поползней нет.

Кругом все вся сторон\* фауна богаче, птицы обходят.

причины: ледник! (?)  
человек ! (?)

а современные причины:

- 1) Климат! (изофены... →
- 2) Осадки макс. (н., выс.) →  
и т.\*. – сочетание экол.  
неблагоприятных факторов
- 3) Рельеф → заболачивание



Бобра выпустили – ушел

Хотели Оленя – ни ели ни мха не д. \*й

1 – Переделать продуктивность

2 – ...

- Нужн. изучен. Ель и мхи и – их ценотич. систем. Когда кругом закономерность бедности, тогда м\* создать более благоприятные условия .... мягколиственные породы → обогащен. ...

- А какую роль – почва?

Работой почвенной станции: изучение почвообразующих процессов

Центральный лесной запов. интересен именно своей ледников. и\*лан\*\*х особенно когда там ... где \*\*\* идут

явление обострено

(м\*\*\*\* в 30.000 га)

Обогатить: ограничить лес и мхи

д/белк – до \*\*\*г\*\* ели

д/медв – му\*\*\*



1. цель – связан. между собой
2. проблема
3. разведка
4. установление ведущего давлен.
5. рабочая гипотеза

Сектор экологии 5.12.

Статистический метод в биоценологии – не может выявить закономерностей: никаких структур, ст\*ит=\* выражаем. количествен. соотношен. ... быть не может в природе = давлен. от всей окружающей среды ...

Нужно исходить – углублен. исследован. взаимосвязи – с перемен. средой → можно получить выводы.

**Биоценоз – как целые с передел. границами – должно быть оставлено.**

Биоцен\*\* : перед поселени\*\*. перед. л\*\*э в пут\*\* экологич. выражен. участв. территор., образован. не просто видами → пр. окр. структур\*\* осн. видом – ценотическ. связь → к образован. (трофическ.)

типичн. грун\*\*оров\*\*

(ведь – обмен веществ использ. (ведущую) отмеч. об \*e\*)

и в биоц. – ведущ. – трофическ. связь

→ цепь питания → пирамида видов → \*\*e\*ч

⟨ используется  
остается неиспользуемой (отложение торфа ...)

– огромная недооценка роли животных в жизн. растений (ботаники)

структура биоц. по трофическ. связи – см. e\*\*\*т\*в\*\*

A-Z A-Z, по: A←-Z

F –

C ?

L :

**–сама эволюция растений шла**

**под давлен. в \*\* животных**

– Раст. в питании: обычно не поедается ... Вредители нападают после цветения ...

В Центральном лесном заповеднике – ель, за ней мох  
 Ель не повреждается (почти). ... только ослабленная  
 Мох – не поедается никем  
 Папоротники, хвощи, плауны – также!  
 Всё это древние! Может быть потому где их никто не ест, они и сохранились и \*\*\*\*\*  
 /адаптировались?/  
 Мхи не подвергаются нападению и бактерий → торф!  
 = (это мо\* от плохой аэрации: сомнитель.: видно ант-септич. свойства (торф-асептик)  
 Подобно тому, как – курин. яичн. белок асептичен. Он содержит антисептик (вы-  
 деляет и применяется)=

- Цен. система
- Биоценоз – система ценотич. систем  
 (историч. справка, литература...)



Станчинский 5.12.1936

Изуче\* намечено – искать основные ведущие связи статистических исследований этого не достаточно (одних)

– **уяснение задачи, а не – вообще охран. биоценоза**

(но где – где граница?)

– Выявление состава и – зависимостей

– но – не всех же!

Изучат только те виды и связи, когда понятно

– Разведка → \*т\*рав. пункт для дальнейшего исследования

– построение рабочей гипотезы

– простые о\*\*сан\*ч – (необходим. этап) < фаунистика  
флористика

по инвентаризации долж. быть определен конец – до конца не изучено

Исходить из ведущих задач!

**Закономерность можно открыть только имея руководящую идею (рабочую гипотезу).**

– часто бывает неясна цель работы

– поиски сугубо практическ. задач.

→ осуждение теоретических работ

– под практикой изучения подразумевают широкую практику – все виды строительства и – культур\*\*\* строительстве!

– Центральный лесной заповедник и ... льняная блоха!!

– \*\*\* заповедник – и пчела – 4-ая пчела!

– недооцененное значение заповедника!

– занимайтесь заповедником, не ... биоценоз. (сказали им в Центральном лесном заповеднике)

– пока не убедишься в полезности своей темы (не изучено громких имен позваний!

«Распространение фаун!»

Распростран. фаун – лишь свои установки, цель охот\*\*и\*\*

### Задачи Центрального Лесного заповедника

1. Сохранение в естественном состоянии лес. мохов. типичных для ...  
Елов. лес е\*\* \*\*\* (или намеч. про\*\*\* эталон)
2. Обогащение \*\*\* фаун.
3. Приведен. в дост\*\*\* для ознако\*\*\*\* с ним

по \*\*\* – комплексного института

(о нуждах \*\*\*\* эк\*\*\*\*\*)

1. – установление закономерностей в развитии
  - а) для получения обоснован. мероприятий их сохранения
  - б) для получения \*\*\* путей и метод. количественного и качественного обогащения
  - в) для обозначения и прогноза изменений происходящих

и виды пр\*\*\* в \*ол\*\*л ле\*\*\* < естественное  
человеческое

1. сохранение
2. обогащение
3. прогноз

Завед. Центр. Экспедиции С. VII. 36.

Дом ур. В.В. Стамынина

Задачи и методы географических исследований

Истор. развитие видов животных и растений  
сейчас - в. много видов. исследования и  
исследования.

Следует учитывать различия в развитии  
животных этого семейства в разных странах.

- У. м. с. заповедник - Казань. Д. А. (заповедник)

Г. В. А. (заповедник) - Г. В. А. (заповедник)

и многократ. ур. многократ. (заповедник)

Получил. многократ. ур. многократ. (заповедник)

наиболее. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

м. с. и м. с. многократ. ур. многократ. (заповедник)

Все это была наша история, но мы  
были в переходах <sup>иногда была?</sup>  
и жажда. <sup>водички, мяса</sup>  
Pietus solidus...

перелом истории или все - особые условия?  
- ~~не~~ <sup>правильно</sup> ~~использованы~~? мех. и др.?  
- переломность истории

Мини-собрания - ред. Сидорова, но их значение  
в городе. Мини-найти и граница Голубого...  
- Мини-меса использованы Ави в Дроби

История Голубого

Битва - использованы - в замке спаси использованы 104  
Голубого и Динамитов

использованы: использованы использованы → использованы 1935-36.  
Мини-аскалийи. использованы использованы использованы  
1931. использованы. использованы (использованы) использованы  
использованы использованы использованы использованы использованы

1930.-  
1931 - использованы использованы использованы  
1932 - использованы использованы использованы

использованы - использованы использованы использованы использованы  
использованы использованы использованы использованы  
Мини-Голубого использованы использованы использованы  
1931 - использованы использованы использованы использованы  
содержит использованы использованы использованы использованы  
не использованы использованы использованы использованы  
но использованы использованы использованы использованы

- Климат (Рейсберга) в Антарктиде  
на стене)

- Климат отшельника в Антарктиде  
уход реинкарнация. Исследования

Проблема сульфидов (исс)

(Не в. проект)

Нет ли в. проект. исследований отшельника?

- Задача исследования < нет? > → проект не в. проект

- Задача исследования (нет в. проект. исследование)

Исследования в. проект. исследование?

Исследования в. проект. исследование?

Исследования в. проект. исследование. Исследования в. проект. исследование

1. Исследования в. проект. исследование } Исследования в. проект. исследование

2. Исследования в. проект. исследование

3. Исследования в. проект. исследование

В. проект. исследование Исследования в. проект. исследование

Исследования в. проект. исследование. Исследования в. проект. исследование.





Ботва Золотого — листья

Листья — листья — листья — листья — листья

1 — Листья Золотого

2 — ...

— Листья Золотого листья — листья листья.  
Свойства. Когда листья Золотого листья листья.  
листья — листья листья листья листья листья листья.  
→ листья.

— Листья Золотого — листья?

Листья Золотого листья : листья листья листья.

Листья Золотого листья листья листья листья

Листья Золотого листья листья листья листья

Листья Золотого

(листья : листья)

Листья : листья листья листья

1/ листья — листья листья

2/ листья — листья

1. листья → листья
2. листья листья
3. листья
4. листья листья листья
5. листья листья

Свойства металлов и сплавов - не  
имеет свойства пластичности: инициал  
свойства, свой свойства. инициал  
и не имеет в природе. = Железо. и все  
другие. среда.

инициал свойства - инициал. инициал. свойства  
и не имеет свойства → инициал инициал свойства.

Свойства металлов и сплавов  
- инициал свойства инициал

Свойства: инициал. инициал. инициал.  
инициал. инициал. инициал. инициал.  
инициал. инициал. инициал. инициал.  
инициал. инициал. инициал. инициал.

Свойства металлов и сплавов  
инициал. инициал. инициал. инициал.  
(инициал - инициал инициал инициал. инициал. инициал.)  
инициал. инициал. инициал. инициал.  
→ инициал инициал → инициал инициал → инициал  
инициал  
(инициал инициал. инициал. инициал. инициал.)

- инициал. инициал. инициал. инициал. инициал.  
инициал. инициал. инициал. инициал. инициал.

инициал. инициал. инициал. инициал. инициал.  
инициал. инициал. инициал. инициал. инициал.  
инициал. инициал. инициал. инициал. инициал.  
инициал. инициал. инициал. инициал. инициал.



Кто-то ищет... - ищет души... идет свои  
идет идет идет идет идет

идет идет идет идет идет идет  
идет идет идет идет идет идет

идет идет идет идет идет идет  
идет идет идет идет идет идет

идет идет идет идет идет идет  
идет идет идет идет идет идет

идет идет идет идет идет идет  
идет идет идет идет идет идет

идет идет идет идет идет идет  
идет идет идет идет идет идет

идет идет идет идет идет идет  
идет идет идет идет идет идет

идет идет идет идет идет идет  
идет идет идет идет идет идет

идет идет идет идет идет идет  
идет идет идет идет идет идет



# Лист В.В. Станчинського О.П Кришталю, 1932

ЦДАВО України. Ф. 1055. Оп. 1. Спр. 707. Арк. 58.

*Тов. Крышталъ  
Киев, улица Ленина, Заповедник «Конча-Заспа»*

*Харьков, 10/IV-32 г.*

Уважаемый Товарищ.

Я очень жалею, что К.Д. Клепов не переговорил со мной относительно характера работы в «Конча-Заспа». Некоторые указания я сделал т. Борохову, когда просмотрел привезенный им рабочий план Заповедника. Полагаю, что Ваша работа должна быть самым тесным образом увязана с работой ботаников таким образом, чтобы можно было иметь представления не только о растительных ассоциациях, но и о биоценозах заливных лугов, причем считаю существенным изучение этих биоценозов в их динамике. Тема изучения энтомофауны не только широка, как пишете Вы, но и не должна быть изолированной.

Что касается пробных площадок, то я полагаю, что таковые для постоянного наблюдения вместе с ботаниками могут быть установлены, но лично я придерживаюсь сейчас изучения биоценозов, путем взятия профилей пробными площадками по ¼ квадр. метра с подекадной обработкой так, как это делается моими учениками, в частности по изучению степей в районе Аскания-Нова.

Что касается биоценозов с деревенистой растительностью, то здесь можно было бы ограничиться на этот год только рекогносцировочными исследованиями как кошением, так и взятием пробных площадок с помощью биоценометра. Вообще работа с биоценометром моей конструкции за 3 последние года вполне оправдала себя. Было бы очень хорошо, если бы Вы, для ознакомления с методикой биоценологических исследований, побывали в Аскании-Нова, предварительно списавшись со мной. Передайте Ю.Г. Клепову, что я категорически настаиваю на комплексности исследований. Реконструкция моих биоценометров описана в первом номере «Журнала Экологии и Биоценологии».

Готовый к услугам  
В. Станчинский

# Телеграма С.І. Медведєва до В.В. Станчинського, щодо його затримання 11 жовтня 1933 року.

З архіву В. М. Грами. /російською мовою/

Лич. счет №	тел.	процента	ноб.
ПЛАТА	1316	ПЕРЕДАЧА	
Послание и подел.			
Итого.			
533 АСК НОВА 99 11/10 14 16			
= ХАРЬКОВ			
ГОСПИТАЛЬНИИ 5			
ЗООБИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ			
СТАНЧИНСКОМУ =			
СВЯЗИ ЛИКВИДАЦИЕЙ ЗАДЕРЖАЛИ = МЕДВЕДЕВ			
и адрес отправителя			

0 1 2 3 4

# Галузевий державний архів Служби безпеки України.

## Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП (фрагменти)

[Архивное оперативное дело № 5495 с материалами проверки на Станчинского В.В. и Фортунатова Б.К. по ст. 54 УК УССР. 19 октября 1956 г. – 18 декабря 1956 г.].

Том 1. Арк. 3, 8-17, 34-41, 47-66, 80-94, 109-111.

Том 2. Арк. 9-10, 32-47, 84-101, 120-133, 176-177.

Том 3. Арк. 9-14, 20-24, 29-31, 34, 52-56, 61, 102, 104, 106, 113-115, 118-119, 121, 124-125, 128-129, 132.

Том 4. Арк. 1-2, 8-9, 11-24, 162, 167-179, 180-182, 235-243, 247-250, 256-257

Розшифрування тексту – В. Пархоменко, весна-осінь 2023 р.

## Передмова до матеріалів справи ГДА СБУ

Вперше про арешти й репресії 1930-х рр. у заповіднику Асканія-Нова я почув у 2006 році від зоолога-історика В.М. Грами. Згодом, Віктор Микитович написав окрему публікацію про ці події<sup>1</sup>, чим доповнив попередні праці D.R. Weiner<sup>2</sup> та ін. Пізніше (влітку 2020 року) О.В. Василюк зробив запит в ГДА СБУ за списком ~ 20-ти репресованих науковців і працівників заповідника Асканія-Нова. В результаті було віднайдено кілька справ, серед яких цінність мали лише матеріали допитів В.В. Станчинського та Б.К. Фортунатова<sup>3</sup>. Було заплановано зробити електронну копію цієї справи, але оскільки почався локдаун через ковід, читальний зал закритися, і лише завдячуючи власній ініціативі працівника архіву В.М. Росінського, була зроблена електронна копія справи.

1 Грама В. М. Степовий науково-дослідний інститут – заповідник «Чаплі» (1929–1932 рр.): нові сторінки з історії біоценологічних досліджень в Асканії-Нова: коментарі та післямова до рукопису С.І. Медведєва «Заповідник «Чаплі» и его значение в изучении природных условий в степи». *Вісті Харківського ентомологічного товариства*. 2008. Том 16. Вип. 1-2. С. 78-86.

2 Weiner D.R. Models of Nature: Ecology, Conservation, and Cultural Revolution in Soviet Russia. 1988. 312 p.

3 Галузевий державний архів Служби безпеки України (далі – ГДА СБУ). Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП [Архивное оперативное дело № 5495 с материалами проверки на Станчинского В.В. и Фортунатова Б.К. по ст. 54 УК УССР. 19 октября 1956 г. – 18 декабря 1956 г.]. Том 1-4. 702 арк.



Усього справа займає 702 аркуша (а зі зворотами – понад 900), й містить шокуючі матеріали про те, як нищили українську науку комуністи й пройдисвіти. У справі є різноманітні документи, пов'язані із затриманнями, обшуками, обвинуваченнями та вирояками видатним науковцям та простим працівникам заповідника Асканія-Нова і навіть випадковим людям, з якими вони контактували за різних життєвих обставин.

Помістити всю справу в Антологію є недоцільним – і через вкрай великий об'єм, і через складність засвоєння. Крім того, протоколи допитів дублюються у вигляді рукописних та друкованих текстів. Тому з допомогою О.В. Василюка були відібрані окремі матеріали (~ 200 аркушів), які були розшифровані мною у вересні-жовтні 2023 року.

Документи у розпізнаних матеріалах, включених до цього додатку, розміщені не хронологічно, а відповідно до послідовності, в якій зберігаються в матеріалах справи. Під час розшифрування нерозпізнані символи позначені зірочкою /\*, оскільки низка рукописів та машинописів є вкрай низької якості. З метою збереження стилю й автентичності, деякі помилки залишено.

Матеріали справи ГДА СБУ 44346-ФП насамперед є історичним джерелом, яке засвідчує злочини комуністичної влади, оскільки більша частина матеріалів справи – сфальсифіковані свідчення вчених про ніби-то створену в Асканії-Нова контрреволюційну організацію (далі – к.р.о.), метою якої було усунення кол. радянської влади. Насправді, такої організації не існувало в заповіднику, а все це вигадки слідчих, що проводили допити. Отже, ця справа – доказ того, до яких підлостей опустилися більшовики й лисенківці аби знищити науковців Асканії-Нова (більш детально – у моїй публікації в цьому виданні<sup>4</sup>). Матеріали вказують наскільки планомірно було вигадано «злочинну» організацію, а під час допитів застосовували тортури, щоб змусити чесних і професійних науковців зізнатися в «страшному злочині»: діяльності у вигаданій к.р.о. Зокрема, С.І. Медведєв, О.П. Гуналі, О.П. Підлуцький та ін. у 1956-57 рр. згадували, що в 1930-і рр. до них застосовувалися тортури – погрози вбивства, залякування, допити вночі тощо. Причому, В.В. Станчинський, після допитів 1933-34 рр. став *«заляканою людиною»*<sup>5</sup>. Варто зазначити, що С.І. Медведєв восени 1933 року писав свої «зізнання» після погроз під диктовку слідчого, але й ці записи змусили переписати – щоб все співпадало зі свідченнями інших (з допиту 29 жовтня 1956 року<sup>6</sup>). Проте, всеодно в свідченнях учених трапляються розбіжності й протиріччя – зокрема, то вказано що деякі науковці не були задіяні в к.р.о., а за іншими свідченнями в цій же справі – вказані як активні учасники (зокрема, ґрунтознавець Г.Г. Махов).

4 Пархоменко В.В. Період репресій 1930-х років у заповіднику «Асканія-Нова». *Асканія-Нова. Антологія публікацій та друкованих видань (1845-1945) у 7-ми томах*. Том 6: 1932-1937. Чернівці: Друк Арт, 2023. С. 6-19.

5 ГДА СБУ. Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП. Т. 4. Арк. 167-179.

6 ГДА СБУ. Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП. Т. 4. Арк. 11-24.

Під час слідства, до діяльності к.р.о. намагалися прив'язати якомога більше різних учених та митців, аби зібрати на них компромат і при необхідності будь-кого арештувати, як це було заведено в ті часи (зокрема, вказані навіть зоологи В.Г. Аверін та О.П. Кристаль, письменник Остап Вишня та ін.). З цього приводу згадано й ВУСМР (Всеукраїнська спілка мисливців і рибалок) та Академія наук як активні осередки к.р.о. У кінцевому результаті В.В. Станчинського, Б.К. Фортунатова, С.І. Медведєва було засуджено до заслання у табори на 5-10 років. Натомість, низка названих науковців не були арештовані, а О.О. Шуммер та Н.А. Мищецький звільнені, хоча вони й «свідчили» про свою участь в к.р.о. у надиктованих під час допитів відповідях на питання.

Варто зазначити – ті, хто доклав найбільше зусиль до нищення науковців у Асканії (насамперед, прибічник Лисенка – І.І. Презент), ніде не згадуються, тобто залишилися в тіні. Зокрема, не згадано, що Презент і Лисенко приїжджали до Асканії аби «викрити» «антидержавну» діяльність В.В. Станчинського, Б.К. Фортунатова, С.І. Медведєва та ін. Натомість, у справі є «зінання» асканійських науковців у низці «злочинів», які просували саме лисенківці – що екологія є шкідницька, заповідники є осередками к.р.о., В.В. Станчинський і його наукова робота в Асканії «шкідницькі» тощо.

Тоталітарний комуністичний режим на довгі роки замінив талановитих вчених невігласами, а репресованих – на чверть століття заклеїв «зрадниками», попри абсурдність звинувачень, використання страшних тортур для «зінання» й відсутність речових доказів. Та й і перерозгляд справи в 1956-1957 рр. ледь не зазнав краху, оскільки від 10 липня 1957 р. зроблено висновок: постанову судової трійки щодо вироку О.П. Гуналі, С.І. Медведєва та ін. залишити в силі. Але вже на початку листопада 1957 р. В.В. Станчинського, Б.К. Фортунатова та ін. було виправдано.

Архівні матеріали засвідчують факти фальсифікації карних справ, наявність неправдивих свідчень, отриманих через застосування тортур, і вони є цінним джерелом для написання правдивої історії, й насамперед – відновлення об'єктивних біографій працівників Асканії-Нова та багатьох українських науковців – Б.К. Фортунатова, В.В. Станчинського, В.Г. Аверіна та ін.

В.Пархоменко *Українська природоохоронна група*/  
25.10-04.11.2023

У. С. Р. Р.

ДЕРЖАВНЕ ПОЛІТИЧНЕ УПРАВЛІННЯ

Сектор Д. П. У.

Рай(Міськ.)Відділон Д. П. У.

СПРАВА № 1053/8552

По обвин. Стангунського В. В.

Речеві докази № \_\_\_\_\_

33

ПОЧАТО \_\_\_\_\_ 193\_\_ р.

СКІНЧЕНО \_\_\_\_\_ 193\_\_ р.

Здано к вр \_\_\_\_\_

208744

Нічого слідства ліквиди не направити, якщо не через ОСВ. Відповідальність за звільнення зазначеного покладеться на [?] Відділка І на осіб, що ведуть [?] спр[?]

за № \_\_\_\_\_

№ 9 агу и 1050

3

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

Гор.Харьков. 1933 года Ноября 9 дня. Я, Сперуполномоченный ЭКУ ГПУ УССР ГОГЕНБЕРГЕР рассмотрел материалы по обвинению гр.СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича в преступлениях предусмотренных ст.ст. 54-7, 54-11 УК УССР, и выразившихся в том, что он являлся одним из руководителей к-р вредительской повстанческой организации в госзаповеднике Аскания-Нова и других местах Советского Союза, каковая организация преследовала цель вооруженного свержения Советской власти.

СТАНЧИНСКИЙ проводил вербовку новых членов организации, вел к-р пропаганду, разработывал методы подрывной деятельности организации, поддерживал связи с ее Московским центром; - нашел, что в целях пресечения преступной деятельности СТАНЧИНСКОГО и предупреждения сокрытия его от органов следствия и суда к нему надлежит применить содержание под стражей.

На основании изложенного и руководствуясь ст.143, 145 и 156 УПК УССР

ПОСТАНОВИЛ:

- 1.- Избрать мерой пресечения способов уклониться от суда и следствия по отношению к обвиняемому СТАНЧИНСКОМУ - содержание под стражей в Спецкорпусе ГПУ
- 2.- Настоящее постановление в порядке ст. 144 УПК УССР и приказа ОГ ПУ и Прокурора Союза от 16/V-33г. №-1/065 представить для санкции Прокурору ЭКУ ГПУ УССР.

СПЕРУПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКУ *Гогенбергер* /ГОГЕНБЕРГЕР/

"СОГЛАСЕН" НАЧ У ОТДЕЛЕНИЯ ЭКУ *Рыклин* /РЫКЛИН/

"УТВЕРЖДАЮ" НАЧ ЭКУ ГПУ УССР *Мазур* /МАЗУР/

ПРОТОКОЛ ДОПРОСА ОБВИНЯЕМОГО

1933 года, Ноября 15 дня, Врид. Нач.  
5-Отделения ЭКУ ГПУ УССР –  
ГАЙКОВСКИЙ и Оперуполномочен.  
5 Отд. ЭКУ ГПУ УССР - ГОГЕНБЕРГЕР допросили в качестве  
обвиняемого гр. СТАНЧИНСКОГО, давшего о себе такие сведения:

СТАНЧИНСКИЙ Владимир Владимирович,  
52 лет, урож. г. Москвы, профессор /служащий/,  
гражд. СССР, с высшим образов. /Университет/,  
русского, женатого, ученого, профессора  
Харьковского Государственного университета,  
под судом и следствием не состоявшего,  
беспартийного, члена союза Всерабпрос, Секции  
Научных Работников, прожив. в г. Харькове, по  
Госпитальному пер. д. № 5. Сын инженера-технолога.

Воспитываясь в доме родителей, принадлежавших к революционной молодежи 70-тых годов /отец – инженер-технолог и мать были связаны с Народновольческим движением/, я с ранней юности стал интересоваться революционным движением, принимал участие в гимназических кружках /марксистских/, а с поступлением в 1901 году в Московский Университет, участвовал в ряде революционных организаций и состоял членом Исп. Ком. студ. револ. организ. 3-го созыва. По своим взглядам к марксистам.

После исключения за участие в револ. движении из Московского Унив. в 1902 г. уехал за границу в Гейдельберг, где продолжал образование, наезжая два раза в год в Россию. В Гейдельберге примкнул к социал-демократическому кружку, а после 2-го съезда партии, вступил в число членов РСДРП /меньшевиков/. В этот период я вел активную революционную работу по пересылке и, отчасти, по перевозке нелегальной литературы в Россию, а также в Московской организации под кличкой «МЧАНОВ». В связи с ликвидаторскими настроениями среди меньшевиков, от активной партийной работы отошел в 1907 году. Во время империалистической войны стоял на позиции «пораженчества», хотя активной работы в пораженческом движении не при-

нимал. Все это время я вел интенсивную научную работу сперва в Гейдельбергском, потом в Московском Университетах, а с 1910 года в Петровской Академии в качестве ассистента и доцента.

После февральской революции я немедленно возобновил партийную работу в соц.-дем. организации /меньшев./ и участвовал в организации Московской милиции, поскольку был избран комиссаром Милиции Районной Думой Петр. Роз. У-ка. Будучи лично и партийно знаком с тогдашним министром внутр. дел НИКИТИНЫМ /меньшев./, я по его поручению произвел поездку совместно с тов. министра ХОЖНЯКОВЫМ по ряду губерний, при чем убедился в полной беспомощности Временного Правительства наладить порядок и выйти из войны.

В связи с этим, я считал необходимым создание единого фронта всех социалистических партий, включая сюда и большевиков, дабы избежать захвата власти большевиками исключительно в свои руки.

После Октябрьской революции я был убежден, что большевики власти удержать не смогут и должны будут пойти по пути соглашения с другими социалистическими партиями.

Хотя после Октябрьской революции партия меньшевиков или саботировала, или открыто вела борьбу против Советской власти, я решительно отрицал эту тактику, вследствие чего вышел из партии. Уехав в связи с продовольственными затруднениями из Москвы на хутор отца в Смоленскую губ. в конце 1917 года, я с весны 1918 года работал в Ельнинском Отделе Нар. Образ. сперва в качестве организатора учительских курсов, а затем в качестве Зам. Зав. Отделом Нар. Образов.

Наступление новой экономической политики встречено было мной вполне сочувственно, как подтверждение моих взглядов, выражавшихся в том, что социализм строить можно лишь в том случае, если в предшествующей буржуазной стадии будут созданы для этого необходимые предпосылки. Я считал, что в условиях Советского Союза период НЭП'а, как период государственного капитализма мог бы заменить собой буржуазную стадию развития и создать предпосылки для перехода в дальнейшем к социалистическому строительству.

Резкий отход от НЭП'а в период 1930 г. казался мне безумством, авантюрой, неизбежно долженствующей привести страну к гибели. Особенно в этом отношении на меня подействовала весна 1930 года. Брат мой может подтвердить, что я приехал к нему, побывав в Аскании и в Смоленской губ., с явно контрреволюционными настроениями. Я находился тогда под свежим впечатлением виденных мной в Смоленской губ. и на Украине результатов массовой коллективизации и раскулачивания: уничтожение крестьянами скота, лошадей, ликвидация хозяйств и выбрасывание тысяч семейств на улицу, картины развала сельского хозяйства, виденные мной в конце 30-го года, еще более усиливали мои настроения. Я считал необходимым во что бы

то ни стало удержать страну от гибели, крестьянство от разорений, добившись изменения существующего порядка. Это можно сделать лишь путем замены существующего Правительства другим, поскольку надежды на самоперерождение Советской Власти отпадали. Встают вопросы контрреволюционного порядка: каким путем, каким Правительством заменить Советскую Власть. Я считал, что борьба против Советской Власти будет протекать путем возникновения стихийных бунтов на почве голода и вооруженных восстаний, доведенного до крайней нужды населения, необходимо было подготовиться к этому, чтобы ввести стихийное движение в организованное русло. Необходимо было подыскать единомышленников, создать организацию, могущую проводить подготовительную работу на местах.

Прибыв осенью 1930 года в Асканию Нова, я нашел там подходящую для контрреволюционной работы обстановку и путем проведения контрреволюционной пропаганды выявил ряд единомышленников, разделявших общий принцип борьбы с Советской властью.

Зимой 1930-31 года начинает формироваться организация из научных работников, постоянно живших в Аскании Нова. В нее входили проф. БЕЛЯКОВ, ФОРТУНАТОВ Б.К., ГУНАЛИ А.П., МЕДВЕДЕВ С.И., ШУМЕР А.А., ГИЛЬБЕРТ И., ПРАВИКОВ Г.А.. Указанные лица были объединены общей идеологией необходимости борьбы с Советской Властью и время от времени в том или ином составе собирались, обсуждая создавшееся положение в стране и для активного проведения мероприятий борьбы. Два собрания происходило у меня на квартире, причем проф. БЕЛЯКОВ информировал нас о готовящейся интервенции и о росте контрреволюционного движения в стране. В связи с перенесенной мной скарлатиной и последующей операцией, я не принимал до осени 1931 года активного участия в работе организации.

В этот период времени ФОРТУНАТОВ выехал в Приморские Заповедники /Голая Пристань/, откуда изредка заезжал в Асканию Нова, поддерживая с организацией связь. В один из приездов ФОРТУНАТОВА в Асканию Нова, мы имели с ним по пути в Ново-Алексеевку и в Ново-Алексеевке беседу о положении в стране, о приближающемся восстании и о необходимости активного действия нашей организации и о вовлечении в движение новых людей. В связи с моим переездом в Харьков и лишь периодическими поездками в Асканию Нова, общее идейное руководство организацией оставалось за мной, практическую же деятельность по подготовке к повстанческой работе проводил ГУНАЛИ. В связи с переездом ФОРТУНАТОВА в Москву, я находясь в Харькове и часто наезжая в Асканию, взял на себя функцию организации связи и информации между московским центром, в лице ФОРТУНАТОВА и асканийской организацией.

Зимой 1931-33 г. меня в Харькове несколько раз посещал ГУНАЛИ который информировал меня о положении дела в асканийской организации и по работе его

по вербовке в организацию новых людей и проводимой им обработке прибывших в Асканию Нову научных работников: БЛАЖИНА, НИКОЛЬСКОГО, КАСЬЯНОВА и др. О составе низовой сети повстанческих ячеек и проведенной вербовки в колхозах, я с ГУНАЛИ в эти приезды не говорил, считая, что это является делом полной его компетенции, так как я считал своей функцией лишь общую организационную установку. Тогда же ГУНАЛИ излагал мне необходимость общей увязки повстанческого движения с задачами интервенции со стороны Западной Европы и белогвардейцев, против чего я категорически возражал, полагая, что интервенция приведет к полному экономическому порабощению страны. ГУНАЛИ оставался при своем мнении и, как оказалось впоследствии, проводил за моей спиной соответствующую линию поведения, поставив меня лишь в январе 1933 года перед фактом уже установленной связи нашей организации с германскими фашистскими кругами интервентов.

Касаясь конкретных вопросов деятельности повстанческих ячеек и обеспечения их оружием, я высказал ГУНАЛИ свою точку зрения, что оружия мы достать не можем и, что единственной возможностью является стихийное разложение частей Красной армии в связи с умирением бунтов и переходом их на сторону повстанцев, а равно захват восставшими местных складов оружия. ГУНАЛИ не возражал против моей точки зрения, а о своей практической работе в этой области мне ничего не сообщал.

В этот же период меня в Харькове однажды посетил ФОРТУНАТОВ, с которым разговор о работе организации проводился в самой общей форме и ничего об интервенции и ее формах он мне не сообщал. Так как ФОРТУНАТОВ имел прямую связь с ГУНАЛИ, который часто приезжал к нему в Москву, то вопросы практической работы и перспективы интервенции они проводили помимо меня, не считая нужным посвящать меня в детали.

Вскоре после моих встреч с ГУНАЛИ, он уехал с Украины в Казакстан, вернувшись лишь поздней осенью 1932 года. Приехав в Асканию в начале лета 1932 года, я ставил себе задачей прощупать настроение масс и ознакомиться с возможностями возникновения восстания на местах. С этой целью я побывал в нескольких районах и проводил беседы с местными работниками, при чем убедился, что несмотря на все трудности и давление со стороны власти, неудовольствие крестьян не имеет выхода и не может вылиться в формы организованных выступлений.

В самой Аскании я застал резкое недовольство среди научных работников, ясно выраженные антисоветские настроения, но активности и организующей работы среди масс я не выявил в связи с отсутствием повстанческих тенденций в массах и слабостью самой организации. Необходимо была дальнейшая работа по укреплению контрреволюционных настроений как среди коренных научных работников Аскании, так и среди вновь прибывших из Москвы, между которыми были проф. СЕРЕБРОВСКИЙ, ЗАВАДОВСКИЙ и БОГОЛЮБСКИЙ. Действуя в порядке разложения и прощупывания



идеологии этих лиц, я считал необходимым в дальнейшем вовлечь их в организацию, предварительно обсудив это дело с ФОРТУНАТОВЫМ и ГУНАЛИ.

Летом я был дважды в Голой Пристані, при чем имел беседы с ШУМЕРОМ и выяснил, что он весьма близок к нам, и его партийная не будет служить препятствием к вовлечению его в нашу организацию в случае развития ее деятельности. В конце лета я вернулся в Харьков.

Поздней осенью ко мне прибыл ГУНАЛИ, который возвратяся из командировки в Казакстан, описывал мне ужасающие картины голода и полного разложения этого Края. Он заявил мне, что больше терпеть нельзя, что необходимо снова приступить к активной работе. В противоположность мне, он сочувственно относился к растущему фашизму в Германии, рассчитывая на то, что именно от Германии можно будет ждать помощи.

В конце января 1933 года на первом Всесоюзном съезде по охране и развитию производит. природных ресурсов, съехались: я, ФОРТУНАТОВ, ГУНАЛИ, МЕДВЕДЕВ, ШУМЕР. От ГУНАЛИ я узнал, что ШУММЕР примкнул к нашей организации, однако непосредственных бесед я с ним не вел. В процессе работ съезда нами был проведен ряд бесед и намечены перспективы нашей деятельности. Мы считали совершенно неизбежным возникновение стихийных бунтов и восстаний на почве голода. Основной задачей оставались – подготовка и организация повстанческого движения, при чем ГУНАЛИ должен был проводить совместно с привлеченными им членами организации, повстанческую работу по району Аскании Нова, устанавливая связи с повстанческими ячейками в колхозах и совхозах. Соответствующую работу по Голой Пристані должен был проводить ШУММЕР. ФОРТУНАТОВ должен был продолжать работу по вербовке новых членов организации и укреплению Московского центра, состав которого мне был неизвестен. Я со своей стороны оставался идейным руководителем украинской группы и держать связь с центром.

На одном из вечерних заседаний съезда, ГУНАЛИ познакомил меня с БУССИУСОМ, представителем Германской фирмы «РУХ». Позднее ГУНАЛИ мне сообщил, что через БУССИУСА налажена связь с Германией, от которой ожидается поддержка в случае удачного хода событий по организации восстания, при чем от БУССИУСА он имеет получить денежные средства для поддержки организации. О размерах предполагаемого поступления средств мне сообщено не было, также как и источники, откуда эти средства поступают, хотя фашистская линия здесь была несомненна.

Хотя я был принципиальным противником интервенции и особенно со стороны фашистской Германии и считал недопустимым получение от нее денег, но все же особенно против этого не возражал, так как факт уже совершился и мне нечего было делать. Вообще все связи с БУССИУСОМ поддерживал ГУНАЛИ и я с ним больше не встречался. Мы рассчитывали, что голодные бунты и восстания на местах должны будут произойти весной 1933 года, когда положение особенно обострится, и голод и

нужда доведут людей до крайности. Однако, несмотря на ужасающие картины голодной смерти, которые мне приходилось наблюдать в городах и на селе, никаких выступлений со стороны масс не было. Расчеты нашей организации не оправдались.

В связи с этим, очевидно, как реакция отчаяния в кругах нашей организации возник вопрос о необходимости террора. Об этом сообщил мне в июне месяце в бытность мою в Аскании Нова – ГУНАЛИ. Он пояснил, что имеется намерение подготовить покушение на КАГАНОВИЧА, однако, не указав мне никаких деталей.

Будучи принципиальным противником террора, как метода политической борьбы, еще со времени моей принадлежности к социал-демократии, я уклонился от всякого обсуждения этого вопроса. О предполагаемых других покушениях мне больше не общалось и о проводимой работе в этом направлении мне ничего не известно.

О дальнейшей работе организации, которая возглавлялась на месте ГУНАЛИ, я в течение августа и сентября сведений не имел, за исключением лишь одного письма от ГУНАЛИ, полученного в октябре, в котором он просил подыскать ему соответствующую работу на выезд из Аскании, так как обстановка там складывалась для него неблагоприятно. Ответа на письмо я ему не послал, предполагая в конце октября выехать лично в Асканию и обсудить на месте все вопросы.

О том, как проводилась работа ФОРТУНАТОВЫМ в Москве и ШУМЕРОМ в Голой Пристани – я также не имел никаких материалов.

В дальнейших показаниях своих, я уточню и дополню ряд моментов работы организации, изложенных в настоящем протоколе в общем виде.

Осознав всю тяжесть совершенных мною преступлений, как активного контрреволюционера, я приношу свое чистосердечное раскаяние и прошу предоставить мне возможность частной работой искупить мою весьма тяжелую вину перед Диктатурой Пролетариата и его Властью.

Писал собственноручно 15.XI-33 г.  
В. СТАНЧИНСКИЙ.

ВРИД НАЧ У ОТД ЭКУ / ГАЙКОВСКИЙ /

ДОПРОСИЛИ:

ОПЕРУПОЛНОМОЧ. ЭКУ / ГОГЕНБЕРГЕР /

ФБ/8

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПОКАЗАНИЙ В.В. СТАНЧИНСКОГО.

Моя контр-революционная деятельность в Харькове.

В Харьков на постоянное жительство я перебрался лишь осенью 1931 года, таким образом в Харькове я прожил всего лишь два года. Мой переезд в Харьков как раз совпал с оформлением моих контр-революционных взглядов и с началом оформления контр-революционной асканийской организации. Естественно, что в Харькове я не мог не искать тех или иных связей и теми или иными влияниями выявить сочувствующих контр-революционному движению лиц. Однако, я встретил в этом отношении в Харькове целый ряд чрезвычайно больших затруднений.

Основными затруднениями в отношении моей контр-революционной деятельности – это были чрезвычайная замкнутость, чрезвычайная осторожность Харьковской интеллигенции, напуганной арестами, процессами и репрессиями с одной стороны, а с другой стороны та недружелюбность, даже враждебность, с которой я был встречен в Харьковских ученых кругах. Меня боялись и как нового опасного, чужого человека и как нового конкурента, как человека, могущего выдвинуться занять тот или иной пост в ущерб местным «своим» людям.

В зиму 1931-33 года меня буквально сторонились, избегали, обходили: в 1932-33 году я имел уже некоторую арену деятельности. Необходимо при этом иметь в виду также и то обстоятельство, что с переездом в Харьков и с получением здесь кафедры зоологии позвоночных и экологии исполнялось мое давнишнее желание широкой научно-педагогической работы в хорошо оборудованном университете. Здесь я нашел для себя настолько благоприятную почву для научной и научнопедагогической работы, что за два года пребывания в Харькове мной было подготовлено к печати не менее 12 научных работ и большой учебник по зоологии позвоночных для специалистов. Эта работа поглотила у меня много времени и энергии. Тем не менее я с самого моего переезда искал путей проникнуть в Харьковские научные круги, в которые меня харьковчане, как я уже упоминал старались не пускать. Проникнуть в эти круги я мог по двум линиям. С одной стороны я был связан через Асканию с сельхоз. академией, с другой – я мог проникнуть через Университет.

Что касается с-х. академии, то я полагал, что проникну туда без труда, так как президентом Академии был хорошо знакомый мне еще по совместной работе в МОСКОВСКОМ С-ХОЗ. Институте /Петровская, ныне Тимирязевская Академия/ А.Н. СОКОЛОВСКИЙ, действительно я был привлечен в Академию консультантом по делам

заповедников, при чем, однако, скоро выяснилось, что никакой консультации от меня не требовалось, а нужна была лишь канцелярская работа по управлению заповедников. Да и сама Академия представляла из себя не академию, а большую канцелярию. Никакой научной работы, никакого научного руководства от меня не требовалось, да и никто в нем видимо не нуждался. Несколько конференций, на которых я старался обратить на себя внимание своими выступлениями, а также неоднократные попытки взять на себя научное руководство ни к чему не привели: на меня никто никакого внимания не обращал. Несколько разговоров с президентом СОКОЛОВСКИМ убедили меня в том, что по линии Академии ждать, что мне удастся войти в научные круги активным работником не удастся. Проработав около года, я из Академии вышел, не приобретя ни одного знакомства.

Попытка обойти линии Академии, воспользовавшись связью с ней и с Исследовательским Зоолого-биологическим институтом то же ни к чему не привела. Я два раза собирал у себя в кабинете представителей разных научно-исследовательских институтов для организации комплексных исследований. На первом собрании было представлено около 5 институтов, на второе собрание пришел лишь представитель ГИМЕИНА.

Оставался единственный путь установления связей – Университет. В 1931-32 г. этот путь оказался тоже для меня прегражденным. В начале 1932 года поднята была дискуссия в связи с письмом т. Сталина о контр-революционной контрабанде в науке. Мои работы подверглись основательной критике и самокритике, мне несколько раз приходилось выступать с докладами и разъяснениями. Косившиеся на меня научные работники еще больше стали меня избегать.

Лишь в 1933 году в связи с рядом удачных выступлений и проявленной мною большой научной деятельности стал намечаться поворот ко мне со стороны научной общественности.

Вот причины, по которым круг научных работников, с которыми я мог войти в более тесный контакт ограничился лишь следующими лицами: акад. А.Н. СОКОЛОВСКИЙ, проф. В.Г. АВЕРИН, проф. А.А. ЯНАТА, проф. Г.Г. МАХОВ, проф. АРНОЛЬД Г.Ф., проф. Н.М. ФАДЕЕВ и проф. Н.В. НАГОРНЫЙ. Остальные проф. университета и научные работники Исследовательских институтов были знакомы только по фамилии и занимаемым ими должностям /проф. ЗАЛЕССКИЙ, проф. СОБОЛЕВ, проф. БЕЛОУСОВ и др/. Со всеми из перечисленных мною профессоров я вел политические беседы, стараясь выявить их политическое лицо и втянуть в контр-революционную работу.

Академик А.Н. СОКОЛОВСКИЙ мне знаком еще с 1912 года по работе в Московском сельско-хозяйственном институте /ныне Тимирязевская академия/, где он входил в профессионально-политическое объединение младших преподавателей Инсти-

тута, будучи ассистентом проф. ВИЛЬЯМСА. Насколько помню, он примыкал к левой группе преподавателей /социалист./, но определенного политического лица не имел. На меня он всегда производил впечатление типичного карьериста, чем и определялась в значительной мере его деятельность.

Зная, что в Харькове он быстро сделал головокружительную карьеру /не будучи крупным ученым/, сделался академиком и не будучи определенной политической фигурой играл большую роль в общественно-политической жизни Харькова/, я полагал, что именно с его помощью мне удастся завязать как научные, так и политические связи.

Однако, встретил он меня довольно холодно и весьма тщательно избегал всяческого моего продвижения, как мне кажется именно потому, что чувствовал мою оценку его, полученную мною еще до революции, хотя я и старался оказывать ему все знаки уважения как президенту академии, как академику, как профессору и проч.

Так как, судя по прошлым его взглядам, он должен был составлять благодарный материал для включения его в контр-революционный лагерь, я пытался вызвать его политические взгляды разговорами на политические темы, главным образом, критикуя положение интеллигенции в Союзе на политику партии в отношении темпов коллективизации, при этом я действовал, конечно, со всей необходимой осторожностью, чтобы не оттолкнуть его от себя. Несколько разговоров на эти темы проведенные мною с ним в Аскании Нова и в Харькове убедили меня в том, что СОКОЛОВСКИЙ в общем сочувствует высказываемым мною взглядам, хотя и пытался все время отстаивать генеральную линию партии.

Так, он определенно понимал ложное и даже глупое положение свое как президента с-х. академии, где он фактически никакого значения не имел, а занимал только президентский стул. Он жаловался на партийное руководство, разводил руками, острил, отшучивался, но при этом определенно давал понять, что такая политика не правильна, что специалистам необходимо оказывать большее доверие. То же самое и в отношении темпов коллективизации он острил на счет «встречных» и «поперечных» планов, на счет головопательства и т. д., опять таки давая понять, что он политике партии в этом вопросе далеко не сочувствует.

Казалось бы, что можно было бы найти в СОКОЛОВСКОМ подходящее лицо для вербовки в контр-революционную организацию, однако, вся фразеология его настолько была советски верноподданной, что я не имел возможности говорить с ним не только об вступлении в организацию, но даже о самой организации. Замечу, что Соколовский ждал в 1933 году эксцессов на почве голода и возможных выступлений масс, не определяя своего к этому отношения. В общем у меня сложилось такое впечатление, что СОКОЛОВСКИЙ совершенно определенно будет ориентироваться на нас, если только будет проходить успешно массовое движение против Советской власти.

А.А. ЯНАТА знаком мне с 1925 года, когда я вместе с ним принимал участие в Совнаркомовской комиссии по ознакомлению с работой Аскания Нова. Относился он ко мне тогда явно враждебно в связи с тем, что меня приглашали тогда на работу в Аскания Нова, он считая меня русотяпствующим и подыскивал для Аскании «щирого» украинца. Уже тогда он производил на меня впечатление шовинистически ориентированного украинца, которому, конечно, должен был быть не по пути советский интернационализм. Все что я слышал о нем впоследствии и узнал о нем вполне подтвердило это мое впечатление. После того, как я перешел на работу в Харьков и в Аскании Нова, я неоднократно встречался с ним и по делам в Аскании в Наркомземе и в УИРЕ и в Наркомпросе. ЯНАТА в Харькове казался вездесущ, но его роль постепенно сходила на нет на моих глазах. В Асканию Яната был приглашен директором БЕГА без согласования со мной в то время, когда я болел scarлатиной, чему я далеко не сочувствовал, считая его плохим ботаником и к тому же плохим организатором, который способен своими чрезмерными планами и универсализмом раздуть дело в мыльный пузырь и заместить вакансии «хорошими украинцами», но плохими работниками.

Будучи чрезвычайно упорным и настойчивым ЯНАТА отличался еще одной особенностью, с которой бороться было очень трудно: когда ему не удавалось настоять на своем, он соглашался, но затем в порядке последовательных поправок медленно, но неуклонно все же шел к своей цели. Все это делало работу с ним чрезвычайно трудной, особенно если принять во внимание то, что он считал меня чересчур русским. Однако, я не могу отказать ЯНАТЕ в принципиальности и последовательности, что вызывало к нему чувство уважения. Исходя из того положения, что Янате проводить шовинистическую политику при Советской власти трудно, что он неизбежно столкнется в борьбе с Советским интернационализмом, я считал ЯНАТУ благородным объектом для контр-революционной обработки и неоднократно вел с ним беседы на политические темы. Эти разговоры облегалась тем, что мы нередко бывали с ним в одно время в Аскании Нова тем, что довольно часто по разным делам встречались в Харькове и, наконец, однажды целые сутки ехали весной 1932 года на лошадях в Асканию.

Основными темами моих с ним политических бесед были все те же вопросы, которые являлись основными в деле контр-революционной ориентации специалистов: это:

- 1 / - Бесправное положение беспартийных специалистов и
- 2 /- Угрожающее положение страны в связи с коллективизацией, раскулачиванием и голодом.

В начале ЯНАТА старался держаться строго Советской линии ответов, однако впоследствии он, слушая меня, без особых возражений, нередко, по отдельным вопросам, соглашался со мной.

Я заметил далее, что отношение ко мне у него переломилось и он первоначально относившийся ко мне враждебно все больше и больше начал втягивать меня в Харьковскую научную жизнь. Не знаю чему приписать эту перемену тому ли что он видел мою плодотворную научно-педагогическую деятельность или тому, что он в общем и целом разделял мои контр-революционные взгляды. Вспоминая теперь наши с ним беседы я думаю, что оба мотива примиряли его со мной. Наше сближение, однако, по условиям описываемым выше, шло очень медленно. Только в самое последнее время ЯНАТА стал со мной откровеннее: раз или два он уже назвал политику партии на селе безумной, не без злобы указывал в Москве на «наш украинский хлеб», которым питалась Москва и ждал тяжелых последствий губительной политики в ближайшее время.

ЯНАТА представлял для меня то звено, через которое я мог бы увязаться с контр-революционными шовинистическими кругами. Что они были, что Яната в них хорошо ориентирован, я не сомневался. Вероятно такая связь осуществилась бы, если бы Яната не был арестован.

Был ли ЯНАТА осведомлен о асканийской организации? Не думаю, чтобы он вывел заключение о ней из моих разговоров. Но возможно, что о ней он догадывался, возможно также, что его кто либо ознакомил с ней помимо меня.

В.Г.АВЕРИН. С В.Г.АВЕРИНЫМ впервые познакомился в 1925 году на 2-м Всесоюзном съезде зоологов, когда он во время моего председательствования делал доклад в секции систематики, экологии и зоогеографии. Знакомство было самое мимолетное. Затем виделся с ним в Харькове в Аскании Нова, куда он приезжал в 1929 и 1930 году. Раза два во время моих приездов в Харьков останавливался у него на квартире. В.Г.АВЕРИН очень тепло меня встречал, оказывал мне большое гостеприимство, а на съезде зоологов в Киеве в 1930 году примкнул в качестве последователя к тому экологическому направлению в зоологии, которое я проводил уже несколько лет, как один из основоположников этого направления у нас в Союзе.

Все это очень располагало меня в его пользу и делало наше знакомство все более и более близким. Несомненно, Аверин сыграл некоторую роль и в приглашении меня в Харьков на кафедру зоологии. Во время моей болезни после скарлатины в 1931 году, В.Г.АВЕРИН любезно предоставил мне комнату в своей квартире на все время пребывания моего в Харькове /недели две/ и окружил меня заботливым уходом семьи.

Естественно, что после переезда моего в Харьков с семьей у нас завязались и знакомства домами. Близость моя с Авериным обуславливалась также тем, что «охотничья лаборатория», которой он заведовал, находилась на территории кабинета зоологии позвоночных, которым я заведовал. Естественно, что при таком положении мы встречались с Авериным очень часто и могли вести политические беседы. Из многочисленных разговоров на эти темы я могу так обрисовать политическое лицо

В.Г. Аверина. – Это человек с большой энергией, прирожденный общественный деятель, любящий организаторскую работу, он имел большую земскую работу в прошлом и вел большую организаторскую работу в период февральской революции и в период НЭПа. Напротив, в 1929 году он постепенно оттирался от общественной работы и его роль и значение в Харькове постепенно падали. Это естественно служило предпосылкой в связи с начавшимся реконструктивным периодом, сплошной коллективизации и предвидевшимся голодом к созданию у него сходной со мной психологической подоплеки, чрезвычайно благодарной для моей пропаганды. Однако, ряд арестов произведенных в Наркомземе по Резниковскому делу, последующие процессы и аресты в Харькове и других городах создали такую тяжелую атмосферу вокруг Аверина, который чрезвычайно боялся попасть в какую либо контрреволюционную историю, что он положительно убежал от разговоров на политические темы, хотя я их и заводил постоянно. Естественно, что при таком его отношении к контр-революционной работе, я не мог не только привлечь его в организацию, но даже говорить ему о ней, боясь, что он в испуге может сообщить об организации органам ГПУ.

Несмотря на это его отношение к политическим разговорам и к контр-революционной работе я думаю, что в душе Аверин отнюдь не большевистски настроенный человек, что он по сути дела очень близок к моим настроениям, но сторонится политического выявления, исходя из того положения, что необходимо в это тяжелое время сохранить себя «выжить» и пережить, а там видно будет, в будущее он никогда не заглядывал при мне и никаких теорий на будущее не строил. Я считал В.Г. Аверина человеком весьма ценным в будущем, так как он обладает большими связями в Харькове, да и вообще на Украине и мог в случае успешности движения стать нашим.

Проф. Г.Г. МАХОВ. Приглашен был мной для заведования почвенным отделом в 1930 году, когда я и познакомился с ним впервые. Имел с ним многочисленные беседы и на политические темы как в Аскании, так и в Харькове и в пути. Лицо Махова определилось довольно быстро, главным образом, в связи с тем очковитательством в отношении его научной и научно- организационной работы, которую он должен был проводить в Аскании. Целиком согласившись вести работу в направлении, намеченным мной и обеспечить работу квалифицированными работниками, он свалил всю работу сперва на СКОРОДУМОВА, а затем на проходимце КАВАЛЕРИДЗЕ, занимаясь сам злостным совместительством. Такое безобразное отношение его к делу, легкость, с которой он втирал очки, отнюдь не располагали меня в его пользу. Я никогда не пригласил бы его в организацию, будучи уверенным, что и здесь он будет таким же очковитателем. Несмотря на это контрреволюционное нутро Г.Г. Махова мне казалось достаточно ясным. Я сужу об этом не по тем антисоветским анекдотам, которые я слушал от него, а по его репликам и высказываниям, связанным с различного рода



затруднениями, возникавшими в Советском Союзе. Эти затруднения расценивались им, как положительный факт. Каковы политические идеалы проф. МАХОВА сказать затрудняюсь, он мне их не высказывал. Насколько я понимал его в них не было ничего социалистического.

В.П. КАВАЛЕРИДЗЕ – Приглашен был в Асканию проф. Маховым, где сперва произвел на меня благоприятное впечатление. Был частично втянут в работу, т.е. входил в наш «коллектив», объединенный общностью политических настроений. Однако, он довольно быстро обнаружил себя, как чрезвычайно склочного человека, а затем как совершенно безпринципного очковтирателя, способного всяческими путями, не брезгуя ничем, добиваться материального благополучия. Всячески заискивая перед начальством, инсценируя хитрую деятельность, он удачно втирал очки, получал выгодные командировки, авансы и т.д., совершенно не понимая основных задач, поставленных перед почвенным отделом. Сделанные мною попытки выявить очковтирательство КОВАЛЕРИДЗЕ не привели ни к чему, так как он умело, грязными способами втирался в доверие к начальству. В период дискуссии, направленной против меня в 1931 году он занимал позицию очень неопределенную, так как я был все же его начальством, тогда как после моего ухода в консультанты в 1932 году вел бесперывные интриги против меня за моей спиной. При такой моей характеристике тов. КАВАЛЕРИДЗЕ, приближающегося скорее к уголовному, а не политическому типу людей, я естественно избегал его введений в политическую организацию считая, что он не применит воспользоваться этим ради своих личных выгод. В то же время КАВАЛЕРИДЗЕ являлся, несомненно, по своим взглядам, настроениям и вкусам человеком антисоветским: он искал больших заработков, стремился к широкой богатой жизни и не находя для себя выходов в советской действительности, завидовал возможностям буржуазных стран. По указанным выше причинам я прекратил очень скоро политические беседы с Кавалеридзе и потому не могу охарактеризовать ближе его политические взгляды и идеалы.

Из профессоров университета я был более близок лишь с проф. Г.Ф. АРНОЛЬДОМ, проф. Н.Н. ФАДЕЕВЫМ и проф. А.В. НАГОРНЫМ. С другими профессорами университета я был знаком совершенно поверхностно – шапочно, как говорится.

Проф. Г.Ф. АРНОЛЬД – это то лицо, которое больше всего сделало для меня в устройстве меня на кафедре зоологии позвоночных и по привлечению меня в качестве руководителя секции экологии и биоценологии Зоолого-Биологического института, директором которого он состоит. Проф. Арнольд два раза был у меня на квартире, в служебных же кабинетах мы встречались с ним почти каждый день. Конечно, я не

мог в наших беседах не затрагивать политических вопросов и старался выявить политическое лицо проф. Арнольда. Однако проф. АРНОЛЬД выявил себя лишь как чрезвычайно сдержанного, чрезвычайно осторожного человека, который дальше обычной обывательской критики не шел. В своей деятельности он был чрезмерно осторожен, по всяким мелочам согласовывая свои решения с партийным руководством, по существу совершенно сводя на нет единоначалие. В общем же проф. Арнольд при всей его лояльности казался мне сторонником широкой /в буржуазном смысле/ демократии, он очень тяготился своим ложным положением псевдодиректора и вообще бесправным положением интеллигенции в Союзе. В силу исключительной осторожности проф. Арнольда я естественно не мог привлечь его к организации. Уверен, что он не находился ни в каких связях с контр-революционными организациями.

Почти такую же характеристику могу дать проф. А.В. НАГОРНОМУ, который, будучи несомненно «демократом» недовольным своим положением и бесправным положением интеллигенции вообще, критиковавшим советский бюрократизм, считавшим надвигавшийся голод «безумной политикой», в то же время был настолько осторожен, настолько замкнутым, что в политические дискуссии не вступал, предпочитая спокойно заниматься рыбной ловлей в Змиеве, чем заниматься контр-революционной болтовней. Естественно, что и его нельзя было завербовать в организацию. О своих связях он мне никогда ничего не говорил.

Покойный Н.Н. ФАДЕЕВ представлял из себя фигуру довольно цельную. Он был первоклассный ученый старого академического типа, хотя и принадлежал к более молодому поколению, чем я. Будучи вообще враждебным к Советской действительности, считая, что наука гибнет, что мы страшно отстали он избегал общественной работы, ограничивался ворчанием на действительность, но никогда не отрывался от микроскопа ради политических целей. Он не был моим единомышленником, он несомненно был гораздо правее меня /хотя он не был монархистом/ он мог бы быть в будущем полезным, но от политической работы он самым решительным образом отказывался. –

Писал собственноручно В.В. СТАШИНСКИЙ

ДОПРОСИЛ: ОПЕРУПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКУ /ГОГЕНБЕРГЕР/

25.XI.33 года. –

АЛ/5

1/с.

ПРОТОКОЛ ДОПРОСА ОБВИНЯЕМОГО

1933 года, декабря 22 дня, Нач. У Отд. ЭКУ ГПУ УССР – РЫКЛЯ и Оперуполномоченный ЭКУ – МЫЗЕНКОВ допросили в качестве обвиняемого гр-на СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича.

===

ВОПРОС: В чем признаете Вы себя виновным?

ОТВЕТ: Я признаю себя виновным в том, что я являлся одним из основных руководителей контрреволюционной организации, которая ставила своей целью свержение Советской власти путем расшатывания мощи Советского Государства и организации массового вооруженного восстания, приуроченного к моменту интервенции.

ВОПРОС: Изложите обстоятельства вступления Вас на путь организованной борьбы с Советской Властью.

ОТВЕТ: Обстоятельства, благодаря которым я встал на путь открытой к-р борьбы с Советской властью, были следующие:

1. Во первых, моя классовая принадлежность, происхождение из буржуазной интеллигенции, связанной с землей. Мои родители принадлежали к революционной интеллигенции 70-х годов; отец – межевой инженер и инженер-технолог с 1899 г. обзавелся хутором в Ельнинском у. Смоленской губ., сделавшись таким образом мелким землевладельцем. Я, работая со школьной скамьи в качестве педагога и ученого, после смерти отца в 1910 году, на лето ежегодно приезжал на хутор и руководил там хозяйством.

2. Во вторых, мое партийное прошлое, т.е. моя принадлежность с 1903-1908 и в 1917 г. к партии социал-демократов – меньшевиков. Я считал, что построить в такой отсталой крестьянской стране, какой является СССР, социализм невозможно; что самое строительство социализма может идти успешно лишь при такой диктатуре пролетариата, которая не исключала бы демократических принципов политического строя и обеспечивала бы участие в нем другим социалистическим партиям. На Советскую власть я смотрел, как на власть узурпаторов-большевиков, подменивших диктатуру пролетариата диктатурой партии большевиков, даже больше того – диктатурой верхушки партийного руководства части партии, державшейся на применении самого широкого террора.

3. В практике Советского строя неприемлемым для меня было мое беспартийное положение, как беспартийного специалиста. Я чувствовал в себе достаточно сил и энергии для большой общественно-политической работы и организаторской научной деятельности. Между тем меня, как и других специалистов, постепенного оттирала с ответственных постов, заменяя малограмотными партийцами, или подчиняя им.

4. Имела значение также и та среда, в которой я все время находился – настроенная к-р профессура и основные кадры научных работников, особенно же в Аскании-Нова, где я начал работать с апреля 1929 года. Там я столкнулся с ФОРТУНАТОВЫМ, РОЗАНЫМ, ГУНАЛИ, ШУММЕРОМ и МЕДВЕДЕВЫМ – явно контрреволюционно настроенными.

5. Непосредственным толчком, бросившим меня на активную борьбу с Сов. Властью, было неправильное мое понимание тогда той практики советских мероприятий, по отношению к крестьянству, которая развернута была в 1929-30 г. Сплошная коллективизация, проводившаяся насильственно; жесткое раскулачивание не только кулаков, но и середняков и всех тех, кто препятствовал коллективизации; массовая гибель скота и лошадей; высылка тысяч крестьян на принудительные работы; полное разорение деревни, грядущий голод, вымирание населения – вот те картины и перспективы, которые вызвав во мне тогда чувство глубокого негодования, поставили меня на путь открытой борьбы с Сов. Властью и заставили искать организованных путем этой борьбы, для скорейшего свержения Сов. власти и замены ее другой, при которой страна могла бы нормально развиваться.

Что касается организационного оформления моей к-р деятельности, то она относится к асканийскому периоду моей деятельности, к концу 1929 и к началу 1930 г. Дело в том, что в Аскании-Нова к моменту моего туда приезда, уже была группа научных работников с определенным к-р направлением: ФОРТУНАТОВ, РОЗАНОВ, ШУМЕР, МЕДВЕДЕВ; несколько позднее туда прибыл ГУНАЛИ. Кроме того, мною направлены были из Смоленска мои ученики, тоже к-р направления – ГИЛЬБЕРТ и ДИКОВСКИЙ.

Многочисленные разговоры, имевшие место у меня с отдельными лицами один на один или втроем, вчетвером, привели в конце концов к определенной договоренности о необходимости совместной активной к-р работы. Таким образом, я являлся организатором к-р группы и первым вербовщиком указанных лиц. Оформление мое, как активного к-р работника, таким образом, нужно отнести к весне 1930 года, к моменту очень обостренной классовой борьбы, к периоду усиленной массовой коллективизации и раскулачивания. Весной же, несколько позднее, мною из Смоленска присланы были мои ученики ПРАВИКОВ и НЕЧАЕВА, тоже к-р настроенные. Несколько позднее, они были мною также завербованы в организацию. Названный мною РОЗАНОВ выехал из Аскании еще в 1919 году, однако он не потерял связи с Асканией и асканийской к-р организацией.

ВОПРОС: Какая была конечная цель к-р организации и методы ее осуществления?

ОТВЕТ: Основная цель, которая была поставлена нашей контрреволюционной организацией, это – свержение Советской Власти и замена ее другой. Что касается того, какая Власть должна была заменить Советскую, то мнения здесь расходились весьма значительно, хотя большинство членов нашей к-р организации стояло на платформе

буржуазной демократической республики. Из крайних политических платформ в нашей организации, укажу с одной стороны на допущение социалистической республики без большевиков, с другой стороны – на монархистов. Несмотря на такое различие мнений о формах будущего государственного управления, всех членов организации объединяла одна общая цель – уничтожение Советской Власти.

Что касается методов борьбы с Сов. Властью, то они в процессе развития к-р деятельности, непрерывно развивались в нашей организации. В первый период существования организации применялась только пропаганда и агитация с целью создания к-р актива, заполнение учреждения /я имею в виду Асканию Нова/ своими людьми и использование учреждения для проведения к-р мероприятий, в частности для проведения подрывной деятельности. Осенью 1930 года, после приезда из Саратова проф. БЕЛЯКОВА, ознакомившего меня с общими к-р намерениями заграничных организаций и к-р объединения технической интеллигенции в связи с намеченной на 1931 год интервенцией под руководством Франции, становился уже вопрос о подготовке вооруженного восстания к моменту интервенции в целях содействовать успехам интервенции. Об этом мною было сообщено МЕДВЕДЕВУ, ГУНАЛИ и др. Наконец, в 1932 и 33 году, когда в связи с разгромом Промпартии и меньшевиков, надежды на интервенцию с помощью Франции на ближайшее время временно рухнули, включаются новые методы борьбы: в связи с ростом фашизации Германии и возможностями интервенции с ее стороны в соответствии требованиям из заграницы, полученным мною через центр из Германии, от ГУНАЛИ, связанного непосредственно с ФОРТУНАТОВЫМ и БУССИУСОМ и непосредственно мной из заграницы от НОВИКОВА, передавшего мне письмо с указаниями через ВИНКЛЕР – сотрудницу Германского Посольства, – шпионаж и террористическая деятельность.

Таким образом, в конечном счете организация считала приемлемыми все указанные выше меры борьбы, лишь бы они только содействовали скорейшему свержению Советской Власти.

ВОПРОС: Что Вам известно о структуре, составе и руководящем ядре и связях Вашей контрреволюционной организации?

ОТВЕТ: По мере роста организации и развития ее к-р деятельности, увеличивался ее состав и усложнялась ее структура. Основной группой членов нашей организации были те научные работники, которых я успел завербовать в конце 1929 г. и в начале 1930 года. Это были – ФОРТУНАТОВ, РОЗАНОВ, ГУНАЛИ, МЕДВЕДЕВ и ШУМЕР. Позднее были завербованы в организацию прибывшие из Смоленска ГИЛЬБЕРТ и ДИКОВСКИЙ, а затем ПРАВИКОВ и НЕЧАЕВА. В этот, самый ранний период нашей к-р организации, основное руководство было целиком в моих руках, так как ФОРТУНАТОВ, с авторитетом которого, я всегда считался, находился в Крыму и лишь изредка посещал Асканию Нову; тоже нужно сказать и о РОЗАНОВЕ, который к концу 1929 года перебрался

в Москву. ГУНАЛИ и МЕДВЕДЕВ в этот период еще не проявили себя настолько, чтобы можно было говорить о привлечении их в помощь к руководству. Летом 1930 года и осенью ФОРТУНАТОВ был очень близок ко мне и во многих вопросах проявлял инициативу, являясь тоже одним из руководящих членов. Что же касается связей нашей к-р организации, то они были очень несовершенны. Я лично связывал Асканию-Нова со Смоленском, где около меня группировались к-р настроенные научные работники; РОЗАНОВ, живший в Москве, был постоянно связан с ГУНАЛИ; ФОРТУНАТОВ лично связывал Асканию-Нова с Крымским Заповедником.

Второй период в развитии нашей к-р организации относится ко второй половине 1930 года и связан с переездом в Асканию-Нова из Саратова проф. БЕЛЯКОВА. Необходимо отметить, что за первый период из состава нашей организации выбыл ДИКОВСКИЙ, уехавший неизвестно куда и, что в конце этого периода в организацию был завербован мной проф. МАХОВ. Проф. БЕЛЯКОВ был завербован мной еще в его первый переезд летом 1930 года. Он охотно вступил в нашу организацию т.к. был связан с к-р организациями г. Саратова и с заграницей, где он был не так давно в командировке. В лице БЕЛЯКОВА организация приобрела однако, не только очень ценное связующее звено, но и руководителя, т.к. за время моего отсутствия из Аскании-Нова, он сумел сплотить вокруг себя всех членов организации. В январе 1931 г. БЕЛЯКОВ был арестован. К этому же периоду нужно отнести установление связи с Институтом Мелиорации в Одессе, через проф. МАХОВА и проф. КИСЕЛЕВА.

Третий период развития к-р организации относится к 1931 году и характеризуется значительным ростом состава организации, установлением новых связей и учреждением в Харькове руководящего ядра. Весной 1931 года был завербован мной ЯНАТА, еще раньше хорошо известный по работе в Наркомземе, как свой человек. ЯНАТА привлек к работе проф. ПРОЗАКЕВИЧА, которого он характеризовал мне, как вполне своего человека, могущего быть полезным нашей организации; позднее ЯНАТА завербовал РОМАНЕНКО; МАХОВ подготовил к привлечению в организацию КАВАЛЕРИДЗЕ, который был в дальнейшем мной завербован. Установлены в этот период деятельности организации, следующие новые связи: через ЯНАТУ с УИР'ом, через МАХОВА с Институтом Почвоведения; через ПРОЗАКЕВИЧА – с Херсонской Опытной Станцией; через МЕДВЕДЕВА с Зоол. Музеем Академии Наук и ВИЗР. Осенью 1931 года, в связи с моим переездом в Харьков, там организуется руководящим центр, в состав которого входят: я, ЯНАТА и МАХОВ.

Значительные изменения в структуре и в составе претерпевает наша организация в 1932 году, в связи с образованием в Аскании двух Институтов: Степного и Ин-та Гибридизации и Акклиматизации животных. В Аскании образуются две отраслевых группы: группа Степного Ин-та и группа ИНГАЖА. Состав организации значительно увеличивается. По Степному Институту состав остается почти прежним /МЕДВЕДЕВ, ПРАВИКОВ, НЕЧАЕВА, КАВАЛЕРИДЗЕ/, привлекается в состав организации лишь

КРИЧЕВЦОВА, зато состав группы членов ИНГАЖА увеличивается за этот год весьма значительно. В состав организации входят: БЛАЖИН, привлеченный ПРАВИКОВЫМ, затем НИКОЛЬСКИЙ, ПОДЛУЦКИЙ, КАСЬЯНОВ, ЧЕРНЯЕВ, ЖИТНИКОВ, кто вербовал этих лиц я сказать не могу, но о том, что они вошли в состав организации мне стало известно: о ЖИТНИКОВЕ и ЧЕРНЯЕВЕ от ПРАВИКОВА и ГУНАЛИ, о НИКОЛЬСКОМ, ПОДЛУЦКОМ и КАСЬЯНОВЕ от ГУНАЛИ. В 1932 году было приглашено в ИНГАЖ ряд новых лиц. Состав научных работников ИНГАЖ'а сильно возрос. Вербовка новых лиц происходила более конспиративно. Отсюда вытекает, что многие члены организации нашей Аскании остаются мне неизвестными.

В связи с упомянутым выше образованием двух отраслевых групп в нашей организации естественно должно было дифференцироваться и руководство. Я отошел от низового руководства и в каждой из групп были поставлены свои руководители: в Индостепе – МЕДВЕДЕВ, в ИНГАЖ'е – ГУНАЛИ. ФОРТУНАТОВ ушел из Голой Пристани в Кавказский заповедник; ШУММЕР же перешел в Голую пристань из Аскании, где он проработал 1931 год. В феврале 1932 года мной был завербован и направлен в Голую Пристань по рекомендации проф. ДЮППЕЛЬМАЙРА ПЛЕЧЕВ. Последний пробыл в Голой Пристани лишь до осени и уехал на Камчатку.

Усложнился благодаря образованию новых связей Харьковский Центр, в который после ухода МАХОВА в Киев с институтом Почвоведения был привлечен МЕДВЕДЕВ. Он завербовал в Зоолого-биологическом институте двух моих аспирантов – ФАСУЛАТИ и ИВАНЕНКО; завербовал во время своего пребывания в Киевском заповеднике Конча-Заспе тов. КРИШТАЛЯ, о чем он меня информировал и что касается связей, то в 1932 году они у Харьковского центра выразились в следующем. Мной была установлена связь с к-р. организацией Академии с-х. наук через БАТИЕНКО, а через него и с общей Наркомземовской организацией. Через Янату связь была с УНИЗР'ом, УИР'ом и Украинскими националистическими к-р. организациями. МЕДВЕДЕВ помимо Степного И-та в Аскании проводил к-р. работу в Зоолого-Биологическом институте. Он осуществлял сверх того следующие связи: в Киеве в Конча-Заспе /с КРИШТАЛЕМ/ с УНИЦ'ем через ИВАНОВА; в Ленинграде – с ВИЗР'ом и Зоологическим Музеем Академии Наук. В конце 1932 года во время моего пребывания в Смоленске была проведена работа по организации к-р. группы из моих друзей, однако, не доведенная до конца. Весьма существенным моментом в 1932 году в жизни нашей организации была попытка завязать связь с заграничными к-р. организациями, которая увенчалась успехом. Именно в сентябре 1932 года на международной конференции по изучению четвертичного периода мною передано было проф. ГАМСУ письмо для передачи его проф. М.М. НОВИКОВУ в Праге и получен от него ответ в январе 1933 года. Наконец, в связи с организацией ИНГАЖ'а и неизбежностью его руководства из Москвы, а также в связи с переездом в Москву с Кавказа ФОРТУНАТОВА создавались предпосылки к организации

в Москве нашего центра для связи нашей к-р. организации с другими организациями по горизонтали. С этой целью я и ГУНАЛИ предприняли шаги к вербовке в нашу организацию проф. М.М. ЗАВАДОВСКОГО. Однако, Московский центр в 1932 году создать нам так и не удалось. Наконец, в 1932 году нужно отнести связь с заграницей, которую осуществил ГУНАЛИ через посредство БУССИУСА, о чем он сообщил мне в один из приездов в Харьков в конце 1932 года. Конец 1932 года, однако, ознаменовался рядом провалов Наркомземовской к-р. организации, что не могло не отразиться и на нашей организации. В ноябре месяце БАТИЕНКО выехал в какую то длительную командировку, а позднее кажется в феврале 1933 года он был арестован.

Одна из наиболее существенных связей таким образом прервалась. Грозил провал и нашей организации, которая продолжала расти. В январе 1933 года состоялся в Москве первый Всесоюзный съезд по охране и развитию природных ресурсов. Он являлся чрезвычайно важным событием в жизни нашей организации: во-первых, он позволял организовать параллельно съезд нашей организации, а во-вторых, позволил завязать новые связи с периферией и наконец создать в Москве столь важный для нас руководящий центр, объединяющий нас с обще-союзными к-р. организациями. В Москве съехались – от ИНГАЖ'а – ГУНАЛИ, от б. Степного И-та – МЕДВЕДЕВ и РОМАНЕНКО, из Голой Пристанки – ШУММЕР, от Киева – КРИШТАЛЬ, из Харькова – ЯНАТА и я; были и Московские члены организации – ФОРТУНАТОВ и РОЗАНОВ. Съезд проходил в очень тяжелой обстановке, так как за нами следили. Собирались по три, по четыре и говорили намеками и полуфразами. Вопрос организационный был решен таким образом, что необходимо в Москве создать единый центр, объединяющий заповедники и ИНГАЖ. В него были намечены ФОРТУНАТОВ, ШИЛЛИНГЕР, ЗАВАДОВСКИЙ, АКСКУН, РОЗАНОВ. Организация центра были поручена ФОРТУНАТОВУ. Что касается руководящей роли на съезде то она принадлежала мне.

Для организации связи с заповедниками мне удалось, пользуясь моим участием в президиуме и научным авторитетом переговорить почти со всеми директорами, представленных на съезде заповедников и добиться с их стороны моего приглашения для ознакомления с работой и для методологической консультации или присылки кого либо из моих сотрудников. Таким образом, к-р. завоевание заповедников РСФСР представлялось легко осуществимым. В связи с съездом у меня наладилась связь с заграничными к-р. организациями. Через гр. ВИНКЛЕР, служащего в Германском посольстве я получил ответ на мое письмо от проф. М.М. НОВИКОВА с некоторыми общими соображениями заграничных кругов на интервенцию со стороны Германии и некоторыми директивами, относящимися к шпионажу и террористической деятельности.

Во время съезда я познакомился с представителем фирмы РУЭ БУССИУСОМ, связь с которым поддерживали ФОРТУНАТОВ и ГУНАЛИ. Через него были увязаны с фашистской Германией, о чем мне еще раньше сообщал в Харькове ГУНАЛИ.



Из сказанного видно, что съезд нашей организации в Москве прошел очень удачно. Был создан общий центр, положена основа для дальнейшего расширения к-р. работы по заповедникам РСФСР. Из этих последних наиболее близким мне был Центральный лесной заповедник, где я только что был и где у меня были свои люди. Как и в Смоленске мной было произведено прощупывание их настроений, установлено, что почва здесь благоприятная, но фактической вербовки произведено не было – я отложил ее до следующего моего приезда.

После возвращения в Харьков со съезда из Москвы ЯНАТА вскоре был арестован: продолжались аресты наркомземовских работников. Из Аскании шли тревожные вести: на членов нашей организации был организованный поход: был сокращен ПРАВИКОВ, которому пришлось уехать из Аскании, намечены были к увольнению БЛАЖИН, КАСЬЯНОВ, ПОДЛУЦКИЙ. 12 апреля было опубликовано о расстреле 35-ти контрреволюционеров, вредителей с-хоз.. Создавалась чрезвычайно напряженная атмосфера. Связи по горизонтам терялись, а из Московского центра не приходили ни директивы, ни информации. В Харькове – начало весны – мы с МЕДВЕДЕВЫМ сидели, фактически оторванные от организация. В конце апреля или начале мая МЕДВЕДЕВ, ФАСУЛАТИ и ИВАНЕНКО уехали в Асканию-Нова, с целью выяснения состояния к-р. работы на месте. С целью устроить в Харькове я вызвал ПРАВИКОВА из Смоленска. Он пробыл в Харькове несколько дней, информировал меня о печальном состоянии организации в Аскании, об упорных слухах о моем аресте в Смоленске, и обманув меня, что едет в Асканию, уехал в Смоленск, прервав всякие сношения со мной. У меня сложилась уверенность, что он, ожидая и боясь провала, бежал от организация. Впоследствии я узнал, что он уехал вместе с НЕЧАЕВЫМ в Асхабад, порвав со мной всякую связь.

В июне месяце я был в Аскании, где застал крайне подавленное настроение среди членов организации, которые были настолько напуганы, что боялись говорить друг с другом. Странную противоположность с общим настроением являл МЕДВЕДЕВ, который наоборот вел себя очень развязно и воинственно. У меня сложилось впечатление, что наша организация накануне провала. О восстановлении потерянных связей и об установлении новых не могло быть речи, мой временный отход от работы в к-р. организации при создавшемся положении был то же неизбежен. Необходимо было сжаться, выждать пока определится положение. Я поторопился уехать из Аскании и всячески откладывал поездку туда второй раз. Связь с ней ограничилась лишь приездом ФАСУЛАТИ и ИВАНЕНКО и письмами МЕДВЕДЕВА и ГУНАЛИ.

Попытка установить связь с Московским центром то же не привела ни к чему. Три раза я был в Москве. Трижды я заходил в Зоопарк, чтобы увязаться с ФОРТУНАТОВЫМ и ЗАВАДОВСКИМ. Ни того, ни другого в Москве не было. ШИЛЛЕНГЕРА я то же не застал в Москве. За несколько дней до моего ареста я слышал от КИСЕЛЕВА, что арестован ФОРТУНАТОВ. 5 ноября был арестован я.

ВОПРОС: Изложите более подробно каких политических платформ придерживались члены вашей к-р. организации?

ОТВЕТ: Из представителей различных политических направлений в нашей к-р. организации назову РОЗАНОВА, как монархиста, ГУНАЛИ как представителя правого направления в буржуазной республике – «единой и нераздельной России», как представителей левого направления в буржуазной республике, куда относилось большинство нашей организации, назову КАСЬЯНОВА, ПОДЛУЦКОГО и др., ЯНАТА и ПРОЦАКЕВИЧ являлись представителями буржуазной национальной Украинской республики, я и ПРАВИКОВ были сторонниками социалистической республики без большевиков.

ВОПРОС: Какие конкретные данные сообщил Вам БЕЛЯКОВ о заграничных к-р. организациях и о к-р. объединении технической интеллигенции в связи с намеченной по его информации на 1931 год интервенцией?

ОТВЕТ: Проф. БЕЛЯКОВ летом 1930 года а затем осенью неоднократно говорил мне в Аскании-Нова, что по сведениям, получаемым им из очень авторитетных источников, среди эмигрантов в последнее время имеет место большое оживление и попытки договориться между собой, а также с некоторыми иностранными правительствами относительно интервенции. При этом, однако, авторитетные источники им не были указаны мне, но из его рассказов я знаю, что за-границей, куда он недавно ездил / Швеция, Дания, Германия / с научными целями, он встречался и с к-р. эмигрантскими кругами. В то же время БЕЛЯКОВ говорил мне, что к-р. организация, объединяющая интеллигенцию, членом которой он состоит, связана с эмигрантскими кругами и рассчитывает на свержение Советской власти только лишь силами интервенции. При этом им имелось ввиду, что при первой же мобилизации у нас при начале интервенции приурочиваемой к 1931 году, вспыхнут восстания, которые должны будут содействовать успешному ходу интервенции. Полученная мною от БЕЛЯКОВА информация была сообщена мною МЕДВЕДЕВУ, ГУНАЛИ и др. членами организации. Вопрос о подготовке вооруженного восстания нашей организацией был поставлен, но в 1930-31 г. не получил, однако, практического осуществления в силу общей слабости нашей организации в то время.

ВОПРОС: Уточните вопрос о вербовке Вами ЯНАТЫ, в частности, проводил-ли ЯНАТА к-р. работу до привлечения его к к-р. деятельности в Вашей организации?

ОТВЕТ: Относительно вербовки мною ЯНАТЫ не следует думать, что именно я направил его на активную к-р. работу. Я знал, что ЯНАТА вел к-р. до включения его в нашу организацию в учреждениях Наркомзема УССР. Вхождение его в нашу организацию являлось блокированием двух параллельно существовавших к-р. организаций.

ВОПРОС: Чем определяется деятельность группы лиц в составе Вас, ЯНАТЫ и МАХОВА, как руководящего центра организации?

ОТВЕТ: Я говорю о руководящем центре организации в лице меня, МАХОВА и ЯНАТЫ потому, что мы систематически проводили совещания по вопросам деятель-

ности нашей к-р. организации, давали указания по к-р. работе членам нашей организации и получали от последних сведения о состоянии работы на месте.

**ВОПРОС:** Изложите подробнее, что Вы знаете о проф. НОВИКОВЕ, как о политическом деятеле в прошлом и в настоящем, а также о характере имевшейся между Вами переписки и методах ее осуществления?

**ОТВЕТ:** С проф. Михаилом Михайловичем НОВИКОВЫМ я знаком с 1902 года, когда я с ним три года подряд проработал в лаборатории проф. БЮЧЛИ в Гейдельберге в Германии, где мы вместе учились.

В 1905 году я снимал квартиру в его доме и жил рядом с его семьей. Знакомство наше не прекращалось и позднее, когда М.М. НОВИКОВ стал профессором Московского Университета. Иногда я бывал у него на квартире, но чаще мы встречались на заседаниях различных ученых обществ.

В более позднее время он был членом Государственной Думы от г. Москвы и состоял членом конституционной демократической партии /кадет/. После октябрьской революции НОВИКОВ был ректором Московского университета. В это время я два раза встречался с ним. Затем в 1919 г. или 1920 г. он был арестован и выслан из пределов СССР. Он переехал в Прагу, где стал проф. университета.

Контр-революционные взгляды НОВИКОВА мне были хорошо известны, и был уверен в том, что он поддерживает связь с контр-революционными буржуазно-демократическими группировками эмиграции, особенно же с МИЛЮКОВЫМ КОРИМ-ШОФОМ – и др. кадетами. О том, что НОВИКОВ в Праге, я слышал от многих зоологов. Многие /например КОЛЬЦОВ/ встречались с ним за границей на съездах, некоторым он присылал свои статьи; наконец, он напечатал ряд научных исследований в иностранных журналах и я имел возможность с ними познакомиться.

Кроме того, о НОВИКОВЕ сообщил мне наш общий знакомый еще по Гейдельбергу известный проф. ГОЛЬДШМИДТ, который приезжал из Берлина на 12-й-генетический съезд в Ленинграде в январе 1929 года, где я с ним встретился; случайно встретился я с ним в курьерском поезде по пути из Москвы в Смоленск, когда он вместе с проф. БАДЕРОМ уезжали в Германию. Письмо написал я ему при следующих обстоятельствах: В сентябре 1932 года в Ленинграде состоялась международная конференция по изучению четвертичного периода, на которую я был приглашен, как член Всесоюзной и Украинской комиссии международной ассоциации при Академиях Наук.

Я предполагал вместе с иностранными учеными проделать экскурсию по Союзу в условиях, очень тесного общения с ними, когда я думал мне удастся с ними договориться относительно осуществления через них связи с заграницей. Однако, осуществить эту поездку мне не удалось и мне пришлось прибегнуть для связи с заграницей к другому способу. Я воспользовался участием в конференции ботаника проф. ГАМСА, которого раньше знал по трудам и рассказам и с которым я много беседовал во вре-

мя конференции, особенно во время экскурсий. Я передал проф. ГАМСУ письмо на имя проф. М.М. НОВИКОВА с просьбой передать ему лично или опустить его где-либо за границей.

Письмо мое, датированное началом сентября передано было проф. ГАМСУ во время одной из экскурсий в окрестности Ленинграда около 10-12 сентября 1933 года. Оно было краткое. Я сообщал НОВИКОВУ о том, что страна наша, особенно Украина накануне ужаснейшего голода, что население доведено до крайности, что крестьянство вне закона и разорено и что на этой почве можно ожидать уже в ближайшее время мгновенное антисоветское движение. Далее я писал НОВИКОВУ, что я как живой человек, которому судьбы народа не безразличны принимаю участие в борьбе с Советской властью. Я прошу его информировать меня о настроениях и намерениях эмигрантских кругов и об отношении их к фашизации Германии, а в связи с фашизацией Германии о перспективах интервенции с ее стороны. Далее я прошу его не посылать мне писем по почте, а передавать письмо через оказию кому либо из моих знакомых в Москве.

На первом Всесоюзном съезде по охране и обогащению природных ресурсов в Москве разыскала меня на одном из заседаний моя старая знакомая Елизавета Владимировна ВИНКЛЕР, бывшая содержательница частной женской гимназии в Москве, в которой я когда то давно преподавал и сообщила мне, что у нее есть письмо для передачи мне, полученное через Германское Посольство из Берлина.

Переданное ею письмо было ответом проф. НОВИКОВА. Вот его содержание. Он сообщает, что рад был получить от меня письмо и узнать из него, что я не только жив и здоров, но рискнул жизнью, веду активную борьбу с Советской Властью. Далее он сообщает, что положение России или за границей лучше известно, чем нам в России, так как они получают информации регулярно и со всех концов России. За границей хорошо известно ужасающее положение крестьян и что голод начинается не только на Украине, но и на Северном Кавказе, и в Поволжье, и в Сибири, и в Казакстане и в других местах. В связи с голодом и отчаянием, охватившем население, ожидаются народные волнения, голодные бунты и террористические акты, как месть за гибель и разорение миллионов крестьян. Особенно вероятными, по мнению эмигрантских кругов террористические акты на главных виновников безумной политики в деревне, при чем была указана фамилия т. КАГАНОВИЧА. Что касается интервенции, то по мнению заграничных эмигрантских кругов, только с ее помощью можно свергнуть Советскую Власть. Скорее всего можно ожидать в данный момент интервенцию со стороны фашизирующей Германии, которая в конце юнцов договорится с Польшей, Францией и Англией. В виду того, что интервенция со стороны Германии день изо дня становится все более и более вероятной, необходимо организовать активную помощь интервентам со стороны живущих в России путем сообщения интервентам важ-

ных для них материалов и путем активизации всей работы. Письмо заканчивалось просьбой сообщить ему о себе и наладить постоянные отношения, чтобы можно было обеспечить не только связь, но и материальную помощь в будущем. Письмо было датировано декабрем 1932 года, получено было мной в 20-х числах января 1933 года. Оно было запечатано в белый конверт небольшого формата с надписью: Проф. Владимиру Владимировичу СТАНЧИНСКОМУ в собственные руки. Москва. Письмо было изложено на трех страницах листа почтовой бумаги небольшого формата довольно мелким почерком.

Е.В. ВИНКЛЕР приглашала бывать у нея на квартире /Чистые пруды, напротив НК Пр., точный адрес забыл/ и просила зайти к ней в определенный день на чашку кофе, обещая содействовать мне в передаче писем за границу.

О получении мною сообщения от проф. НОВИКОВА и о возможности установить связь с заграницей через Германское Посольство сообщил сейчас же МЕДВЕДЕВУ и ГУНАЛИ. При этом я упомянул о гр. ВИНКЛЕР, которая служит в Германском Посольстве и сообщил им, что она ждет меня к себе. В связи с указаниями, полученными от НОВИКОВА из-за границы мы обсудили характер той помощи, которая могла бы быть оказана нашей организацией интервенции. Помимо проводимой нами к-р. работы мы признали необходимым развернуть работу по проведению шпионажа и совершения террористических актов. Шпионаж намечен был к проведению в направлении передачи планов и описания Приморских Заповедников, могущих оказаться полезными для высадки десанта и посадки аэропланов, а также передаче сведений об охранной военной зоне в районе Заповедника Конча-Заспа под Киевом. В отношении террористических актов было договорено провести их в Аскании Нова в отношении отдельных представителей Правительства и Партии, бывающих в Заповеднике. Конкретно было договорено произвести в первую очередь террористические акты в отношении КАГАНОВИЧА и ВОРОШИЛОВА. При этом были названы лица, могущие быть использованы в качестве исполнителей терактов – ВАКУЛА, КОВТУН и, кажется, ЛИТВИНЕНКО. Предполагалось, что террористические акты могли бы быть осуществлены в Аскании из огнестрельного оружия во время осмотра парков.

Показания о практической к-р. деятельности организации будут даны мною дополнительно.

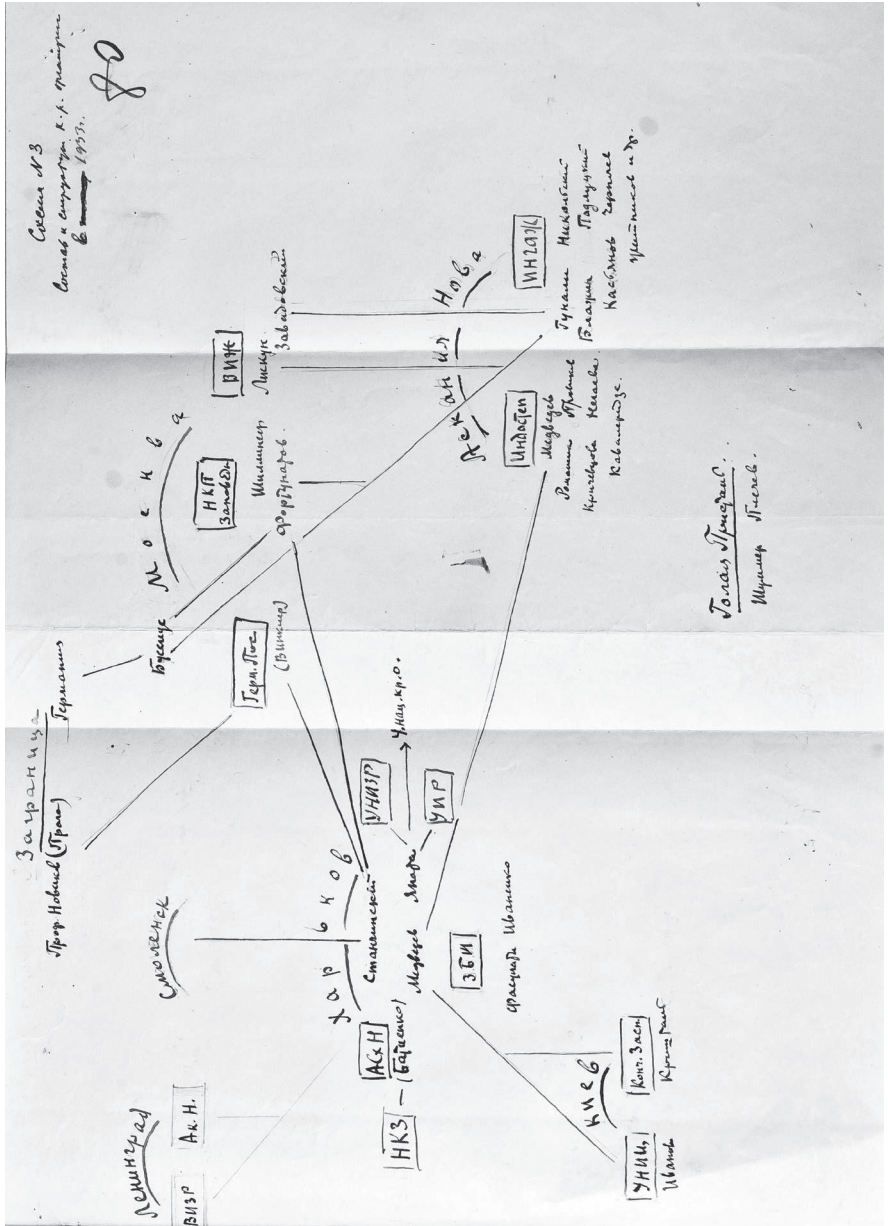
СТАНЧИНСКИЙ.

ДОПРОСИЛИ: НАЧ. У ОТД ЭКУ ГПУ УССР

/РЫКИН/

ОПЕРУПНОМОЧЕННЫЙ ЭКУ

/МЕЗЕНКОВ/



Протокол  
ДОПРОСА СТАНЧИНСКОГО ВЛАДИМИРА ВЛАДИМИРОВИЧА,  
ПРОИЗВЕДЕННОГО НАЧ У ОТД ЭКУ ГПУ УССР – РЫКЛИНЫМ  
И ОПЕРУПОЛНОМОЧЕН. ЭКУ ГПУ УССР – МЕЗЕНКОВЫМ.

от 8-9 января 1934 года

ВОПРОС – Изложите самым подробным образом о практической работе Вашей контр-революционной организации.

ОТВЕТ – Практическая деятельность нашей к-р. организации состояла: 1/ в к.р. пропаганде и агитации, 2/ подрывной работе, 3/ в подготовке повстанческих отрядом для вооруженного восстания к моменту интервенции, 4/ в шпионаж в пользу интервентов и 5/ в подготовке террористических актов.

1. Пропаганда и агитация

Пропаганда и агитация проводилась нашей организацией для того, чтобы выявить тех лиц, которые могли бы быть вовлечены в активную к.р. работу в качестве членов нашей к.р. организации или в качестве сочувствующих; чтобы среди колеблющихся создать к-р. настроения, а у преданных Соввласти посеять сомнения; всем этим имелось ввиду создать в нашем окружении благоприятную обстановку для к.р. работы из возможно более тесного и широкого кольца антисоветски настроенных лиц. Объектами нашей пропаганды и агитации были все, с кем нам приходилось сталкиваться, но основную к-р. работу мы вели среди научных работников тех учреждений, в которых мы служили.

Что касается места и времени пропаганды и агитации, то и здесь мы пользовались всяким удобным случаем, но основной ареной этого рода к-р. деятельности была лаборатория. Пропаганда и агитация не велись нами открыто на собраниях или лекциях, а носила характер отдельных бесед с глазу на глаз, вдвоем, втроем, в общем, в кругу небольшого числа лиц.

Обычно метод агитации и пропаганды таков. Всякие разговоры на злобу дня переводились нами в плоскость принципиальную политическую; частное явление, вызывавшее неудовольствие сообщалось, отводилось к системе советской практики, советского политического строя. Особенно широко использовалось нами в целях к-р. пропаганды и агитации практика советской политики в деревне 1930-33 году: сплошная коллективизация, раскулачивание и, наконец, голод на Украине в 1930-33 году.

Весьма полезным при пропаганде было умение владеть диалектической методологией, что позволяло доказывать выставленное положение тем же методом, как и наши противники.

Успех нашей пропаганды в значительной мере облегчался наличием общего недовольства среди научных работников, обусловленного как общим положением страны в связи с практикой Сов. власти в деревне, так и бесправным положением научных работников, их материальной необеспеченностью и обидами, полученными от администрации и партийцев. Таковы общие условия нашей к.р. пропаганды и агитации.

Перехожу к описанию проведенной мной к.р. пропаганды и агитации, я начал ее в 1929 году в Аскании Нова, где, как я уже упоминал, раньше, я нашел благоприятную почву. Бывшие там научные работники ФОРТУНАТОВ, МЕДВЕДЕВ, ГУНАЛИ, БЕЛЕХОВ, ШАЛИТ и КАЛМЫКОВА были уже до моей пропаганды настроены контрреволюционно.

К.р. разговоры, которые имели место в это время между мной и указанными выше лицами скорее носили характер обмена мнениями к.р. настроенных людей и началом сговора. Позднее когда в Асканию Нова прибыли ДИКОВСКИЙ, УШАТИНСКИЙ, ГИЛЬБЕРТ, ПРАВИКОВ и НЕЧАЕВА я уже вместе с МЕДВЕДЕВЫМ и ГУНАЛИ старались распропагандировать их с целью включения их в нашу организацию.

После переезда в Асканию Нова проф. Белякова у нас стали происходить частые собрания с политическими разговорами. Они происходили или по вечерам после работы в лабораториях, или на квартирах. Два раза собирались у меня на квартире, два два при мне на квартире БЕЛЯКОВА. Насколько я знаю, такие собрания происходили и без меня на частных квартирах и в лабораториях довольно часто; я же бывал в Асканию Нова лишь наездами.

Зимой 1930-31 года я вел к.р. пропаганду в Смоленске. И здесь лаборатория являлась главным местом моей пропаганды. Я вел к.р. пропаганду с моими учениками – научн. работниками Смоленского Университета, аспирантами и студентами: ЗУБАРЕВЫМ, МЕЛЬНИЧЕНКО, КУЗЬМИНОЙ, ЗАВАДСКОЙ и др. В беседах нередко принимал участие мой ассистент В.А. МЕЛАНДЕР. Всю первую половину 1931 года я проболел и к.р. работы не вел; не вел к.р. работы и в Харькове, где бывал в это время здесь наездами.

Летом 1931 года в Аскании Нова была проведена большая дискуссия по вопросу о направлении научно-исследовательской работы в Институте и его отделах. Хотя она и носила научно-теоретический и научно-практический характер, она была использована мной в политическом отношении. Благодаря дискуссии шли оживленные разговоры и споры, которые переводились мной на политические темы.

В это время в Аскании Нова съехалось довольно много молодежи с разных концов Союза, желавшей работать под моим руководством: аспиранты и студенты из Харькова, из Смоленска, из Москвы, из Ташкента и Томска. Я, конечно, использовал их пребывание в Аскании Нова с целью к.р. пропаганды.



Зима 1931-32 года проведена была мной в Харькове, где я продолжал свою к.р. деятельность. Здесь объектами моей к.р. агитации и пропаганды были научные работники зоо-биологического Института и аспиранты, а также студенты Института Профессиональн. образования /Университета/: проф. ФАДЕЕВ, проф. АРНОЛЬД, проф. АВЕРИН, ассист. УМАНСКИЙ, аспиранты ГУНИС, БОЖКО, РЕШЕТНИК, ДЕМЧЕНКО и др. И здесь для агитации и пропаганды использовалась лаборатория, преимущественно в вечерние часы после окончания работы. Нельзя не упомянуть о Всесоюзной фаунистической конференции, которая происходила в Ленинграде в феврале 1932 года. Там я имел возможность видаться с моими учениками из Смоленска /КУЗЬМИНА, ЗУБАРЕВ, МЕЛЬНИЧЕНКО/ и встретить большое число знакомых из различных концов Союза /проф. ДОПЕЛЬМЕЕР, проф. ДОРОГОСТОЙСКИЙ, акад. ЗЕРНОВ, проф. БРОДСКИЙ, проф. ЛИВАНОВ и др./ . С ними я тоже вел к.р. разговоры.

Лето 1932 года ознаменовалось в Аскании Нова тем, что туда прибыло много новых научных работников в связи с реорганизацией ее научно-исследовательской работы и образованием двух Институты и овцеводческой зональной станции. Открывалось обширное поле для агитации и пропаганды, особенно в связи с обострением классово-борьбы в деревне. Те вновь прибывавшие работники, с которыми мне приходилось больше встречаться, так или иначе пропагандировались мной /проф. ЗАВАДОВСКИЙ, проф. СЕРЕБРОВСКИЙ, БЛАЖИН, ПЛЕЧЕВ, НИКОЛЬСКИЙ, КАСЬЯНОВ и др./ но в это время в Аскании Нова в отношении агитации и пропаганды работали главным образом, МЕДВЕДЕВ, ГУНАЛИ и ПРАВИКОВ.

Летом 1932 года мы совместно с МЕДВЕДЕВЫМ были в Харькове на конференции при Академии С. Хоз. по вопросу о планах на 1933 год и затем проехали по заповедникам /Конча-Заспа и ШЕВЧЕНКОВСКИЙ/. Во время этой поездки мы с МЕДВЕДЕВЫМ вели агитацию и пропаганду среди научных работников /СТРИЖЕУС, КРИШТАЛЬ, СПОКОЙНЫЙ, ЧЕРНОГОЛОВКО, ИВАНОВ и др./.

Зимой 1932-33 года в связи с начавшимся на Украине голодом, агитация и пропаганда проводилась мной, особенно усиленно. Можно сказать, что за очень немногими исключениями из партийцев я со всеми почти научными работниками, аспирантами и специализировавшимися у меня студентами вел к.р. пропаганду, используя голод в деревне.

Так как большую часть этой зимы в Харькове провел МЕДВЕДЕВ, то агитация и пропаганда велась мною совместно с МЕДВЕДЕВЫМ, по-прежнему в лаборатории в вечерние часы после работы.

Необходимо отдельно упомянуть о моей к.р. пропаганде и агитации, проведенной в Смоленске в декабре 1932 г. Здесь со всеми почти без исключения встречавшимися моими знакомыми я вел беседы об ужасах голода на Украине и о возможных выходах из создавшегося тупика. Я предсказывал еще больший голод на 1933 год. Особенно

много и убедительно я говорил на вечере в квартире В.А. МЕЛАНДЕРА, куда собрались несколько моих знакомых для моего чествования /МЕЛАНДЕР, ГРИВЕ, ДАМСКИЙ, ЗУБАРЕВ, ПОГУЛЯЕВ/. Наконец, в 1933 год несмотря на ходившие слухи о моем аресте, не остановили моей к.р. пропаганды.

Будучи в центральном лесном заповеднике я вел там к.р. пропаганду с проф. АЛЕКСЕЕВЫМ, Г.Л. ГРИВЕ и И.Л. ГРИВЕ, с КОНЧИЦЕМ и АППЕЛЕМ. А в бытность свою в Москве летом 1933 года я вел к.р. пропаганду среди научных работников Ин-та Сравнительной анатомии 1-го М.ГУ. /Проф. МАТВЕЕВ, МАШКОВЦЕВ С.А., СЕВЕРЦЕВ, проф. БОГОЛЮСКИЙ и др./.

Осенью 1933 года перед моим арестом я в связи с ходившими упорными слухами о моем аресте к.р. пропаганду почти прекратил.

## 2. Подрывная работа.

Подрывная работа нашей к.р. организации состояла в расшатывании того учреждения, на которое наша организация могла оказывать свое влияние. Таким учреждением была Аскания Нова.

Расшатывание учреждения состояло в том, что мы стремились в практической работе учреждения наметить такой план, который менее соответствовал бы тем основным задачам, которые поставлены перед учреждением правительством и партией, направив его деятельность в сторону научных интересов отдельных научных работников; во-первых, мы стремились в своей практической работе ориентировать ее так, чтобы полученный эффект соответствовал бы личным интересам отдельных работников больше, чем основным задачам, стоящим перед учреждением. Для того, чтобы провести эту подрывную работу в учреждении необходимо было, в-третьих, провести в учреждение возможно большее число своих людей, при том не только членов нашей организации, но и сочувствующих, даже просто «добрых» знакомых или родственников, чтобы занять в учреждении все влиятельные места; наконец, в-четвертых, необходимо было парализовать в учреждении партийное руководство, усыпив его классовую бдительность, разложив его или даже переведев его в свой лагерь.

Надо при этом, однако, иметь ввиду, что учреждение, в котором мы осуществляли свою подрывную работу было научным учреждением, а не производственным учреждением обычного типа: здесь подрывная работа легко могла привести к подрыву собственного научного авторитета, а это конечно, не могло входить в наши расчеты. Поэтому подрывная работа носила здесь неизбежно сильно затушеванный, своеобразный характер.

а/ – работа по заполнению учреждения своими людьми по Аскании Нова началась с самого моего туда прибытия. Там уже были «свои люди» – ФОРТУНАТОВ, РОЗАНОВ, МЕДВЕДЕВ, ШУМЕР.

В 1929-30 году мною направлены были туда мои ученики ГИЛЬБЕРТ, УШАТИНСКИЙ, ДИКОВСКИЙ, ПРАВИКОВ, НЕЧАЕВА. В этом году и летом 1931 года места практикантов в Аскании были на 80 % заполнены моими учениками.

При организации 1932 год. степного института с присоединением к нему Приморских заповедников в Голую пристань отправлен был «свой человек» ПЛЕЧЕВ, по опорным пунктам распределены были мной мои аспиранты: ОРЛОВ, ФАСУЛАТИ, ДЕМЧЕНКО, ГУНИС, \*\*\*НО, в Аскании направлены мои аспиранты ИВАНЕНКО и РЕШЕТНИК, а также ряд студентов моих учеников Харьковского Института Проф. обр.

На должность зав. Азовскими заповедниками мной приглашен мой ученик ВОРОНЦОВ, женатого на моей племяннице ПЕРЛОВОЙ, которая тоже являлась научной работницей.

В 1931 году из Смоленска мной приглашен был главный бухгалтер ТУРГЕНЕВ. Из перечисленных далеко не все были «своими людьми», многие из перечисленных были вполне советскими людьми, но все они находились под давлением моего научного и морального авторитета, были моими учениками и находились в зависимости от меня не только по Аскании Нова, но и по другим учреждениям и по учебе.

В Приморских заповедниках работали ФОРТУНАТОВ, затем ШУМЕР и, наконец, ПЛЕЧЕВ – члены нашей организации. РОЗАНОВ привлек к работе в Аскании ГУНАЛИ; этот последний привлек сюда своих людей ВЕСЛЕРА, ТУРШУ, МЫШЕЦКОГО. ЯНАТА пригласил в Асканию проф. ПРОПАКЕВИЧА, ИЛЛИЧЕВСКОГО и ряд других научных работников из УИР'а – ГРЕБЕНЕВУ и др. МАХОВ пригласил в Асканию КИСЕЛЕВА, СКОРОДУМОВА, КАВАЛЕРИДЗЕ; а этот последний НАКОНЕЧНОГО.

В 1932 году ЗАВАДОВСКИЙ пригласил на должность паразитолога БЛАЖИНА и на лето командировал в Асканию ряд своих учеников паразитологов. Когда в связи с реорганизацией Аскании Нова образовано было там два Института и я ушел от общего научного руководства, на должность Зав. научной частью ИНГАЖ'а я провел проф. М.Ф. ИВАНОВА, своего человека, а на должность зав. научн. частью ИНДОСТЕПА, пытался провести проф. МАХОВА, члена нашей организации.

К работе на овцеводческой станции были приспособлены ЖИТНИКОВ и ЧЕРНЯВСКИЙ, а директором СЮТКИН, женатый на сестре ГУНАЛИ – ПЕТРОВСКАЯ, которая тоже одно время работала в качестве практикантки и научной работницы.

Как видно из сказанного, все учреждения Аскании Нова были заполнены нашими ставленниками, среди которых значительный процент был представлен членами нашей организации или близкими нам. Также нужно сказать и про Приморские Заповедники. Однако, и в других учреждениях, в которых мы работали, мы стремились внедрить «своих людей» или своих учеников и родственников.

Так в Академии Сельск. Хоз. Наук, где я в 1931-32 году состоял консультантом, я стремился провести на должность ученого секретаря по Заповедникам С.И. МЕДВЕ-

ДЕВА, что мне удалось бы провести, если бы не съезд, а затем арест БАТИЕНКО. МЕДВЕДЕВА я устроил научным сотрудником Зоолого-биологического Института, а в этом году стремился провести его доцентом Университета и прочил ему кафедру энтомологии Биофака, что и было бы вероятно осуществлено, если бы не мой арестом.

В этом году приглашен был мной к себе в помощники мой ученик, женатый на моей племяннице, ВОРОНЦОВ. Я стремился распространить свое влияние и на другие заповедники, где тоже можно было устроить моих учеников. На 1-й съезд по охране и развитию природных ресурсов я договорился с большинством директоров Заповедников об использовании у них на службе моих учеников.

Естественно, что наличие в учреждениях членов нашей организации, сочувствующих или просто добрых знакомых, учеников и родственников к.р. работу чрезвычайно облегчало.

б/ Работа по парализованию партийного руководства, заключающаяся в усыплении классовой бдительности, в разложении отдельных лиц из руководящих кругов и даже попытки перевести их в свой лагерь, широко практиковались нашей организацией. Мы старались войти в близкое частное общение с авторитетными партийцами, заключавшееся в знакомстве домами, в организации совместных охот, увеселительных поездок, игры в карты, пьянок и т.п.

Про себя скажу, что я был близок с директором БЕГА, знаком был с ним домами, ездил с ним на охоту, в Харьков, в Москву, где мы вместе нередко останавливались у знакомых или в гостиницах и вместе посещали рестораны. Так как с БЕГА я был близко знаком, это позволяло мне влиять на него в желательную сторону.

Директором Степного института был назначен Академией уже разложившийся партиец АСТАХОВ. КАВАЛЕРИДЗЕ настолько умело воспользовался его слабостью к спиртным напиткам, что делал с ним почти все, что хотел. ГУНАЛИ был близок с бывш. директором Приморских Заповедников БЕРЕЖАНОВЫМ, которого еще раньше пропагандировал ФОРТУНАТОВ. Я тоже оказывал влияние на политическое разложение его своими разговорами. Зам. директора СТАХУРСКИЙ и ОЛЕЙНИК любили выпить, играть в карты, совершать увеселительные прогулки, охотиться и ГУНАЛИ, пользуясь этим, постоянно принимал участие в этих попойках, карточной игре и охотах, которые проходили нередко с нарушением закона об охоте и сопровождалась увеселительными поездками по заповедникам, где вопреки закона тоже производилась охота.

БЕГА имел обыкновение втягивать в компанию партийное руководство, что, конечно, содействовало общему разложению партийной организации.

Помимо пьянок, карточной игры, поездок на машинах для развлечения и использования заповедников для охоты, широко практиковалось использование кооперации, хозяйства, опорных пунктов для самоснабжения дирекции и партийной головки при участии членов нашей организации /КАВАЛЕРИДЗЕ/.

Безобразное поведение партийного руководства мы старались выставить напоказ и тем его дискредитировать в глазах сотрудников учреждения и рабочих. Одновременно руководящие партийные круги попадали к нам в плен, их бдительность усыплялась и они шли на поводу у членов нашей организации.

С другой стороны при частом общении с отдельными лицами из партийного руководства шло внедрение в них контр-революционных идей. Лично я вел соответствующие беседы с БЕГА, АСТАХОВЫМ, с БЕРЕЖАНОВЫМ, с КИСЕЛЕВЫМ, РЫЖИКОВСКИМ, ГОНЧАРОВЫМ, ГУНАЛИ был близок с БЕРЕЖАНОВЫМ, КАВАЛЕРИДЗЕ – с АСТАХОВЫМ. МЕДВЕДЕВ вел беседы с КИСИЛЕВЫМ.

в/ Подрывной работой в научно-исследовательском деле в Аскании Нова работа нашей организации была потому, что во-первых, общее направление учреждению дано было нами не в соответствии с общими основными задачами, поставленными перед учреждением партией и правительством, а применительно к личным научным интересам отдельных научных работников; во-вторых, разработанный нами пятилетний план был составлен с явным преувеличением, а потому невыполнимой; реорганизация в 1931 году и в 1932 году проведена была опять таки в несоответствии с основными задачами Аскании Нова; наконец, сама научная работа в Аскании Нова проводилась таким образом, что результаты ее в основном имели лишь теоретическое значение и могли быть претворены в практику лишь в очень отдаленном будущем.

И/ Основная задача, которая была поставлена Правительством перед Асканией Нова, это – сохранение и разложение в условиях степи возможно большего числа разнообразных животных и растений, т.е. проблема акклиматизации растений и животных в степи. Акклиматизация растений и животных имело и имеет у нас совершенно исключительное народно-хозяйственное значение. Плановое размещение культурных растений и домашних животных на территории Союза, \*\*\*\*-ных сортов и пород другими, привозными более продуктивными, введение в хозяйственных целях новых сортов, пород и видов, выведение новых сортов и пород, пригодных к условиям данной среды и в тоже время обладающих ценными хозяйственными качествами, введение в хозяйство новых диких растений и животных – все это проблемы акклиматизации которые без разработанной теории или не могут быть правильно разрешены, или могут быть разрешены лишь грубо эмпирически, с непроизводительной тратой средств и без уверенности на успех.

Основной задачей Аскании Нова, как единственного и своеобразного учреждения у нас в Союзе, это разработка теории и методов акклиматизации и опытная работа по проведению степной акклиматизации растений и животных.

Между тем, научно-исследовательская работа в Аскании Нова получила иное направление и проблема акклиматизации была отодвинута на задний план. Сделано это

было при моем непосредственном участии и несомненно весьма вредно отразилось на всей деятельности учреждения.

Дело в том, что до моего прибытия в Асканию Нова она представляла из себя конгломерат совершенно разобщенных, даже враждовавших между собою научно-исследовательских учреждений, работавших без планов и определенных задач сообразно лишь со вкусами и интересами тех научных работников, которые в ней находились или были с ней связаны.

Степная станция сообразно с интересами ШАЛИТА, ШУМЕРА, МЕДВЕДЕВА и др. работала над сбором интересовавшего их материала, зоопарка, соответственно с художественными интересами и вкусами ФОРТУНАТОВА, должен был превратиться в культурно-просветительское учреждение – показательный зоопарк с отделами степей Азии, Африки, Австралии и Америки без определенных научных целей при том сугубо эмпирически без научно-обоснованной акклиматизации. «Акклиматизация строится на костях», любил говорить ФОРТУНАТОВ. Зоотехническая станция вела работу по вопросам, интересовавшим проф. ИВАНОВА и являлась по своему характеру типичным отделом обычной с.хоз. универсальной станции, равно как в фито-технической станции.

Впрочем в работах этих двух станций были здоровые зерна – фито-техническая станция выполняла функции опорного пункта по акклиматизации Всесоюзн. Инст. Прикл. Ботаники, а зоотехническая станция занималась выведением новых пород путем метизации. Последняя проводилась однако, к сожалению, без целей акклиматизации и грубо эмпирически.

Вместо вполне определенной и хозяйственно важной проблемы, вокруг которой могла бы быть увязана работа всех станций, вместо проблемы акклиматизации мною поставлена была стержневой проблемой весьма туманная и слишком общая проблема – «проблема степи».

Эта формулировка основной задачи Аскания Нова, как научно-исследовательского учреждения выставлена была мной, как очень удобная для развертывания интересовавших меня лично научно-исследовательских работ из области теоретической экологии и биоценологии. Работы эти были дорогими и, чтобы их провести в жизнь, необходимо было их как-то увязать с проблемами социалистического строительства, и для этого то «проблема степи» являлась чрезвычайно удачной маскировкой.

Выходило так, что для разрешения хозяйственной проблемы степи необходимо изучить природу степи и при том не так, как она изучалась обычно раньше, а в комплексе всех ее сторон; во взаимосвязи всех факторов, в динамике и во взаимодействии с хозяйством. Эта мысль по существу как будто бы бесспорная и при том, как будто бы диалектически правильно сформулированная на самом деле приводила к вредительским установкам.

Дело в том, что в основе такой формулировки лежит совершенно ложная и диалектически неправильная мысль, будто можно изучать природу, как природу вообще, взаимосвязью с хозяйством, как взаимосвязь вообще и т.д. без конкретной формулировки определенных целей исследования, увязанных с вполне определенными хозяйственными задачами.

Поставленные же мной теоретически проблемы экологии и биоценологии были совершенно оторваны от хозяйственных требований. Подрывной характер имела выставленная мной проблема степи, как основная проблема Аскании Нова, еще потому, что она, подкупая своей ложной практической актуальностью, обещала разрешение таких важных вопросов, ради которых можно было бы рискнуть потратить даже миллионы.

Действительно, за мной пошли научные работники Аскании Нова, дирекция, НКЗ Украины и Госплан. Соответственно с этой установкой был разработан пятилетний план развития научно-исследовательской работы научных учреждений, Аскании Нова, утвержденный НКЗ и Госпланом.

2/ Этот пятилетний план имел подрывной характер уже потому, что в основу его положена была вредная установка на разрешение проблемы степи; проблема эта настолько большая и настолько универсальная, что требовала развертывания большого числа исследовательских учреждений для разрешения лишь вопросов сельского хозяйства.

К концу пятилетки Аскания Нова должна была превратиться в целую Академию, грандиозный комплексный Институт, который ставил перед собой проблему, разрешимую лишь усилиями ряда крупных учреждений и то лишь при условии ее конкретизации и детализации.

Такое развертывание степного Института являлось совершенно ненужным для целей социалистического строительства в области сельского хозяйства, а общая формулировка поставленной проблемы была настолько расплывчатой и нереальной, что ничего не обещала хозяйству, требуя в то же время большой затраты средств.

Пятилетний план был вреден таким образом, не только тем, что в основу его была положена отвлеченная и расплывчатая проблема, он был вреден своей непомерной широтой и универсальностью и тем, что требовал затраты больших средств на оборудование сложных лабораторий, постройку зданий, огораживание заповедной степи и т.п., что не вызывалась необходимостью.

Основная задача Аскании Нова – работы по теоретическому и практическому изучению акклиматизации в пятилетнем плане не получила необходимого отображения.

В составлении пятилетнего плана принимали участие все научные работники, которые были в 1929-1930 году в Аскании Нова: по степной станции: я, МЕДВЕДЕВ,

ШУМЕР, ШАЛИТ, БЕЛЯКОВ, ГИЛЬБЕРТ; по фитотехнической станции КОВАРСКИЙ, РЫЖИКОВ, ЛАВРОВА; по зоотехнической станции – проф. ИВАНОВ, ГРЕБЕНЬ, БЕЛЯХОВ, по зоопарку – ФОРТУНАТОВ и ГУНАЛИ.

По каждому учреждению общие сводки представляли заведующие – я, КОВАРСКИЙ, ИВАНОВ и ФОРТУНАТОВ. Общие установки к пятилетнему плану давались мной, они предварительно согласовывались мной с заведующими.

Примерами вредительских установок в пятилетнем плане могут служить следующие:

По степной станции: 1/ огораживание 5.400 заповедной степи проволочной сеткой на железных столбах с бетонным основанием, 2/ изучение природы степи без увязки с конкретными проблемами хозяйства и непомерно широкий комплексный характер исследований без определенной формулировки задач; 3/ игнорирование задач акклиматизации при изучении природы степи по экологии и биоценологии без связи с задачами социалистического строительства.

По зоопарку: 5/ отсутствие в пятилетнем плане разработки теории акклиматизации животных; 6/ развитие зоопарка, как показательного учреждения; 7/ включение генетических тем без увязки их с проблемой акклиматизации; 8/ включение практической акклиматизации экзотических животных без разработанной теоретической программы; 9/ включение в программу работ зоопарка случайных, частных и неактуальных работ.

По фитотехнической станции: 10/ универсальный характер работ станции; 11/ сохранение в программах фито-технической станции работ над обычными культурами; 12/ смазывание работ по акклиматизации.

По зоотехнической станции: 13/ универсальный характер зоотехнической станции; 14/ сохранение в работах зоотехнической станции вопросов кормления и содержания животных без связи с вопросами акклиматизации; 15/ отсутствие в программе зоотехн. станции вопросов акклиматизации.

По Ботпарку: 16/ отсутствие вопросов акклиматизации в его программе.

ЯНАТА и МАХОВ в составлении пятилетнего плана не принимали непосредственного участия, но они содействовали его прохождению по инстанциям. При проведении его в жизнь они не только не дали необходимых поправок, но, наоборот, они во многих отношениях углубили отвлеченный и индивидуалистический характер исследований.

3/ В 1931 году после посещения Аскании Нова ВАВИЛОВЫМ, СОКОЛОВСКИМ и СЛИПАНСКИМ встал вопрос о новой реорганизации Аскании Нова. ВАВИЛОВ совершенно правильно, хотя и несколько односторонне, определил значение Аск. Нова, как научно-исследовательского учреждения по акклиматизации и гибридизации животных.



Моя подрывная работа заключалась здесь в том, что я вместо того, чтобы пойти по пути свертывания изучения природы степи по интересовавшим меня вопросам и подчинения этих исследований задачам акклиматизации, стал отстаивать необходимость дальнейшего развертывания этих исследований и выделения для этого самостоятельного Института. Меня поддержали БЕГА и СЛИПАНСКИЙ. Благодаря настояниям проф. ИВАНОВА сохранена была в Аскании и вся работа по овцеводству, выделяется в отдельную зональную станцию.

Таким образом, из одного исследовательского Института к 1932 году было организовано три самостоятельных учреждения с тремя директорами и их помощниками, с тремя канцеляриями и т.д., а сверх того в виде самостоятельных единиц, тоже с директорами – подсобный совхоз и строительное бюро. БЕГА представлял себя сверхдиректором всего Н. Исслед. Комбината. Такая \*\*\*\*\* учреждений была явно подрывной, и тем не менее эта реорганизация была утверждена Академией.

Мое участие в реорганизации выразилось не только в том, что я отстоял самостоятельность степного Института и в том, что согласился, а затем и отстаивал вместе с БЕГОЙ самостоятельность всех указанных учреждений, но и в том, что давал основные установки к составлению программ исследовательской работы по Степному Институту и Институту гибридизации.

В первом была широко развернута интересовавшая меня биоэкологическая и экологическая работа, для чего были организованы опорные пункты на разных \*\*\*\*\* и на приморских заповедниках, кот. были присоединены к Степному Институту.

К Степному же Институту была присоединена биотехническая станция, в которой совершенно неправильно свертывалась работа по акклиматизации и, наоборот, развертывалась работа по изучению севооборотов, что ни в коей мере не соответствовало основным задачам Аскании Нова и что было ей не под силу.

Что касается Ин-та Гибридизации, то в нем как раз основная проблема – проблема акклиматизации – была замазана, а наибольшее развитие получили разделы гибридизации и метизации, среди которых стали преобладать такие темы, которые с успехом могли бы быть осуществлены в любом другом животноводческом исслед. учреждении или далеко в совхозе.

Зоопарк из акклиматизационного парка стал превращаться в птичник и скотный двор. Никаких теоретических тем по акклиматизации поставлено не было, не было поставлено и опытов практической акклиматизации. Само собой разумеется в результате такой реорганизации начался развал Аскании Нова, как научно-исследовательского учреждения.

В 1933 году присоединение к Ингажу Степного Института не только не \*\*\*\*\* , а наоборот усугубило развал, т.к. сделано оно было механически по характеру и вредительно по форме, т.к. при этом погибала часть \*\*\*\*\* оборудования, а работа свертыв-

валась так, что гибли при этом полученные результаты исследования, гибло частично и оборудование. К этому же при свертывании работ по изучению степи совершенно не были учтены интересы работ по акклиматизации.

4/ В проведении самой исследовательской работы наша к.р. организация стремилась к тому, чтобы результативными были лишь те разделы исследований, которые непосредственно интересовали отдельных научных работников, не считаясь с основными задачами, поставленными перед Асканией Нова Правительством.

Так по Степной станции основное внимание было обращено не на изучение природных условий степи применительно к проблемам акклиматизации, а на комплексное экологическое изучение биоценоза степи, т.е. вопроса непосредственно интересовавшего меня. В работах зоологического отдела помимо вопросов, связанных с указанной общей темой, были поставлены темы, вытекавшие из личных научных интересов МЕДВЕДЕВА, ГИЛЬБЕРТА, ПРАВИКОВА.

Все мои аспиранты /ФАСУЛАТИ, РЕШЕТНИК, ИВАНЕНКО и др./, а также практиканты-студенты тоже привлечены были к работам по теоретической экологии и биоценологии, интересовавшим лично меня. В ботаническом отделе, которым руководил ЯНАТА, поставлены были работы, которые лично интересовали ЯНАТУ, тогда как исследования, могущие обосновать акклиматизацию животных и растений в тематике ботанического отдела почти отсутствовали.

В почвенном отделе, которым руководил проф. МАХОВ, были поставлены темы, лично интересовавшие его и затем КАВАЛЕРИДЗЕ. Необходимо при этом указать, что программа работ почвенного отдела составленная МАХОВЫМ, была составлена так, что в большей части оказалась бы мало продуктивной, даже при добросовестном и умелом выполнении. КАВАЛЕРИДЗЕ же проводил эту работу без понимания задач и без ознакомления с методами, что привело фактически к совершенно бесплодной траты времени и средств.

Ряд дорого стоивших научных командировок, которые были предоставлены КАВАЛЕРИДЗЕ были использованы им в своих личных целях и каких то результатов для Аскании Нова не дали.

Климатический отдел за все время своего существования не дал никаких необходимых для акклиматизации сводок. Приглашенные консультантами БАСТАМОВ и МОРО\*\*ШИЛИ не наладили работы. Рекомендованный ими ЩУКИН ушел из Аскании Нова, не сделав климатического очерка, который он должен был сделать. Приглашенный из Ленинграда для проведения отдельных работ акти\*\*\*\* метролог БОЙКО до сих пор не дал ответа о результатах работ в 1931 году. Не дал климатологического очерка и климатолог ГУК, приглашенный мной для этого в Харьков.

По гидрологическому отделу, который существовал в 1931 году, приглашенный для работ проф. КИСЕЛЕВ использовал Асканию Нова как дачу для себя и для семьи.

Кроме такого безобразного отношения к выполнению взятых обязательств подрывной характер носило отношение к собранным материалам.

Собранный фактический материал в большей своей части остался необработанным и часть материала вероятно совершенно пропала при безобразно проведенной после нее реорганизации Степного Ин-та в один из Отделов ИНГАЖА.

Нельзя не отметить, что ГИЛЬБЕРТ из Аскании взял с моего разрешения материалы, собранные за 1930-31 г. по паразитам для обработки и увез их неизвестно куда.

Подрывной характер работ по зоопарку выразился в том, что он, как чрезвычайно ценный акклиматизационный парк был законсервирован и не развивался, а поддерживался все еще, как то было до 1929 года, как показательное культурно-просветительное учреждение. Имевшие место падежи, гибель отдельных животных от ран, гибель зубров, их безобразное содержание, отсутствие необходимых кормов, откладывание постройки в\*\*ных приспособлений для поимки, фиксации и содержания животных, я, однако, не могу отнести за счет своей вредительской деятельности, ни за счет вредительской деятельности организации в целом.

Возможно, что отдельные члены нашей организации без моего ведома, так или иначе участвовали во вредительских актах в этом отношении, но я таких установок не давал.

Чрезвычайно подозрительные случаи отдельных животных зоопарка, которые имели место в 1929-31 году в зоопарке Аскании Нова, о чем мне докладывал ГУНАЛИ, мы относили к возможному вредительству со стороны бывших служащих Фальц-Фейна.

Прочие неустройства в зоопарке я могу отнести за счет своей недобросовестности в том отношении, что я недостаточно боролся, начиная с 1929 года с пренебрежительно-деляческим преступным отношением к зоопарку со стороны администрации: БЕГА, ОЛЕЙНИКА и СТАХУРСКОГО, которые смотрели на зоопарк, как никчемную затею, пережиток Фальц-Фейновских забав, называя животных зоопарка «дармоедами», которые, «если подохнут, то ничего в этом страшного нет».

Массовая гибель перевезенных в Аскании Нова байбаков и сайгаков может быть отнесена за счет моего легкомысленного отношения к проблеме акклиматизации, т.к. эти животные акклиматизировались без научно-обоснованной теории акклиматизации /обоснование ее мною начато лишь в 1932 году/ и без заранее составленного плана.

Таким образом, моя подрывная работа по зоопарку сводилась к тому, что к этому основному для Аскании Нова разделу работы я отнесся с пренебрежением, не боролся с ликвидаторскими дяляческими тенденциями дирекции и не дал своевременно ни теории, ни методов акклиматизации, предоставив ГУНАЛИ возможность делать в зоопарке все, что ему заблагорассудится.

Переходя к работам фитотехнической станции, укажу, что здесь подрывным был ее универсальный пятилетний план, ликвидация акклиматизационных работ, введение в 1931 г. новой темы по севооборотам, явно непосильную для Аск. Нова и рационализацию ее в агроэкологический отдел лишь на бумаге.

Последнее название совсем не соответствовало действительному содержанию работ, которые не были экологическими, так как не соответствовала подготовка научных работников в этой станции. Между тем именно агроэкология должна была разрабатываться в полном соответствии с основной проблемой Аскании, т.е. с акклиматизацией.

Зоотехническая станция была в 1930 году разбита на отделы, которые фактически осуществлены были лишь на бумаге и повели только к увеличению штатов и складов без всякого изменения характера работ. Вместе того, чтобы на работах этой станции развернуть теоретическое обоснование акклиматизации и практические опыты по ее осуществлению, я предоставил проф. ИВАНОВУ продолжать работу чисто эмпирически и даже поддерживал вредит. мысль, что работы с овцами и свиньями должны быть целиком переданы Институту свиноводтреста и Овцеводтреста.

ПОДЛУЦКИЙ взялся за руководство экологическим отделом, будучи вовсе некомпетентным в экологии. НИКОЛЬСКИЙ в области генетики занят был работами лично его интересовавшими. Зоотехническая станция за все время моего заведования Аскании Нова продолжала эмпирическую работу и для обоснования акклиматизации домашних животных ничего не дала.

Подводя итоги нашей подрывной работы в научно-исследовательском деле в Аскании Нова, я принужден констатировать, что все научные учреждения ее так или иначе, в большей или в меньшей степени подверглись плетворному воздействию со стороны членов нашей организации, главным образом со стороны руководителя научной работы, т.е. с моей стороны. Подрывным было не проведение отдельных работ, интересовавших нас, и, в частности меня, а подрывным было наше отношение к основной проблеме, стоявшей перед Асканией, как научно-исследовательским учреждением / акклиматизация, а также плетательское отношение по недобросовестности отдельных работников и к развалу отдельных частей и учреждения в целом.

Показания даны мною собственноручно и верны, в чем и подписываюсь. –

В. СТАНЧИНСКИЙ.

8-9 января 1934.

НАЧАЛЬНИК У ОТД ЭКУ ГПУ УССР

/РЫКЛИН/

и

ДОПРОСИЛ: ОПЕРУПОЛНОМОЧЕН ЭКУ ГПУ УССР

/МЫЗЕНКОВ/

ПРОТОКОЛ

ДОПРОСА СТАНЧИНСКОГО ВЛАДИМИРА ВЛАДИМИРОВИЧА  
ПРОИЗВЕДЕННОГО НАЧАЛЬНИКОМ У-го ОТДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМУПРАВЛЕНИЯ ГПУ  
УССР – РЫКЛИНЫМ И ОПЕРУПОЛНОМОЧЕННЫМ ЭКУ ГПУ УССР МЫЗЕНКОВЫМ

от 15 Января 1934 года.

ВОПРОС: Изложите подробным образом все, что Вам известно о повстанческой деятельности к-р. организации. –

ОТВЕТ: Что касается работы нашей к-р. организации в отношении подготовки вооруженного восстания, путем формирования повстанческих отрядов, то здесь прежде всего намечен был план таковой работы. Он состоял во-первых, в обеспечении материальной базы для этой работы, выраженный в том, чтобы подыскать необходимые денежные средства и вооружение, во-вторых, в самой работе по формированию самих отрядов.

1. – Денежные средства, необходимые для организации повстанческого движения имелось ввиду добыть из следующих источников:

а/ - Согласно указаниям ГУНАЛИ от БУССИУСА было получено завершение, что к-р. движение будет со стороны Германии материально обеспечено. Таким образом, предполагалось получить денежные средства из Германии через Буссиуса.

б/ - От проф. НОВИКОВА я получил письменное извещение о том, что можно рассчитывать на материальную поддержку со стороны эмиграции; из каких кругов и источников будут получены эти деньги он не сообщал и

в/ - от Германского посольства за выполнение шпионских поручений.

Были-ли или нет получены какие либо суммы на организацию повстанческого движения от Буссиуса, мне неизвестно, так как связь с Буссиусом поддерживали ГУНАЛИ и ФОРТУНАТОВ, а они мне о получении ими денег ничего не докладывали. Что же касается меня, то я не получил денег ни от Германского посольства за шпионаж, ни из-за границы через Новикова. Случилось это потому, что фактического материала по шпионажу для продажи его Германскому посольству у нас не оказалось: планы заповедников в том виде какими они у нас были, не представляли решительно никакого интереса для Германии, а по Конча Заспа мы не располагали пока собственно никакими фактическими материалами. Поэтому я и не обратился через ВИНКЛЕП

к Германскому посольству с соответствующим предложением и не пошел к ВИНКЛЕР. Что же касается связи с проф. НОВИКОВЫМ для получения денежных средств, то я не решился на этот шаг и Новикову ничего больше не писал.

2/- Составленный нами план вооружения повстанческих отрядов предусматривал:  
а/ - использование местных ресурсов, т.е. имелось ввиду что на месте имеется спрятанное отдельными лицами оружие винтовки, револьверы и даже быть может, пулеметы. Такие случаи несомненно имели место во многих случаях, так как и мною на чердаке моего бывш. дома в хут. Логачево, не помню только или в 1915 г. или в 1917 г. мной были спрятаны две бывших у меня берданки кавалерийского образца, приобретенные мной в 1913 году для предполагавшейся экспедиции; там же спрятано было несколько десятков патронов к ним. В 1917 г. в моей бывш. квартире на Ивановской ул. д. № 5 в Петровско-Розумовском /Москва/ я спрятал под пол /в половой отдушник/ браунинг с патронами. Слышал я, что академик СУШКИН уезжая из Харькова в 1919 году спрятал под пол Энтотол. кабинета свое экспедиционное оружие, обнаруженное однако ЧК по указанию служителей кабинета, помнится мне, что у моего бывшего препаратора И.П. ПЕТУХОВА был револьвер системы Наган, который он собирался, впрочем, продать. От Логачевских граждан я слышал, что кем то спрятан был пулемет и что искать его приезжали уполномоченные ЧК.

Не то от ГУНАЛИ, не то от МЕДВЕДЕВА я слышал, что в одном из прудов Аскании Нова положена пушка. Одним словом, предполагалось, если хорошенько поискать, то у местного населения найдется оружие, а по словам Гунали, его запрятано в районе Каховка – Крым очень много:

б/- Вторым источником вооружения могло быть разоружение местной милиции, разоружение местных коммунистов и отдельных отрядов красноармейцев;

в/ - Даже предполагалось установить связь с военными к-р. организациями, относительно существования которых приходилось слышать, так как производились аресты и расстрелы военных;

г/ - Наконец, можно было рассчитывать, что удастся получить оружие из тайных складов, которое остались со времен гражданской войны. ФОРТУНАТОВ как-то при обсуждении с ним вопроса о вооруженном восстании сказал мне, что оружие найдется, а на вопрос мой, что он имеет ввиду вероятно оружие, оставленное им в Арало-каспийских пустынях, ответил: «Найдется оружие и ближе, найдется и в районе Аскании Нова». На мое замечание, что закопанное оружие портится, он возразил, что при умелом закапывании, оно нисколько не портится. Где именно сосредоточено оружие ФОРТУНАТОВ мне не сообщил.

д/ - Лично я считал, однако, что вооруженное восстание будет сопровождаться разложением посланных на умирение воинских частей и переходом их на сторону

восставших, таким образом, стихийно будет обеспечено вооружение восставшего населения. Были ли какие либо из этих возможностей реализованы нашей к-р. организацией мне неизвестно.

3/ - Для формирования повстанческих отрядов нами предполагалось использовать те опорные пункты, которые были заложены в 1932 году для Степного института, а именно: Черненьку, Дофино, Корсунь, Буркуты. Предполагалось организовать опорные пункты и в Приморских заповедниках. В 1932 году в эти пункты посланы были мои аспиранты, которым дана была директива возможно скорее найти себе помощников, будущих заместителей. Предполагалось, что это будут лица принадлежащие к местной интеллигенции, которые будут нами завербованы в организацию. В районе Аскания Нова должны были работать члены нашей организации, тогда как в Приморских заповедниках – ШУМЕР и ПЛЕЧЕВ.

Однако, сохранить опорные пункты нам не удалось даже до осени 1932 года, а в 1933 году они были ликвидированы вместе с ликвидацией Степного института. Приморские заповедники были отделены от Аскании Нова. ПЛЕЧЕВ уехал из Голой Пристанки еще осенью 1932 года. Как проходила работа по организации повстанческих отрядов в районе Аскании Нова и на Голой Пристанки мне почти ничего не известно, если не считать самой общей информации со стороны ШУММЕРА и со стороны ГУНАЛИ.

ШУММЕР информировал меня о имевшей место попытке к восстанию и многочисленных арестах; он сообщал, что население готово к восстанию. Гунали сообщил мне, что формирование отрядов происходит, например в Б. Чаплинке.

Информации эти имели место еще зимой 1932-33 года. Во время моего посещения в июне 1933 года Аскании Нова, выяснилось, что все расчеты на развитие повстанческого движения рухнули: решительные мероприятия Партии и Правительства в деревне и прекрасный урожай приводили к ликвидации предпосылок к его возникновению, а имевшие место аресты членов к-р. организации, допрос некоторых из них и упорные слухи о моем аресте заставили нашу организацию сжаться и приостановить свою работу. –

Показания даны мною собственноручно и верны, в чем и расписываюсь.

В СТАНЧИНСКИЙ.

15 Января 1934 года

НАЧАЛЬНИК У ОТД ЭКУ

ДОПРОСИЛИ ОПЕРУПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКУ ГПУ УССР

/РЫКИН/

/МЫЗЕНКОВ/

У С С Р

**МИНИСТЕРСТВО ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

РОЗКРИТЧЕНО  
06-06 2871 р. № 24/34-283

УЧЕТ

# ДЕЛО № \_\_\_\_\_

По обвинению \_\_\_\_\_

Начато \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г. В \_\_\_\_\_ томах

Окончено \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г. Том № \_\_\_\_\_

После судебного рассмотрения и вступления приговора в силу в настоящее дело подлежат немедленному возвращению в \_\_\_\_\_

(указать название органа МГБ)

К делу должна быть приобщена копия приговора \_\_\_\_\_

ОСНОВАНИЕ: Приказ НКВД, Прокуратуры и НКЮ Союза ССР № 00359 от 10/IV 1939 г.

Архив № \_\_\_\_\_

Сдано в архив \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_ г.

**44346 ФП**

3  
2

Передача находящихся в производстве следственных дел, а также взятых из архива дел в другие отделы органов МГБ, хотя бы временно, производится исключительно через \_\_\_\_\_

(название учетного аппарата)

Передача следственного дела оформляется постановлением, утвержденным начальником соответствующего управления МГБ или его заместителем.



НАЧАЛЬНИКУ 2-го ОТДЕЛЕНИЯ ОБЛАСТНОГО ОТДЕЛА ГПУ

тов. СКРОЛИВЕЦКОМУ

ЗАЯВЛЕНИЕ

Старшего специалиста Черноморских заповедников  
Александра Алексеевича ШУММЕРА

Желая дать чистосердечное признание в своей принадлежности к контр-революционной организации обещаю рассказать в своих показаниях чистую правду ничего не скрывая и дать самые правдивые объяснения – что толкнуло меня на это и дать самые искренние объяснения по всем вопросам, которые мне будут предложены.

Я заявляю, что ничего не скрою о своей контр-революционной деятельности, так и о деятельности всех лиц связанных со мною контр-революционной деятельностью, не ожидая вопросов со стороны следствия.

Прошу поверить, что я искренне намерен покончить разом навсегда, как связь с врагами Советской Пролетарской власти, так и со своей контр-революционной деятельностью и отдать последние годы и силы на пользу социалистическому строительству отечеству мирового пролетариата.

Итак, должен сказать, что в контр-революционную организацию я вступил в момент моего перехода на службу из города Костромы в Государственный заповедник Аскания-Нова, т.е. в 1926 году.

Сюда я вызван и приглашен был проф. АЛЕКСАНДРОМ Алоизовичем ЯНАТА с согласия, как это в дальнейшем выяснилось, члена коллегии Михаила Зиновьевича РЕЗНИКОВА. Предложение было сделано самим проф. А.А. ЯНАТОЙ письмом весной 1925 года и другим письмом зимою 1925-26 года /точно не помню, но письма эти у меня в переписке, кажется имеются у меня в делах.

Вызван же я был телеграммой директора Аскания-Нова КОЛОДЬКО. И письма и телеграмма у меня имеются. Участниками этой контр-революционной организации являются : проф. ЯНАТА, РЕЗНИКОВ /ныне осужденный/, Зав. зоопарком Борис Константинович ФОРТУНАТОВ, проф. Вл.Вл. СТАНЧИНСКИЙ, проф. Нат. Алек. ШОСТЕНКО, проф. Виктор Григорьевич АВЕРИН, ассист. Азовских заповедников Федор Андреевич КИСЕЛЕВ, науч. раб. Академии С.Х. наук /ВУАСГИ/, ОНИЩЕНКО /уволенного ныне из Академии с ее реорганизацией, Михаил БЕРЕЖАНОВ /служ. в ВУАСГИ/, быв. за-

вед. музеем в Аскании-Нова РИБЕРГЕР и Климентий Евдокимович СИЯНКО /служивший в Аскании Нова/ и некоторые другие, о которых я сообщу в дальнейших своих объяснениях.

В дальнейших своих объяснениях о дальнейшем росте контр-революционной организации и людях втянутых мною в нее сообщу во всей подробности.

А. ШУММЕР

ОТОБРАЛИ: НАЧ 2-го ОТД. ЭКО  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ

/СКРОЛИВЕЦКИЙ/  
/ДУПАН/

верно:

ПОКАЗАНИЯ

ШУМЕРА Александра Алексеевича  
от 23 и 25-го ноября 1933 года.

ДОПРОСИЛ: НАЧ 2-го ОТДЕЛЕНИЯ ЭКО – СКРОЛИВЕЦКИЙ  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКО – ЛУПАН

В дополнение к моему заявлению от 23/ХІ-33 года даю следующие показания о моем участии в контр-революционной организации:

Меня знал Мих. Зин. РЕЗНИКОВ, меня знал Ал. Ал. ЯНАТА, меня узнал в Аскании-Нова Борис Константинович ФОРТУНАТОВ. Они знали /кроме ФОРТУНАТОВА/ мою идеологию еще по Киеву и поэтому предложили мне место в Аскании-Нова, куда я переехал в 1926 году в марте месяце из Костромы.

По пути я заехал в г. Харьков, где виделся ЯНАТОМ и РЕЗНИКОВЫМ /между 8-12 марта 1926 г./ .Здесь происходила первая беседа с РЕЗНИКОВЫМ в его кабинете при Наркомземе.

Тут РЕЗНИКОВ впервые предложил мне идти с ним в одном направлении, которое он изложил мне более определенно уже при приезде его в Асканию Нова в том же году осенью в квартире ФОРТУНАТОВА, куда он меня вызывал.

До приезда РЕЗНИКОВА вскоре после моего приезда в Асканию-Нова ФОРТУНАТОВ в одну из бесед со мной в зоопарке определенно заявил мне, что надо вести работу так, чтобы ничего не выходило. Предложение ФОРТУНАТОВА было мною принято.

Таким образом ФОРТУНАТОВЫМ было сделано мне впервые предложение о вступлении в контр-революционную организацию, ставящую себе целью борьбы с Советской Властью, путем, на тот период, срыва мероприятий по использованию производительных сил природы в хозяйстве страны.

Еще до приезда РЕЗНИКОВА в Асканию-Нова, беседуя неоднократно со служащими – практиками старыми работниками Фаль-Фейна – Генрихом Ивановичем ДИБЕРГЕРОМ и Климентием Евдокимовичем СИЯНКО, я выяснил, что оба эти лица тоже принадлежат к этой организации и на мой вопрос ответили мне категорически и утвердительно.

Это было сказано в зоопарке на скамейке у пруда. А именно ВИБЕРГЕР заявил, что работает столько, чтобы была одна видимость работы для сохранения содержания на жизнь. На что я им обоим сказал «работайте так, как надо».

Вот при каких обстоятельствах произошло взаимное наше признание в принадлежности нас всех троих к контр-революционной организации.

В одно из посещений ФОРТУНАТОВА на его квартире, при выходе из его квартиры вместе с ним, на пороге, ФОРТУНАТОВ сказал: «да я Вам еще забыл сказать, что к нашей организации принадлежат и наши оба старца ВИБЕРГЕР и СИЯНКО». На это я ему ответил, что я об этом уже знаю, из разговоров с ними.

В скором времени в Асканию-Нова приезжал РЕЗНИКОВ. И в этот раз у нас происходит с ним разговор на квартире ФОРТУНАТОВА.

РЕЗНИКОВ обратился ко мне и заявил мне: итак ты наш, все подробности получишь от ФОРТУНАТОВА, только будь очень осторожен к подбору членов организации и берегись контр-разведки, т.е. органов ГПУ.

Личный состав контр-революционной организации в Аскании-Нова состоял тогда из ФОРТУНАТОВА, проф. ШОСТЕНКО, управляющего Хозяйственной частью Дм. Ивановича ЯМКОВОГО, Генриха Ив. ВИБЕРГЕРА, Кл. Ев. СИЯНКО, объезчика ЛИПЫ и рабочего ГМЫРИ /это до 1928 года/.

Об участии в организации проф. Нат. Алексеевны ШОСТЕНКО я узнал от ФОРТУНАТОВА тоже на его квартире, где встретился с ней.

Здесь при входе моем в комнату ШОСТЕНКО прямо обратилась ко мне со словами – позвольте Вам пожать руку, как соратнику в патриотическом деле. В этот раз я ничего ей не ответил и поздоровался.

В том же 1927 году ФОРТУНАТОВ сообщил мне, что в к.р. организации состоят ЯМКОВОЙ /управл. хоз. Аскании-Нова/ рабочий ГМЫРЯ и объезчик ЛИПА.

Все эти три лица были введены в к.р. организацию еще до моего приезда, вернее до приезда в Аск. Нова РЕЗНИКОВА.

Центр организации состоял в Харькове у РЕЗНИКОВА. Связь с Асканийскими членами держалась через ЯНАТУ, ШОСТЕНКО и изредка через ФОРТУНАТОВА, который довольно часто ездил в Харьков, и в Москву.

ФОРТУНАТОВ, как военный специалист знакомый в свое время в первый период гражданской войны с конспиративной военной эс-эровской организацией, взял на себя роль главного руководителя в этом деле в районе Аскания Нова.

Мне было поручено разъезжать по району и вербовать ячейковых руководителей. Сеть должна была быть раскидана по левому берегу Нижнего Днепра и до Мариуполя, вернее в мой район входила местность до Мелитополя. За Мелитополем же был другой район, который был открыт с организацией Приморских Заповедников во главе которых стал тоже член этой организации Григорий Васильевич ТКАЛЬ. Эти заповедники были организованы в 1927 году.

Григорий Вас. ТКАЛЬ заведовал столом Заповедников, при Наркомземе в Харькове, как, когда и каким образом он был выдвинут на работу по к.р. организации

в 1927 г./или в начале 1928 г./ не помню. Он открыл Заповедник /Черноморско-Азовский/ и учредил управление ими в Скадовске, но главную работу он вел все-таки за Мелитополем.

Рабочий ГМЫРЯ выдвинут был самим ФОРТУНАТОВЫМ. Он должен был вести работу по вовлечению в организацию рабочих Аскании-Нова и особенно тех, которые работали сезонно и поденно на огромных угодьях Аскании-Нова.

Объездчик ЛИПА /ныне уже скрывшийся за границу – в 1929 году/ был в непосредственном распоряжении ФОРТУНАТОВА и поддерживал связь с заграницы. Как он это делал мне неизвестно, об этом я не должен был знать – об этом знал ФОРТУНАТОВ и Генр. ВИБЕРГЕР, знающий хорошо немецкий язык.

ЯМКОВОЙ и СИЯНКО – их роль в к.р. организации заключалась в срыве работ в самой Аскании-Нова. Чтобы не возникало подозрений о связи всех членов к.р. организации была мною предложена система вызова конфликтов: между мною и ФОРТУНАТОВЫМ, между мною и ЯМКОВЫМ, между мною и ШОСТЕНКО, между ШОСТЕНКО и ЯМКОВЫМ, между ФОРТУНАТОВЫМ и ЯМКОВЫМ, между мною и ВИБЕРГЕРОМ, между мною и СИЯНКО, между СИЯНКО и ВИБЕРГЕРОМ. Это можно подтвердить фактами.

В задачу ЯМКОВОГО входило: стараться восстановить против научной части всю рабочую массу, внушить ей, что никакого зоопарка не надо, вернее оставить в нем, что есть и показать на опыте воочию, что расширение дела в зоопарке предпринимается Советской властью, что те огромные суммы, которые отпускаются на научную часть тратятся напрасно.

Об этом ЯМКОВОЙ говорил открыто в заседаниях и при всяком удобном случае.

Функция же СИЯНКО заключалась в том, чтобы фактами показать, что зверидохнут, птицадохнет.

Дальнейшее развитие организация пошло в направлении расширения ея вишьрей района. Прежде всего мною был введен в организацию некто КУЗИН Алек. Вас., тогда заведующий Асканией с ними рыбными ловлями и заводом на Днепре – около сохвоха «Перемога Революции» /бывш. Курсупьск. монастырь около Брмтан/. Это было уже в 1928 году.

Был завербован в к.р. организацию объездчик КОВТУН Лука, он жил тогда на сарае БЕКАР /в Аск. Нова/ и плотник столяр Аскании-Нова ЛОГИНОВ.

На КУЗИНА была возложена работа по Днепру между Каховской и Херсоном; КУЗИН бывш. приказ. торг. дома Расторгуевых.

КОВТУН должен был вести агитацию в районе: с. Громовки и Покровки – на юг от сарая Бекир.

На ЛОГИНОВА /имя отчество не помню/ было возложено вести агитацию среди рабочих Асканийских мастерских. В дополнение к сообщениям в предыдущих местах

этих показаний должен еще сообщить, что еще в 1926 году ФОРТУНАТОВ был поставлен объездчик на Черноморском берегу в пос. «Железном Порту», к несуществующему тогда Черноморскому Заповеднику «Потиевке».

В задачу этого объездчика ДУКИ входило: вести пропаганду среди того района. ДУКА по имени Николай получал жалование в Аскании-Нова.

Наконец мною были распропагандированы крестьяне села Чурюк-Петровка на острове Чурке /в 40 верст. на юг от Аскании Нова на Сивате/. Крестьяне эти по фамилии НЕДВИГИ.

Таким образом вся сеть низов контр. револ. организации была раскинута след. образом:

У Британов на Днепре – КУЗИН Алекс. Вас.; на Черном море в дер. Железный-Порт ДУКА Николай /бывш. махновец/, на острове Чурюке – НЕДВИГИ; в Аскании Нова – Сарай Векур – КОВТУН, для села Громовки и Покровки /откуда родом был ДУКА Николай/ Ново-Тро\*кий район. В самой Аскании Нова – ЛОГИНОВ, ГМЫРЯ.

Необходимо еще указать на следующее:

Летом 1928 года в Асканию-Нова приехал известный путешественник КОЗЛОВ, личный друг Фальц-Фейна.

В задачи этого КОЗЛОВА входило ознакомиться со всеми бывшими именами помещиков, именами расположенными в районе Нижнего Днепра по левому берегу до Мелитополя и Перекопа, включительно и дать о них заключение – в каком они виде и состоянии.

ЯМКОВЫМ КОЗЛОВУ была дана машина с шофером Василием СИЯНКО, который в течении двух недель возил КОЗЛОВА по этим именам. КОЗЛОВ из тактических соображений ни с кем из нас научных работников, почти не виделся, держался в стороне, но успел сообщить ФОРТУНАТОВУ, что за границей пишется книга об Аскании Нова. Книгу эту удалось получить в Аскании Нова. Написана она на немецком языке братом Фальц-Фейна Владимиром и очень нелестно отзывалась о Советской Аскании Нова.

Таким образом оказалось, что контр-револ. организация была связана с Академией Наук, вернее академиком КОЗЛОВЫМ и результатом разваливания Аскания Нова и информацией КОЗЛОВА нами через РИБЕРГЕРА Г.Ив. была дискредитация Советской Власти за границей.

Вышеуказанные лица: КУЗИН, ГМЫРЯ, ДУКА, НЕДВИГИ, КОВТУН, ЛОГИНОВ являлись низовым аппаратом ведущим набор будущих повстанцев в этом участке пограничного района на случай проведения интервенции.

Двадцать восьмой год был чреват событиями.

Прежде всего у меня вышел конфликт с директором КОЛОДЬКОЙ весной в Наркомземе в заседании какого то научного Совещания /Наукового Комитета/. Кон-

фликт этот кончился для меня неожиданно – мне уменьшили жалование с 150 руб. на 90 руб.

Перед этим по соглашению между руководящими лицами к.р. организации ЯМКОВОЙ подал в отставку и ушел на службу на Сев. Кавказ. Ушел он струсив – узнав, что некоторые действия подозрительные – КОЗЛОВА стали известны рабочим и ЯМКОВОЙ ушел.

Наконец случился конфликт у ФОРТУНАТОВА и КОЛОДЬКО из-за жены и началась война КОЛОДЬКИ с ФОРТУНАТОВЫМ. А тут произошел случай слишком подозрительный: ФОРТУНАТОВ загнал на автомобиле очень ценную водяную антилопу, стоившую большие деньги на золото.

КОЛОДЬКО привлек ФОРТУНАТОВА к суду. Могло все дело сорваться, но факт остался фактом и ФОРТУНАТОВ должен был уйти из Аскании Нова.

ЯНАТА устроил через Москву так, что ФОРТУНАТОВА устроили директором в Крымском Заповеднике – поближе к нам, а вместо ФОРТУНАТОВА ЯНАТА и ФОРТУНАТОВ устроили в Аскании Нова проф. Владимира Владимировича СТАНЧИНСКОГО.

ФОРТУНАТОВ достал себе помощника – для связи с нашим районом молодого человека орнитолога Федора Андреевича КИСЕЛЕВА, старшим объездчиком – наблюдателем в Крымский Заповедник.

Чтобы не возникло подозрения сначала было сделано объявление о желающих взять это место, а потом уже приехал в Крым КИСЕЛЕВ, хотя объездчика можно легко найти и без объявления. КИСЕЛЕВ был рекомендован кем то из Воронежа. Кем не знаю, вернее не помню.

28-й год давший истории Шахтинское дело несколько напугал нашу к.р. организацию, но спустя некоторое время она опять заработала.

В январе 1929 года появился на сцену, как я сказал выше, проф. СТАНЧИНСКИЙ. СТАНЧИНСКОГО ЯНАТА хотел пригласить еще в 1925 году и просил меня дать о нем отзыв как орнитологе. Конечно это делалось для отвода глаз и чтобы меня не напугать – я мог не поехать. Я отозвался о СТАНЧИНСКОМ не совсем лестно – и вполне искренно. Тогда СТАНЧИНСКИЙ в Асканию не поехал.

В 1929 году в январе он был приглашен по совету ФОРТУНАТОВА новому директору Ф.Ф. БЕГИ.

СТАНЧИНСКИЙ в первые же дни, узнав, что я принадлежу к к.р. организации мне откровенно сказал, «что теперь я /т.е. СТАНЧИНСКИЙ/ все, я мозг Аскании, БЕГА меня слушают. Никакого нам нового ЯМКОВОГО не надо». Уход КОЛОДЬКИ, приезд СТАНЧИНСКОГО, уход ФОРТУНАТОВА в Крымск. заповед. и приход Ф.Ф. БЕГИ – эти все события произошли в январе 1929 года. Наша к.р. организация ожила.

Построена организация была в это время на следующем принципе: Собрать высоко стоящий как боевой кадр крестьянство, разбитое на Десятки. Список каждого

десятка /можно было иметь и по 10 и по 15 и по 20 чел. в нем/ должен находиться в руках каждого десятского: в данном случае напр. КУЗИНА, ЛОГИНОВА, ГМЫРИ, ДУКИ, НЕДВИГИ и др., которых удастся привлечь к организации.

Эти лица входящие в десятки, должны были иметь на примете лиц из местных жителей, лиц прошедших боевую подготовку и показывающие недовольство советской властью.

Последние тоже должны были выявить по возможности всех способных вступить в повстанческие отряды. Предполагалось таким образом охватить все население нашего района.

Никакого оружия, никакого вооружения никому не выдавалось. Предполагалось, что все завербованные повстанцы должны быть знакомы с оружием, которое им можно дать в руки в любой момент, в любом количестве.

Мы говорили им, что если надо будет, то с неба явятся танки, не только пулеметы. ФОРТУНАТОВ мне сообщил о всем этом при уходе, в январе. Только в это время /январь 1929 года/ я узнал о схеме низовой, т.е. основной части организации.

Повторяю: десятский должен знать свой десяток, каждый из десятка должен знать тоже приблизительно свою группу /десяток/, но этот последний десяток не должен знать ничего о контр-револ. организации. Он должен был узнать об этом в момент представления оружия в руки.

Восстание должно было явиться только видимостью восстания основная же сила должна была прилететь извне. Говоря коротко: интервенция под маркой восстания.

Вторым принципом это – восстание на месте из местных крестьян – никого извне во все время роста к.р. организации.

Вот, что сообщил мне ФОРТУНАТОВ при своем отъезде в Крымский Заповедник.

Кем был разработан такой проэкт – существовали ли в соседних местностях, т.е. на правом берегу Днепра и в других местах – мне неизвестно.

Тут развернулись события /в 1929 году/ в следующем направлении. Прежде всего надо сказать, что ФОРТУНАТОВ не сумел удержаться в Крыму. Там он завербовал в помощь КИСЕЛЕВУ и себе старого наблюдателя /фамилии его не знаю и не знал/.

Этот наблюдатель повел работу по вербованию членов /рядовых – десятка/ к.р. орг. настолько неудачно и такой ненадежный элемент, что они же его и убили. ФОРТУНАТОВ испугался и уже собирался поступать обратно в Асканию Нова.

У ТКАЛЯ в это время вышли контры с его помощником УПЫРЕМ. Кончилось это тем, что ТКАЛЬ попал под суд, откуда еле унес ноги. Вместо – же ТКАЛЯ, Наркомзем в лице Виктор. Григор. проф. АВЕРИНА выдвинул мою кандидатуру.

Управление Приморскими заповедниками было переведено в Голую Пристань для удобства сношения с внешним миром. Кандидатура моя обсуждалась в Комитете по охране Природы при Наркомпросе Комитет этот был собственно междуведом-



ственное установление. Председателем там был кажется Наркомфин ПОЛОЗ, который перед этим приезжал в Асканию Нова.

Кандидатура моя была отведена и на место ТКАЛЯ был послан в Голую Пристань в Приморские заповедники ФОРТУНАТОВ. Я этим был несколько обижен, но ШО-СТЕНКО сказал мне, что это так надо в целях к.р. организации.

Проф. СТАНЧИНСКИЙ ретиво принялся разлагать работу в Аскании Нова. Особенно ретиво начал ухлопывать кредиты в разные постройки, выселения, переселения и т.п.

Тут у меня с ним был крупный разговор. Я хотя и принимал известное участие в развале работы, но сам то работать все таки хотел.

Вкус к работе не утерял. Многие из к.р. организации тоже начали терпеть от широкого размаха. Вел он себя по барски. Тут я ему предложил уничтожить всякие списки, сводки, а держать на памяти только списки десятников. Списки же низовые должны были находится в помещении где нибудь в хате какой нибудь бабы - вдовы или у кого либо подобного. Мы на этом и согласились.

Итак самые низы /3-й ступ./ не знают, что они намечены в повстанцы, так сказать на учете. След. десяток /2 ступ./ уже знает, что он у кого то на учете. Десятник же первой ступени имеет сношение непосредственное с ФОРТУНАТОВЫМ, который их объезжает или вызывает к себе.

Вся организация несложная, без громоздкого вооружения, без складов и т.д.

Самая же основная сила, действующая должна была явиться извне и именно из воздуха.

К концу 1929 года, вернее к весне 1930 года ситуация такая. ФОРТУНАТОВ в Голый Пристань, СТАНЧИНСКИЙ в Аскании Нова. Меня же захотели перебросить в Крымский Заповедник. Моей работой довольны не были. В Крым я не поехал. Остался в Аскании Нова. Тогда меня перебросили в Голую Пристань к ФОРТУНАТОВУ и УПЫРЮ.

Я еще забыл рассказать о том, что в августе 1929 года ТКАЛЬ предложил мне объехать Азовские Заповедники. Мы с ним ездили не меньше 2 недели. По дороге мы заезжали /Между Геническим и Мелитополем/ на какую-то опытную станцию по земледельческим орудиям. Станция старая еще дореволюционная. Он пригласил меня на совещание с директором этой станции /фамилию не помню/, но я отказался и заявил им, что это их дело и чем меньше лиц о чем нибудь знает, тем лучше.

Директор этой станции усмехнулся и сказал «ну как знаете, идите пить чай без нас». Из этого я узнал, что и он состоял в контр. революц. организации.

Были в эту поездку мы с ТКАЛЕМ и в Мариуполе /Приморские заповедники имелись по всему Азовскому морю: ос. Бирючий, Обиточенская коса, Белосарайская коса, Бердянская коса и на Сивашах остр. Чурок/. Там мы были у заведующего музеем КОВАЛЕНКО.

Из Мариуполя на обратной дороге мы заезжали к брату этого КОВАЛЕНКО агроному совхоза под самым Мариуполем.

Об этом я говорю затем, чтобы сообщить, что оба эти КОВАЛЕНКИ /имен их не помню/ по словам ТКАЛЯ тоже состояли в контр. революц. организации, но какой не знаю.

У ФОРТУНАТОВА с УПЫРЕМ наладились самые теплые отношения. Я это заметил, когда меня наша организация перебросила на службу к ФОРТУНАТОВУ в Голую Пристань.

Здесь деятельность ФОРТУНАТОВА да и моя также носила тоже тормозящий характер. ФОРТУНАТОВ целыми месяцами изменял все границы заповедников, меня вместо того, чтобы работать послали закупать всякие строительные и другие материалы в Харьков.

В Харькове я просидел до июля месяца и ничего путного по научной работе не сделал.

Для работы по вербовке к.р. кадров был выписан из Крыма Федор Андр. КИСЕЛЕВ, который подобрал хороших десятников к.р. организации: объездчиков СЕМЕННИЧЕНКО, УСТИМОВА, КАТАШИНСКОГО, ЗИМУ, ОРЕХОВА, БАБИЧА./ СЕМЕННИЧЕНКО, ЗИМА И ОРЕХОВ до сих пор служат в Заповеднике. УСТИМОВ же и КАТАШИНСКИЙ ушли служить к УПЫРЮ/.

Моя деятельность несколько затихла. ФОРТУНАТОВ все ездил в Асканию Нова, в Москву, в Харьков. На море же и вообще в заповедниках и их районе работали Федор КИСЕЛЕВ и еще один молодой человек «из бойскаутов» /как он сам говорил/ некто Хаим Самуилович ВЕЙЦМАН, сын инженера в Москве /в 1931 году привлекался по спекуляциям/. Оба и КИСЕЛЕВ и ВЕЙЦМАН занимались съемкой берегов, изучением дна заливов, изучением настроения населения, но главная их работа была налаживать дело вербовки новых кадров, как по левому берегу, так и по правому берегу Днепра, для чего они неоднократно ездили по лиману Днепра.

Фотографировали берега /ВЕЙЦМАН/ и проч. Всему этому их учил ФОРТУНАТОВ и давал задания. У ФОРТУНАТОВА же хранился первое время и материал, который он правда сейчас же как можно скорее перебрасывал в Харьков и в Асканию Нова.

Кроме этих двух членов к.р. организации: КИСЕЛЕВА и ВЕЙЦМАНА здесь работали это лето некто ПОЛЯКОВ и еще какой то молодой человек /фамилии я не помню/. Оба они приехали по рекомендации ВЕЙЦМАНА из Москвы. ПОЛЯКОВ – это сын и местного фабриканта в Москве ПОЛЯКОВА редактора и собственника выходившего до революции «Орнитологического /орнис = птица/ Вестника». Оба приезжали с фото-аппаратами и работали в районе Кинбурнской косы и вообще Черноморских заповедников.

В одну из поездок ФОРТУНАТОВ сказал мне, что досадно, что я /ШУМЕР/ не поехал в Крымский Заповедник. Там нужно иметь верного человека «Ведь Крым будет основной базой интервентов, туда съедут первые силы». Я спросил «какие же». На это он мне ответил: «а Вам не все равно какие». «Конечно не все равно», ответил я. ФОРТУНАТОВ выругался по матерному и добавил: «а мне все равно, хоть черт».

Дальше произошел следующий серьезный разговор: «А Вам то что, ведь УПЫРЬ тоже думает, что надо еще немного повоевать «только уж в другую сторону». На это я ему ответил дословно следующее: «УПЫРЬ большой негодяй, продаст и отца и мать, ведь он хоть и партийный, но по существу жулик, без жульничества не может жить и даже в самое хорошее дело вносит элемент жульничества, не честности».

ФОРТУНАТОВ на это сказал афоризм на изнанку, а именно «Вы знаете, что не хорошими людьми мир держится, а жуликами». Меня покорило от этого.

Что же УПЫРЬ разве наш, спросил я. На это ФОРТУНАТОВ ответил. «А неужели же Вы сомневаетесь и он наш и РОБАК наш».

Действительно ФОРТУНАТОВ с РОБАКОМ и УПЫРЕМ организовали кролиководное хозяйство при совхозе «Каракуль Экспорт» /ГОПРИ – района/ убухали туда свыше 40.000 и угробили его. В этом им помогли ВЕЙЦМАН, Николай БУКА и Август РИБЕРГЕР /сын Асканийского Ген. Ив. РИБЕРГЕРА/.

РОБАК этот после ТКАЛЯ заведовал столов Заповедников при Наркомземе, а потом заведовал этим кролиководным хозяйством при селе «Покровские хутора» /район ГОПРИ/, куда его назначил Наркомзем.

В Голой пристани ФОРТУНАТОВ сделал мне выговор, что я ничего не делаю по части к.р. организации и при этом сообщил, что по справкам уже им наведенным и полученным от десятников имеется уже достаточный кадр десятников 2-й степени. При этом назвал цифру около 2000 – это по Голопристанскому району. Я усомнился. Тут ФОРТУНАТОВ сказал, что эти данные собрал КИСЕЛЕВ, который по словам ФОРТУНАТОВА уже и здесь в Голой Пристани пробрался в комсомол и всеми ими ворочает.

Тут в скором времени в моей семье случилось несчастье у меня обгорела младшая дочка и я был отозван БЕГОЙ в Асканию Нова на должность довольно низкую Заведующего Музеем.

В Аскании Нова орудовал СТАНЧИНСКИЙ. Целая масса народу: техников, специалистов, наблюдателей рабочих, служителей, огромный транспорт все было брошено на совершенно бесполезную, бессмысленную работу. СТАНЧИНСКИЙ уже начал протягивать руки на самое ценное в Аскании Нова – овцеводство.

Даже такой авторитет, как проф. ИВАНОВ Мих. Фед. первый овцевод в Европе, стал поговаривать об уходе.

Авторитет Советской Власти, способности ее творить полезное, был окончательно подорван.

СТАНЧИНСКИЙ выписал из Москвы и Смоленска целую серию никуда негодных молодых специалистов самого буржуазного происхождения, которые своими часто граничащими с сумашествием и хулиганством поступками в конец губили авторитет Соввласти.

Я на это время совсем ушел в свою семью, так как ежедневно должен был делать ванны обгорелой дочке – по две, три ванны в день по 30-35 ведер /вливать и выливать/.

Всего за время с октября 1930 года и по август 1931 года я переносил на себе около 30.000 ведер. Тут я нажил сильное расширение сердца и расширение /\*\*\*\*\*/ легких. У ФОРТУНАТОВА в это время возник конфликт с новым директором в Прим. Запов. ГРЕСЕМ, кончившийся уходом их обоих /не сразу/ из Заповедников. В Приморские заповедники был командирован новый директор из Академии /ВУАСГН/ БЕ-РЕЖАНОВ Михаил:

Тут мы переходим к периоду Академии.

Аскания Нова и Приморские заповедники перешли в Академический комплекс в зиму 1930-31 года.

У ФОРТУНАТОВА с УПЫРЕМ, как я говорил были самые дружественные отношения, я несколько не подходил к компании. Хотя и состоял в к.р. организации, но все таки я был человеком науки и все таки хотел что нибудь делать, если не для Советской науки, то вообще для науки. А так как я был воспитания агрономического, т.е. хозяйственного, то невольно у меня само собой выходило так, что при малейшем нажиме со стороны я мог дать сейчас же, что нибудь практическое. Оба же и ФОРТУНАТОВ и УПЫРЬ были люди старой военной школы, им хотелось воевать и чем мутнее вода, тем они больше рассчитывали в ней половить рыбу. Те грандиозные количества материалов и оборудования, которые я приобрел в Харькове еще летом 1930 года они разбазарили в лоск, просто разокрали, давали взятки.

Одним словом дружно вели разгром Заповедников. УПЫРЬ набрал всякой посуды, забирал порох, дробь. Взял себе единственные два великолепных ружья. Под его руководством до некоторой степени работал и КИСЕЛЕВ и ПОЛЯКОВ и четвертый изменник /инкогнито/.

Отношения их обоих друг к другу были столь нежные, что это даже бросалось в глаза. В их кампанию пристал Зав. Земотделом ГОПРИ Яков РОЗЕНФЕЛЬД. С помощью последнего все границы заповедников были нарушены, работа велась над счетом чаек и только. О кролиководстве я уже говорил.

В число десятников попал еще один объездчик Емельян МАЛЫШЕВ служивший объездчиком в заповедниках на участках остр. Джералгач. В задачи МАЛЫШЕВА входило вербовать народ в к.р. организацию среди рыбаков, как живущих в районах Скадовском и Хорловском, так и среди крымчаков, приезжавших из Крыма на берега

остр. Джералгача. Кроме того МАЛЫШЕВ должен был агитировать среди скадовчан и жителей с. Карги /каржинцев/.

МАЛЫШЕВ занимался скупкой и спекуляцией хлебом, он держал скот на острове, продавал его и на деньги покупал вино, которым спаивал приезжих на остров. У него дело шло лучше, чем у всех десятников. У него имеются и сейчас помощники и в Карге и в Скадовске и в с. Красном /Ск. р./ и в Лиманском /там же/ и в других селах Скадовского района.

Был еще завербован один десятник это объездчик СМОЛНЕНКО в Заповеднике Буркуты /Скад. района/. Он пользовался особым доверием ФОРТУНАТОВА. Позднее он перешел на работу к УПЫРЮ, который его у себя приютил, после того как его чуть не отдали под Суд.

ФОРТУНАТОВА перевели в помощники директора, УПЫРЬ ушел служить в совхозы, а вместо них обоих дали директора ГРЕСЯ. Это дала уже Академия.

Мы долго не знали что делать, если УПЫРЯ возьмут в Одессу /как предполагалось/. Но УПЫРЮ удалось остаться в районе ГОПРИ.

И УПЫРЬ и ФОРТУНАТОВ настолько были ценны в к.р. организации, как любые военные, что все силы прилагалась к тому, чтоб их сохранить.

Когда в 1931 году возник конфликт между ГРЕСЕМ и ФОРТУНАТОВЫМ, доходивший до револьверов, то ГРЕСЬ был уволен, а ФОРТУНАТОВ, несмотря на требования Райнаркома был оставлен в виде специалиста без специальности.

Эпоха Академии сказалась на к.р. организации в сторону ее оживления.

А. ШУММЕР

ДОПРОСИЛИ:

НАЧАЛЬНИК 2-го ОТДЕЛЕНИЯ ЭКО  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКО

/СКРОЛИВЕЦКИЙ/  
/ЛУПАН/

верно:

ПОКАЗАНИЯ ОБВИНЯЕМОГО

ШУММЕРА А.А.

От 26/ХІ-33 г.

Продолжая освещать деятельность к/р повстанческой организации по заповедникам УССР, даю нижеследующие показания, дополняющие и развивающие прежние.

Период перехода «Аскания-Нова» и вообще заповедников в сферу-комплекс Ак. С.Х. Наук (ВУАСГН), как я уже сказал, ранее ознаменовался усиленной вербовкой, как низовых, так и связующих кадров к/р организации и вообще оживлением всей организации.

Прежде всего, еще в Августе 1931 года, мне ФОРТУНАТОВ сообщил уже в Голлой Пристані, что заповедники вошли в число учреждений Ак. С.Х. Наук. При этом заявил, что Академия набита людьми, принадлежащими к контр-революционной организации.

Что заповедники вошли в состав Академии я знал еще раньше, но что Академия так близка к к/р организации для меня было новостью.

Правда, присутствие в ней ЯНАТЫ уже показывало, что кое-кто там существует из членов к/р организации. Я об этом поделился с ФОРТУНАТОВЫМ, но он заявил, что об этом нечего беспокоиться. О превращении Академии в базу к/р организации кое-кто позаботится.

При этом я заявил ФОРТУНАТОВУ о том, что основное правило нашей к/р организации должно быть соблюдено, а именно мы должны все между собою НА ЛЮДЯХ, так сказать, ругаться, показывать вид НЕ МИРНЫХ ОТНОШЕНИЙ.

Я при этом выразил неудовольствие, что он очень дружно живет с БЕРЕЖАНОВЫМ – это может броситься в глаза.

Далее я заявил ему, что ему надо уйти из ГОПРИ. Он согласился и в Декабре уехал в Крымский заповедник.

На его месте, оказался руководителем, держателем, так сказать, в руках всех нитей контр-революционной организации двух районов – ГОПРИ и СКАДОВСКОГО – Василий Антонович УПЫРЬ.

ФОРТУНАТОВ попробовал было остаться, перейти опять в «Аскания-Нова», но, по зрелом обсуждении этого вопроса со СТАНЧИНСКИМ в Харькове, от этого отказался, пробыв, или вернее, прослужив в «Аскании» всего недели две или что-то вроде этого. Это было в 1931 году.

ФОРТУНАТОВ ушел в Крым. В Гопри остался УПЫРЬ с КИСИЛЕВЫМ.

Десятниками повстанческих ячеек в это время были уже следующие лица, завербованные и УПЫРЕМ и КИСИЛЕВЫМ.

1. ОРЕХОВ – объездчик заповедников ЯГОРЛЫК.
2. КАТАШАНСКИЙ – объездчики того же заповедника
3. УСТИНОВ – Тоже (вербовка А. ШУММЕРА),
4. СМОЛИЕНКО – объездчик Потиевского заповедника (вербовка ШУММЕРА)
5. ПОРТНОЙ – ВОЛИЧЕНКО в с. Чулакове (вербовка А. ШУММЕРА),
6. Объездчик лесотдела в Бехтеровском саду (фамилии не помню),
7. МАРЫШЕВ – председатель одного из колхозов с. Ивановка,
8. Охотник в с. Памятная (пред. ВУСМР ячейки) (вербовка А. ШУММЕРА).
9. Какой-то колхозник в с. М. Копани.
10. Николай ДУКА (Покровский хутор – вербовка ФОРТУНАТОВА).

Еще было 5-6 человек, но кто и где не помню.

Списки должны были быть у ФОРТУНАТОВА, который их передал Федору Андреевичу КИСИЛЕВУ – технику приморских заповедников.

Эти заповедники назывались:

До Января – 1932 г. – приморскими (Азовско-Черноморский).

С Января – 1932 г. – Черноморский опорный пункт Степного Института.

С Января – 1933 г. – Черноморские заповедники, т.к. Азовские были отделены.

Вербовка кадров и регистрация производились тем же способом, а именно:

Десятник (1-й степени) имеет на учете 10-15-20 человек (не более); Десятник 2-й степени – последний имеет тоже на учете человек 10-15 (не более – кажется, что так). Десятник 3-й степени – последний должен иметь на учете не более 10 человек.

Но до десятников 3-е степени дело не доходило, да и теперь еще не дошло.

Вернее, существовало только 15 десятников 1-й степени, имевших на учете по 15 человек, т.е. 225 человек, а эти последние имели на учете по 10 человек, всего 2.250 человек.

КИСЕЛЕВ держал на учете только первых 10-15 десятников, остальных он не знал ни в лицо, ни фамилий, ни где они живут.

Последние также никого не знали ни в лицо, ни всего прочего о членах к/р организации, кроме непосредственного вербовщика, на учете которого они состояли.

БЕРЕЖАНОВ себя ничем не проявил здесь и ушел скоро на службу в «Аскания-Нова» директором Степного Института откуда его Ф.Ф. БЕГА, через СЕРВИЧЕНКО (СНК УССР), уволил и поставил на его место временно ОЛЕЙНИКА.

Присутствие БЕРЕЖАНОВА в Голой Пристані ознаменовалось дискредитацией и вредительскими действиями по отношению к заповедникам.

Скадовский район несколько отставал в вербовке членов к/р организации, ее низов, но десятниками были к концу 1931 года:

1. МАЛЫШЕВ – объездчик остр. Джералгачи (вербовка А. ШУММЕРА).
2. ГМЫРЬЯ – ст. объездчик заповедника Буркут (переведен из «Аскания-Нова» ФОРТУНАТОВЫМ – вербовка ФОРТУНАТОВА).
3. Брат МАЛЫШЕВА (служ. в Скадовске – вербовка МАЛЫШЕВА).
4. СУББОТА – объездчик острова Джералгачи (вербовка А. ШУММЕРА).
5. Старый парикмахер в Скадовске (сейчас служит в кооперативе парикмахеров – охотник – вербовка ШУММЕРА, фамилии не помню).
6. Пос. Лиманский (на берегу залива) какой-то колхозник, все продает и до сих пор хлеб через МАЛЫШЕВА (вербовка МАЛЫШЕВА).
7. с. Красное – фамилия известна МАЛЫШЕВУ (вербовка МАЛЫШЕВА).
8. с. Ново-Алексеевка – заповедник Плодоов\*ощи, фамилию не помню, записано у меня в записной книжке.

9. Все хуторяне, жившие на южной границе заповедника Буркуты – 3 человека – три семьи – только весной 1933 года были раскулачены и высланы с земли заповедника (хутор называете Сорочье). Фамилии двух из них РУДЕНКО, кажется.

Кроме того, МАЛЫШЕВЫМ еще завербовано было человек 5-6. Фамилии известны МАЛЫШЕВУ.

Что касается самой «Аскания-Нова», как и посредственной руководительницы к/р организации Скадовского Голопристанского районов, то здесь работа этой к/р организации сильно оживилась.

Я говорю здесь о первой половине 1932 г.

Я уже выше сказал, что попытки ФОРТУНАТОВА попасть в «Аскания-Нова» после ухода с Голой Пристани кончились неудачно и он уехал в Кавказские заповедники, откуда его тоже ликвидировали.

Место это устроила ему Москва, т.е. Комитет по охране природы.

Таким образом Асканийско-Степная к/р организация потеряла солидного военного руководителя.

Во главе организации в «Аскания-Нова» стал ГУНАЛИ, руководимый все таки СТАНЧИНСКИМ.

Я на это возражал и заявил СТАНЧИНСКИЙ и ЯНАТА (в Феврале 1932 года) отвод. Но они мне заявили, что не мое дело возражать, во-первых, а затем, испугавшись своего резкого обращения со мной, заявили, что вся к/р организация настолько окрепла и выросла, что, при наличии постоянного сношения «Аскания-Нова» с военным миром: постоянные поездки членов к/р организации в центр и постоянные приезды вожаков к/р организации из центра в «Аскания-Нова», гарантируют успех дел восстания и возможность руководства районом «Аскания-Нова» со стороны ГУНАЛИ.



Далее СТАНЧИНСКИЙ сообщил мне, что Комитет по охране природы в Москве, но не сказал именно кто, тоже принадлежит к контр-революционной организации, при этом упомянув имя только молодого СЕВЕРЦОВА (сына известного профессора зоологии), а дальше осекся. Я так и не понял, принадлежал ли СЕВЕРЦОВ к к/р организации или нет.

Наконец, мне ЯНАТА сказал, что, если кто будет приезжать в Голую Пристань из Академии, то чтобы я знал, что это член к/р организации. Конечно те, которые будут командированы непосредственно Академией.

Осенью приехал в Голую Пристань ОНИЩЕНКО из Академии на компанию по сбору хлопка – по стимулированию этого сбора. ОНИЩЕНКО имел свидание со мной (он у меня остановился) и с УПЫРЕМ.

ФОРТУНАТОВ еще был здесь (Ноябрь 1931г.), но в Декабре уехал на Кавказ.

У нас в лаборатории было свидание УПЫРЯ и КИСЕЛЕВА с ОНИЩЕНКО с моим участием. ОНИЩЕНКО, между прочим, сказал, что не позднее весны 1933 года, т.е. через год с небольшим, «все это кончится», т.е. надо понимать так, что Советская Власть будет ликвидирована.

Я усомнился, ОНИЩЕНКО сказал, что это без сомнения «будьте готовы».

Далее ОНИЩЕНКО сообщил, что заповедники на особенно хорошем счету, «они много сделали для дела». Кажется я передаю его выражения довольно точно.

Тут я узнал интересную вещь, что в 1926 году весной АВЕРИН В.Гр. и писатель Остап ВИШНЯ, приезжавшие в «Асканию-Нова» и прожившие у меня, ШУММЕРА, в квартире чуть ли не неделю в мае 1926 года и ездившие со мною на экскурсию на остров Чурюк, приезжали познакомиться с местностью вокруг Чурюка в целях контр-революционных действий.

Со мной они о своих делах не говорили.

Таким образом, в Декабре 1931 года я узнал что к/р организации принадлежали тогда писатель Остап ВИШНЯ и профессор Виктор Григорьевич АВЕРИН.

Это имеет значение в деле вовлечения в контр-революционную организацию и некоторых членов ВУСМР, председателем которого был АВЕРИН в центре в Харькове.

В этот раз ОНИЩЕНКО рекомендовал мне обратить серьезное внимание на ВУСМР-овские ячейки. При этом посоветовал мне обратиться к УПЫРЮ: «он об этом знает», но почему же он с Вами (ШУММЕРОМ) не говорил – странно» – окончил ОНИЩЕНКО. Я выразил опасение насчет благонадежности УПЫРЯ.

БЕРЕЖАНОВ на этом совещании не присутствовал – он все ездил в Харьков и отвозил от меня сведения о ходе работы ЯНАТЕ.

Моя личная работа заключалась в первое время, главным образом, в следующем:

Я, по указанию КИСИЛЕВА и УПЫРЯ, вел осторожные беседы на тему о качестве Советской власти, о том, что она дала крестьянству, на что можно рассчитывать и все

уговаривал крестьян вступать в колхозы, не упираться, что иначе они будут сметены Сов. властью и не успеют дожить до «хороших дней».

Агитация велась во всех удобных и неудобных случаях. Много агитировал во время хлебозаготовительной кампании в Чулановке в Ноябре и Декабре 1931 года на первой и второй сотне.

Жил я у портного ВОЛИЧЕНКО.

Далее от ОНИЩЕНКО я узнал определенно, что во главе всего дела по украинской к/р организации состоят в Харькове АВЕРИН, СЛИПАНСКИЙ, ЯНАТА, СТАНЧИНСКИЙ, ПИВОВАРОВ (позднее – Секретарь Президиума Академии).

Еще узнал я, что со стороны ВУСМР (Всеукраинского Союза Охотников и Рыболовов), кроме АВЕРИНА, является принадлежащим к к/р организации еще некто ВЕЛИЧКО (позднее – член Президиума ВУСМР), приезда которого надо ожидать в ГОПРИ.

Главным является СЛИПАНСКИЙ. «Впрочем, Вам незачем все это знать» – кончил он.

С Января 1932 года Приморские заповедники, как самостоятельная единица, были ликвидированы, Азовская часть была отнята и остался только Черноморский опорный пункт Научно-Исследовательского Степного Института (ИНДОСТЕП). Заведующим Научной частью пункта был оставлен я, а директором всего ИНДОСТЕПа со всеми пунктами остался Ф.Ф. БЕГА (директор Института Акклиматизации и Гибридизации) – ИНГАЖ).

Я приехал в Феврале месяце 1932 года в «Асканию-Нова» на конференцию по всей «Аскании-Нова», вернее – по ИНДОСТЕПУ по выработке программы работ.

Во время этой конференции был ряд заседаний по к/р организации. Присутствовали: ОЛЕЙНИК (Пом. директора БЕГИ), ЯНАТА, СТАНЧИНСКИЙ, КИСИЛЕВ, ШУММЕР (я); приезжал из «Червоного Перекопа» – зерногигантсовхоза рядом с «Аскания-Нова») ГОЛУБНИЧИЙ Василий, КУЗИН из Рыбного завода на Днестре (б. Корсунь), КУЧЕРОВ, ГУНАЛИ. Собрания происходили в квартире СТАНЧИНСКОГО.

На этом совещании выяснилось, что район «Аскания Нова», в смысле вербовки десятников в к/р организацию, сильно расширился. Оказывается, что во Владимиро-Ильинском с/совете, в Яновской, Ольгиевской и вообще в соседних с севера селениях вербовка двинулась во всю (информация ОЛЕЙНИКА).

Прежде всего казалось, что Климений СИЯНКО и б. конюх над дикими животными (фамилии не помню) в «Аскания-Нова» вычищенный из «Аскания-Нова» и поселившийся около Владимиро-Ильинки (или Яновке) сильно развили агитацию. Они здесь поселились по совету ГУНАЛИ и получали от него денежную поддержку (информация ГУНАЛИ).

Сколько я припоминаю, десятники 1-й и даже 2-й степени к/р организации имелись в следующих местах:

1. село РЕПЬЕВКА

2. «» Владимир-Ильинка
3. «» Яновка
4. «» Ольговка
5. «»Агайманы (до 400 чел)
6. «» Доренбург
7. Дукьяновская с/х школа (какой-то преподаватель)
8. Каховка (зав. Аск. двором – МИХАЙЛЕНКО)
9. Громовка
10. Покровка
11. Сергеевка
12. Воскресенка и каких-то других – не помню.

В районе Владимир-Ильинки пропаганда имел особый успех среди т.н. «верующих» – должно быть евангелистов.

Тут имеется очень энергичная вдова в соседнем селении, ее все знали, она тоже является десятником.

В Яновке – среди яновцев и др. селений; в Ольговке – среди остатков незадолго до того разгромленной вооруженной банды; в Доренбурге – кто-то среди медперсонала; в Лукьяновке (сельхозшкола среди учеников последней); в Каховке десятником к/р организации оказался зав. двором «Аскания-Нова» МИХАЙЛЕНКО или МИХАЛЬЧЕНКО – хорошо не помню. Работал он плохо.

Был назван еще ряд поселков и вообще селений.

Мало охваченными к/р организацией оказались селения на запад от границ «Аскания-Нова» и на юго-запад, что было поставлено на вид ГОЛУБНИЧЕМУ и КУЧЕРОВУ (кажется).

ОЛЕЙНИК хвастался своей работой на Север от «Аскания-Нова».

Ставили на вид плохую работу по вовлечению в к/р организацию КОВТУНУ.

Здесь впервые было сказано, что центр – ХАРЬКОВ – решил, что всякий, кто плохо работает, будет уничтожен, т.к. ВЫХОДА ИЗ КОНТР-РЕВОЛЮЦИОННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ БЫТЬ НЕ МОЖЕТ.

Сказал это СТАНЧИНСКИЙ почему-то с большим смущением.

ЯНАТА на совещании молчал и не помню, чтобы он что-либо говорил.

КУЗИН дрожал, как осиновый лист.

Храбрее всех держался КИСИЛЕВ и ОЛЕЙНИК.

ГУНАЛИ все куда-то бегал, выходил, особенно в наиболее серьезных местах разговора.

Настроение рабочих – членов к/р организации, присутствовавших на совещании, было таково:

Рабочие КУЧЕРОВ и ГОЛУБНИЧИЙ – оба бывшие рабочие еще при ФАЛЬЦ-ФЕЙНЕ, сидели и все что-то перешептывались. Других лиц я на совещаниях, кажется, было три – что-то не помню.

Большое выступление сделал техник черноморских заповедников, ранее правая рука ФОРТУНАТОВА, (он его где-то выкопал в Воронеже) – именно КИСЕЛЕВ. Он был отмечен всеми участниками и его решено было перебросить на Азовские заповедники, предварительно предложив ему со мной поссориться самым жестоким образом для отвода глаз.

Решено, что в помощь УПЫРЮ дан будет СТАНЧИНСКИМ другой молодой человек, которого СТАНЧИНСКИЙ поищет в Москве или Ленинграде.

Я заявил, что с УПЫРЕМ дело неладно, т.к. заметил, что УПЫРЬ как-то все держится в стороне. Он, очевидно, видел мягкотелость всей к/р организации. Возможно, что узнал кое-что в Харькове, куда он из Гопри часто ездил.

Я еще забыл указать на то, что СТАНЧИНСКИЙ в своей речи на одном из совещаний, кажется, втором (протоколов не велось) говорилось, давались информации устно, без записей), что он пригласил заведующим Азовским Опорным пунктом ВОРОНЦОВА, мужа племянница СТАНЧИНСКОГО.

Это приняли к сведению.

Мы все разъехались. Я с КИСИЛЕВЫМ поехали в Гопри, а ЯНАТА со СТАНЧИНСКИМ поехали в Харьков.

В Апреле 1932 года ко мне в ГОПРИ прислали ПЛЕЧЕВА Ев. Ив., от которого и по науке и по работе в к/р организации ничего не было получено. Он сдружился с УПЫРЕМ и вместе с ним, нанеся удар заповедникам, провозились целое лето и, получив место в Пушсиндикате через год, (Апрель 1933 года) уехал на Камчатку.

Единственно, что он сделал – это фотографировал УПЫРЮ какие-то все виды. УПЫРЬ эти виды и снимки отсылал, вернее отвозил, кому-то в Пушсиндикат в Харькове.

По словам УПЫРЯ (он мне это еще в Марте м-це 1933 года говорил), в Москве в Пушсиндикате тоже имеются члены контр-револ. организации, с которыми сейчас (т.е. в то время) имеют сношения СТАНЧИНСКИЙ и ФОРТУНАТОВ, а также зав. сектором животноводства Академии – МАШУРА.

Как-то во время проходки моей с УПЫРЕМ по набережной у пристани в Г. Пристани, УПЫРЬ сказал мне: «имей в виду, что МАШУРА мой большой друг, он приедет ко мне в Свободный Порт (совхоз «Каракуль-экспорт») и окончательно изгадит твои заповедники. Он, МАШУРА, над этим давно уже старается».

Приблизительно таковы были его слова. При этом он сообщил мне, что МАШУРА тоже состоит в к/р организации и все дела по этой части решаются СТАНЧИНСКИЙ и ЯНАТА.

Таким образом, УПЫРЬ сообщил мне, что, кроме вышеупомянутых членов к/р организации, так сказать головок, в таковых состоит и МАШУРА.

В Июне месяце КИСИЛЕВА взяли в «АСКАНИЮ-НОВА», а в распоряжении моем, как главного агитатора по созданию кадров к/р организации и главного руководителя по военной части этой организации – УПЫРЯ, остался ПЛЕЧЕВ да еще КУЗИН, которого прислали из Корсуня – с Рыбного завода ко мне в заповедник.

Вербовка новых членов продолжалась, но очень тихо. Из 2000 мы почти не выходили (по Голо-Пристанскому району), но зато десятники великолепно изучили свои десятки.

Особенно в деле изучения низовых кадров и по составлению их списков хорошо работал КУЗИН. Он все порывался свалить, отдать эти списки мне, я же велел ему их сдавать УПЫРЮ и отвозить их в «Асканию-Нова».

Там он списки сдавал ОЛЕЙНИКУ, а тот сдавал ГУНАЛИ.

С ОЛЕЙНИКОМ КУЗИН дружил уже перед этим года два, вернее, с самого появления ОЛЕЙНИКА в «Асканию-Нова». На горизонте асканийских руководителей, к/р организации в Апреле 1932 года появилось новое лицо Михаил Августович АСТАХОВ, присланный Академией Наук на должность Директора Степного Института.

Он взял все руководство над Голо-пристанской к/р организацией в свои руки.

И КУЗИН, и ПЛЕЧЕВ, и КИСИЛЕВ имели дело с ним непосредственно. От встречи с УПЫРЕМ АСТАХОВ по тактическим соображениям уклонялся. Чтобы это не бросилось в глаза, я с ним спорил в бумагах, жаловался на непослушание КИСИЛЕВА, КУЗИНА и ПЛЕЧЕВА, он им делал для видимости нагоняй, но он являлся все-таки руководителем Голо-Пристанской к/р организации.

КИСИЛЕВА он взял в «Асканию-Нова», а КУЗИН присылал денег для поездок и вообще работ по вербовке кадров к/р организации.

Я же приехал работать в Скадовский район, где дело как-то не клеилось. Нового в этом районе мне сделать ничего не удалось. Только МАЛЫШЕВ сообщил, что у него вербовка в Карге, Красном, Лиманском и Цыганке и еще где-то идет хорошо.

Я увлекся научной работой и считал, что дело идет на лад, а осенью, или вернее зимой, успею все наладить, вернее зафиксировать.

Во время своих поездок по всему побережью от Н. Алексеевки и до Перекопа я занимался агитацией, а за подробностями посылал на остров Джералгач к Малышеву.

В один из осенних (в Октябре) дней МАЛЫШЕВ заявил, что он пробует разагитировать и органы администрации района. Я ему не поверил. «А вот увидите» – сказал он. Действительно, из разговоров со многими рыбаками я выяснил, что МАЛЫШЕВ вел очень активную работу по агитации за помощь интервентам.

Многие рыбаки и очень многие, я бы сказал, что не менее 60 % всех рыбаков в Скадовске, Хорла (в тамошней артели), в с. Чурюме (Хорл. района), в Атаманы и среди крымчанов высказывались за то, чтобы их записал (так и говорили) в «повстанче-

ские войска» и высказывали радость, что Еремка (Еремей Малышев) обещает на тот год (т.е. на весну 1933 год) немца.

Тут выяснилось, что, кроме меня, еще кто-то занимается агитацией, пусканием слухов и вообще возбуждением недовольства среди рыбаков, этой самой энергичной и мужественной массой населения этого побережья.

Особенно много рыбаков собиралось около «ГИРЛ» у села Н. Алексеевки, а также со стороны моря у кордона (квартира МАЛЫШЕВА) на острове Джералгачи.

Тут собирались все трудовые дезертиры, так как сюда не заходил ни военный мотор истребитель, ни Милиция вообще, ни Погран ГПУ, ни ГПУ.

Тут собирались десятками лодыри и проникнутые контр-революционными настроениями рыбаки из всех сел, лежащих на побережья, между Скадовском и Ново-Алексеевой, т.е. в западной части Джералгачского залива.

В таком состоянии к/р организацию застала зима 1932-33 года.

Зимой от УПЫРЯ я узнал, что ему удалось привлечь в к/р организацию некоего ПЕЛЮШЕНКО. Правда, об этом я получил некоторый намек еще осенью 1932 года. Дело было так. Как-то в один из дней второй половины лета 1932 г. ко мне в контору пришел ПЕЛЮШЕНКО. Это член правления (платный) ячейки ВУСМР Голо-Пристанского района. Он является фактическим хозяином райячейки ВУСМР.

С ПЕЛЮШЕНКО Дм. Сем. пришел еще гр-н, который попросил меня поговорить с ним где-нибудь наедине.

При этом ПЕЛЮШЕНКО шепнул мне на ухо потихоньку, что этот гр-н из «Вашей же кампании – из Упырьевской».

Я пошел с этим гр-ном в мой кабинет и здесь он мне показал книжечку, в которой значилась фамилия СИНЮКОВ (если не ошибаюсь). Больше ничего я не посмотрел, но этот гр-н сказал, что он член Контрольной Комиссии ЦК Партии из Москвы «из Кремля», как он сказал и попросился поохотиться в заповеднике, обещая никому об этом не рассказывать.

Я долго отказывался, но все-таки под конец назвал объездчика Солено-Озерного заповедника Федора КАДЕЦКОГО, который здесь в ГОПРИ случайно оказался и просил его сводить СИНЮКОВА на озеро с краю заповедника, а ему сказать, что это заповедник.

СИНЮКОВ походил, ничего не убил и уехал. Но меня заинтересовали слова ПЕЛЮШЕНКО.

В один из следующих дней я увидел ПЕЛЮШЕНКО и узнал от него самого то, что он завербован УПЫРЕМ в к/р организацию вместе со свояком УПЫРЯ – охотником с длинными усами (фамилию не помню) братом жены УПЫРЯ.

СИНЮКОВА этого я больше не видал и УПЫРЯ о нем не спрашивал.

ПЕЛЮШЕНКО же на мой вопрос, кто это, сказал, что хорошо не знает, а говорит то, что сказал УПЫРЬ.

Разговор с ПЕЛЮШЕНКО был у меня о следующем. Как именно ПЕЛЮШЕНКО выражался, какими словами – я не помню, но помню, что разговор заключался в следующем:

Я обратился к ПЕЛЮШЕНКО с вопросом, нельзя ли как-нибудь распропагандировать Гопринских охотников, ведь это был бы чудный материал для восстания. ПЕЛЮШЕНКО на это ответил, что он думает, что это и без того так выйдет.

Подбор охотников, особенно деревенских, состоит, главным образом, из публики с воинственными замашками, они в большинстве все недовольны Советской властью и между ними уже имеются повстанцы не только в душе, но и фактически. Они ждут только какой-нибудь военной «завирухи» (слово ПЕЛЮШЕНКО).

Я сказал, что, если бы к нам пришел извне на аэропланах десант интервентов, как себя держали б охотники нашего района. На это ПЕЛЮШЕНКО ответил – также, как и все черноморские рыбаки – все бы побросали шапки вверх (кажется, что так сказал ПЕЛЮШЕНКО, не утверждай наверно, может быть это было сказано в другом случае).

Из руководства АСТАХОВА ничего не вышло.

Академические члены к/р организации, в частности СЛИПАНСКИЙ, решили отозвать АСТАХОВА, а Степной Институт закрыть.

Чье это было решение – не знаю, кажется, Ф.Ф. БЕГИ.

Он настоял на этом. Как человек умный, БЕГА решил избавить себя от дурака.

Академический же президиум долго с ним, БЕГОЙ, об этом спорил. СТАНЧИНСКО-ГО БЕГА ликвидировал тоже.

КИСИЛЕВА К/Р организация, в лице АСТАХОВА и управления заповедниками, переехала в Азовский заповедник.

Получилась полная перевербовка лиц. Черноморский заповедник решили отделить от Аскания-Нова.

Директором в Степной Институт сначала на место АСТАХОВА назначили ГОНЧАРОВА, выставленного ЯНАТОЙ. ГОНЧАРОВ этот, по близорукости, взял и уволил меня из Черноморского опорного пункта и поставил вместо меня КУЗИНА. Я был просто огорошен, поражен. Поехал в Харьков к Янате. ЯНАТА посмеялся, заявил, что Степного Института уже нет, а что имеются самостоятельные черноморские заповедники и что меня назначают директором их.

Я отказался и согласился взять на себя эту должность до Мая месяца.

Мы с ЯНАТОЙ очень удивились тому, что ГОНЧАРОВ уволил меня. ЯНАТА сказал, что это вышло у ГОНЧАРОВА «по глупости». При этом сказал, что на УПЫРЯ положить нельзя, что ПЛЕЧЕВ никуда не годится, КУЗИН скоро помрет от страха, КИСИЛЕВ же орудует на Азовских заповедниках. «Мы Вам пришлем хорошего директора, он наладит дальнейшую работу». Таков был смысл слов ЯНАТА, а именно, что для нашей к/р организации пришлют дельного человека.

СТАНЧИНСКИЙ, у которого был второй раз, спросил меня о работе ПЛЕЧЕВА и заявил мне, что ВОРОНЦОВ, которого назначили весной 1932 года на Азовский заповедник, не оправдал, его надежд, оказался не актуальным.

КИСИЛЕВ, по словам СТАНЧИНСКОГО, куда дельнее ВОРОНЦОВА.

ВОРОНЦОВ, по словам СТАНЧИНСКОГО, просто струсил и убежал со службы, никому ничего не сказав и взял с собой все научные и контр-революционные материалы, которые у него, СТАНЧИНСКОГО, теперь на руках.

Эти все разговоры происходили в промежутках времени между 25 Декабря 1932 года и 17 Января 1933 года в Харькове.

Здесь я узнал от ЯНАТЫ, что в головку к/р организации по заповедникам вошли вице-президент ХАРЧЕНКО и ЛИМАРЕНКО, последний будет назначен КЕРИВНИКОМ Управления заповедников.

Тут же СТАНЧИНСКИЙ сообщил мне, что в заповедниках Конча-Заспа у Киеве хорошо ведет работу по вербовке к/р кадров ВОЛОХОВ (директор этого заповедника – протеже СЛИПАНСКОГО).

Я удивился зачем это делается. На это СТАНЧИНСКИЙ сказал, что готовят кадры для переброски к нам на степь.

Я этому не придавал никакого значения и назвал это чепухой и просил прислать скорее директора, т.к. я лично теряю энергию и хочу лето поработать научно, т.е. отдохнуть от напряженного состояния.

СТАНЧИНСКИЙ выразил недовольство, зачем я за 1932 года дал 4 работы практического содержания.

Показания продолжаю 26/XI – 1933 года.

Показания писал собственноручно.

ДОПРОСИЛИ:

НАЧ. 2-го ОТДЕЛЕНИЯ ЭКО

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКО

(СКРОЛИВЕЦКИЙ)

(ЛУПАН)



ПОКАЗАНИЯ

ШУММЕРА Александра Алексеевича  
от 27-го ноября 1933 г.

ДОПРОСИЛИ:

НАЧ. 2-го ОТДЕЛЕНИЯ ЭКО  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКО

– СКРОЛИВЕЦКИЙ  
– ЛУПАН

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КОНТР-РЕВОЛЮЦИОННО ПОВСТАНЧЕСКОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ В КОНЦЕ 32 ГОДА И В 1933 ГОДУ.

В течение 1932 года мною были даны ЯНАТЕ четыре работы, имеющие большое практическое значение. СТАНЧИНСКИЙ зная об этом, во время одного из разговоров со мной заявил, что эти работы пролежат у ЯНАТЫ до прихода новой власти.

Зимой 1933 года в жизни нашей степной к.р. организации произошло событие, имеющие несколько освежающее влияние на членов к.р. повстанческой организации на Украине.

Я имею в виду «ВСЕСОЮЗНЫЙ СЪЕЗД ПО ОХРАНЕ И СОДЕЙСТВИЮ РАЗВИТИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ ПРИРОДЫ» в Москве, протекавший с 25 января по 1-е февраля 1933 года.

Съезд протекал нормально под великолепным руководством представителя СМИДОВИЧА, но за спиной этого съезда происходили собрания контр-революционной организации Украины.

Названия эта организация не имела, /так я думаю/ и названия этого я до сих пор не знаю.

Приблизительно дня через два после начала съезда в одной из комнат здания Наркомпроса, где происходил съезд было собрание некоторых членов к.р. организации.

Впечатление от тона этого совещания было такое, что где то в Москве имеется солидный центр всей к.р. организации, которая не ограничивается только Украиной и именно степной с Харьковом во главе, но что это грандиозное дело по замыслу.

Особенно много ораторствовали СТАНЧИНСКИЙ и ФОРТУНАТОВ, которые были свои люди в Москве. Они оба служили в Москве при КЕРЕНСКОМ, СТАНЧИСКИЙ был инспектором Милиции, а ФОРТУНАТОВ заведовал каким то хозяйством Московского Муниципалитета.

И кроме того чувствовалось, что оба они где то были инспирированы, информированы – только что, сейчас и вот пришли на наше собрание, вернее посланы и еще вернее создали нас для наскипидаривания, поднятия нашего настроения, так как все таки хоть мы то должны знать в чем же будет заключаться наша роль в освобождении «России от большевизма» – /так и выражались кое кто из нас/.

Я выступил со следующими приблизительно словами: «Большевики дураки, они до тех пор не избавятся от волнений в наших степных условиях/, пока не очистят степь положительно от всего населения.

Населения степи настолько не соответствует идеи коммунизма, что оно скорее все вымрет, а не пойдет за коммунизмом. Скорее самый заядлый городской буржуй переделает себя к новой жизни, чем некультурный степной кулак. Степь – это сплошной кулак в смысле, который передают этому слову большевики, поэтому бояться нечего, что население за нами не пойдет.

А вот интеллигенция в виде учителей и проч. скорее пойдет за большевиками, только дай есть.

Население же сплошной противник Советской Власти, коммунистическому строю жизни. Если присоединить к этому еще странное невежество, способность и привычка к обжорству, косность – привычка к определенному укладу жизни, то за население крестьянское и середняцкое и даже бедняцкое бояться нечего. Бедняк по моим наблюдениям потому не идет в колхозы, что он не представляет себе хорошей жизни в них, его фантазия, воображение слабы и бессильны в этом случае.

Жизнь же зажиточного кулака у него налицо. Он видел как даже уже в период НЕПа росли богачи в течение каких либо 2-3 лет, а часто и одного года. Степь – это место, где рождаются кулаки как грибы. Степь это сплошной кулак.

Что касается боеспособного кадра, то он налицо. Рыбаки, привыкшие зарабатывать огромные деньги – обеднели их уравнили. Помереть не дают, но и разжиреть мешают. Они все живут воровством рыбы.

Охотничьи кадры это тоже боеспособное, любящее бой население.

Наши ВУСМР ячейки стараются как можно больше расплодить охотников. Коллективные облавы по заповедникам и вне их сильно содействуют организации населения в контр-революционном направлении, духе».

При этом я сообщил об огромном выселении наиболее энергичной части населения. Вот это немного из довольно многого, что я сказал на собрании.

Выступал за мной СТАНЧИНСКИЙ. Он согласился со мной, что угон «кулаков» /он их кажется назвал корнем нации или что то вроде этого/, это удар по нашей работе. Надо торопиться с повстанием.

Тут не помню кто то обратился к ФОРТУНАТОВУ с вопросом когда же наконец повстание начнется и каковы признаки его начала. На это ФОРТУНАТОВ ответил до-

вольно определено, что конечно наше восстание само по себе это «мыльный пузырь», но что оно должно играть ту же роль, какую роль сыграл выстрел в Сербию гимназиста «ПРИНЦИПА». Опять он повторил /о чем я говорил выше/, что базой будет Крым, мы же будем как бы маскировкой для интервентов, представляя из себя восстание народа против власти, поддержанное огромными вооруженными военными кадрами эмигрантов, как бы сынов России, восстанавливающие НАРОДНУЮ НАЦИОНАЛЬНУЮ ВЛАСТЬ. А там нас не оставят наши заграничные друзья.

Главнейшую роль во всей интервенции будет играть авиация и газы.

Временем выступления надо считать начало лета 1933 года, т.е. через 3-4 месяца после этого съезда.

На это я ему заявил, что время упущено. Голод обессилил население. Совершился текущий обман наших западно-европейских соотечественников и друзей в скобках.

ФОРТУНАТОВ заявил, что мой тон ему не нравится. Признаки сами собой будут видны, лишь бы не растерять кадров. На это я сказал, что дело с вербовкой и учетом настолько приобрело инерцию, что даже собственно нет нужды форсировать, голод сам вернет население, но население обессиливает. Я сам голодаю с семьей.

Больше не помню, что именно я говорил и что ФОРТУНАТОВ.

ЯНАТА по прежнему молчал.

Участниками совещания были след. лица:

1. Б.К. ФОРТУНАТОВ; 2. В.А. КИСЕЛЕВ; 3. А.А. ЯНАТА; 4. А.А. ШУММЕР; 5. В.В. СТАНЧИНСКИЙ; 6. ГОНЧАРОВ; 7. СЕВЕРЦОВ /сын проф./; 8. ВОРОХОВ или ВОЛОХОВ /не помню/ дир. запов. «Конча-Заспа»; 9. Кто то из Пушсиндиката из членов съезда;
10. Ботаник Крымского заповедника по фамилии или БОРКОВСКИЙ или БУРКОВСКИЙ или что то вроде этого и кажется;
11. ГУНАЛИ.

Заглянул в комнату еще кто то, посидел с 15-20 минут и ушел – кто это был не помню.

Выступал на этом совещании и Ф.А. КИСЕЛЕВ. Он произнес нескладную, но большим апломбом речь, из которой все таки можно было понять, что он агитацию по Советам развил огромную.

Под видом организации по всем берегам галгазьяго /Галгаз дикая утка, дающая хороший первоклассный, лучше гагачьего пух и яйца. Мною изобретен способ привлечения этой утки в искусственные гнезда – нормы/она гнездится в земле, на обрывах/целыми колониями. Дело это уже передано мною в хозяйственные органы для дальнейшего усовершенствования/, утиного хозяйства он изъездил все берега Сивашей, завел сношения с Симферополем, т.е. с Союзом охотником Крыма, с жителями берегов.

Постановлено было проверить самым тщательным образом кадры десятников и списки какими либо путями передать ФОРТУНАТОВУ с указанием фамилии десятника 1-й степени и числа остальных членов.

Решено было утерянных членов заменить новыми и пока особенно не налегать на вербовку.

Сводку всего должны сделать в Харькове ФОРТУНАТОВ, я, ЯНАТА. Сношение с Москвой взяли на себе СТАНЧИНСКИЙ и ФОРТУНАТОВ. Так закончилось это совещание.

По приезде в Голую Пристань и при свидании с УПЫРЕМ выяснилось, что в число членов к.р. организации на ГОПРИ вступили в десятники к.р. организации:

1. Сын и отец БАБИЧИ, живущие в с. Покровке /отец БАБИЧ был ранее объездчиком Черном. заповедников/.

2. УСТИНОВ и КАТАШИНСКИЙ ушли к УПЫРЮ «лучше будут в глазах», заметил УПЫРЬ /бывшие объездчики заповедников.

3. СМОЛИЕНКО я перебросил в Скадовский район в заповедник Буркуты.

4. Взял себе в техники ЗАЙКУ /охотник из Кардашкинки, спец по добыче норки / ценный пушной зверь/, которого тоже завербовал в десятники.

Еще были завербованы без меня через ПЕЛЕШЕНКУ два десятника один в селе ПАМЯТНО /председ. ячейки ВУСМР/ и какой то колхозник в с. Малых Копанях – через СМОЛЕНКО.

В мае месяце был прислан в Черн. Запов. новый директор ПАСЬКО Ив. Яковл. Он был ставленником СЛИПАНСКОГО, ХАРЧЕНКО и ЛИМАРЕНКО /Зав. Упр. Заповедниками Украины/. Все три заядлые контр. революционеры, члены этой к.р. организации.

Узнав от ПАСЬКО, что он выдвинут ЛИМОРЕНКО и ХАРЧЕНКО, я решил, что он все дело возьмет в свои руки. Мне был обещан в директора хороший член к.р. организации.

ПАСЬКО, как приехал, так с начала повел дело как то странно: набросился на меня. Взял нас всех научных работников в какую то экспедицию без продуктов, ездили мы по морю 14 дней, хлеба не хватало, я ел жареных ежей, а ботаник гадюк. Я все к ПАСЬКУ присматривался, но под конец не вытерпел и когда на судне никого не было – на стоянке заявил ему, что выброшу его в море, если он не перестанет юродствовать. Он страшно боялся и боится моря. Приходит в ужас из-за волн.

Тогда ПАСЬКО заявил мне, что он тоже член к.р. организации, но что ему было дано задание ХАРЧЕНКО и СЛИПАНСКИМ /или ЛИМАРЕНКО – не помню/ грызться со мной как можно сильнее. На это я ему заметил, что если он будет развивать грызню таким темпом, то через неделю он должен будет меня или убить или сдать ГПУ, а ведь нам с ним надо совместно работать, правда не долго, так как со дня на день можно ожидать знака восстания.

Дело кончилось миром. После поездки мы с ним несколько дней прожили мирно. Я приехал с Потиевки /до которой мы доехали на судне из Голы Пристань/ в Голую Пристань и, упаковавшись выехал на работу на остров Джералгач через Скадовск.

Что в это время делалось в Голопристанском районе не знаю – до сих пор.

Я еще забыл об одном факте.

Мною был составлен пятилетний план по Черноморским заповедникам. Была составлена схема /тоже план/ практического проведения работ /каждой темы: методика, методология и т.п./.

Для проведения работ в 1933 г. необходимо было знать, что именно сделал Степной Институт /закрытом в декабре 1932 года/, чтобы не повторять одного и того же два раза. Для этого, я с разрешения нового директора ПАСЬКО поехал в Асканию Нова, а ПАСЬКО поехал в Харьков за своей семьей.

В Аскании-Нова /это была середина апреля/ ситуация из спокойной превратилась в колеблющуюся. Чувствовалось известное тревожное настроения. Я никак не мог уловить в чем собственно дело. Обратился к ОЛЕЙНИКУ – он с большими тревожными глазами смотрел на меня и сообщил, что он пока ничего не знает, ничем не занимается.

Мне заявил, что он ни за что не поедет в деревню на село. Никакого села он и знать не хочет, что он села боится. «Пускай меня /его ОЛЕЙНИКА выгонят из партии, но я на село не поеду». При этом он говорил, что они, т.е. асканийская группа к.р. организации наобещала своим /ими навербованным/ членам десятникам 1-й и 2-й степени восстание в весну этого /1933/ года, но уже апрель кончается, а ничего нет.

Народ голодает, все ждет прихода интервентов. Все ждет знака к восстанию. Ждет оружия. Что народ ослаб и пожалуй даже с оружием не сможет ничего сделать. Разговор этот у меня был с ним на его квартире, куда я пришел под видом посмотреть свое /мое, не перевезенное в ГОПРИ/ пианино. Оказывается, что он ОЛЕЙНИК сбежал с посевкомпани, с села и, что ему грозят угоном из партии. При этом он сказал, что у него имеется толковый человек, большой контр-революционер, некто ГРИШКОВ, что этого ГРИШКОВА надо взять в Голую Пристань, т.е. в Черном. Заповеднике.

Что этот ГРИШКОВ запутался в Аскании Нова и может провалить все дело.

Далее ОЛЕЙНИК сообщил, что кое какие из научных работников чувствуют себя очень плохо. К ним во время поездок часто обращаются за разъяснением члены к.р. организации десятники, разбросанные по району Аскании Нова во все страны света.

Далее ОЛЕЙНИК сообщил, что от СТАНЧИНСКОГО пришло сведение, что в ВУАСГН не все ладно, что кое кто /СЛИПАНСКИЙ, БЕРЕЖАНОВ, ХАРЧЕНКО/ забегали. Хоронят концы.

При этом ОЛЕЙНИК страшно ругал ГУНАЛИ и особенно ФОРТУНАТОВА, который по словам ОЛЕЙНИКА опять совершил измену и перешел на сторону большевиков. Тут ОЛЕЙНИК имел ввиду переход ФОРТУНАТОВА на сторону большевиков после разгона Самарской учредили, где ФОРТУНАТОВ был «министром» /Так рассказывал таинственно когда то сам ФОРТУНАТОВ/.

Вообще я махнул рукой на ОЛЕЙНИКА и ушел от него. Сделав свое дело, по которому я приехал, я собрался уже уезжать, но здесь появился КИСИЛЕВ. Он тоже ничего не знал, ни о каких сменах настроений, о течениях делающих политическую погоду,

т.е. о том, что происходило в судьбах головок контр-революц. повстанческой организации. Он наоборот приехал живой, веселый, энергичный. Заявил, что он скоро женится, только закончит работу по оформлению пропаганды, агитации и вербовке членов к.р. организации на Сивашах.

Показал мне листовку, массовку, отпечатанную им в типографии Ново-Троицкой газеты. Он сообщил еще, что он завел связь с Крымом, с членами контр-рев. организации в союзе охотников в Симферополе, по ячейкам Скотсоюза по всему берегу моря Сиваша.

Я его спросил, а кто же ему составил план работ по Азовским заповедникам. Он ответил мне «черту планы – это только связывает нас». У нас один план посадить новую власть». И все в таком же духе.

Спросил меня также как работает УПЫРЬ, ПАНОШЕНКО /по к.р. организации/. Спросил меня где наш первый десятник Николай ДУКА и узнав, что он у УПЫРЯ, выразил радость, но этого всего было для меня мало. Я ничего не добившись и ничего почти не видя уехал в Голую Пристань. Затем проехал с ПАСЬКО по Днепровскому лиману и морю до Пошиевки /см. выше/, вернувшись в ГОПРИ сейчас не поехал на остр. Джералгач, о чем я уже сказал выше.

Асканийские настроения не были общие для Скадовской к.р. организации, вернее для членов этой организации в Скадовском районе. МАЛЫШЕВ здесь оборудовал во всю.

Гораздо больше дела было в Черноморских заповедниках именно в Заповеднике Буркутах, являющихся подсобным совхозом всех Черноморских заповедников. Там орудовал ПАСЬКО.

Прежде всего в Буркутах появился завхоз ГРИШКОВ из Аскании Нова, о котором я говорил выше. Потом там оказался некто МАГЕЛАТ, студент медик, брат жены ПАСЬКО. Наконец – брат ПАСЬКО и потом целый ряд завхозов, контролеров, комзавхозов, полеводов и так до бесконечности.

Я из Скадовска три раза ездил в ГОПРИ дней на 5-10 и видел что развал хозяйства идет во всю. Два лучших племенных жеребца доведены до состояния клячь и т.п.

За лето было перемещено 27 человек работников и служащих, из них 12 только адм. персонала /а штатных раб. 4: 2+2 пастуха/. По словам ПАСЬКО и ГРИШКО и МАГЕЛАТ и его брат ПАСЬКО 2-й все они принадлежат и принадлежали к контр. рев. организации, но что и как я лично ничего выяснить не мог. Сам ПАСЬКО до конца августа этого 1933 года был довольно оживленным, но после того, как начали проникать в печать сведения об арестах в Академии, сильно приуныл. Перестал совершенно разговаривать со мной об к.р. организации. Все повторял, что ничего вредительского у нас в Черн. Заповеднике не нашли.

У него между прочим были очень теплые отношения с КИСЕЛЕВЫМ Ф.А., но в последний приезд КИСЕЛЕВА в начале ноября, он резко отвернулся от КИСЕЛЕВА. Он, ПАСЬКО, узнал от меня еще летом, что КИСЕЛЕВ состоит одним из воротил к.р. организации на Сивашах.

Чтобы отвести от себя всякие подозрения я с МАЛЫШЕВЫМ несколько раз бурно поспорили на людях и я с ним мирно разъехался в октябре месяце.

Хорловский район для меня остался неизвестным. Я собирался там работать и очень интенсивно – агитацией и вербовкой. Но истории в Академии, провалы в ней, неизвестность, все это заставило меня прекратить всю работу по к.р. организации с конца лета и пожалуй даже можно сказать с мая месяца.

Я говорю с мая месяца потому, что то, что я описал о моих акциях летом, являлось просто проверкой Мальшевской работы /по его МАЛЫШЕВА словам/, но ничего по этому больше не предпринималось.

В ходе моих показаний в предыдущих листах мною прощен ряд лиц и ряд эпизодов, связанных с к.р. организацией, ряд лиц и эпизодов недостаточно освещен.

1. Необходимо несколько остановиться на ПАСЬКО. Нападения ПАСЬКО на меня опять вспыхнули ярким пламенем во время чистки моей в комиссии по чистке и за день до этой чистки в закрытых партсборах при ячейке «Хвиля Революции» /рыб. артель к ячейке которой мы с ПАСЬКО и ЧУБОН были присоединены.

Он – ПАСЬКО и ЧУБ меня страшно ругали и добились того, что ячейка постановила /6 чел. с нами/ просить о выключении моем из партии. Я подал в Комиссию по чистке письменное объяснение на все обвинения данные ЧУБОМ и ПАСЬКО на меня на партсборах.

Во время чистки ПАСЬКО и ЧУБ ставили тон в три четыре раза. Комиссия меня оставила в рядах партии, но вот через небольшой промежуток времени приезжает в Заповедник представитель от, уже обновленной, Академии, некто КОМАРОВ. ПАСЬКО резко меняет позицию по отношению ко мне, он меня расхваливает КОМАРОВУ до приторности.

Это я объясняю следующим образом: задание ХАРЧЕНКО и ЛИХАРЕНКО с весны было не показывать вида о своей, ПАСЬКО и ЧУБА близости ко мне, как человеку связанному с ними по к.р. организации /как мы видели выше – такой был основной принцип, правило для соблюдения конспирации/. Но как только ПАСЬКО услышал, что в наших Черноморских заповедниках ничего не обнаружено контр-революционного и вредительского, так ПАСЬКО начал расшариваться передо мной. Все это было так кодульно и неумно, что я решил особенно с ПАСЬКО дела не иметь и держаться от него подальше. Поэтому сейчас же уехал опять на остров Джералгач.

2. Таков же был и ЧУБ. С начала там же и так же ругался, а затем дошел до того, что написал мне лично письмо – жалобу на ПАСЬКО. Просил в этом письме защиты. Письмо это я передал ПАСЬКО, он его приложил к материалам по чистке /он член комиссии по разбору материалов по апелляциям/.

3. Чтобы иметь вокруг себя вербовочный аппарат и держать связь с к.р. организацией УПЫРЬ организовал среди своих рабочих и служащих ячейку ВУСМР в Свободном Порту. Об этом мне говорил с начала ПЕЛЮШЕНКО, а потом подтвердил сам УПЫРЬ.

4. В контр-революционной организации состоял между прочим Тимофей БАБИЧ, сапожник артели «Хвиля Революции», он завербован мною. Живет в ГОПРИ.

5. По словам ПЕЛЮШЕНКО в контр-рев. организации состоит и некто ВЕЛИЧКО, член Президиума центр. ВУСМР'а, приезжавший как то осенью 1932 года в Голую Пристань, как поохотиться так и навести справки о работе к.р. организации среди охотников.

Вообще охотники, как то вышли из сферы особенного моего влияния, как члены к.р. организации и имели связь непосредственно со своим ВУСОР'овским центром, а позднее с Союзпушшиной. Там имеет силу АВЕРИН, но кто еще не знаю.

6. Упустили з виду ПИВОВАРОВА /не помню писал ли я про него выше/ – это быв. секретарь Президиума Академии. Он принадлежал к контр-револ. организации – об этом я узнал – не помню от кого, но в Харькове или от СТАНЧИНСКОГО или от ГОНЧАРОВА.

7. Рабочий механик Василий ГОЛУБНИЧИЙ, когда то был анархистом. Из Аскании-Нова он ушел с водворением там режима БЕШ, который разогнал Фальц-Фейновских прихвостней. Про ГОЛУБНИЧЕГО говорили, что он один из побочных сыновей Фальц-Фейна.

Когда ГОЛУБНИЧИЙ ушел из «Красного Перекопа» /гигант зерносовхоз/, куда он ушел из Аскании Нова, то он между прочим довольно откровенно говорил, что работа по превращению Красного Перекопа в голодное место сделано чисто. При этом хвалил времена Фальц-Фейна. Был дружен с ФОРТУНАТОВЫМ.

8. У ПЕЛЮШЕНКО еще работал один из раскуркуленных, когда то в Основе немец. Знаменитый на Украине стрелок. Он должен был по словам ПЕЛЮШЕНКО быть инструментом повстанцев при раздаче им оружия.

9. В бытность мою в Харькове в январе 1933 года я познакомился в коридоре Академии с братом вице-президента ХАРЧЕНКО: когда то жил репетитором у помещика ЗАРНИЦКОГО в селе Митченках, откуда оказался родом ХАРЧЕНКО.

Во время разговоров со мной брат ХАРЧЕНКО выразился так, ну какой он /вице през. ХАРЧЕНКО/ коммунист. Брат каже, что скоро все это переменится. Это подтвердило мне то, что ХАРЧЕНКО действительно состоит в к.р. организации, т.е. что ничего тут невозможного нет.

10. ЗАВАДОВСКИЙ М.М. – проф., с которым я познакомился по всем вероятиям принадлежит к к.р. организации по следующим признакам. Он везде трубит, что он материалист, но я сам видел крест на могиле его дочери в Аскании Нова, в хвойном лесочке около старого здания зверей – антилопника. Здесь теперь вместо креста сделан цементный камень. Это первое – неискренность.

Далее, он как то на съезде зоологов в Киеве выразился, что пускай еще они /большевики/ поиграют. Следующий съезд будет настоящий – с настоящими учеными. Здесь имелся ввиду скорый уход от власти большевиков.



11. ЛИМАНСКИЙ поселок для МАЛЫШЕВА является одним из мест вербовки десятников. Здесь у него старые связи. Сюда он сдает лошадь на работу. Отсюда ему возят для спекуляции хлеб – ночью на шаланде. Поселок этот расположен на запад от с. Красного Скадовского района.

12. Летом мною было написано письмо ГУНАЛИ насчет того, чтобы Заповедник Буркуты был взят в Асканию Нова, а также и остров Джералгач. Этим с моей стороны предполагалось создать две базы для повстания /Буркуты/ и вообще для десанта. Об этом еще раньше мы говорили с ФОРТУНАТОВЫМ. С этим было связано возвращение ФОРТУНАТОВА в Асканию Нова, которое намечено на ноябрь этого года, т.е. теперь.

13. В связи с желанием оживления работы к.р. организации КИСЕЛЕВ наметил приглашение в азовские заповедники обратно ВОРОНЦОВА, родственника СТАНЧИНСКОГО. Об этом был у меня разговор с ГОПРИ с КИСЕЛЕВЫМ незадолго до моего ареста. КИСЕЛЕВ приезжал в ГОПРИ.

14. Известие о том, что Академия попала под подозрение /из газет/ было взрывом бомбы для нас. Мы с ПАСЬКО встревожились. Особенно когда узнали из газет /я – из Соц. Землед./ об аресте и удалении из рядов академических работников ряда работников, связанных с к.р. организацией, а именно: СЛИПАНСКОГО, ОНИЩЕНКО, ХАРЧЕНКО, ЛИМАРЕНКО и друг. Из этих других мне был знаком только ВИЛЕНБЕРГ, которого я встречал летом 1933 года в Цурюпинске /Алешках/ на совещании в лесомелиоративной станции. ПАСЬКУ же положительно все были знакомы. Я волновался и поэтому сидел все время, почти до ареста в Скадовских водах – на остр. Джералгаче.

Показания писал собственноручно; все верно. Об ответственности за дачу ложных показаний предупрежден, что своей подписью подтверждаю.

Александр Алексеевич ШУММЕР.

На все вопросы следствия, а также моменту уточнения обязуюсь правдиво в дальнейшем правдиво отвечать, ничего не скрывая от органов следствия.

А. ШУММЕР.

Показания относительно связей к.р. повстанческой организации с заграничными кругами, особенно немцами дополнительно полностью изложу следствию в последующих моих показаниях.

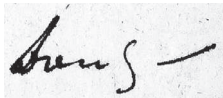
А. ШУММЕР

ДОПРОСИЛИ:

НАЧАЛЬНИК 2-го ОТДЕЛЕНИЯ ЭКО  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКО

/СКРОЛИВЕЦКИЙ/  
/ЛУПАН/

верно:



ПОСТАНОВЛЕНИЕ

г. Харьков, 1934 г. марта 5 дня

Я, Оперуполномоченный ЭКУ ГПУ УССР – МЫЗЕНКОВ, рассмотрел следственное дело № 1055 в отношении обвиняемого ШУММЕРА Александра Алексеевича 1875 г. рождения, уроженец г. Ленинграда, украинца, гр.-на СССР, б/п., по социальному положению служащего, по профессии зоолога, работавшего последнее время научным сотрудником Черноморских заповедников, подозреваемого в к.-р. деятельности и учитывая недостаточность имеющихся в деле данных для привлечения ШУМЕРА А.А. к ответственности, –

ПОСТАНОВИЛ:

Руководствуясь ст. 192-2 УПК УССР, следствие в отношении ШУМЕРА А.А. прекратить и исходя из ст. 159 УПК УССР ШУМЕРА Александра Алексеевича немедленно из под стражи освободить.

Настоящее постановление направить Прокурору ГПУ УССР для санкционирования. –

ОПЕРУПОЛНОМОЧЕН ЭКУ

/МЫЗЕНКОВ/

«СОГЛАСЕН» НАЧАЛЬНИК У ОТД ЭКУ

/РЫКЛИН/

«УТВЕРЖДАЮ»: ПОМ НАЧАЛЬНИКА ЭКУ ГПУ УССР

/ПРИХОДЬКО/

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

г. Харьков, 1934 г. 15 апреля,

Я, Уполномоченный ЭКУ ГПУ УССР – БАРКАН, рассмотрев материалы следдела №-10760 по обвинению ШУММЕРА Александра Алексеевича в преступлениях предусмотренных ст. ст. 54-7, 54-11 УК УССР и

НАЙДЯ

что дело следствием прекращено, а обвиняемый ШУММЕР А.А. из под стражи освобожден –

ПОСТАНОВИЛ:

Материалы следдела №--10760 на ШУММЕРА А.А. сдать в архив УСО ГПУ УССР

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКУ  
«УТВЕРЖДАЮ» ПОМ НАЧ У ОТДЕЛЕНИЯ ЭКУ

/БАРКАН/  
/ГАЙКОВСКИЙ/

2/МК-

**РАЗСЕКРЕЧЕНО**  
№ 8706 20/10. № 2435/4-283

У С С Р  
**МИНИСТЕРСТВО ГОСУДАРСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

УЧТЕНО в 1989 году

# ДЕЛО № \_\_\_\_\_

По обвинению \_\_\_\_\_

Начато \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_ г. В \_\_\_\_\_ **3** томах  
Окончено \_\_\_\_\_ 19 **89** г. Том № **3**

После судебного рассмотрения и вступления приговора в силу настоящее дело подлежит немедленному возвращению в \_\_\_\_\_

Передача находящихся в производстве следственных дел, а также взятых из архива дел в другие отделы или органы МГБ, хотя бы и временно, производится исключительно через \_\_\_\_\_

(указать название органа МГБ)  
К делу должна быть приобщена копия приговора.

(название учетного аппарата)  
Передача следственного дела оформляется постановлением, утвержденным начальником соответствующего управления МГБ или его заместителем.

ОСНОВАНИЕ: Приказ НКВД, Прокуратуры и НКЮ Союза ССР № 00359 от 10/IV 1939 г.

Архив № \_\_\_\_\_

Сдано в архив \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_ г.  
**44346 ФП**

ПРОТОКОЛ ДОПРОСА

1933 г. Ноября мес. 23-го дня, Я П/Нач. В Отд. ЭКУ СГПУ – ГАЗОВ П.П. допросил в качестве обвиняемого гр-на ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича, который показал следующее:

ФОРТУНАТОВ Борис Константинович, 1886 года рожд., отец был работником суда. Последняя его должность занимая которую он умер – тов. председателя Московского окружного суда. Русский, отец умер в 1901 г. Я родился в г. Смоленске, где отец служил секретарем Окр. суда. Подданство СССР. Местожительство – г. Москва, Б. Грузинская д. № 1, кв. 60 /Зоопарк/. Работал в Зоопарке, ст. научным работником по проектированию нового Зоопарка. Женат, жена – Вера Васильевна ФОРТУНАТОВА, сын – Валерий 4-х лет. Брат – Павел в Москве служит в Красной Армии в Воздушном флоте. Сестры: 1/ Вера Константиновна ТИМОФЕЕВА – жена мастера напильного завода в Москве /за Драгомиловским мостом/, 2/ Елена Константиновна БАЙКОВА, работает в Санчасти ОРПУ. 3/ Ольга Константиновна, работает в Институте Растениеводства в Ленинграде научным работником. У матери была дача под Москвой около ст. Кубинка. Сейчас этой дачей пользуется сестра Елена. В данное время там никто не живет. Окончил Московский университет по естественному отделению в 1912 г. После этого окончил 3 курса Московского Высшего Технического училища в 1915 г. Беспартийный. Член партии С.Р. с 1902 по 1919 г. /начало 1919 г./. Был под следствием в 1905 г. по делу Московского вооруженного восстания. Освобожден от воен. службы по болезни. Служил у белых с июня 1918 г. по январь 1919 г. членом воен. штаба в Самаре и затем командиром конного отряда. Участвовал в боях против Красной Армии.

По существу дела показал:

Политическая деятельность началась для меня с 1902 г., когда вместе с моими товарищами по гимназии НИКОЛАЕВЫМ и РОГИНСКИМ я начал выполнять мелкие революционные поручения /главным образом по распространению прокламаций/. Было мне тогда 16 лет. В 1904 году, окончив гимназию и поступив в Университет, я начал уже серьезную политическую работу, именно вместе с теми же НИКОЛАЕВЫМ и РОГИНСКИМ мы приступили к созданию железнодорожной организации. Связи удалось достать на Курской и \*осковской дорогах. Поскольку НИКОЛАЕВ и РОГИНСКИЙ имели кроме того связь с комитетом ПСР, деятельность организации проходила под руководством комитета ПСР. О междупартийных разногласиях мы в то время имели самое смутное понятие. В феврале 1905 года дело закончилось забастовкой на этих двух дорогах. Через несколько дней я был арестован, но не по этому делу, а по ошибочному подозрению в соучастии в убийстве великого князя Сергея, к которому я

не имел ни малейшего касательства, так же как арестованный вместе со мною по тому же подозрению член Московского боевого отряда ПСР ВПАРОВСКИЙ /погибший год спустя при покушении на генерал-губернатора РУБАЛОВА/.

Ошибка вскоре выяснилось и через 3 месяца меня освободили.

С осени 1905 года я вновь вошел в революционную работу опять в железнодорожн. организацию ПСР. Проводя забастовку /в октябре/ в Замоскворечье, был легко ранен в ногу в схватке у стеаринового завода. Оправившись перешел на \*\*ренно-техническую работу доставлял оружие, организовал отливку бомб в Казанских жел. д. мастерских и т.д.

Во время декабрьского вооруж. восстания, командовал одной из железнодорожн. дружин, попал в фидлеровскую осаду, был тяжело ранен в плечо и захвачен. Сделал в участке две неудачных попытки к побегу и был тяжело избит. На почве испытанных потрясений пронзила вспышка помешательства, как душевно больной был весною 1906 года освобожден. Осенью 1906 года снова вошел в работу и зимою был арестован и выслан за границу. По отбытии срока ссылки вернулся и поступил в Университет, который окончил в 1912 году., после чего прошел три курса Моск. Высш. технического училища.

С возвращением и по 1917 год политической работы не вел. Тем не менее был еще два раза арестован на короткие сроки. Участвовал в февральском перевороте 1917 года в Ленинграде и в уличных боях с полицией. Пошел в сформировавшуюся организацию ПСР, главным образом используя на митингах. Летом 1917 г. был направлен в Самару для улаживания внутривнутрипартийной склоки и остался работать в Самаре. Был зачислен рядовым 4-го санитарного полка. Был выбран в Учредит. собрание.

Когда ПСР приступила к подготовке открытой борьбы против Сов. Власти, я активно в ней участвовал. По захвате Самары чехами вошел в комитет Учред. СОБР. и был делегирован от него членом Штаба армии. Лично участвовал в ряде боев на Волге, где в качестве рядового солдата впереди наступавших цепей, что было моим основным заданием для поднятия авторитета комитета в армии.

Еще почти с первых дней приезда в Самару у меня начались разногласия с партийным руководством по всем почти вопросам и программы и тактики. В основном они сводились к тому, что я боролся и против соглашательства и с кадетами и с коммунистами. По линии социально экономической я стоял за немедленную социализацию фабрик и заводов /помещичья земля была в Самарской губ. взята захватным путем еще при КЕРЕНСКОМ. В общем мое тогдашнее довольно сумбурное мировоззрение сводилось к диктатуре примерно большевистской по типу, но диктатура ПСР.

После захвата власти КОМУЧЕМ разногласия и столкновения все нарастало и после Уфимского совещания я сложил с себя все военно-практические функции и принял командование кавалер. отрядом из 2-х эскадронов, с которыми действовал

на Уфимско-Самарском направлении, против Красной Армии. Когда Уфимское эсэровское правительство было арестовано и частью разогнано Колчаковским отрядом, фронт сразу кончился и воинские части стояли за Урал влившись в армию Колчака. Отдельные члены эсэровской партии и правительства перешли прямо на сторону Советской Власти, обратившись с соответствующим показанием. Я счел такое решение позорным. Раз ПСР своими ошибками, равноценными тягчайшими предательству революции породило за своей спиной Колчака, я считал, что она обязана восстановить свою революционную часть непосредственной борьбой с Колчаком, а не сдачей Советским войскам.

Поэтому я отправился нелегально вдоль Сибири пытаюсь втянуть местную организацию ПСР в борьбу с Колчаком. Из этого ровно ничего не вышло. Желающих не нашлось. Становилось ясным, что ПСР умерла или разложилась заживо, собственно оказывается еще до Самары. В Иркутске это заключение стало совершенно окончательным, когда КРУГЛИКОВ старый и славный в прошлом член ПСР. Едиссольбурговец и человек к которому я относился с громадным уважением заявил мне: «Начинайте. Вероятно погибните, но спасете честь свою и партии. А мы что. Мы уже импотенты». С этого разговора я понял, что ПСР безвозвратно умерла и сначала думал бросить все и уехать за границу, но приехали товарищи из Армии, и сообщили, что в армии восстание реально возможно. Я вернулся назад и по совещании с группой более решительных товарищей начал подготовку выступления. Для успеха дела я по согласию с товарищами явился и КАППЕЛО, который естественно пришел от этого в восторг, рассчитывая что я свяжу с ним крестьянскую часть армии и передал мне мои старые два эскадрона.

Первой директивой моей было не воевать и отходить без боя и потерь. Через два же, если не ошибаюсь месяца выступление совершилось у гар. Кургана. С восставшими войсками я ушел в степи. Прошел ее насквозь. По дороге присоединились бросившая ген. БАКИЧА соз\*\*\*нная \*ов. часть.

Дойдя до берега Каспия мы той же тактикой приступили к извлечению Волжских частей из Уральской Армии, и, когда последняя начала отходить в пустынную, пошла вперед с целью захватить обоз серебра Уральской армии, но потеряли почти половину замерзшими в пустыни и в совершенно не боеспособном состоянии добрались снова до берега.

Весной переплыли пароходами на Кавказ. Связались з\*\*ными банды КИЗЛЯРА, а с подходом красной армии большая часть отряда влилась в красные части тов ИКАЛО, я же отправился в Кавказский райком, который очень тепло меня принял и назначил завед. коммун. хоз. Пятигорского района. Когда началось наступление белополяков, я настоял на своем отправлении на фронт. Ровком отправил меня в Москву с письмом в ЦК. Партии. Вопрос обо мне был разрешен постановлением По-

литбюро от 30 июня 1920 г., вынесением, как мне сказали по предложению тов. Ленина «принять в Партию, оформив прием через Московскую организацию. Отправить в распоряжение Ревв\*\*енсовета Запада. Фронта для назначения на командную должность».

На фронте я действовал в составе конного корпуса т. Гал в должности сначала пом. командира 56 кав. полка, затем командира 55 кав. полка, участвуя в наступлении и обратном прорыве. По оттеснении корпуса за границу, бежал через неделю из Германии и был зачислен в 1-ю конную армию. После поражения Врангеля был назначен т. Ворошиловым для охраны Аскании и ее зоопарка. Затем был демобилизован по ходатайству т. МАНУИЛЬСКОГО, тогда Наркома земледелия и назначен зав. научной частью Аскании. Последующие годы работал в ряде заповедников в должностях зам. директора по научной части или директора, а также по зоопарковому делу.

ФОРТУНАТОВ



ПРОТОКОЛ ДОПРОСА  
ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича.

От 7/ХІІ-1933 года.

Признаю и выражаю глубокое раскаяние в том, что я состоял членом к-р организации в области сельского хозяйства создавшейся примерно в 1931 году. Вовлечен я был в к-р организацию проф. СТАНЧИНСКИМ примерно во второй половине 1931 года будучи в Аскании в один из моих приездов из Приморских заповедников, где я работал в качестве Зам. Директора по научной части. Предпосылки к моему вхождению в к-р организацию были антисоветские сначала настроения, а потом убеждения создавшиеся в результате неправильной по моему мнению тогда и гибельной политики Советской власти в деревне. Я считал, что в результате хлебозаготовок 1931 г. в деревне выросла такое недовольство и озлобление, которое совершенно подорвало желание работать, отсюда я считал не избежным уже в последующем году массовый саботаж работы в колхозах, полный развал колхозного строительства, голод и тягчайший развал всего народного хозяйства Союза в результате подрыва его сельскохозяйственной базы. Политику Советской власти ведущей к таким результатам я считал совершенно безумной и пришел к заключению, когда обязанностью становится борьба, с Советской властью. С такого рода настроениями я обращался к проф. СТАНЧИНСКОМУ в несколько поездок в Асканию, так как СТАНЧИНСКИЙ был наиболее крупной в Аскании политической фигурой и я был с ним связан старым знакомством и личной дружбой, кроме того уже с первых слов я убедился, что СТАНЧИНСКИЙ мои взгляды сполна разделяет. О том, что в Аскании создана к-р группировка мне стало известно на сколько помню в конце лета или начале осени 1931 года. Беседа со СТАНЧИНСКИМ на политические темы затрагивая главным образом вопросы положения деревни, последний сформулировал: что это положение абсолютно не отвратимо ведет к катастрофе не только хозяйственной, но и политической, тем самым с одной стороны создается обязанность каждого принять участие в борьбе против власти, ведущей страну к гибели, а с другой стороны создается исключительно благоприятная обстановка для такой борьбы. Тут же он сообщил мне, что он лично принял решение в борьбу вступить, что им преступлено к созданию организации и Аскании, где по личному составу работников и по их сплоченности в результате ряда лет совместной работы имеется для этого все необходимые условия. На предложение вступить в к-р организацию я согласился. Вполне ясно задачи к-р организации еще не были в то время сформулированы в основном они сводились пока к тому, чтобы

создать крепкую группу единомышленников, опираясь на которую можно было впоследствии организованно вмешаться в события. Кроме того эта же группа могла бы быть использована для вмешательства в восстание если бы оно вспыхнуло в этих районах. СТАНЧИНСКИМ были названы некоторые члены к-р организации, как-то: ГУНАЛИ, ПОДЛУЦКИЙ, БАЗИЛЕВСКИЙ. Эти люди им характеризовались как социально-враждебные советской власти либо по своему прошлому происхождению и имущественному положению.

В конце 1931 года я переехал на службу в Кавказский заповедник на ту же должность как в Приморском заповеднике (Зам. Директора по научной части). Переезжая в Кавказский заповедник я остановился в Харькове для оформления своей отставки со старой должности и провел со СТАНЧИНСКИМ целый вечер у него дома. Подробно обсуждая общую политическую ситуацию и задачи к-р организации в процессе разговоров мне стало известно, что помимо Асканийской группы создается аналогичная организация в Харькове сосредоточенная в основном вокруг академии сельскохозяйственных наук. СТАНЧИНСКИЙ сообщил мне, что он назначен ученым консультантом академии, что дает ему возможность встречаясь на деловой почве с работниками академии подбирать постепенно членов организации и кроме того непосредственно влиять даже помимо организации на работу академии. Кроме того он спросил мое мнение целесообразно ли ему вступить в к-р целях в партию, считая, что прием его более не менее обеспечен на что я ответил: с одной стороны это чрезвычайно увеличило бы возможности к-р действия в Академии, а с другой стороны привлекло бы к нему внимание уже как к политической фигуре, тогда как до сих пор он мог выступать под маской просто ученого специалиста. Решение по этому вопросу тогда принято не было. Как очень большое достижение СТАНЧИНСКИЙ отметил свою связь с вице-президентом Академии (фамилию которого я сейчас вспомнить не могу), но эта фамилия может быть легко восстановлена, так как вице-президент в Академии был только один.

Определяя дальнейшие задачи и действия организации СТАНЧИНСКИЙ в согласии со мной наметил их в следующем:

1. Ближайшей задачей являлся максимальный отрыв научной работы от практических задач сельского хозяйства, что должно было проводиться, как низовыми организациями не местах, так в особенности в центре, опираясь на Академию, как орган руководящий научной работой в области сельского хозяйства. Этим путем достигалось усугубление хозяйственного развала сельского хозяйства.

2. На базе начинавшегося массового саботажа в деревне и как следствие его голода и нараставшего ослабления масс, имелось ввиду сплочение всех недовольных анти-советских элементов, для возглавления ожидавшихся стихийных бунтов с целью привести их к общему восстанию и свержения Советской власти,

В последующем мне пришлось встретиться со СТАНЧИНСКИМ в Москве на съезде по охране и развитию природных богатств примерно в январе или феврале 1933 года. После кратковременного периода работы в Кавказском заповеднике (6 мес.) я переехал в Москву в конце июня 1932 года ввиду назначения моего руководителем проектировки нового Московского Зоопарка в Останкине. Переезжая в Москву я имел ввиду создать организацию в Московском зоопарке, одновременно попытаться организовать в к-р организацию более не менее крупных научных работников, с тем, чтобы силами той и другой организации способствовать осуществлению вышеуказанных к-р целей. Первые два-три месяца по приезду в Москву были у меня в основном поглощены работой по Останкино, по скольку в случае неудача Останкинского проекта я терял службу. Имея целью приступить в дальнейшем к вербовке членов в к-р организацию я начал ознакомление с наличными новыми работниками Московского зоопарка, поскольку старых моих знакомых (1922-23 года) оставалось мало и к привлечению в организацию представлялось мне не целесообразным. В первую очередь вне зоопарка я возобновил свои старые близкие в прошлом отношения с проф. КОЖЕВНИКОВЫМ, который в разговорах со мной разделял высказываемые мною антисоветские положения. Однако до формального привлечения КОЖЕВНИКОВА в организацию дело не дошло, так как он скоропостижно умер. Таким образом с момента переезда в Москву я осуществлял те установки, которые мне были даны при последних переговорах со СТАНЧИНСКИМ.

В дальнейшем во время съезда по развитию природных богатств на котором присутствовали СТАНЧИНСКИЙ и ГУНАЛИ мне стало известно, что Асканийско-Харьковская организация не являлась изолированной и что в нее привлечены крупные научные работники в основном, живущие в Москве, но связанные с Асканией и в нее временно приезжавшие.

В состав Московского к-р центра входили: я, проф. СЕРЕБРОВСКИЙ, проф. ИВАНОВ Михаил Федотович, ЗАВODOВСКИЙ Михаил Михайлович, БОГОЛЮБСКИЙ. О всех перечисленных лиц, как членов организации (кроме СЕРЕБРОВСКОГО) я знал со слов СТАНЧИНСКОГО. Помимо указанных лиц мне известно, что в состав к-р организации входил Пом. Зав. Научной части Московского зоопарка МЕШЕЦКИЙ.

Подробные показания о деятельности к-р организации и моем непосредственном участии дам в последующих показаниях.

Протокол мною прочитан и записан с моих слов верно:

ФОРТУНАТОВ-

ДОПРОСИЛ:

ОПЕР. УПОЛН. 8-ОТД. ЭКУ ОГПУ – (БРИЛЬ).

СП-7.

ПРОТОКОЛ ДОПРОСА  
ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича

От 8/XII-1933 года

В дополнение к моим предыдущим показаниям сообщаю следующее: О составе членов Московского к-р центра мне стало известно после приезда в Москву СТАНЧИНСКОГО и ГУНАЛИ, примерно в январе или феврале мес. 1933 г. на съезд по развитию богатств. Московский к-р центр в состав которого входили: Я, СЕРЕБРОВСКИЙ, ЗАВODOВСКИЙ, М.М. БОГОЛЮБСКИЙ и ИВАНОВ М.Ф. являлся по существу руководящим центром к-р организации, так как все вопросы научного руководства в области животноводства и связанных с ним научных дисциплин разрешались Московским центром тем более, что все вышеуказанные лица непосредственно направляли уже официально научную работу АСКАНИИ.

Все те задачи, которые в свое время были намечены при возникновении к-р организации, а именно: отрыв научной работы от обслуживания сельского хозяйства, подрывная работа в области сельского хозяйства и углубление хозяйственного развала страны, с целью содействия низвержения Советской власти, путем повстанческого движения, являлись одновременно целями Московской к-р организации.

Характеризуя каждого члена к-р организации в отдельности, необходимо сообщить следующее: СЕРЕБРОВСКОГО, как члена к-р организации я знаю с осени 1931 г., в результате моего посещения СЕРЕБРОВСКОГО в Москве в связи с предполагавшимся моим назначением в Асканию на должность руководителя Гибридационным отделом Асканийского института, поскольку кандидатура моя была выдвинута СЕРЕБРОВСКИМ. Будучи на квартире СЕРЕБРОВСКОГО (осень 1931 г.) последний в беседе со мной сообщил мне установки работы вновь созданного института Гибридации, куда предполагалось мое назначение. Установки, которые давались СЕРЕБРОВСКИМ носили характер вредительства в области животноводства, поскольку они сводили работу института в основном к скрещиваниям совершенно с хозяйственной стороны бесперспективным и вместе с тем отрывали хозяйственно рациональное размножение тысячных стад скота. Кроме того тем самым и весь институт обрекался на работу впустую. Когда я попытался указать СЕРЕБРОВСКОМУ, что такой метод работы не может не привлечь подозрения во вредительстве, он не

оспаривая этого по существу сказал, что меня это не должно беспокоить, так как он СЕРЕБРОВСКИЙ сумел обеспечить это дело в соответствующих инстанциях, т.е. в НКЗ СССР.

Помимо всего этого мне известно, что СЕРЕБРОВСКИЙ как член руководящего к-р центра неоднократно ездил в Асканию, где по к-р работе непосредственно связывался с членом организации проф. СТАНЧИНСКИМ. Впоследствии на съезде СТАНЧИНСКИЙ уже вполне определенно сообщил мне, что СЕРЕБРОВСКИЙ является одним из руководящих членов к-р организации и находится с ним СТАНЧИНСКИМ в связи, в частности было заявлено, что он в этот приезд с СЕРЕБРОВСКИМ встречался и обсуждал с ним и другими членами организации планы дальнейшей работы к-р организации. Проф. ЗАВАДСКОГО Мих. Мих. я знаю с 1921 г. Из тех бесед, которые мне пришлось с ним вести в Симферополе, куда он приехал из Аскании при подходе красных частей, я вынес впечатление, что он был настроен в основном антисоветски.

Непосредственно по к-р работе с ЗАВАДСКИМ мне сталкиваться не пришлось по целому ряду причин, которые главным образом сводились к моей крайней личной антипатии к ЗАВАДСКОМУ после конфликта с ним в 1924 г. Вопрос о моей связи с руководящими членами к-р организации в Москве обсуждался мною совместно со СТАНЧИНСКИМ на вышеупомянутом съезде в Москве. СТАНЧИНСКИЙ предложил мне взять на себя организационное объединение между СЕРЕБРОВСКИМ, ЗАВОДОВСКИМ, БОГОЛЮБСКИМ и ИВАНОВЫМ. Сначала я возражал указывая, что я не буду авторитет. среди них, предлагая кандидатуру СЕРЕБРОВСКОГО, но впоследствии я согласился, хотя осуществить это задание мне не пришлось вследствие моего тяжелого и длительного заболевания. На этом же съезде СТАНЧИНСКИЙ сообщил мне, что на члена к-р организации ЗАВОДОВСКОГО возложена задача по созданию к-р группировки в лаборатории Зоопарка и других научных учреждениях. На БОГОЛЮБСКОГО – организация к-р группировки в Московском университете, а на проф. ИВАНОВА возлагалось проведение к-р работы в области Овцеводства.

Протокол мною прочитан и записан с моих слов верно: ФОРТУНАТОВ.

ДОПРОСИЛ: Оперуполномочен. 8 ОТД ЭКУ – БРИЛЬ.

С. Секретно В.Срочно

НАЧ ЭКУ ГПУ УКРАИНЫ т. МАЗО  
г. Харьков

ЭКУ ОГПУ препровождает при сем протоколы допроса арестованного ФОРТУНАТОВА Б.К. от 7 и 8 декабря с.г., в которых он подтверждает существование к-р. организации в научных животноводческих организациях и признается о своем участии в ней.

Эти протоколы допроса являются первоначальными, поэтому они сравнительно неглубоко освещают к-р. организацию, ее состав и деятельность.

В ближайшие дни несомненно будут получены новые показания, которые дадут более точное освещение к-р. организации и методах ее работы.

Просьба в ходе следствия по данному делу по Украине выявить более подробные связи по к-р. работе ФОРТУНАТОВА Б.К. и СТАНЧИНСКИМ и протоколы допроса последних по этому вопросу прислать в ЭКУ ОГПУ /8 Отделение/.

ПРИЛОЖЕНИЕ: протоколы допроса.

ЗАМ НАЧ ЭКУ ОГПУ /Шанин/  
НАЧ 8 ОТДЕЛЕНИЯ ЭКУ /Апресян/

Бриль

ПРОТОКОЛ ДОПРОСА

гр. ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича

От 9/1-1934 года.

ВОПРОС: - С какого времени вовлечены в к-р организацию.

ОТВЕТ: - Вовлечен был со второй половины 1931 года.

ВОПРОС: - Кем Вы были завербованы и при каких условиях.

ОТВЕТ: - Завербован профессором СТАНЧИНСКИМ в момент моего приезда в Асканию.

Вербовка на сколько я помню происходила в квартире СТАНЧИНСКОГО

ВОПРОС: - Как были обрисованы перед Вами цели к-р организации.

ОТВЕТ: - Основная цель к-р организации являлась – свержение Советской власти. Замена Советского строя мыслилась установлением буржуазно-демократического государства с республиканской формой правления, с опорой на крестьянство и интеллигенцию.

ВОПРОС: - Какими методами борьбы с Советской властью полагала к-р организация достигнуть поставленных перед собой целей.

ОТВЕТ: - Отрывом научной работы от обслуживания Народного хозяйства; прямым вредительством в области научной работы и сельского хозяйства; участием в повстанческой борьбе; установлением связи с к-р кругами и организациями за границей.

ВОПРОС: - В чем выражалась подрывная работа к-р организации в народном хозяйстве СССР.

ОТВЕТ: - В период руководства научной работой Асканией проф. СТАНЧИНСКИЙ подрывная работа выражалась в том, что деятельность Степного ин-та /Аскании/ не давала и не могла дать никаких владений в народное хозяйство и проходила в холостую.

Далее в период руководства научной работой Аскании М.Ф. ИВАНОВЫМ членом к-р организации /деятельность Гибридизационного института/ проводилась в отношении научной работы в основном та же политика. В отношении постановки ухода за животными проводилось вредительство, которое привело к широкому распространению заболевания в Асканийских стадах. В осуществление этого проводилась чрезмерная концентрация скота в районе Асканийской экономии, ввоз животных без карантина, перегрузка выпасов и уничтожение раздельности выпасов, что в общей совокупности привело к массовой заболеваемости, особенно среди молодняка.

ВОПРОС: - Вела-ли к-р организация работу в частях Красной армии.

ОТВЕТ: - Вела-ли к-р организация практическую работу в частях Красной армии мне не известно, но этот вопрос обсуждался организацией и такая работа признавалась желательной. Вопрос ставился в плоскости вовлечения в организацию людей призывающихся в Красную армию или уже в ней находящихся, преследуя цель разложения частей своими людьми.

ВОПРОС: - Где обсуждался этот вопрос и кто из членов к-р организации участвовал в обсуждении этого вопроса.

ОТВЕТ: - При разговорах в Аскании по делам к-р организации во второй половине 1931 года и в Москве на съезде по развитию природных богатств, при участии проф. СТАНЧИНСКОГО моем и ГУНАЛИ. Обсуждался ли этот вопрос другими членами к-р организации, мне не известно.

ВОПРОС: - В чем конкретно выражалась повстанческая работа к-р организаций.

ОТВЕТ: - Вопрос о повстанчестве был поставлен еще в 1931 году. Повстанчество являлось основным методом к-р организации. Наша к-р организация рассматривала восстание, как неизбежное следствие политики Советской власти в деревне. В момент приезда ГУНАЛИ и СТАНЧИНСКОГО в Москву /Январь 1933 г./ на съезд по развитию природных богатств, были конкретно намечены практические мероприятия в виде организации повстанческих ячеек в основном в районе Аскании. По сообщении ГУНАЛИ в последний его приезд в Москву летом 1933 г., была создана связь небольших повстанческих групп всюду, где наиболее вероятны массово-стихийные выступления. Предполагалось создать повстанческие группы в селе Агайман к северо-востоку от Аскании, так как население там издавно было бандитски настроено. Далее в селе Чаплинке, которое в прошлом являлось Центром повстанческого движения и была уже сделана установка на б. Махновский центр-Гуляй-Поле, Такмак и район Великого Луга. Руководство работой в этом направлении взял на себя ГУНАЛИ, как руководитель Асканийской организации. Какая конкретно работа по повстанчеству была проведена ГУНАЛИ после его отъезда из Москвы, мне не известно, так как ГУНАЛИ больше в Москву не приезжал.

ВОПРОС: - Устраивали-ли Вы нелегальные совещания, для обсуждения ряда вопросов по к-р работе и где.

ОТВЕТ: - Нелегальные совещания происходили в Аскании 1931 г. с участием СТАНЧИНСКОГО и ГУНАЛИ, затем для соблюдения конспирации мне приходилось беседовать с отдельными членами организации в служебной обстановке. В Москве такие совещания происходили в Январе 1933 г. на Съезде по развитию природных богатств. Кроме того обсуждение задач к-р организации происходило в конце 1931 года в Харькове на квартире проф. СТАНЧИНСКОГО, при моем проезде через Харьков.

ВОПРОС: - С кем из представителей заграничных антисоветских кругов поддерживали связь к-р организация и в чем она выражалась и в какой плоскости.



ОТВЕТ: - На к-р совещаниях в Москве /Январь 1933 г/ признавалось желательным установление связи за границей, путем поездок туда кого-либо из крупных научных работников из членов к-р организации. Персонально для этой цели намечались: СЕРЕБРОВСКИЙ, ИВАНОВ и ЗАВОДОВСКИЙ. Переговоры с указанными лицами по этому вопросу взял на себя СТАНЧИНСКИЙ. ГУНАЛИ в момент обсуждения этого вопроса предложил использовать для связи представителя фирмы «РУЭ» БУССИУСА, торгующего дикими животным в свой приезд в Москву /летом 1933 г/ сообщил мне, что он с БУССИУСОМ говорил на политические темы, дал ему информацию о политическом положении в СССР и просил полученные сведения использовать в к-р целях.

ВОПРОС: - Обсуждался ли к-р организацией вопрос о терроре.

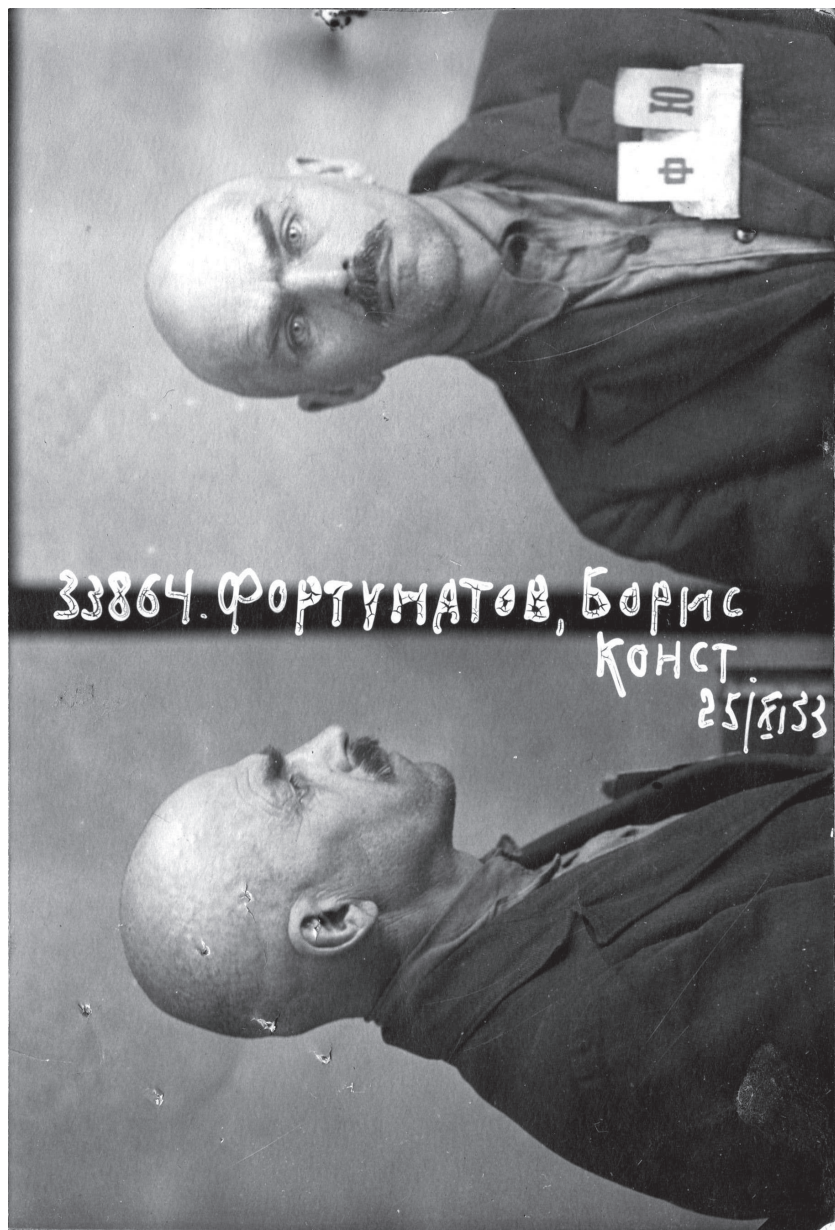
ОТВЕТ: - Да, обсуждался. Этот вопрос был поднят ГУНАЛИ, который высказался за то, что в дополнение к повстанческому движению желательно проведение терактов, как средство поколебать Советскую власть. СТАНЧИНСКИЙ, участвуя в обсуждении этого вопроса, спросил меня как я к этому делу отношусь и не возьму ли я его на себя. Ввиду моего резко отрицательного отношения к террору, как методу борьбы, дальнейшего обсуждения этого вопроса при мне более не проводилось.

Протокол мне прочитан и записан с моих слов верно.

В. ФОРТУНАТОВ.

ДОПРОСИЛ:

ОПЕР. УПОЛН. 8 ОТД. ЭКУ ОГПУ: БРИЛЬ.



ПОСТАНОВЛЕНИЕ.

/о возбуждении ходатайства о продлении сроков следствия и содержания под стражей/.

Гор. Харьков 1934 года, февраля 19 дня Оперуполномоченный ЭКУ ГПУ УССР т. Мы-ЗЕНКО, рассмотрев материалы следственного производства № 1055 в отношении:

1/ - ШУММЕРА Александра Алексеевича 1875 г. рождения, бывш. старшего специалиста Голопристанских заповедников – «Черноморские», состоящего под следствием по обвинению его в совершении преступлений, предусмотренных ст. ст. 54-7 и 54-11 УК УССР и содержащегося под стражей при Спецкорпусе ГПУ УССР;

2/ - ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича 1886 г. рождения, бывш. старшего научного работника по проектированию нового Московского зоопарка, состоящего под следствием по обвинению его в совершении преступлений, предусмотренных ст. ст. 54-7 и 54-11 УК УССР и содержащегося под стражей при Спецкорпусе ГПУ УССР;

3/ - МЫШЕЦКОГО Николая Александровича, 1896 года рождения, бывш. зам. заведующего научно-исследовательским сектором Московского зоопарка, состоящего под следствием по обвинению его в совершении преступлений, предусмотренных ст. ст. 54-7 и 54-11 УК УССР и содержащегося под стражей при Спецкорпусе ГПУ УССР;

4/ - СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича – профессора Зоологического института, состоящего под следствием, по обвинению его в совершении преступлений предусмотренных ст.ст. 54-7 и 54-11 УК под стражей при Спецкорпусе ГПУ УССР -

и найдя, что в процессе проведенного следствия установлено, что обвиняемые ШУММЕР М.А., ФОРТУНАТОВ Б.К., МЫШЕЦКИЙ Н.А., и СТАНЧИНСКИЙ В.В. являются активными участниками руководства к-р. организации в системе Заповедников СССР, поставившей своей целью свержение Соввласти, осуществлявшей значительную организационно-повстанческую, подрывную и разведывательную работу, с целью организации восстания в период интервенции со стороны фашистской Германии, учитывая, что всем перечисленным обвиняемым истекает срок установленный ст. УПК УССР для ведения следствия и что окончание следствия задержалось тем, что обвиняемые ФОРТУНАТОВ Б.К. и МЫШЕЦКИЙ Н.А. находились в пути следования этапом из г. Москвы в г. Харьков в течение одного месяца, что отразилось на ходе следствия, в результате чего следствие по данному делу еще не закончено, нуждаясь в уточнениях следственных материалов – руководствуясь ст. 113УНК УССР

ПОСТАНОВИЛ:

Возбудить ходатайство перед ЦИК СССР о продлении срока ведения следствия и содержания под стражей обвиняемых по данному делу: ШУММЕРА А.А., ФОРТУНАТОВА Б.К., МЫШЕЦКОГО Н.А. и СТАНЧИНСКОГО В.В. на 1 месяц.

Настоящее постановление передать в УСО ГПУ УССР для дальнейшего направления. –

ОПЕРУПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКУ ГПУ УССР /МЫЗЕНКОВ/  
«СОГЛАСЕН»: НАЧАЛЬНИК У ОТДЕЛЕНИЯ ЭКУ /РЫКЛИН/  
«УТВЕРЖДАЮ» ЗАМ. НАЧАЛЬНИКА ЭКУ ГПУ УССР /КРИВЕЦ/

ПОСТАНОВЛЕНИЕ.

Г. Харьков, 1934 г. марта 5 дня.

Я, Оперуполномоченный ЭКУ ГПУ УССР-МЫЗЕНКОВ, рассмотрев следственное дело № 1055 в отношении обвиняемого ШУМЕРА Александра Алексеевича 1875 г. рождения, уроженца г. Ленинграда, украинца, гр.-на СССР, б/п., по социальному положению служащего, по профессии зоолога, работавшего последнее время научным сотрудником Черноморских заповедников, подозреваемого в к-р. деятельности и учитывая недостаточность имеющихся в деле данных для привлечения ШУМЕРА А.А. к ответственности, -

ПОСТАНОВИЛ:

Руководствуясь ст. 197-2 УПК УССР, следствие в отношении ШУМЕРА А.А. прекратить и исходя из ст.159 УПК УССР ШУМЕРА Александра Алексеевича немедленно из под стражи освободить.

Настоящее постановление направить Прокурору ГПУ УССР для санкционирования.

ОПЕРУПОЛНОМОЧЕН ЭКУ  
«СОГЛАСЕН» НАЧАЛЬНИК У ОТД ЭКУ  
«УТВЕРЖДАЮ»: ПОМ НАЧАЛЬНИКА ЭКУ ГИУ УССР

/МЫЗЕНКОВ/  
/РЫКЛИН/  
/ПРИХОДЬКО/

Арх. № 208744-НКВД УССР-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. –

ФОРТУНАТОВ Борис Константинович,

1886 г. рожд., урож. г. Смоленска, русс сын быв. товарища председателя Московск гражданского суда, быв. активный участн. партии С-Р<sup>ов</sup> /с 1902-1919 г./ был выбран от ССР в Учредительное Собрание, принимал активное участие в открытой вооруженной борьбе против Соввласти, входил в комитет Учредительного Собрания в г. Самаре будучи делегирован им в штаб народной, участвовал в ряде боев на Волжском Фронте \*\*ти в Красной армии впоследствии был членом ВКП/б/, механически выбыл из партии в 1\*\*\* году. По специальности – зоолог, работал до ареста в Московском зоопарке старшим науч. сотрудником по проектированию нового зоопарка. Проживал в г. Москве.

Арестован ГПУ УССР в ноябре 1933 г. за активное участие в ликвидированной к-р вредительско-повстанческой организации в системе заповедников на Украине.

Следствием установлено, что ФОРТУНАТОВ Б.К.:

а/ В 1931 году по предложению руководителя к-р. организации в «Аскании Нова» Станчинского, изъявил свое согласие на активное участие в к-р организации, ставшей своей целью свержение Соввласти.

б/ Участвовал в составлении и осуществлении вредительских планов гибридизации животных в Институте Гибридизации Акклиматизации животных, следствием чего явилась затрата впустую крупных государственных средств и гибель отдельных ценных экземпляров.

Способствовал проведению подрывной работы, направленной к углублению хоз. затруднений в стране, путем отрыва научной работы от обслуживания нужд сельского хозяйства.

в/ Способствовал созданию условий для широкого распространения заболеваний среди ценных животных в заповеднике.

г/ участвовал в разработке и осуществлении подготовительных мероприятий по организации восстания против Сов-власти.

Привлечен к ответственности по ст. ст. 54-7, 54-11 УК УССР.

Постановлением СудТройки при Коллегии ГПУ УССР от 24/II-34 г. осужден к заключению в ИТЛ сроком на ДЕСЯТЬ лет, считая срок с 22/XII-33 г.

Досрочное освобождение НЕЖЕЛАТЕЛЬНО.

/КРИВИНСКИЙ/

УТВЕРЖДЕНО ВРИД НАЧ УСО УГБ НКВД УССР

/МУРВЕЗ/

31-го августа 1935 г.

ОБВИНИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По следственному делу №-1055 о к-р организации в системе заповедников на Украине, по обвинению СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича и ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича, по ст.ст. 54-7 и 54-11 УК УССР.

На основании материалов проведенного следствия, по настоящему делу

ОБВИНЯЮТСЯ:

1/ - СТАНЧИНСКИЙ Владимир Владимирович, 1882 г. рождения, уроженец г. Москвы, русский, гражд. СССР, бывш. помещик, активный участник организации меньшевиков /1903-1906 г.г. и с 1917 г./, по специальности профессор-зоолог, под судом и следствием не состоявший, б/п, женатый, член профсоюза Всеработпросс – Секции Научных работников, работавший последнее время профессором – Зоологического Института при Харьковском государственном университете, проживавший в гор. Харькове по Госпитальному пер. дом №-5, в том, что:

а/- СТАНЧИНСКИЙ В.В, являлся основателем и руководителем к-р организации в системе заповедников на Украине, ставившей своей целью свержение Соввласти и восстановление капиталистического строя;

б/- Что лично завербовал в к-р организацию, - ФОРТУНАТОВА, РОЗАНОВА, ШУМЕРА, МЕДВЕДЕВА, ГУНАЛИ, ГИЛБЕРТА, ДИКОВСКОГО, ПРАВИКОВА, НЕЧАЕВА, БЕЛЯКОВА и ПЛЕЧОВА давал им задания по вовлечению в к-р организацию других научных работников заповедника «Аскания-Нова».

Увязался в своей к-р деятельности представителями других к-р групп и организаций, - с ЯНАТОЙ Украинскому Институту Растениеводства и Институту Защиты растений, с МАХОВЫМ по Институту Почвоведения, с ПРОЗАКЕ\*\* по Херсонской Опытной станции, с МЕДВЕДЕВЫМ по Зоологическому музею, с БАТИЕНКО по Сельскохозяйственной Академии; по М\*\*\*ве, – увязался с ШЕЛИНГЕРОМ, ЗАВОНОВСКИМ, ЛИСКУНОМ и переехавшими туда из «Аскании-Нова» – ФОРТУНАТОВЫМ и РОЗАНОВЫМ.

в/ - Что установил нелегальную связь с закордоном в лице видного кадета, активного деятеля эмигрантских к-р кругов НОВИКОВА М.М., – установив с ним переписку



по вопросам деятельности к-р организации через работника Германского посольства в Москве – Е.В. ВИНКЛЕР;

г/ - Что непосредственно и через других членов к-р организации осуществлял подрывную работу направленную к срыву и дезорганизации деятельности заповедника «Аскания-Нова».

С этой целью комплектовал кадры научных работников из числа лично ему известных антисоветски настроенных лиц, зачастую ничего общего не имеющих с научной деятельностью.

В области практической деятельности Института Гибридизации и Акклиматизации животных направлял ее на разработку тем совершенно неактуальных и отвлекающих значительные средства без практического применения результатов научной работы в социалистическом животноводстве.

Участвовал в составлении явно нереальных планов, с целью невыполнения их и дискредитации основных задач поставленных перед заповедником «Аскания-Нова» Партией и Правительством;

д/ - Что систематически проводил к-р агитацию среди научных работников заповедника «Аскания-Нова», Смоленского и Харьковского университетов и Института Сравнительной анатомии, распространяя слухи подрывающие доверие и дискредитирующие органы Соввласти и политику Партии;

е/- Что вместе с другими членами к-р организации участвовал в разработке планов организации повстанческих отрядов в районах «Аскания-Нова» и Голой-Пристани-

Деяния, предусмотренные ст. ст. 54-7 и 54-11 УК УССР.

СТАНЧИНСКИЙ В.В. виновным себя признал.

2/ - ФОРТУНАТОВ Борис Константинович, 1886 г. рождения, уроженец г. Смоленска, русский, гражд. СССР, сын товарища председателя Московского Гражданского Суда, активный участник организации Партии социалистов революционеров /с 1902 по 1919 г.г./, выбран от ПОР в Учредительное собрание, принимал активное участие в открытой вооруженной борьбе против Соввласти, входил в Комитет Учредительного Собрания в г. Самаре, будучи делегирован им в Штаб Народной ар\*\* в качестве работника последнего участвовал в ряде боев на Волжском фронте против Красной Армии, впоследствии был членом ВКПб, механически выбыл из Партии в 1922 году, по специальности зоолог, б/п, женатый, работал последнее время в Московском Зоопарке старшим научным сотрудником по проектированию нового зоопарка, проживал в г. Москве, Б-Грузинская ул. № д. №-1, в том, что:

а/ - В 1931 году по предложению руководителя к-р организации в «Аскании-Нова» СТАНЧИНСКОГО изъявил свое согласие на активное участие в к-р организации, ставившей своей целью свержение Соввласти.

б/- Участвовал в составлении и осуществлении вредительских планов гибридизации животных в Институте Гибридизации и Акклиматизации животных, следствием чего явилась затрата в пустую крупных государственных средств и, гибель отдельных ценных экземпляров животных.

Способствовал проведению подрывной работы направленной к углублению хозяйственных затруднении в стране, путем отрыва научной работы от обслуживания нужд сельского хозяйства.

в/ - Способствовал созданию условий для широкого распространения заболеваний среди ценных стад животных в заповеднике.

г/- Участвовал в разработке и осуществлении подготовительных мероприятий по организации восстания против Соввласти –

деяния, предусмотренные ст.ст. 54-7 и 54-11 УК УССР.

ФОРТУНАТОВ Б.К. виновным себя признал.

деяния, предусмотренные ст.ст.54-7 и

#### ПРИМЕЧАНИЕ 1-е:

Материалы предварительного следствия о проходящем по настоящему делу и находящемся под арестом МЫШЕЦКОМ Николае Александровиче выделены из дела для прекращения следствия ввиду недостаточности собранных улик.

#### ПРИМЕЧАНИЕ 2-е:

Обвиняемый по делу СТАНЧИНСКИЙ В.В. и ФОРТУНАТОВ Б.К, содержатся под стражей в Спецкорпусе ГПУ УССР.

ОПЕРУПОЛНОМОЧЕННЫЙ ЭКУ  
«СОГЛАСЕН» НАЧ У ОТДЕЛЕНИЯ ЭКУ  
«УТВЕРЖДАЮ» ПОМ НАЧ ЭКУ ГПУ УССР

/МЫЗЕНКОВ/  
/РЫКЛИН/  
/ПРИХОДЬКО/

г. Харьков.

24 февраля 1934 г.

7/МК-

ГДА СБУ. Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП. Т. 3. Арк. 118.

Выписка из протокола № 533

Заседания Судебной Тройки при Коллегии ГПУ УССР от 24/II 1934 г.

СЛУШАЛИ	ПОСТАНОВИЛИ
Дело №-1055/55528 ЭКУ ГПУ УССР по обв. гр. СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича, 1882 г.р. ур. г. Москвы, русского, профессора-зоолога, б.п. по ст. 54-7 54-11 УК	СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича – заключить в исправ. труд. лагерь сроком на ПЯТЬ лет, считая срок 9/XI-33 г.

сдать в архив

ГДА СБУ. Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП. Т. 3. Арк. 119.

ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА № 52/857

заседания Тройки при НКВД УССР от 4 мая 1936 г.

СЛУШАЛИ	ПОСТАНОВИЛИ
18. Пересмотр дела СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича, 1882 г. рождения, ур. г. Москвы, ур.г.Москвы, по ст. 54-7 и 54-11 УК УССР осужден С/Т ГПУ УССР 24/II-34 г. к заключению в ИТЛ сроком на 5 лет, считая срок с 9/XI-33 г. /Дело № 1055/66628 ЭКУ ГПУ УССР арх. № 208744/	СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича – ДОСРОЧНО ОСВОБОДИТЬ.  Дело сдать в архив.

Верно: Секретарь Тройки

ГДА СБУ. Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП. Т. 3. Арк. 121.

Выписка из протокола № 583

Заседания Судебной Тройки при Коллегии ГПУ УССР от 24/II 1934 г.

СЛУШАЛИ	ПОСТАНОВИЛИ
Дело №-1055/55528 ЭКУ ГПУ УССР по обв. ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича, 1886 г.р. ур. г. Смоленска, русского, научного работника, б/п. по ст. 54-7 и 54-11 УК УССР	ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича заключить в исправтрудлагерь сроком на ДЕСЯТЬ ЛЕТ, считая срок 22/XI-33 г.  Дело сдать в архив.

Секретарь Судебной Тройки

Особый контроль

СЕКРЕТНО

Экз. № \_\_

В СУДЕБНУЮ КОЛЛЕГИЮ ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ  
ВЕРХОВНОГО СУДА УССР

ПРОТЕСТ

/в порядке надзора/

по делу по обв. Станчинского В.В.

По постановлению Судебной тройки при Коллегии ГПУ УССР от 24.II-1934 года осуждены по ст. ст. 54-7 и 54-II УК УССР –

СТАНЧИНСКИЙ Владимир Владимирович, 1882 года рождения, уроженец гор. Москва, русский, профессор-зоолог –

к 5 годам заключения в ИТЛ;

ФОРТУНАТОВ Борис Константинович, 1886 года рождения, уроженец г. Смоленска, русский, участник боев против Красной Армии, гр-н СССР –

к 10 годам заключения в ИТЛ.

Станчинский признан виновным в том, что он являлся основателем и руководителем контрреволюционной организации в системе заповедников на Украине, ставившей целью свержение Советской власти, вербовал в эту организацию научных работников, установил нелегально связь с эмигрантом Новиковым через работника Германского посольства Винклер, осуществлял подрывную работу в заповеднике «Аскания Нова», проводил антисоветскую агитацию, участвовал в разработке планов организации повстанческих отрядов в районе Аскания-Нова и Голой Пристанки.

Фортунатов признан виновным в том, что он в 1931 году по предложению Станчинского вступил в антисоветскую организацию, проводил вредительскую работу в институте гибридизации и акклиматизации животных, участвовал в разработке и осуществлении подготовительных мероприятий по организации восстания против Советской власти.

Это постановление подлежит отмене, а дело прекращению по следующим основаниям:

Виновность Станчинского и Фортунатова обоснована на их показаниях, а также показаниях Шуммера А.А., в отношении которого дело производством прекращено за недостаточностью собранных улик.

В этих показаниях имеются серьезные противоречия, а также противоречия с показаниями осужденных, как члены организации – Гунали А.П. и друг.

Вредительская деятельность Станчинского и Фортунатова не конкретизирована.

В процессе произведенной в 1957 году проверки был допрошен ряд свидетелей, которые показали, что об антисоветской деятельности Станчинского и Фортунатова, а также о существовании контрреволюционной организации им ничего не известно.

Некоторые из свидетелей /Завадовский, Боголюбский и друг./ проходили по показаниям Станчинского и Фортунатова, как участники контрреволюционной организации, однако они к уголовной ответственности не привлекались.

Привлекавшийся к ответственности по настоящему делу Шуммер, из-под стражи освобожден и дело о нем производством прекращено за недостаточностью собранных доказательств.

В письме на имя председателя Особого Совещания Станчинский 1.IX-1941 года писал, что он дал вымышленные показания и ввел в заблуждение органы госбезопасности.

Дело, по которому Станчинский был осужден в 1942 году определением ВТ Прибалтийского Военного округа от 25.IX-1956 года производством прекращено за отсутствием в его действиях состава преступления.

Руководствуясь ст. 16 Закона о судостроительстве СССР, союзных и автономных республик, -

#### ПРОШУ:

Постановление судебной тройки при Коллегии ГПУ УССР от 24.II-1934 года в отношении Станчинского Владимира Владимировича и Фортунатова Бориса Константиновича отменить и дело производством прекратить за недоказанностью обвинения.

ПРИЛОЖЕНИЕ: 2 дела в 5 томах.  
Зам ПРОКУРОРА УКРАИНСКОЙ ССР  
Государственный советник юстиции  
2 класса

Д. ПАНАСЮК

/см. на обор./

ПРИМЕЧАНИЕ: Настоящее дело необходимо рассмотреть одновременно с делом по обвинению Гунали А.П. и других, которое также направляется в Верховный суд УССР с протестом.

Отп. 4 экз.

фг-7242

РТ 257

5.Х-исп.

Погорел.

Дело № 1985

Секретно

Докладчик т. Тарасенко

ОПРЕДЕЛЕНИЕ  
ИМЕНЕМ УКРАИНСКОЙ СОВЕТСКОЙ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Судебная коллегия по уголовным делам Верховного суда УССР

в составе:

Председательствующего – Евсеенко Т.С.

Членов суда – Евдокимовой В.А., Тарасенко Ф.Г.

с участием прокурора т. Осипенко П.Г.

Рассмотрела в судебном заседании 2 ноября 1957 г. уголовное дело по протесту Зам. Прокурора УССР на постановление тройки при коллегии ГПУ УССР от 24.II.1934 года, которым осуждены по ст. 54-7 и 54-11 УК УССР:

1. СТАНЧИНСКИЙ Владимир Владимирович, 1882 года рождения, уроженец г. Москвы, русский, профессор-зоолог; - к 5 годам заключения в ИТЛ.

2. ФОРТУНАТОВ Борис Константинович, 1886 года рождения, уроженец г. Смоленска, русский, - гражданин СССР, к 10 годам заключения в ИТЛ.

В протесте зам. прокурора УССР ставится вопрос об отмене указанного постановления тройки и прекращении дела производством за недоказанностью обвинения.

Заслушав доклад члена Верховного суда УССР т. Тарасенко и заключение пом. прокурора УССР т. Осипенко, который протест поддерживает Судебная коллегия, -

УСТАНОВИЛА:

Станчинский признан виновным в том, что он являясь основателем и руководителем контрреволюционной организации в системе заповедников на Украине, ставившей целью свержения Советской власти, вербовал в эту организацию научных работников, устанавливал нелегальную связь с эмигрантом Новиковым и участвовал в разработке планов организации повстанческих отрядов в районе Аскания-Нова и Голой Пристани.



Фортунатов признан виновным в том, что он в 1931 году по предложению Станчинского вступил в антисоветскую организацию и проводил вредительскую работу в институте гибридизации и акклиматизации животных.

Виновность Станчинского и Фортунатова основана на их собственных показаниях, а также на показаниях Шуммера А.А.

В процессе произведенной в 1957 г. проверки были допрошены ряд свидетелей, которые показали, что об антисоветской деятельности Станчинского и Фортунатова им ничего не известно.

Некоторые свидетели – Завадовский, Боголюбский проходили по показаниям Станчинского и Фортунатова как участники контрреволюционной организации, однако к ответственности они не привлекались. Что касается свидетеля Шуммера, то он еще 1.IX. 1941 г. писал на имя председателя особого совещания, что он дал вымышленные показания и ввел в заблуждение органы госбезопасности.

При таких обстоятельствах Станчинский и Фортунатов осуждены необоснованно.

Исходя из изложенного и руководствуясь ст. 362 КПК УССР, судебная коллегия, -

#### ОПРЕДЕЛИЛА:

Постановление судебной тройки при коллегии ГПУ УССР от 24.II.1934 г. в отношении Станчинского Владимира Владимировича и Фортунатова Бориса Константиновича отменить и дело в отношении их прекратить производством за недоказанностью обвинения.

Председатель \*\*\* – Евсенко

Члены суда – Евдокимова, Тарасенко

Верно: Член Верховного Суда – Тарасенко

I - в прокурат.

I - в дело

I - в наряд

I - нач. \*1 с/о

I - в произв.

№ Ж 2280

5.XI.57

аэ

// ноября 1957

Гр. СТАНЧИНСКОЙ В.В.

БССР, г. Минск, проспект им. Сталина  
дом № 108-а кв. 7

СПРАВКА

Определением Судебной коллегии по уголовным делам Верховного суда УССР от 2/XI-1957 года постановление от 24/II-1934 года в отношении СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича, работавшего профессором-зоологии Харьковского университета, отменено, а дело производством прекращено за недоказанностью обвинения.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ СУДЕБНОЙ КОЛЛЕГИИ  
ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ ВЕРХОВНОГО СУДА УССР

Т. ЕВСЕЕНКО

РОЗСЕКРЕЧЕНО  
№ 06 2011 г. № 24/35/4-283  
УССР

РОЗСЕКРЕЧЕНО  
СОБЕРИТЕЛЬНО СЕКРЕТНО

Министерство Государственной Безопасности

След. управление

УЧТЕНА в 1962 году

ДЕЛО №

с материалами проверки на  
Станцинского В.В. и Рогунятова Е.К.

1985/57  
2025/107

191X/7  
Копия выдана № 16

44346 ФП 4346 пр

Начато „19“ октября 1956 г.

Заключено „18“ декабря 1956 г.

На „144“ листах.

33104

Т.Ч

Секретно. экз.!

9.X.1956 г.  
№ 010.95.081.57

НАЧАЛЬНИКУ УКГБ ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ УССР  
ПО ХАРЬКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПОЛКОВНИКУ Т. РЕШЕТОВУ

При этом направляю архивно-следственное дело по обвинению СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича и ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича, осужденных Судебной Тройкой при Коллегии ГПУ УССР по ст. 54-7 и 54-11 УК СССР, вместе с жалобой жены осужденного СТАНЧИНСКОГО.

Как видно из материалов дела, обвинение осужденных об их участии в контрреволюционной организации обосновано только на их признательных показаниях и на показаниях проходящих по делу ШУМЕРА А.А. и МЫШЕЦКОГО Н.А., в отношении которых в процессе предварительного следствия дела прекращены за недостаточностью собранных доказательств, в связи с чем прошу Вас поручить:

1. Тщательно проверить показания осужденных – СТАНЧИНСКОГО и ФОРТУНАТОВА об их участии в контрреволюционной организации.

2. По показаниям СТАНЧИНСКОГО проходят ряд работников заповедников Н. Аскании и Голой Пристани, как участники контрреволюционной организации – ГУНАЛИ, БЛАЖИН, НИКОЛЬСКИЙ, КАСЬЯНОВ, БЕЛЯЕВ, ЯНАТА, РОЗАНОВ /л.д. 12, 38, 50, т. 1/.

Однако, указанные лица в процессе следствия допрошены не были.

Необходимо установить этих лиц и допросить их по всем вопросам, что им известно о контрреволюционной деятельности СТАНЧИНСКОГО и ФОРТУНАТОВА, а если кто-либо из проходящих лиц по делу привлечен к ответственности, то поднять на них дела и составить по делам обзорные справки.

3. Установить ряд лиц, знающих СТАНЧИНСКОГО и ФОРТУНАТОВА по работе в государственных заповедниках «Аскания Нова» и Голой Пристани, и допросить их о деятельности СТАНЧИНСКОГО и ФОРТУНАТОВА в заповедниках.

Допросить ряд лиц из числа работников Харьковского Зоологобиологического института, в отношении деятельности Станчинского в период его работы в указанном институте.

4. Проверить существовала ли контрреволюционная организация в заповеднике Аскания Нова в период 1930-1934 г. г.

По исполнению архивно-следственное дело и материалы проверки с Вашим заключением направьте в Облпрокуратуру к «10» ноября 1956 года.

ПРИЛОЖЕНИЕ: Дело в 3-х томах  
I-й том на 132 листах,  
II-й том на 181 листе  
III-й том на 128 листах  
2 жалобы на 2 листах

ЗАМ ОБЛПРОКУРОРА ПО НАДЗОРУ ЗА  
СЛЕДСТВИЕМ В ОРГАНАХ ГОСБЕЗОПАСНОСТИ  
МЛ. СОВЕТНИК ЮСТИЦИИ

/САРАТОВ/

Первому секретарю Ц.К.К.П.С.С.  
т. Н.С. Хрущеву

от гр. Станчинской В.В.  
проживающей г. Минск БССР  
ул. Проспект им. Сталина  
д. № 108л кв 7

### Заявление

В 1933 году мой муж Владимир Владимирович Станчинский (1882 г 4/12 рожд.) профессор Харьковского университета, в начале ноября был арестован Харьковским управлением Н.К.В.Д. и через несколько месяцев осужден в закрытом суде на 5 лет.

Отбывал он наказание работая вначале зоотехником совхоз НКВД на ст. Раздельная, затем в Гл. Упр. Совхозов Украинского Упр. НКВД в качестве зоотехника консультанта, в 1936 году был освобожден досрочно.

В 1936 году он начал работать в Государственном центральном Лесном заповеднике (-Нелидовский район Великолупская обл.) в качестве Зам директора Ц. Л. заповедника по научной части.

Им были развернуты большие работы при участии Академии Наук. У меня сохранилась газета районная посвященная его деятельности того времени – прилагаю ее.

Когда началась Великая Отечественная Война, мой муж был вновь арестован 29 июня 1941 г. Нелидовским Районным отделением НКВД.

Через три дня я пошла узнать о судьбе мужа. Начальник Немидовского Рай. Отд. Но Дудин сказал: Профессор В.В. Станчинский выслан, куда не сказал.

В августе 1941 г. я эвакуировалась в г. Мо\*\*\*. В 1944 вернулась из эвакуации и устроилась работать учительницей в Колеснинской сред. школе Нелидовский Район Великол. обл. В течении 5 лет я разыскивала мужа – ответа на свои заявление не имела. В 1946 году я обратилась в Москву в комиссию по розыску безвести пропавших, и в 1947 г. из районного Нелидовского ЗАГСa – сообщили в школу по телефону: Ваш муж, профессор В.В. Станчинский умер в 1942 году от паралича сердца, не сказав где и при каких обстоятельствах.

Я его жена перенесшая все злоключения связанные с его арестом, заключением и гибелью ради своих детей и ради светлой памяти мужа ходатайствую о его реабилитации.

Сделать это принуждает меня и то, что явились бесчестные люди, которые старались порочить его научные взгляды, нанесли ущерб его детям. –

Сын будучи студентом Геодезического института Москвы, добровольно ушел на Великую Отечественную Войну. В 1945 году он окончил Харьковское пограничное училище и по неизвестной причине был уволен находясь на службе в Карело-Финском пограничном округе, и ряд других причин.

В.В. Станчинская

23 июля 1956 г.

Поскольку приложенная мною газета представляет для меня большую ценность – прошу после разбора дела мужа вернуть ее мне.

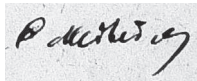
Протокол допроса  
гор. Харьков, 1956 года, октября 29 дня.

Я, ст. следователь следотдела УКГБ при СМ УССР по Харьковской обл. капитан Гаврошенко, допросил в качестве свидетеля

Медведева Сергея Ивановича, 1899 года рождения, уроженца гор. Харькова, русского, гр-на СССР, безпартийного, с высшим образованием, в 1933 году судим по ст. 54-7, УК УССР к 5 годам ИГЛ, в 1944 году Президиумом Верховного совета СССР судимость снята, проживающего в гор. Харькове, ул. Артема № 49 кв 44 и работающего зав. кафедрой энтомологии Харьковского государственного университета.

Допрос начат в 10 час.

Об ответственности за дачу ложных показаний по ст. 89 УК УССР предупрежден.



ВОПРОС: Знали ли Вы Станчинского Владимира Владимировича и Фортунатова Бориса Константиновича?

ОТВЕТ: Станчинского Владимира Владимировича и Фортунатова Бориса Константиновича я знал примерно с 1925 года. Тогда я работал в заповеднике Аскания Нова, куда в 1925 году приезжал из гор. Смоленска Станчинский, а затем с 1929 года он работал некоторое время со мной в Аскания Нова. Фортунатов при мне с 1925 года периодически работал в Аскании Нова.

ВОПРОС: Ваши взаимоотношения с Фортунатовым и Станчинским?

ОТВЕТ: Взаимоотношения у меня были с Фортунатовым и Станчинским самые хорошие. Личных счетов и ссор не имелось.

ВОПРОС: Охарактеризуйте деловые и политические качества Станчинского и Фортунатова?

ОТВЕТ: Станчинского Владимира Владимировича я знал как крупного советского ученого. Он являлся новатором в отношении экологии. В те годы эта наука у нас была развита слабо. Станчинский специально приехал работать в Асканию Нова для работы в области экологии. Он сумел широко поставить исследовательскую работу и проводил ее на очень высоком уровне. Я с полной ответственностью заявляю, что организация научной работы в Аскании Нова под руководством Станчинского не желала ничего лучшего. Многие работы Станчинского и других научных работников публиковались и вызывали самые положительные отзывы. Как организатор Станчинский



пользовался авторитетом среди коллектива. С политической стороны я его могу характеризовать как честного советского человека. Каких-либо антисоветских высказываний я от него не слышал. Наоборот, в своих высказываниях он всегда выражал свои патриотические чувства и веру в построение социализма в нашей стране. Фортунатов Борис Константинович в Аскании Нова проявил себя как энтузиаст в работе. Он явился инициатором ряда больших работ по восстановлению предков крупного рогатого скота – тура и размножению зубра. Все эти работы имели актуальное значение для нашего народного хозяйства. Он сумел организовать выписку из заграницы ряда ценных животных и сумел восстановить разрушенное гражданской войной хозяйство зоопарка. Его как хорошего организатора посылали для улучшения работы в заповедники Голая Пристань, Крымский и в Московский зоопарк. Со слов Фортунатова мне известно, что он в период гражданской войны служил командиром в Красной Армии. Участвовал в боях с Колчаком, чехословаками, а затем с Врангелем. Тогда же он впервые познакомился с Асканией Нова – ему поручили ее охранять. Каких-либо антисоветских высказываний от Фортунатова я не слышал и знал его как честного советского человека. Никаких фактов, которые бы компрометировали Станчинского и Фортунатова сообщить не могу.

**ВОПРОС:** Что Вам известно о существовании в Аскании Нова контрреволюционной повстанческой организации?

**ОТВЕТ:** О существовании в Аскании Нова контрреволюционной организации я буквально ничего не слышал. Такой организации в нас не было. Но должен сказать, что в середине ноября 1933 года меня в Аскании Нова арестовали сотрудники органов НКВД Днепропетровской обл. и на следствии стали требовать, чтобы я рассказал о своей якобы контрреволюционной деятельности. При этом категорически утверждали о том, что будто-бы я состоял в какой-то контрреволюционной организации и занимался вредительством. Я вначале правдиво сообщал следователям, допрашивавшим меня, что ни о какой контрреволюционной организации ничего не знаю и никаким вредительством не занимался.

Мне не верили, кричали на меня и всевозможными способами выматывали ложных показаний. Я не мог дальше сопротивляться и согласился оговорить себя. Следователь предложил мне самому писать протокол допроса о моих якобы вражеских действиях. Но я не знал, что должен был писать, так как никогда ни в каких антисоветских организациях не состоял и вредительством не занимался. Тогда сам следователь стал мне подсказывать, что я должен был писать, а иногда он просто диктовал содержание моих записей. Я видел, что сам следователь не верит тому, что диктует мне и считает меня врагом. Помню, однажды он продиктовал мне одно, а затем сказал, что так не получится, будет расходиться с другими записями, и продиктовал новую запись. Я находился в таком подавленном состоянии, что не мог возразить и писал все диктуемое

следователем. Дословно всех записей и их последовательность припомнить не могу. Но сводилось все это к тому, что будто-бы я, Станчинский, Фортунатов, Шумер, Гунали и много других лиц состояли в контрреволюционной организации и занимались вредительством, причем под диктовку следователя я записывал в протокол фамилии некоторых членов «организации», которых я совершенно не знал и не слышал раньше их фамилии. Припоминаю, что под диктовку следователя я записал о том, что якобы мною завербованы в эту «организацию» Базилевского, доцента киевского университета Кришталья Александра Филипповича и других, фамилий их не помню. Кстати, Кришталь в настоящее время работает в Киевском университете и никогда не арестовывался.

В протоколах допросов было записано будто-бы все мои работы в Аскании Нова были вредительскими. Но это совсем не так. После Отечественной войны, демобилизовавшись из рядов Советской Армии, я на основании этих работ защищал кандидатскую диссертацию и часть этих работ была использована мною при защите докторской диссертации. Все эти работы при диспутах получили хорошую оценку и были утверждены Высшей аттестационной комиссией в гор. Москве при Министерстве высшего образования. В заключение хочу сказать, что все это дело по Аскании Нова о контрреволюционной организации не соответствует действительности. Никакой контрреволюционной организации у нас не было и никто вредительством в Аскании Нова не занимался.

ВОПРОС: Выше Вы называли фамилии ГУНАЛИ и ШУМЕРА. Вам известно, где они находятся в настоящее время?

ОТВЕТ: Гунали Александр Павлович в 1933 году также был арестован и осужден к 10 годам. В прошлом году я слышал, что он работает сейчас где-то в совхозе Новосибирской или Омской области. Шумер Александр Алексеевич арестовывался в 1933 году, но затем был освобожден. Примерно в 1937 году я его встречал в Киеве и разговорился о нашем аресте. Помню, он мне заявил: «Вот я и отомстил Станчинскому и Фортунатову». Я догадался, что он повидимому их оговорил, так как еще до ареста ссорился с ними и они, т.е. Станчинский и Фортунатов враждовали с Шумером. Они постоянно ссорились из-за направления исследовательских работ в Аскании Нова, и я бы сказал, ненавидели друг друга. Примерно в 1938-1939 году Шумер умер в г. Киеве.

ВОПРОС: Знали ли Вы Белякова, Гильберт, Правикова, Блажино и Никольского. Где они находятся в настоящее время?

ОТВЕТ: Беляков Евгений Васильевич работал со мной в Аскании Нова. После войны я слышал, что он работает где-то в Казахстане, но где точно не знаю. Гильберт, имя и отчество не знаю, также работал в Аскании Нова. Где он в настоящее время не знаю. Правиков Глеб Алексеевич работал со мной в Аскании Нова, а затем я слышал, что он

был зам. министра здравоохранения в Туркмении, а сейчас находится в командировке во Вьетнаме. Никольский Николай Николаевич и Блажин работали в Аскании Нова, но где они находятся в настоящее время мне неизвестно.

ВОПРОС: Знали ли Вы Аверина, Янату, Махова, Арнольда, Фадеева и Нагорного. Где они находятся в настоящее время?

ОТВЕТ: Аверин Виктор Григорьевич работал в Харькове профессором в сельхозинституте и умер в январе 1956 года. Яната Александр Алоизович в 1932 или 1933 году был арестован задолго до моего ареста и якобы где-то на севере умер. Махов Григорий Григорьевич пропал в период Отечественной войны. Арнольд Григорий вернее Георгий Федорович умер в 1935 году, Фадеев Николай Николаевич умер в 1932 году, а Нагорный Александр Васильевич умер в 1953 году. Кроме Янаты никто из них не арестовывался.

ВОПРОС: Чем желаете дополнить свои показания?

ОТВЕТ: Еще раз повторяю, что «дело» по Аскании Нова о контрреволюционной деятельности Станчинского, Фортунатова, моей и других работников не соответствует действительности и я уверен, что в него не верили даже работники органов НКВД, которые были причастны к рассмотрению его. Как пример могу привести следующее: В начале 1934 года меня заочно осудили к 5 годам лишения свободы, но я ни одного дня после этого в заключении не был, а был направлен на работу в совхоз НКВД, где без всякого конвоя я проживал с семьей и работал до 1936 года. В 1936 году мне сообщили, что наказание снизили до трех лет. Все это делалось не так, как с теми лицами, которые в действительности являлись врагами народа. Вот все, что мог добавить.

Допрос окончен в 12 ч. 40 мин.

Протокол допроса с моих слов записан правильно и мной прочитан.

Допросил: ст. следователь следотдела УКГБ при СМ УССР по Х. о. капитан Гаврошенко.

Секретно  
экз. № \_\_

НАЧАЛЬНИКУ СДЕДОТДЕЛА УКГБ при СМ УССР  
ПО ХЕРСОНСКОЙ ОБЛАСТИ – ПОДПОЛКОВНИКУ  
тов. КЛИМОЧКИНУ  
г. Херсон

На № 12/450 от 25 июля 1957 года.

Документальных материалов о подрывной антисоветской деятельности повстанческой организации, центром которой был научно-исследовательский институт гибридизации и акклиматизации животных «Аскания-Нова» Херсонский Облгосархив не имеет. По учетам и материалам Облгосархива СТАНЧИНСКИЙ В.В., ГУНАЛИ А.П., ПОДЛУЦКИЙ Н.П., МЕДВЕДЕВ С.И., ОРЛОВСКИЙ Ф.Ф., НИКОЛЬСКИЙ Н.Ф., ФОРТУНАТОВ Б.К. и другие не проходят.

И.О. НАЧАЛЬНИКА АРХИВНОГО ОТДЕЛА  
УВД ПО ХЕРСОНСКОЙ ОБЛАСТИ

/ГОЛУБЕВ/

НАЧАЛЬНИК ГОСАРХИВА

/ПОЛЯКОВА/

Протокол допроса  
гор. Харьков, 1957 года, августа 13 дня.

Я, ст. следователь следотдела УКГБ при СМ УССР по Харьковской обл. капитан  
Гаврошенко, допросил в качестве свидетеля

Медведева Сергея Ивановича,  
1899 года рождения, уроженца гор. Харькова,  
русского, гр-на СССР, беспартийного, с высшим  
образованием, проживающего в гор. Харькове,  
ул. Артеме № 49 кв. 44, профессора Харьковского  
госуниверситета, зав. кафедрой энтомологии

Допрос начат в 10 ч 30 м ответственности за дачу ложных показаний и за отказ от  
дачи показаний по ст. ст. 89 и 87 УК УССР предупрежден.

ВОПРОС: Уточните, в каких взаимоотношениях Вы находились со Станчинским  
Владимиром Владимировичем, Гунали Александром Павловичем, Подлуцким Нико-  
лаем Петровичем и другими работниками Аскании Нова?

ОТВЕТ: В Аскания Нова я работал старшим специалистом-зоологом и непосред-  
ственно по работе подчинялся заведующему научной частью Станчинскому Влади-  
миру Владимировичу. Взаимоотношения между нами были хорошие. С остальными  
работниками Аскании Нова, как то Гунали, Подлуцким, Шумером, Касьяновым, Орлов-  
ским, Никольским и другими работниками, я был знаком, разговаривал при встречах,  
но в близких отношениях не был. Каких-либо конфликтов и ссор между нами не было.

ВОПРОС: Известно ли Вам что-либо о преступной деятельности Станчинского и  
Гунали в период пребывания их в Аскании Нова?

ОТВЕТ: О преступной деятельности Станчинского и Гунали мне ничего не известно.  
Наоборот. Я знал Станчинского как высококвалифицированного специалиста, рабо-  
тавшего по вопросам зоологии и экологии. Гунали заведовал зоопарком, он добился  
определенных положительных результатов в работе: вывел гибрид между лошастью  
Пржевальского и зеброй. Ни до этого, ни после никто такого гибрида получить не мог.

ВОПРОС: За какие преступления Вы были осуждены в 1934 году и какие показан-  
ия давали на предварительном следствии?

ОТВЕТ: Я никаких преступлений не совершил и был осужден в 1934 году по вы-  
мышленным показаниям своим и других лиц. В процессе следствия меня обвиняли

в том, что якобы я состоял в какой-то вредительской организации, ставившей перед собой цель чуть-ли не свержение советской власти. Я вначале отрицал это, так как никогда ни в каких организациях не состоял и вредительством не занимался. Но следователи стали убеждать, что меня все равно осудят и если я не «признаюсь», то получу суровую меру наказания. В камере другие арестованные заявляли, что нам дескать бесспорно не следует доказывать свою правоту, а лучше оговорить себя. В такой обстановке я не выдержал и решил давать вымышленные показания. Но, что я должен был говорить, не знал. Тогда следователи намекали, а иногда прямо говорили, какие я должен давать показания. Были случаи, когда следователи диктовали мне, а я записывал «свои» показания. В связи с тем, что все записанное не соответствовало действительности и являлось результатом моей и следователя фантазии, я передать всех показаний, записанных в процессе следствия в 1934 году, не могу. Припоминаю, что по сообщению следователя я заявил, что меня завербовал в организацию Станчинский Владимир Владимирович. После этого будто-бы и я вербовал в эту же организацию других лиц.

Здесь произошла какая-то неувязка. Вначале по предложению следователя я назвал одних работников Аскания Нова, которых он мне указал. Однако, через некоторое время он же заявил мне, что мною были якобы завербованы совершенно другие лица. При этом порвал несколько страниц из прежнего протокола допроса и я снова составил такой же протокол, но отразил в нем новые фамилии завербованных, которые назвал мне следователь. Кроме того, в протоколах я сам писал по указанию следователя о том, что мы будто-бы работали по вредительски. В чем это вредительство выражалось я и тогда не понимал одним словом, все те показания не соответствовали действительности и являлись вымышленными.

ВОПРОС: Вам зачитываются Ваши показания от 20 ноября 1933 года. В какой части эти показания соответствуют действительности?

ОТВЕТ: Показания я прослушал и заявляю, что от начала до конца они вымышленные, не соответствующие действительности. Ни о каких антисоветских организациях я не знал, Станчинский меня никуда не вербовал и Гунали я по поводу антисоветской организации никогда не беседовал. В протоколе допроса записано, что я якобы завербовал в эту же организацию Правикова Глеба Алексеевича и Шуммера Александра Алексеевича. Это также неправда. Я не мог никого вербовать, так как сам ни в каких антисоветских организациях не состоял. Впрочем, Правиков Глеб Алексеевич никогда не арестовывался и в настоящее время проживает в гор. Ашхабаде. Недавно он прибыл из Вьетнама, где находился в служебной командировке.

ВОПРОС: Вам предъявляются показания Станчинского Владимира Владимировича за 1941 год. Чем Вы можете объяснить, что Станчинский и в 1941 году подтвердил свои прежние показания?

ОТВЕТ: Показания Станчинского Владимира Владимировича от 29 июня, 6 июля, 6 августа, 10 августа 1941 года я прослушал и по этому поводу могу показать следующее: я знал Станчинского как честного советского гражданина и никогда от него антисоветских высказываний не слышал. Никаких антисоветских организаций в Аскании Нова не было и никакой антисоветской работы не проводилось. Почему Станчинский и в 1941 году дал такие ложные показания могу объяснить только тем, что он после ареста 1934 года был запуганным человеком и если к нему применили какое-либо моральное или физическое воздействие, то он мог оговорить себя и других лиц.

ВОПРОС: Кто такой Буссиус, о котором показал Станчинский, и в чем выражалась его связь с Гунали?

ОТВЕТ: Буссиус был агентом одной из немецких фирм, которая торговала животными. В те годы Аскания Нова закупала животных за границей. Однажды партию животных к нам в заповедник доставил Буссиус. Принимал животных у Буссиуса Гунали, который являлся заведующим зоопарка. Существовала ли между ними какая-либо связь помимо этого я не знаю. Насколько я припоминаю, Буссиус был в Аскании Нова один только раз, примерно в 1931-1932 году, не позже. Станчинский на допросе 6 августа 1941 года показал, что Буссиус рассказывал Гунали о фашистском строе в Германии. Такого не могло быть, так как в то время, когда приезжал в Асканию Нова Буссиус в Германии еще фашистского строя не было.

ВОПРОС: Назовите имя, отчество, год, место рождения и жительства в настоящее время Касьянова, Гунали, Орловского и других осужденных в 1934 году лиц?

ОТВЕТ: Касьянов Николай Иванович, примерно 1889 года рождения, слышал, что он после войны проживал в городе Болхове, Орловской области. Гунали Александр Павлович, где точно проживает – не знаю. Орловский, если не ошибаюсь Феликс, или Феликсович его отчество. Шуммер Александр Алексеевич умер в 1939 или 1940 году в гор. Киеве. Никольский Николай, если не ошибаюсь, Николаевич. Сиянко Клементий Евдокимович после войны умер в Херсонской области. Риббергер Генрих Иванович, умер примерно в 1935 или 1936 году. Сиянко и Риббергер уже в те годы были глубокими стариками. Где проживают оставшиеся в живых другие арестованные в 1934 году лица и названные выше я не знаю.

ВОПРОС: В каких взаимоотношениях находились Станчинский с Шуммером?

ОТВЕТ: Станчинский и Шуммер находились в плохих взаимоотношениях. Они постоянно ссорились из-за направления работ. Станчинский предлагал более прогрессивные новые методы научной работы в Аскании Нова, так называемое экологическое направление, широко распространенное, господствующее в настоящее время. Шуммер выступал против этого и отстаивал устаревшие методы исследования. На этой почве они ссорились и, я бы сказал, враждовали между собой.

В конце 1936 года после освобождения я поехал в гор. Киев и встретился там в Академии наук с Шуммером. В беседе, касаясь Станчинского, он выразил такую мысль, что он отомстил Станчинскому. В процессе следствия написал на него много порочащего. Но что именно, не объяснил. Я его не расспрашивал и до настоящего времени так и не знаю, что он написал на Станчинского и как именно ему «отомстил».

ВОПРОС: Чем желаете дополнить свои показания?

ОТВЕТ: Дополнений не имею.

Допрос окончен в 13 час.

Протокол допроса с моих слов записан правильно и мной прочитан.

Допросил: ст. следователь следотдела УКГБ при СР УССР по Харьковской обл. капитан Гаврошенко.



ГДА СБУ. Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП. Т. 4. Арк. 180-182.

Протокол допроса к делу № \_\_

Допрос начат 13 августа 1957 г. в 10 час. 00 мин.

окончен 13 августа 1957 г. в 15 час. 00 мин.

Я, О/Уполномоченный УКГБ по Кемеровской области в гор. Мариинске. ст. л-т Рас-  
творцев Допросил

Гунали Александра Павловича. Год рожд. 1900.

Место рожд.: с Васильево, Васильевского р-на, Запорожской обл.

Адрес: гор. Мариинск, территория Сельхоз. опытной станции  
б/п. Национ. русский. Гражд. СССР.

Паспорт: VIII-ЦБ № 504318, 8 марта 1955 г. Мариинским ГОМ. 9.

Образование: высшее. Профессия и специальность: агроном-зоотехник.

Род занятий: Зав. отделом животноводства опытной станции.

Состав семьи: одинокий.

Социальное происхождение: из служащих.

Обществ. и политич. деятельность в прошлом: не занимался.

Правительственные награды: не имеет.

Военное или специальное звание: не имеет.

Отношение к воинской повинности: не военнообязанный.

Участие в Отечественной войне: не принимал

Имеет ли ранения и контузии: не имеет.

Был ли на территории, оккупированной противником: не был

Участвовал ли в бандах, антисоветских организациях и восстаниях, где, когда:  
не участвовал.

Судимости: в 1933 году осужден по ст. 54-7-11 УК УССР.

За отказ от показаний и за дачу ложных показаний предупрежден, ст. 92 и 95 УК  
РСФСР мне разъяснены.

Вопрос: В каких взаимоотношениях Вы находились со Станчинским Владимиром  
Владимировичем?

Ответ: Профессор Станчинский Владимир Владимирович являлся заместителем  
директора по научной части в Аскания-Нова, которому формально подчинялся отдел  
акклиматизации, которым руководил я. Взаимоотношения между нами были чисто  
служебные. Свободное от работы время я со Станчинским никогда не проводил. Лич-

ных ссор между нами никогда не было. С 1 января 1932 года Станчинский выбыл из Аскании в Харьковский университет преподавателем, одновременно оставался консультантом заповедника Аскания-Нова. Во время приезда Станчинского в качестве консультанта в Аскания-Нова встреч между нами не было.

Вопрос: Что Вам известно о преступной деятельности Станчинского в период пребывания в Аскании-Нова?

Ответ: О преступной деятельности Станчинского в период пребывания его в Аскания-Нова мне ничего не известно.

Вопрос: За какие преступления Вы были осуждены в 1934 году и какие показания давали на предварительном следствии?

Ответ: Мне было предъявлено обвинение в экономической контрреволюции, но фактов никаких предъявлено мне не было. Доведенный до физического и нравственного истощения следственными органами, я дал показания, не имевших место преступления с моей стороны, такие как участие в террористической деятельности, на лиц, посещающих территорию Аскании-Нова, искусственное создание отходов животн\*\*\*, составление не реальных планов института. Других фактов не помню.

Вопрос: На допросе от 30 октября 1933 года Вы показали, что сталкиваясь часто со Станчинским Вы беседовали по вопросам современного положения на селе, о неправильной политике партии по вопросу коллективизации и Станчинский видя в Вашем лице единомышленника предложил организовать в Аскании филиал контрреволюционной организации, на что Вы дали свое согласие. Вы подтверждаете свои показания сейчас?

Ответ: Эти показаний я действительно давал, но они были мной даны под насилием допрашивающих меня Лам, Шапиро и Бермана, которые под угрозой потребовали от меня этих показаний.

Вопрос: На этом же допросе Вы показали, что Станчинским перед Вами были определены задачи (данный раздел зачитывается из протокола допроса от 30/X-1933 года. Это Вы подтверждаете сейчас?

Ответ: Эти показания я также давал по требованию работников следствия, которые мне, объясняли, что эти показания нужны для пользы родины.

Следует отметить, что я ни в какой организации в то время не участвовал и считаю себя по настоящее время советским человеком и болею за свое дело.

Вопрос: Вы сейчас показываете, что ни в какой контрреволюционной организации раньше не состояли. Однако на допросе 20 ноября 1933 года Медведев показал, что Вы рассказывали ему о целях и задачах контрреволюционной организации в Аскании-Нова, показания Медведева по этому вопросу зачитываются из протокола допроса от 20/XI-33 года.

Вы давали такой инструктаж Медведеву?

Ответ: Медведева я знаю как сотрудника Аскании-Нова, мы очень редко встречались с ним и эти встречи носили чисто случайный характер. О работе контрреволюционной организации у нас разговоров никогда не было и состоял ли Медведев в контрреволюционной организации я не знаю. Показания Медведева я полностью опровергаю.

Вопрос: Вы знали Буссиуса?

Ответ: Буссиус являлся представителем немецкой фермы по торговле дикими животными, познакомился с ним в начале тридцатых годов, точно не помню, в кабинете директора «Союзпушнина» в Москве, являясь представителем от Аскании-Нова и входящим в комиссию по закупке животных для Советского Союза. Никаких разговоров с Буссиусом я не вел, видел его впервые. Больше я с Буссиусом никогда не встречался.

Вопрос: Что Вы рассказывали Станчинскому о встрече с Буссиусом?

Ответ: На эту тему со Станчинским разговоров никогда у нас не было.

Вопрос: Получали ли Вы от Буссиуса какие-либо деньги?

Ответ: Никогда никаких денег от Буссиуса я не получал.

Вопрос: Интересовался ли когда-либо Буссиус у Вас о состоянии заповедника Аскания-Нова?

Ответ: При встрече с Буссиусом в Москве он у меня интересовался жизнью старых его знакомых рабочих Сиенко и Рибергер? На это я ему ответил, что эти лица живы, но с работы уволены и из Аскании-Нова уехали. Больше никакими вопросами Буссиус у меня не интересовался.

Вопрос: На допросе 6/VIII-1941 года Станчинский показал, что Вы ему рассказывали, что от Буссиуса Вы получали деньги. Подтверждаете Вы это сейчас.

Ответ: Такого разговора со Станчинским у нас никогда не было.

Вопрос: Знали ли Вы Подлущого, Орловского, Касьянова, Блажинова, Мышецкого, Плюйко, Фурдет, Ацековского, Левандовскую, Ината, Серебровского, Завадовского, Розанова, Фортунатова, Никольского, Литвиненко, Левачко, Працько и Климак и что Вам известно о их преступной деятельности?

Ответ: Подлущий Николай Петрович, других биографических данных не знаю, работал ветврачом подсобного хозяйства в Аскании-Нова; Орловский Феликс Францевич, др. биографических данных не помню, в то время работал ветврачом зоопарка находился в моем подчинении, где находится в настоящее время не знаю. Примерно в 1950-51 годах встречал его на слете передовиков Сибирского лагеря МВД СССР, в городе Мариинске. Работает в одном из совхозов Министерства сель/хоз. Касьянов работал ветврачом подсобного хозяйства Аскания-Нова, где находится сейчас не знаю. Блажинов работал заведующим лаборатории гельминтологии в Аскании-Нова, где находится в настоящее время не знаю.

Мышецкий Николай работал заведующим группой копытных в Аскании-Нова. Сейчас якобы работает на базе Московского зоопарка.

Плюйко работал овцеводом подсобного хозяйства в Аскании-Нова, в 1933 году арестован за хищения овец, где находится сейчас не знаю.

Фурдет совершенно не знал и не знаю.

Ацеховский не знал и не знаю. Левандовскую не знал и не знаю. Ината не знал, но слышал, что он является научным работником одного Харьковского научного учреждения.

Серебровский Александр Сергеевич и Заводовский Михаил Михайлович являлись профессорами 1-го Московского университета и консультантами Аскании-Нова, арестованы не были, умерли Серебровский в конце 1940 года а Заводовский примерно в 1955-1956 годах. Розанов Михаил Павлович бывший заведующий зоопарка в Аскании-Нова, арестован не был, в настоящее время пенсионер, живет в Москве.

Фортунатов Борис Константинович, бывший заведующий зоопарком до Розанова, умер в Карагандинских лагерях в заключении.

Никольский Николай Федосеевич, работал заведующим отделом гибридизации в Аскании-Нова, инвалид Отечественной войны, проживает в гор. Москва, работает якобы в «Главкаракуль».

Литвиненко Александр, Левочко, Працько других биографических данных на них не помню, все работали бригадирами зоопарков в Аскании-Нова, где находятся сейчас не знаю.

Климак – бригадир 4 кошары в Аскании-Нова в 193\* арестован за хищение каракулевых ягнят, где находится в настоящее время не знаю. Занимались ли все выше перечисленные лица преступной деятельностью против СССР я не знаю.

Вопрос: Что говорил Вам и Медведеву Станчинский о возможности установления связи с заграницей через сотрудницу германского консульства Винклер и эмигранта в Праге Новикова.

Ответ: На подобные темы у меня со Станчинским разговоров никогда не было. Говорил ли об этом Станчинский Медведеву для меня не известно.

Вопрос: Почему Вы отрицаете о том, что Вы познакомили Станчинского с представителем немецкой фирмы «РУХ» Буссиусом и получение от последнего денежных средств?

Ответ: Отрицаю потому, что этого никогда не было. Кроме того, Станчинский жил в Харькове, а Буссиус приезжал в Москву.

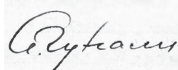
Вопрос: Что желаете дополнить к своим показаниям?

Ответ: Прошу заполучить на меня характеристику у Бега Федота Федотовича бывшего директора Аскании-Нова в настоящее время проживающего в гор. Москве.

Протокол допроса с моих слов записан правильно и мною лично прочитан.

Допросил: о/уполномоченный УКГБ в гор. Мариинске ст. лейтенант Растворцев

Подписи: А. Гунали



Фонд 6, опис 1, справа № 44346-ФП, том 4. Арк. 235-243

БЕ-3

“УТВЕРЖДАЮ”

Зам. Комитета Госбезопасности  
при Совете Министров УССР  
Генерал-майор

В. Никитенко и Мороз

17 сентября 1957 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

гор. Киев

«9» сентября 1957 года

Следователь Следственного управления КГБ при СМ УССР – лейтенант ЛОГИНОВ, рассмотрев материалы архивно-следственного дела № 33104 по обвинению –

СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича, 1882 года рождения, уроженца г. Москвы, русского, гр-на СССР, беспартийного, бывшего члена РСДРП/м/, с высшим образованием, до ареста – профессора зоологии Харьковского университета, осужден на 5 лет ИТЛ.

ФОРТУНАТОВА Бориса Константиновича, 1886 года рождения, уроженца г. Смоленска, русского, гр-на СССР, беспартийного, бывшего члена партии с-р, с высшим образованием, до ареста ст. научный сотрудник Московского зоопарка, осужден на 10 лет ИТЛ.

Архивно-следственное дело № 211045 по обвинению –

ГУНАЛИ Александра Павловича, 1900 года рождения, уроженца г. Симферополя, из дворян, русского, гр-на СССР, беспартийного, с высшим образованием, до ареста – зав. отделом акклиматизации института гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, осужден на 10 лет ИТЛ.

ОРЛОВСКОГО Феликса Францевича, 1899 года рождения, уроженца с. Ново-Петровка, Н-Серогозского района Херсонской области, из семьи кулака, украинца, гр-на СССР, беспартийного, с высшим образованием, ветврача, до ареста работал ветврачом

в институте гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден на 5 лет ИТЛ.

МЕДВЕДЕВА Сергея Ивановича, 1899 года рождения, уроженца г. Харькова, из дворян, украинца, гр-на СССР, беспартийного, с высшим образованием, энтомолога, до ареста работал научным сотрудником Института гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден на 5 лет ИТЛ.

КАСЬЯНОВА Николая Ивановича, 1891 года рождения, уроженца с. Кривые Луги Изюмского района Харьковской области, украинца, гр-на СССР, беспартийного, с высшим образованием, до ареста работал руководителем группы экспериментальной ветеринарии института гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден на 5 лет ИТЛ.

ПЛЮЙКО Петра Евлампиевича, 1890 года рождения, уроженца с. Галкино Полтавской области, украинца, гр-на СССР, состоял в КП/б/у, до ареста работал зав. отделом овцеводства института гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 5 годам ИТЛ.

КЛИМАК Ивана Мироновича, 1904 года рождения, уроженца Аскания Нова, Н-Троицкого района Херсонской области, украинца, гр-на СССР, беспартийного, до ареста работал бригадиром чабанов института гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам ИТЛ.

НИКОЛЬСКОГО Николая Федосеевича, 1900 года рождения, уроженца г. Москвы, русского, гр-на СССР, беспартийного, с высшим образованием, ветврача, до ареста работал руководителем группы генетики Института гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам ИТЛ.

ПОДЛУЦКОГО Николая Петровича, 1888 года рождения, уроженца г. Богодухова Харьковской области, украинца, гр-на СССР, беспартийного, с высшим образованием, ветврача, до ареста работал научным сотрудником института гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам ИТЛ.

ФУРЛЕТА Филиппа Степановича, 1900 года рождения, уроженца с. Рубановки, Б-Лепетихского района Херсонской области, украинца, гр-на СССР, беспартийного, работал санитаром в институте гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам высылки.

МАЙЕРА Александра Васильевича, 1902 года рождения, уроженца с. Верхнее Саратовской области, немца, гр-на СССР, беспартийного, до ареста работал служащим в институте гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам высылки.

РЫБЕРГЕР Генриха Ивановича, 1872 года рождения, уроженца Аскания Нова, Н-Троицкого района, Херсонской области, немца, гр-на СССР, беспартийного, работал зав. музеем в институте гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам ИТЛ условно.

ЕВЕНКО Григория Никандровича, 1896 года рождения, уроженца с. Н-Александровки Н-Васильевского района Днепропетровской области, украинца, гр-на СССР, беспартийного, зоотехника, работал до ареста заведующим овцеводством в институте гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам ИТЛ условно.

СИЯНКО Климентия Евдокимовича, 1868 года рождения, уроженца с. Томково Черниговской области, украинца, гр-на СССР, беспартийного, работал пом. зав. зоопарком в институте гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам ИТЛ условно.

ЛИТВИНЕНКО Александра Степановича, 1892 года рождения, уроженца с. Жовтино Полтавской области, украинца, гр-на СССР, беспартийного, работал в институте гибридизации и акклиматизации Аскания Нова рабочим, проживал там же, осужден к 3 годам ИТЛ условно.

БЕРТИЗЕЛЬ Войцеха Войцеховича, 1887 года рождения, уроженца с. Моджев Радомской губернии /Польша/, поляке, гр-на СССР, работал рабочим в зоопарке института гибридизации и акклиматизации Аскания Нова, проживал там же, осужден к 3 годам условно,

и материалы произведенной по делам дополнительной проверки, –

#### НАШЕЛ:

Привлеченные по делам в качестве обвиняемых СТАНЧИНСКИЙ, ГУНАЛИ, ПОДЛУЦКИЙ и другие на предварительном следствии признали себя виновными и показали о своем участии и участии других проходящих по делу лиц в контрреволюци-

онной вредительской организации, существовавшей среди сотрудников заповедника Аскания Нова.

Допрошенный в качестве обвиняемого СТАНЧИНСКИЙ показал, что в 1930-31 г.г. в заповеднике Аскания Нова начала создаваться антисоветская организация в составе ГУНАЛИ, МЕДВЕДЕВА, ФОРТУНАТОВА, ПРАВИКОВА, ГИЛЬБЕРТА и др. Организация ставила своей целью свержение советской власти, однако единого политического целого не представляла, являясь конгломератом лиц разных антисоветских направлений. Помимо ячейки в Аскания Нова, как показал далее СТАНЧИНСКИЙ, существовал московский центр /ФОРТУНАТОВ, ЗАВАДОВСКИЙ, ШЕЛИНГЕР и др./, а также ячейки организации в Киеве, Харькове, Ленинграде и Смоленске.

Сам СТАНЧИНСКИЙ поддерживал связь с сотрудницей германского консульства в Москве ВИНКЛЕР Е.В. и через нее с эмигрантом НОВИКОВЫМ М.М., а ГУНАЛИ был связан с БУССИУСОМ – представителем одной из немецких фирм.

В заявлении от 5.III.1936 года СТАНЧИНСКИЙ, находясь уже в заключении, признает свои преступления перед советской властью и, считая вынесенный приговор вполне заслуженным, просит о досрочном освобождении ввиду слабого здоровья.

Обвиняемый ФОРТУНАТОВ показал, что в организацию он был вовлечен в 1931 году СТАНЧИНСКИМ, а из ее участников знал ГУНАЛИ, ПОДЛУЦКОГО, БАЗИЛЕВСКОГО. В 1933 году, как показал далее ФОРТУНАТОВ, он вошел в состав «Московского центра» /СЕРЕБРОВСКИЙ, ЗАВАДОВСКИЙ, ИВАНОВ, БОГОЛЮБСКИЙ/, а со слов СТАНЧИНСКОГО знал о связи организации с границей и о террористических намерениях ГУНАЛИ.

Обвиняемые ГУНАЛИ, МЕДВЕДЕВ, ПОДЛУЦКИЙ и другие дали показания о существовании в Аскании Новой контрреволюционной повстанческой организации, возглавляемой СТАНЧИНСКИМ, а также о деятельности этой организации, ее связи с другими антисоветскими формированиями в СССР и за границей.

Кроме того, указанные лица подтвердили показания СТАНЧИНСКОГО о их совместной антисоветской деятельности и показали о проводимой ими вербовочной, вредительской и другой организационной деятельности, направленной против советской власти.

В процессе следствия ГУНАЛИ, НИКОЛЬСКИЙ, ПОДЛУЦКИЙ, КАСЬЯНОВ, КЛИМАК, РИБЕРГЕР, ФУРЛЕТ, МЕДВЕДЕВ, ПЛЮЙКО и другие признали себя виновными в



предъявленном обвинении, взаимно изобличали друг друга в поведении преступной деятельности и участии в контрреволюционной организации.

Прокурор Днепропетровского Облотдела ГПУ в своем заключении указал, что после ознакомления с материалами дела и личного допроса обвиняемых, он установил, что главную роль в контрреволюционной организации играли ГУНАЛИ, ОРЛОВСКИЙ, МЕДВЕДЕВ, ПЛЮЙКО и КЛИМАК.

Осужденные КАСЬЯНОВ и МЕДВЕДЕВ в 1936 году подавали заявления об их досрочном освобождении из-под стражи, однако в этих заявлениях своей преступной деятельности они не отрицали, а просьбу свою обосновывали другими мотивами.

По заключению УНКВД по Днепропетровской области от 26 августа 1939 года осужденному ГУНАЛИ было отказано в досрочном его освобождении из заключения.

Постановлением НКВД СССР от 5 февраля 1940 года ГУНАЛИ вторично было отказано в досрочном освобождении из-под стражи по мотивам доказанности его преступной деятельности.

Решением Особого Совещания МГБ СССР от 3 января 1948 года осужденному ОРЛОВСКОМУ было отказано в снятии судимости.

30 декабря 1944 года ГУНАЛИ был освобожден из-под стражи на общих основаниях в соответствии с директивой НКВД и Прокурора СССР от 3 августа 1943 года.

В своей жалобе в адрес Председателя Президиума Верховного Совета СССР от 24 ноября 1955 года ГУНАЛИ просит снять с него судимость, причем в своей жалобе он не приводит никаких доводов о том, что он был осужден не правильно.

Прокурор Украинской ССР своим постановлением от 25 мая 1956 года в реабилитации ГУНАЛИ отказал поскольку его контрреволюционные преступления доказаны материалами дела.

Осужденный ПОДЛУЦКИЙ в своем заявлении от 8 июня 1956 года в адрес Военной Коллегии Верховного Суда СССР просит о реабилитации, не приводя в нем совершенно никаких доводов о своей невиновности.

В процессе проверки по указанным делам установлено следующее.

Передопрошенные обвиняемые по делу МЕДВЕДЕВ С.И. и ГУНАЛИ А.П., свою преступную деятельность в 1930-33 г.г. в Аскании-Нова отрицают, указывая, что данные ими ранее показания вымышлены под воздействием следователей, проводивших расследование по делу. Названные лица утверждают, что никакой контрреволюционной организации в Аскания-Нова не существовало и характеризуют СТАНЧИНСКОГО, ПОДЛУЦКОГО, НИКОЛЬСКОГО, ОРЛОВСКОГО и других исключительно с положительной стороны. МЕДВЕДЕВ, кроме того, показал, что меры наказания он не отбывал, в то время, как в деле имеется его заявление с просьбой о досрочном освобождении из ИТЛ.

Допрошенные в качестве свидетелей ФАСУЛАТИ К.К., БОГОЛЮБСКИЙ С.Н., ЗАВАДОВСКИЙ М.М., проходящие по показаниям осужденных по делу, как члены контрреволюционной организации, каких-либо показаний о контрреволюционной деятельности СТАНЧИНСКОГО, ФОРТУНАТОВА и других осужденных не дали, указывая, что о существовании антисоветских формирований с участием этих лиц, им ничего не известно. Свидетели СОКОЛОВСКИЙ А.Н., ЧУПИС Т.С., ШАПИРО Д.С., БОЖКО М.П., ШЕВЧЕНКО Н.Н., ЛУКИН Е.И. и другие об антисоветской деятельности СТАНЧИНСКОГО, ГУНАЛИ, МЕДВЕДЕВА, ПОДЛУЦКОГО, ОРЛОВСКОГО и других также не показали.

Проверкой ряда лиц, проходящих по делам как участники контрреволюционной организации, по учетам КГБ-МВД УССР, Московской, Харьковской и Херсонской областей сведений о них не установлено. Условно осужденный по проверяемому делу ЕВЕНКО Г.Н. в 1934 году вновь был арестован и осужден как участник контрреволюционной организации.

К указанному делу приобщены показания ГУНАЛИ и ПЛЮЙКО, избличавших ЕВЕНКО в антисоветской деятельности. Виновным себя ЕВЕНКО признал.

Какими-либо другими материалами о преступной деятельности ГУНАЛИ, ОРЛОВСКОГО, ПОДЛУЦКОГО и других КГБ при СМ УССР не располагает.

Архивное управление Министерства Иностранных дел СССР подтвердило, что в 1924-1936 г.г. в германском консульстве работала в качестве машинистки-стенографистки ВИНКЛЕР Е. Б. ВИНКЛЕР и БУССИУС по учетам ПГУ КГБ при СМ СССР не проходят.

Допрашиваемый в качестве обвиняемого в 1941 году СТАНЧИНСКИЙ В.В./архивно-следственное дело № 5994/ полностью подтвердил свои показания о преступной

деятельности в 1930-33 г.г. совместно с ГУНАЛИ, МЕДВЕДЕВЫМ, ПОДЛУЦКИМ и другими, охарактеризовав свои настроения в то время и настроения названных им лиц явно антисоветскими, а проводимую работу, – как деятельность, направленную против советской власти. Однако виновным себя в предъявленном обвинении в шпионаже не признал и свою связь с БУССИУСОМ и ВИНКЛЕР отрицал.

Кроме того, СТАНЧИНСКИЙ в своих неоднократных заявлениях на протяжении 1934-1942 годов так же подтверждал свою преступную деятельность.

Согласно заключению Следотдела УКГБ при СМ УССР по Херсонской области от 10.VII.1957 г. постановление Судебной тройки в отношении ГУНАЛИ А.П., МЕДВЕДЕВА С.И. и др. оставлено в силе.

На основании изложенного, –

ПОЛАГАЛ БЫ:

Постановление Судебной тройки при Коллегии ГПУ УССР в отношении СТАНЧИНСКОГО В.В., ФОРТУНАТОВА Б.К., ГУНАЛИ А.П. и других осужденных оставить в силе.

Дело с настоящим заключением направить Прокурору УССР на рассмотрение.

СЛЕДОВАТЕЛЬ СЛЕДУПРАВЛЕНИЯ КГБ  
при СМ УССР – Лейтенант

/Логинов/

СОГЛАСНЫ:  
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА СЛЕДУПРАВЛЕНИЯ КГБ  
при СМ УССР – Подполковник

/ЗАЩИТИН/

НАЧАЛЬНИК СЛЕДСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ КГБ  
при СМ УССР – Полковник

/ПИВОВАРЕЦ/

Протокол допроса

21 сентября 1957 г.

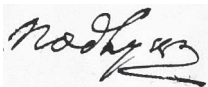
г. Кривой Рог

допрос начат 11-30  
допрос окончен 13-30

Я, ст. оперуполномоченный УКГБ при СМ УССР по Днепропетровской области в гор. Кривом Роге Капитан Гарев, допросил в качестве свидетеля –

Подлуцкий Николай Петрович, 1888 года рождения, уроженец г. Богодухов Харьковской области, украинец, б/п, гр-н СССР, пенсионер, проживает в гор. Кривом Роге, рудник им. Фрунзе Сухая Балка, д. 149, кв. 36.

Об ответственности за дачу ложного показания я предупрежден, ст. 89 УК УССР мне разъяснена.



Вопрос: В каких взаимоотношениях вы находились с Орловским, Станчинским, Гунали, Касьяновым, Блажиновым, Мышецким, Плюйко, Фурдет, Ацеховским и Левандовской, которых вы на следствии 2 ноября 1933 года назвали участниками контрреволюционной организации?

Ответ: В 1933 году я работал в качестве заведующего группой биологии размножения в Научно-Исследовательском Институте Гибридизации в Аскании Нова. В то время я знал работников упомянутого Института – Орловского, Станчинского, Гунали, Балажинова, Мышецкого (в данное время имена и отчества их не помню) и Касьянова Николая Ивановича. Мои взаимоотношения с ними были нормальными, чисто деловыми, встречались мы с ними только на работе, личных счетов между нами не было. Плюйко, Фурдет, Ацеховского и Левандовскую в настоящее время припомнить не могу, а поэтому показать о них ничего не имею. На допросе 2 ноября 1933 года я оклеветал упомянутых выше лиц, что якобы они являются участниками контрреволюционной организации в Аскании Нова. В действительности о существовании в то время какой-либо антисоветской контрреволюционной организации мне не было известно. В настоящее время я со всей ответственностью заявляю,

что допрашивающие меня работники ОГПУ в 1933 году в ноябре месяце – Лам, Шапиро и Винокуров применяли ко мне, как к арестованному меры физического и морального воздействия. В частности, следователь Винокуров угрожал мне револьвером, говоря, что если я не буду давать показаний, то он меня расстреляет. Кроме того мне не давали спать, допрашивали ночью, садили в камеру к арестованным уголовным преступникам-рецидивистам. Потеряв всякую волю к сопротивлению я решил давать вымышленные от начала и до конца показания. Еще раз повторяю, что никакой контрреволюционной организации я не знал, данные мною показания 2 ноября 1933 года в этом вопросе не правдоподобны. Я их давал в результате угроз и обещаний по отношению ко мне. Например, следователь Лам обещал выпустить меня из камеры, назначить мне легкое наказание с отбытием меры наказания в Совхозе ОГПУ, но за это я должен был дать вымышленные показания на себя и на других лиц. Как на участников контрреволюционной организации, как якобы существовавшей в 1933 году в Аскании Нова. Поэтому все мои показания на предварительном следствии следует считать не правдоподобными.

Вопрос: Известно ли Вам что-либо о преступной деятельности Станчинского и Гунали в период пребывания их в Аскании-Нова?

Ответ: О преступной антисоветской деятельности Станчинского и Гунали мне лично ничего не известно. В своих показаниях на следствии в 1933 году я их оговорил под давлением на меня со стороны следователей.

Вопрос: Что Вы еще желаете дополнить к своим показаниям?

Ответ: Я сейчас дал правдивые показания и больше дополнить к своим показаниям ничего не имею.

Показания записаны с моих слов верно, мною лично прочитаны, в чем и расписываюсь. Подлуцкий.

Допросил:

Ст. оперуполном. КГБ в г. Кривом Роге

Капитан Ф. Гарев

ИР-3

ПРОТОКОЛ ДОПРОСА

обвиняемого СТАНЧИНСКОГО Владимира Владимировича

10 августа 1941 года

Допрос начат в 13 ч. 50 м.

ВОПРОС: Перечислите всех лиц, привлекавшихся в 1934 г. к уголовной ответственности за антисоветскую деятельность, которая проводилась в заповедника Аскания Нова?

ОТВЕТ: Мне известны следующие лица, привлекавшиеся в 1934 году к уголовной ответственности за антисоветскую деятельность, проводившуюся в заповеднике Аскания Нова:

1. ГУНАЛИ Александр Павлович, заведующий зоопарком в заповеднике Аскания Нова;

2. МЕДВЕДЕВ Сергей Иванович, энтомолог;

3. ФОРТУНАТОВ Борис Константинович, ранее работал в заповеднике Аскания Нова зав. зоопарком, а в момент ареста в Московском зоопарке.

4. ШУМЕР /имя и отчество не знаю/, был арестован, но осужден не был. В настоящее время якобы умер.

5. ПОДЛУЦКИЙ – ветврач.

6. КОСЬЯНОВ – ветврач.

7. ОРЛОВСКИЙ – ветврач /имя и отчество их не помню/

8. НИКОЛЬСКИЙ – зоотехник заповедника Аскания Нова.

ВОПРОС: Назовите антисоветски настроенных лиц из сотрудников заповедника Аскания Нова, которые не были привлечены к уголовной ответственности?

ОТВЕТ: Мне тогда, т.е. до 1934 г. были известны следующие лица антисоветски настроенные:

1. РОЗАНОВ Николай Павлович, в настоящее время работает в зоологическом институте Академии наук СССР. РОЗАНОВА я знал до конца 1933 года как одного из наиболее антисоветски настроенных научных работников;

2. ДИКОВСКИЙ Федор Федорович – метеоролог;

3. ПРАВИКОВ – младший энтомолог;

4. ГИЛЬВЕТ – паразитолог.

ВОПРОС: С кем из вышеперечисленных лиц вы поддерживали связи после того, как вы отбыли наказание?

ОТВЕТ: Со всеми вышеперечисленными лицами, после того как я отбыл наказание, я никаких связей не имел, за исключением того, что в 1936 г. я получил от МЕДВЕДЕВА письмо, в котором он просил меня устроить его где-либо на работу в заповеднике. Я ответил МЕДВЕДЕВУ, что я рекомендую ему обратиться непосредственно в комитет по заповедникам и туда же переслал его письмо. Несколько раз случайно встречался в Москве и Ленинграде с РОЗАНОВЫМ.

ВОПРОС: Переписку также ни с кем из вышеперечисленных лиц не имели?

ОТВЕТ: Нет, не имел.

Допрос прерван в 16 ч. 20 мин.

Протокол записан с моих слов правильно и мною лично прочитан:  
/В. СТАНЧИНСКИЙ/

ДОПРОСИЛ:

СТ СЛЕДОВАТЕЛЬ СЛЕД.ОТД КРО УНКВД  
по КАЛИНИНСКОЙ ОБЛАСТИ

/КУРУСЕНКО/

Верно. СЛЕДОВАТЕЛЬ СЛЕДУПРАВЛЕНИЯ КГБ  
при СМ УССР – Лейтенант

/ЛОГИНОВ/

Грама В.Н.

**Очерк о жизни и научной деятельности  
профессора Харьковского университета  
Медведева Сергея Ивановича (фрагмент).**

Известия Харьковского энтомологического общества. Харьков,  
1998. 6 (2). С. 155-163.

**Лист від С.І. Медведєва до А.П. Семенова-Тян-Шанського:**

*28.11.1933*

Глубокоуважаемый Андрей Петрович!

С большим удовлетворением получил от Вас последние известия, в тот момент, когда вижу, что от меня все отшатнулись, когда остался совершенно одиноким, даже те, кому я в былое время оказывал помощь в научной работе и всякое содействие, теперь чуждаются меня и боятся сказать слово в мою защиту, хотя они и могли бы это сделать...





## Іменний покажчик публікацій

- Аверін В.Г.: 21, 91, 199, 420, 422, 456,  
457, 467, 470, 471, 488, 504, 511, 519,  
520, 521, 522, 523, 526, 527, 528, 529,  
530, 531, 535, 536, 544, 545, 546, 547,  
548, 549, 550, 551, 552, 554, 555, 559,  
560, 561, 562, 564, 565, 567, 568, 569,  
571, 573, 575, 576, 577, 578, 579, 580,  
581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588,  
590, 591, 592, 593, 594, 597, 598.
- Аграновський А.: 152.  
Аксун: 479.  
Алексєєв: 489.  
Альохін В.В.: 87, 279.  
Амшер: 246.  
Ангальт-Кетенський: 86, 173.  
Антоніус: 45.  
Апель: 489.  
Апресян: 549.  
Арнольд Г.Ф.: 165, 467, 472, 473, 488, 578.  
Асанов Н.: 212.  
Астахов А.М. (М.А.): 95, 491, 492, 524, 526.  
Ацековський (Ацеховський)<sup>1</sup>: 586, 587,  
595.  
Бабич: 335, 513, 530.  
Бадер: 482.  
Базилевський: 577, 591.  
Байкова Е.К.: 540.  
Бакіч: 542.  
Баркан: 538.
- Бартенєв О.Ф.: 83, 84<sup>2</sup>.  
Бастамов: 497.  
Батієнко: 478, 479, 485, 491, 559.  
Бега Ф.Ф.: 6, 7, 92, 189, 190, 191, 194,  
195, 196, 198, 199, 200, 469, 491, 492,  
496, 498, 510, 514, 518, 521, 526, 587.  
Беклемишев: 256, 261, 262, 266, 267 .  
Белєхов: 487.  
Белінг Д.Є.: 421, 422.  
Белоусов: 467.  
Беляєв: 571  
Беляков Є.В. (Беляков, Бедяков): 462,  
476, 477, 481, 487, 495, 559, 577.  
Берг Л.С.: 113.  
Бережанов М.: 491, 492, 504, 515, 517,  
518, 520, 532.  
Березовский: 45.  
Берія Л.: 20.  
Берман: 585.  
Бернар К. (Клод Бернар): 170.  
Бертизель В.В.: 590.  
Беш: 535.  
Бихнер Є.А.: 212.  
Бичко В.: 181, 182.  
Блажин (Блажинов): 463, 478, 480, 485,  
490, 571, 577, 578, 586, 595.  
Богданов Е.: 245, 246.  
Боголюбський М.М. (С.Н.): 463, 489, 546,  
547, 548, 565, 568, 591, 593.

1 Тут і далі в дужках зазначені варіації прізвища, як вони зазначені в різних джерелах книги.

2 Підкресленням виділені згадки, коли персона є автором публікації.

Божко М.П.: 95, 360, 488, 593.  
Бойко: 497.  
Боплан: 206.  
Борковський (Бурковський): 530.  
Борохов: 453.  
Брадлей (Бродлей): 43, 48.  
Браунер О.О.: 40, 43, 64, 87, 88, 89, 91, 205,  
210, 212, 221, 244, 248, 324, 340, 341,  
415.  
Брем: 205.  
Бриль: 546, 548.  
Бровкин В. 379.  
Бродлей (див. Брадей).  
Бродский: 488.  
Бугаев: 265.  
Бука М.: 514.  
Буковський: 196.  
Буланкін І.М.: 10, 154, 195.  
Буссиус: 464, 476, 479, 485, 500, 552,  
582, 586, 587, 591, 593, 594.  
Бучушкин: 88.  
Буш Н.А.: 322.  
Бючли: 482.  
Вавілов Н.І.: 126, 201, 495.  
Вагнер: 265.  
Вайнер Д.Р. (Weiner D.): 5, 9, 11, 20, 455.  
Вакула: 484.  
Варовский (Впаровский): 541.  
Василюк О.В.: 3, 23, 455, 456.  
Вейцман Х.С.: 513, 514.  
Величко: 521, 535.  
Верещагін Г.Ю.: 421.  
Вернандер Н.Б.: 90.  
Веслер: 490.  
Виленберг: 536.  
Вильямс: 468.  
Винклер Є.В.: 476, 479, 483, 484, 485,  
500, 501, 564, 587, 593, 594.  
Винокуров: 596.  
Висоцький Г.Н.: 88, 90, 289.  
Витта В.О.: 244.  
Витязь С.М.: 96.  
Вишня О. (Остап Вишня): 456, 520.  
Вінклер Є.В.: 560, 591.  
Вінокуров: 15.  
Воличенко: 518, 521.  
Волохов (див. Ворохов).  
Воронцов Е.М.: 97, 490, 491, 523, 527.  
Ворохов (Волохов): 527, 530.  
Ворошилов: 14, 484, 543.  
Врангель (ген.): 19, 39, 291, 543, 576.  
Гаврюшенко: 578, 583.  
Гайковський: 460, 465.  
Гал: 543.  
Гамс: 261, 478, 482, 483  
Гарєв Ф.: 595, 596.  
Гекк (Хекк) Л.: 294.  
Гильберт І. (Гилберт, Гильверт): 462, 475,  
476, 487, 490, 495, 497, 498, 559, 577,  
591, 597.  
Гильцгеймер М.: 40, 205.  
Гладким А.С.: 95.  
Гмиря: 507, 508, 509, 511, 519.  
Гогенбергер: 459, 460, 465 .  
Голубєв: 579.  
Голубничий В.: 521, 522, 523, 535.  
Гольдшмидт: 482.  
Гончаренко Г.І.: 219.  
Гончаров І.В.: 295, 492, 526, 530, 535.  
Гопри Я.Р.: 515, 516.  
Грама В.М.: 4, 5, 9, 14, 17, 18, 21, 23, 24, 83,  
84, 416, 420, 425, 430, 436, 454, 455, 599.  
Гребенєв: 490.  
Гребень Л.К.: 3, 18, 295, 299, 495.  
Гребньова С.И.: 96.  
Гребштейн М.: 323.

Грес: 515, 516.  
Гриве Г.Л.: 489.  
Гриве И.Л.: 489.  
Гришков: 531, 533.  
Громова В.И.: 207.  
Грум-Гржимайло Г.Е.: 211, 212, 246.  
Грум-Гржимайло М.Е.: 211, 212.  
Гуналі О.П.: 14, 295, 299, 417, 456, 457,  
462, 463, 464, 465, 475, 476, 477, 478,  
479, 480, 481, 484, 485, 487, 490, 491,  
492, 495, 498, 500, 501, 502, 519, 521,  
522, 524, 530, 532, 536, 545, 546, 547,  
551, 552, 559, 565, 566, 571, 577, 579,  
580, 581, 582, 583, 584, 587, 588, 590,  
591, 592, 593, 594, 595, 596, 597.  
Гуніс: 488, 490.  
Гайковський: 538.  
Дамський: 489.  
Дарвин Ч.: 255, 263, 269, 272.  
Демченко І.А.: 97, 488, 490.  
Денікін: 19, 291.  
Дергунов Н.І.: 88, 91, 324.  
Десятова-Шостенко Н.О. (див. Шостенко).  
Дзевановський С.А.: 88.  
Дика: 96.  
Диковський Ф.Ф.: 475, 476, 477, 487, 490,  
559, 597.  
Дідусенко Н.: 37.  
Дідусенко Н.Т.: 91.  
Добржанський Ф.Г.: 88, 91, 165.  
Догель: 261.  
Долина М.: 96.  
Дорогостройський: 488.  
Дружинін: 90.  
Дудін: 573.  
Дука М. (Дука М.): 509, 511, 518, 533.  
Дупан (Лупан): 505, 506.  
Дюппельмайр (Допельмейер): 478, 488.  
Дю-Рие: 262.  
Дюрст: 43.  
Евдокимова В.А.: 567.  
Евсеєнко Т.С.: 567, 569.  
Енгельс: 265.  
Євенко Г.Н.: 590, 593.  
Єленкін: 268, 269.  
Жан де Люк: 206.  
Житников: 478, 485, 490.  
Журавок: 299.  
Завадовська: 487.  
Завадоський М.М.: 463, 479, 480, 485,  
490, 535, 546, 552, 559, 565, 568, 586,  
587, 591, 593.  
Завадський: 548.  
Зайко (Зайка): 531.  
Заленський В.: 48, 53, 212.  
Залеський К.: 87, 467.  
Замчалов Г.: 65, 152, 156, 277, 323.  
Замятина С.: 207.  
Зарницький: 535.  
Зацітін: 594.  
Зернов: 488.  
Зима: 513.  
Зітто В.И.: 88.  
Зубарев: 487, 488, 489.  
Іваненко І.Д.: 96, 97, 324, 478, 480, 490, 497.  
Іваненко: 15, 485.  
Іваницький (Іваницкий): 422.  
Іванов І.І.: 294.  
Іванов М.Ф.: 478, 493, 495, 496, 498, 499,  
514, 546, 548, 550, 552.  
Іванов М.Ф.: 8, 30, 31, 90, 185, 193, 294,  
297, 298, 490.  
Іванов С.П.: 74.  
Іванов: 485, 488, 591.  
Ікало: 542.  
Іллічевський С.: 490.

Іллічевський С.О.: 96.  
Іната: 586, 587.  
Кавалерідзе В.П.: 95, 102, 347, 471, 472,  
477, 485, 490, 491, 492, 497.  
Каганович: 14, 465, 483, 484.  
Кадецький Ф.: 525.  
Калінін: 201.  
Калмикова О.О.: 300, 313, 487.  
Капелло: 542.  
Караваєв В.О.: 3, 165.  
Карзинкін Г.С.: 421.  
Касьянов М.І.: 299, 463, 478, 480, 481, 485,  
571, 580, 582, 586, 589, 591, 592, 595.  
Каташинський: 513, 518, 531.  
Кашкаров Д.Н.: 170, 255, 259, 266, 431.  
Келлер Б.А.: 170, 279.  
Кеппен П. (Кюерпен Р.В.): 313  
Керенский: 528, 541.  
Кесслер: 208.  
Кизевальтер: 63.  
Кизляр: 542.  
Кика Я.К.: 96.  
Кириков С.В.: 97.  
Киселев Ф.А.: 97, 194, 477, 480, 492, 497,  
504, 510, 511, 513, 514, 515, 518, 520,  
521, 523, 524, 526, 527, 530, 532, 533,  
536.  
Кисилева: 490.  
Кисіль Н.Д.: 96.  
Клементс (Клеменц) Д.Н.: 212, 265, 271.  
Клеопов К.Д.: 279, 453.  
Клеопов Ю.Г.: 453.  
Клепінін М.М.: 87.  
Климочкин: 579.  
Клімак: 586, 587, 591, 592.  
Ковалевська Н.: 95.  
Коваленко: 512, 513.  
Коварский: 495.  
Ковтун Л.: 484, 508, 509, 522.  
Кожевніков: 546.  
Козлов: 509, 510.  
Колодько М.Н.: 89, 504, 509, 510.  
Колчак: 542, 576.  
Кольцов: 482.  
Комаров: 534.  
Комуч: 541.  
Кончиц: 489 .  
Коримшоф: 482.  
Корневен: 43.  
Корнеліус: 205.  
Косьянов: 597.  
Кривець: 555.  
Кривинський: 558.  
Крижов П.А.: 340.  
Кричевцова Е.И.: 95, 478, 485.  
Кришталь О.П.: 18, 97, 453, 456, 478, 479,  
485, 488, 577.  
Крокос В.І.: 102, 103.  
Кругліков: 542.  
Кузін О.В.: 508, 509, 511, 521, 522, 524, 526.  
Кузнецов: 279.  
Кузнецов-Угамский: 272.  
Кузьміна: 487, 488.  
Куксін М.В.: 277.  
Купер: 266.  
Курусенко: 598.  
Кухаркин А.В.: 244.  
Кучеров: 521, 522, 523.  
Лавренко Є.М.: 279, 421.  
Лаврова: 495.  
Лам: 15, 585, 596.  
Левандовська : 586, 587, 595.  
Левачко (Левочко): 586, 587.  
Левина Ф.Я.: 91.  
Лимаренко (Лиморенко, Лихаренко):  
527, 531, 534, 536.

Липа: 507, 508.  
Лисенко Т.Д.: 6, 13, 18, 20, 22, 457.  
Лискун: 559.  
Литвиненко О. С. (Літвіненко): 484, 586, 587, 590.  
Ліванов: 488.  
Лігнау Н.: 421.  
Ліккус: 485.  
Літвин М. (Літвін): 205.  
Логінов: 508, 509, 511, 588, 594, 598.  
Лукін Е.И.: 593.  
Людбек: 261.  
Магелат: 533.  
Мазо: 459.  
Май К. (Карл Май): 357.  
Майєр О.В.: 590.  
Макаров: 11, 155, 197.  
Малишев Є.: 515, 516, 519, 524, 525, 533, 534, 535.  
Мантейфель П.А. 379.  
Манульський: 543.  
Марек: 40, 43, 45, 49, 53, 54, 55.  
Маришев: 518.  
Марков М.П.: 45, 422.  
Матвеев: 489.  
Махно: 17, 291.  
Махов Г.Г.: 17, 95, 421, 456, 467, 471, 472, 477, 478, 481, 490, 495, 497, 559, 578.  
Машковцев С.А. 489.  
Машура: 523.  
Мебиус: 257, 261, 262, 263, 264, 269, 274.  
Медведєв С.І. (S.I. Medvedev): 3, 4, 8, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 37, 69, 79, 81, 83, 84, 91, 96, 97, 102, 106, 107, 127, 128, 165, 191, 193, 295, 324, 326, 342, 385, 402, 417, 421, 454, 455, 456, 457, 462, 464, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 484, 485, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 497, 501, 559, 575, 579, 580, 585, 586, 587, 589, 591, 592, 593, 594, 597, 598, 599.  
Мейер: 206, 208.  
Меландер В.А.: 487, 489.  
Мельниченко: 487, 488.  
Мещеряков Н.Л. 359.  
Мещецький: 546.  
Мигулін А.А. (Мігулін): 91.  
Мизенко: 554.  
Мизенков (Мезенков): 474, 484, 486, 499, 500, 502, 555.  
Мильченко: 194.  
Милюков: 482.  
Михайленко (Михальченко): 522.  
Мишецький М.О.: 456, 490, 554, 555, 561, 571, 586, 595.  
Мізенков: 537, 556, 561.  
Мірам Е.Ф.: 82.  
Мокєєв А.Є.: 16, 295, 299.  
Мокржецький С.О. 87.  
Мордвілко: 128.  
Моро\*\*шили: 497.  
Мороз: 588.  
Мурвез: 558.  
Нагорний М.В. (О.В.): 467, 472, 473, 578.  
Наконечна Т.Ф.: 96.  
Наконечний М.Ф.: 95, 490.  
Недвиг: 509, 511.  
Нейман: 8.  
Неринг: 43, 45, 48.  
Нечаєв: 480.  
Нечаєва Н.Т.: 13, 16, 96, 475, 476, 477, 485, 487, 490, 559.  
Нікітенко В.: 588.  
Нікітін (Никитин): 461.  
Ніколаєв: 540.  
Нікольський М.М.: 571, 577, 578, 580, 582.

Нікольський М.Ф.: 463, 478, 499, 579,  
586, 587, 589, 591, 593, 597.  
Нікольський: 295, 299, 485.  
Новіков М.М.: 478, 479, 482, 483, 484,  
485, 500, 501, 559, 587, 591.  
Нордман Н.: 208.  
Нурінов О.О.: 3, 16, 17, 291, 299.  
Овчинников: 265.  
Окснер А.: 91.  
Олійник М.І.: 295, 491, 498, 518, 521, 522,  
524, 531.  
Онищенко: 504, 520, 521, 536.  
Оппоков Є.В.: 16, 90.  
Орехов 513, 518.  
Орлов: 97, 490.  
Орловська А.І.: 96.  
Орловський Ф.Ф.: 299, 579, 580, 582,  
586, 588, 592, 593, 597, 595.  
Осадна Н.Т.: 96.  
Осадча-Яната Н.Т.: 14.  
Осборн (Osborn H.F.): 43.  
Осипенко П.Г.: 567.  
Панасюк Д.: 565.  
Паношенко: 533.  
Пархоменко В.В.: 3, 4, 5, 420, 425, 430,  
436, 455, 457.  
Пасько: 531, 532, 534, 536.  
Пачоський Й.К.: 87, 88, 264, 265, 313, 437.  
Пелюшенко Д.С. (Пелющенко): 524, 525,  
526, 534, 535.  
Перелешин С.Д.: 88.  
Перелешина В.І.: 88.  
Перешенко: 531.  
Перлова Н.Д.: 96, 97, 490.  
Перовська О.: 152, 156, 277, 323.  
Петровська: 490.  
Петрушин С.О.: 7.  
Петухов І.П.: 501.  
Пивоварець: 594.  
Пивоваров: 521, 535.  
Підоплічка (Підоплічко) І.Г.: 3, 31, 102, 340.  
Плечев: 97, 478, 485, 490, 502, 523, 524,  
526, 527, 559.  
Плігінський В.Г.: 87.  
Плюйко П.Є.: 586, 587, 589, 591, 592, 593,  
595.  
Погуляєв: 489.  
Подлуцький М.П.: 13, 295, 299, 456, 478,  
480, 481, 485, 499, 545, 579, 580, 586,  
589, 590, 591, 592, 593, 594, 597, 595,  
596.  
Полоз: 512.  
Поляков М.І. 421, 513, 515, 579.  
Померанцева: 384.  
Поплавська Г.І.: 88, 91.  
Попов Б.М.: 356.  
Портенко Л.: 88, 91.  
Портной: 95, 518.  
Постригань С.А.: 96, 195.  
Правіков Г.А.: 14, 15, 96, 97, 462, 475,  
476, 477, 478, 480, 481, 485, 487, 490,  
497, 559, 577, 581, 591, 597.  
Правіков Г.А.: 14, 15, 96, 97, 485, 559, 577,  
581, 591.  
Працакевич М.С.: 95.  
Працько: 586, 587.  
Презент І.І.: 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 16, 17,  
18, 20, 166, 201, 457.  
Пржевальський Н.М.: 206, 211, 212.  
Приходько: 537, 556, 561.  
Прозакевич (Процакевич): 477, 481, 490.  
Протопопов А.П.: 191.  
Прошкина А.І.: 91.  
Прошкіна Н.: 37.  
Пясецький А.: 357.  
Раменський: 262, 265, 280.

- Растворцев: 584.  
Рачов Є.: 181.  
Резвий П.Д.: 421.  
Резников М.З.: 504, 506, 507.  
Решетник Є.Г. (Е.Т.): 3, 97, 383, 488, 490, 497.  
Рижик Д.П.: 97.  
Рижиков: 495.  
Рижиковський: 492.  
Риклін (Рикля, Рикін): 459, 474, 484, 486, 499, 500, 502, 537, 555, 556, 561.  
Римський-Корсаков М.М.: 5.  
Рібергер А.: 514, 586.  
Рібергер Г.І. (Дибергер, Вибергер, Рибергер): 505, 506, 507, 508, 509.  
Рібергер Г.І.: 582, 591, 590.  
Робак: 514.  
Рогинський: 540.  
Розанов М.П.: 475, 476, 477, 479, 481, 489, 490, 559, 571, 586, 587, 597, 598.  
Розанова М.А.: 127.  
Романенко М.: 25, 97.  
Романенко О.: 3.  
Романенко: 190, 477, 479, 485.  
Росінський В.М.: 455.  
Рубалов: 541.  
Рубашкін В.Я.: 422.  
Руденко: 519.  
Рузький: 165.  
Румянцев Б.Ф.: 247.  
Русінова: 384.  
Савинов Н.: 90.  
Саратов: 572.  
Сахно І.І.: 97.  
Сачков М.Я.: 95.  
Свистунова Е.В.: 96.  
Северцов (син професора): 520.  
Северцов: 489, 530.  
Семениченко: 513.  
Семенов-Тянь-Шанський А.П.: 7, 17, 125, 599.  
Сервиченко: 518.  
Сергій (князь): 540.  
Серебровський О.С.: 463, 546, 547, 548, 552, 586, 587, 591.  
Синська Є.Н.: 112, 126, 127.  
Синюков: 525.  
Сіянка (Сиянко) К.Є.: 16, 505, 506, 507, 508, 509, 521, 582, 586, 590.  
Скородумов С.А.: 95, 471, 490.  
Скрипник Н.А.: 200.  
Скроливецький: 504, 505, 506, 516, 527, 528, 536.  
Слепянський: 201, 495, 496, 521, 526, 527, 531, 532, 536.  
Смидович: 528.  
Смолієнко: 518, 516, 531.  
Снигиревський С.І. 88.  
Соболев: 467.  
Соколов В.Д.: 89, 91, 324.  
Соколовський О.Н.: 201, 301, 466, 467, 468, 495, 593.  
Спаська Н.: 205.  
Спокійний: 488  
Средняцький М.Ф.: 95.  
Станчинська В.В.: 569, 573, 574.  
Станчинський В.В. (W.W. Stantschinsky): 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 70, 83, 92, 95, 96, 97, 105, 111, 115, 171, 188, 194, 195, 196, 199, 200, 201, 203, 212, 213, 295, 296, 297, 298, 299, 346, 416, 421, 422, 423, 425, 430, 436, 442, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 465, 466, 474, 484, 485, 486, 499, 500, 502, 504, 510, 512, 514, 515, 517, 595, 596.  
Стахурський: 491, 498.

Сташинський В.В.: 473.  
Степанов: 295.  
Стрижеус (Стрижевус): 488.  
Суббота: 519.  
Сукачов В.М.: 20, 83, 88, 91, 263, 264,  
265, 271, 272, 437.  
Сушкін (Сушкин): 501.  
Сюткін: 490.  
Талієв В.І.: 32.  
Танфильєв Г.І.: 87.  
Тарасенко Ф.Г.: 567.  
Теецман Ф. (Franz Teetzmann): 87, 313, 314.  
Тенсл А.: 20.  
Тимофєєва В.К.: 540.  
Тинеман: 212, 266, 272.  
Ткаль Г.В.: 507, 511, 512, 513, 514.  
Тургенєв (бухг.): 490.  
Турессона: 112, 126, 127.  
Туршу: 490.  
Тюлина Л.Н.: 91.  
Уманський: 488.  
Упир В.А.: 511, 512, 513, 514, 515, 516,  
518, 520, 523, 524, 525, 526, 531, 533.  
Устимов (Устинов): 513, 518, 531.  
Ухтомський Е.: 213.  
Ушатинський: 487, 490.  
Фадєєв Н.М.: 107, 467, 472, 473, 488, 578  
Фальц-Фейн В.: 509.  
Фальц-Фейн Е.К. 359.  
Фальц-Фейн Ф.Е.: 17, 32, 39, 87, 160, 161,  
162, 163, 173, 174, 182, 193, 194, 196,  
200, 291, 292, 293, 294, 296, 297, 523,  
535.  
Фальц-Фейн: 160, 161, 162, 163, 437, 509.  
Фасулаті К.К.: 14, 15, 97, 324, 478, 480,  
485, 490, 497, 593.  
Фейн: 86, 160.  
Филипєв І.М.: 261, 421.  
Філіпченко Ю.А.: 293.  
Фінкільштейн: 423.  
Флор: 246.  
Форбс: 257, 264.  
Формозов А.Н.: 88, 91, 356.  
Фортунатов Б.К.: 3, 18, 19, 20, 21,, 89,  
194, 196, 200, 294, 296, 455, 456, 457,  
485, 487, 489, 490, 462, 463, 464, 465,  
475, 476, 477, 478, 479, 480, 491, 493,  
495, 500, 501, 504, 506, 507, 508, 509,  
510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517,  
518, 519, 520, 523, 528, 529, 530, 531,  
532, 535, 536, 540, 543, 544, 546, 547,  
548, 549, 550, 553 (фото), 554, 555,  
557, 559, 560, 561, 563, 564, 565, 567,  
568, 571, 575, 576, 577, 578, 579, 586,  
587, 588, 591, 593, 594, 597.  
Фортунатов В.Б.: 540.  
Фортунатова В.В.: 540.  
Францессон В.: 90.  
Фредерикс (Фридерихс): 261, 266, 272, 431.  
Фрунзе М.В.: 292.  
Фурлет Ф.С. (Фурдет): 586, 587, 589, 591,  
595.  
Харченко: 527, 531, 532, 534, 535, 536.  
Хожняков: 461.  
Холодковський: 128.  
Хрущов М.С.: 573.  
Черкасов (мисливець): 206.  
Чернов: 298.  
Черноголовко: 488.  
Чернявський: 490.  
Черняєв: 478, 485.  
Черський: 43, 45, 48, 49, 52, 53, 54, 56.  
Чуб: 534.  
Чупис Т.С. (Чупись): 97, 593.  
Шалит М.С.: 32, 91, 96, 193, 195, 197, 300,  
313, 322, 487, 493, 495.



Шанін: 549.  
Шапіро Д.С.: 13, 423, 585, 593, 596.  
Шаповал В.В.: 20.  
Шарлемань М.В.: 4, 36, 37, 38, 91, 414, 423.  
Шевченко Н.Н.: 593.  
Шепе: 341.  
Шилингер (Шиллингер, Шилленгер): 479, 480, 485, 591.  
Шмид: 262.  
Шостенко Н.О. (Десятова-Шостенко): 16, 91, 504, 507, 508, 512.  
Шпет Г.: 88, 91.  
Шумер (Шуммер) О.О.: 15, 16, 31, 37, 91, 96, 102, 167, 193, 324, 338, 341, 356, 415, 456, 462, 464, 465, 475, 476, 478, 479, 485, 489, 490, 493, 495, 502, 503, 504, 505, 506, 514, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 530, 536, 537, 538, 554, 555, 556, 559, 565, 568, 571, 577, 580, 581, 582, 583, 597.  
Шушера А.А.: 97.  
Щебетюк Н.Б.: 23.  
Щукин В.Я.: 95.  
Щукин: 497.  
Юарт: 40, 42, 43, 48.  
Ямковий (Ямков): 507, 508, 509, 510.  
Яната О.А.: 3, 10, 12, 15, 16, 19, 21, 25, 83, 91, 96, 295, 296, 467, 469, 470, 477, 478, 479, 480, 481, 485, 490, 495, 497, 504, 506, 507, 510, 517, 519, 520, 521, 522, 523, 526, 527, 528, 530, 531, 559, 571, 578.

## Показчик періодичних видань

- Біологію в маси, 1937. – 414.  
Біологія та валеологія, 2008. – 83.  
Большая советская энциклопедия (БСЭ), 1934. – 171.  
Ботанический журнал, 1935. – 300, 313.  
Бюллетень Зоотехнической опытной и племенной станции Государственного научно-исследовательского Степного института Госзаповедника «Чапли» (б. Аскания-Нова), 1932. – 30.  
Вивчаймо природу краю. Збірник статей про методи вивчання природи та збирання колекцій, 1932. – 38.  
Вопросы экологии и биоценологии, 1935. – 255.  
1936. – 342.  
Діло, 1933. – 39.  
Жовтень, 1935. – 181.  
Журнал біо-зоологічного циклу, 1932. – 37.  
За радянську академію, 1932. – 36.  
Збірник праць зоологічного музею, 1936. – 340, 356.  
1937. – 383.  
Известия музейного фонда им. А.А. Браунера, 2005. – 205.  
2006. – 40, 210, 212, 221, 244, 248.  
Известия Харьковского энтомологического общества, 1998. – 599.  
Малая советская энциклопедия, 1937. – 359.  
Матеріали вивчення географічного поширення наземних хребетних УРСР, 1937. – 414.  
Матеріяли до порайонового вивчення дрібних звірят та птахів, що ними живляться, 1932. – 31.  
Мурзилка, 1933. – 65.  
На сліді. Журнал молоді, 1936. – 357.  
О работе заповедников. Труды Первого Всесоюзного съезда по охране природы в СССР, 1935. – 183.  
Пионерская правда, 1934. – 152, 153.  
1935. – 182.  
1936. – 323.  
1937. – 360, 379.  
Праці науково-дослідного зоолого-біологічного інституту Харківського університету. Сектор екології, 1937. – 360.  
Праці науково-дослідного зоолого-біологічного інституту, 1936. – 324.  
Проблемы биоценологии. Материалы для работ секции биоценологии V Всесоюзного съезда Зоологов, 1933. – 69, 105, 111.  
Советская ботаника, 1934. – 154, 166.  
Труды института сельскохозяйственной гибридизации и акклиматизации животных в Аскании-Нова, 1933. – 115.  
Труды научно-исследовательского института гибридизации и акклиматизации с.-х. животных, 1935. – 291, 299.  
Энтомологическое обозрение, 1933. – 81.  
Энциклопедический словарь т-ва «Бр. А. и И. Гранат и К°», 1935. – 182..



## Зміст

Передмова від упорядників .....	3
Період репресій 1930-х років у заповіднику «Асканія-Нова» .....	5

### 1932

[б/а] (Яната О., Романенко М.) Перелік насіння ботанічного саду Асканія-Нова .....	25
Иванов М. Ф. Предисловие .....	30
Підоплічка І. Г. Аналіз погадок за 1925–1929 р. (фрагменти) .....	31
Шалит М. С. Заповідники та пам'ятки природи України (фрагмент) .....	32
Шарлемань М. ВУАН не використовує своїх заповідників! (фрагмент) .....	36
Шарлемань М. Дослідження фавни УСРР за 15 років Жовтневої революції (фрагменти) .....	37
Шарлемань М. Охорона природи та збирання відомостей про тварин «пам'ятки природи» (фрагмент) .....	38

### 1933

[б/а] Нинішня «Нова Асканія» .....	39
Браунер А. А. Заметки по остеологии лошадей (~1932, машинопись) .....	40
Замчалов Г. Разбойница Минна .....	65
Медведев С. И. Комплексность при эколого-биоценологических исследованиях. ....	69
Медведев С. И. Новый вид сверчка, живущий в норах суслика в Припонтийских степях (Orthoptera) .....	81
Медведев С. И. Заповедник «Чапли» и его значение в изучении природных условий степи .....	83
Підоплічка І. Г. Четвертинний бабак з лесу заповідника «Чаплі» .....	102
Станчинский В. В. К пониманию биоценоза (фрагмент) .....	105
Станчинский В. В. Среда жизни и ее подразделения (фрагмент) .....	111
Станчинский В. В. Теоретические основы акклиматизации животных (задачи, пути и методы акклиматизации животных) .....	115

### 1934

[б/а] Новые книги .....	152
[б/а] Экскурсия .....	152
Аграновский А. Аскания-Нова .....	153

Доклад тов. И. Н. Буланкина (фрагмент).....	154
Замчалов Г., Перовская О. Остров в степи (фрагмент).....	156
Караваяев В. Фауна родины Formicidae (мурашки) Украины. [Ч. 1] (фрагменты). ....	165
Презент И. И. [Выступление в прениях на дискуссии]: Основные установки и пути развития советской экологии (фрагмент). ....	166
Станчинский В. В. 1934. Чапли (Аскания-Нова) (фрагмент). ....	171

## 1935

[б/а] [Бичко В.] Аскания-Нова. ....	181
[б/а] [Бичко В.] Аскания-Нова, Чапли. ....	182
[б/а] На экскурсию в Асканию-Нова.....	182
[б/а] О заповеднике «Аскания-Нова» (УССР).....	183
Браунер А.А. Сезонные перекочевки диких копытных (~1935, рукопис). ....	205
Браунер А.А. Лошадь Пржевальского ( <i>Equus przewalskii</i> ) или дикая джунгарская лошадь (1935, рукопис) . ....	210
Браунер А.А. Лошадь пржевальского в Аскании (~1935, рукопис). ....	212
Браунер А.А. Описание лошадей Пржевальского из Аскании-Нова (~1935, рукопис) . ....	221
Браунер А.А. Лептазомпа или эризомна лошадь Пржевальского? (~1935, рукопис) . ....	244
Браунер А.А. Список лошадей Пржевальского, составленный по разным материалам в 1924, 1931 и 1935 годах (~1935, рукопис) . ....	248
Буковский В. К критике основных понятий биоценологии.....	255
Замчалов Г., Перовская О. Остров в степи (фрагмент).....	277
Куксін М.В. Природні кормові угіддя УРСР (фрагмент).....	277
Нуринов А. А. Выше классовую бдительность в науке.....	291
Нуринов А. К., Гребень Л. К. Предисловие. ....	299
Шалыт М. С., Калмыкова А. А. Корневая система растений в основных почвенных типах Украины (фрагмент).....	300
Шалыт М. С., Калмыкова А. А. Степные пожары и их влияние на растительность.....	313

## 1936

Буш Н. А. Ботанико-географический очерк Европейской части СССР и Кавказа (фрагменты). ....	322
Гребштейн М. На колхозных автомобилях на экскурсию. ....	323
Замчалов Г., Перовская О. Остров в степи (фрагмент).....	323
Іваненко І. Д. Матеріали до вивчення біоценозів заповідного степу Асканія-Нова.....	324

Крижов П. А. Географічне поширення шкідливих гризунів УСРР (фрагменти) . . . . .	340
Медведев С. И. Некоторые соображения о послеледниковых изменениях климата Черноморско-Азовской засушливой злаковой степи. . . . .	342
Попов Б. М. Мамаліологічні нотатки. I. Поширення Лейслерової вечерниці ( <i>Nyctalus leisteri</i> Kuhl, Chiroptera) в УСРР. II. Знахідка лісової мишівки ( <i>Sicista montana</i> Mehely) в межах УСРР (фрагменти). . . . .	356
Пясецький А. Про заповідники. . . . .	357

## 1937

[б/а] АСКАНИЯ-НОВА, Чапли. . . . .	359
[б/а] В Заповіднике Аскания-Нова. . . . .	360
Божко М. П. Протистофауна каштанових ґрунтів посушливого степу Асканії-Нова. . . . .	360
Бровкин В. Как мы наблюдали за страусом. . . . .	379
Мантейфель П. А. В Аскании Нова. Путевые заметки (фрагмент). . . . .	379
Решетник Є. Г. До екології жайворонків в умовах району Асканія-Нова. . . . .	383
Шарлемань М. Блокнот натураліста (фрагмент). . . . .	414
Шарлемань М. В. Зоогеографія УРСР (фрагменти). . . . .	414

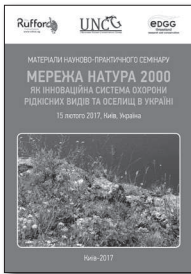
## Додатки

З рукопису В. В. Станчинського, фрагмент на двох сторінках . . . . .	416
Друга та третя сторінки з підготовки до п'ятого з'їзду зоологів, анатомів та гістологів, який мав бути в 1933 році . . . . .	420
Проект программы работы секции биологии (V съезда зоологов). . . . .	425
Машинопис доповіді В.В. Станчинського за 1933 рік /російською мовою/. . . . .	430
Доклад проф. В.В. Станчинского «Задачи и методы биоценологических исследований» . . . . .	436
Лист В.В. Станчинського О.П Кришталю, 1932 . . . . .	453
Телеграма С.І. Медведева до В.В. Станчинського, щодо його затримання 11 жовтня 1933 року. . . . .	454
Галузевий державний архів Служби безпеки України. Ф. 6. Оп. 1. Спр. 44346-ФП (фрагменти) . . . . .	455
Грамма В.Н. Очерк о жизни и научной деятельности профессора Харьковского университета Медведева Сергея Ивановича (фрагмент). . . . .	599
Іменний покажчик публікацій . . . . .	600
Покажчик періодичних видань. . . . .	609

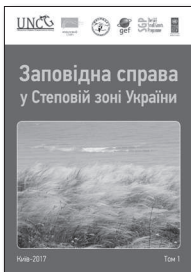
## Серія: «Conservation Biology in Ukraine».

Серія збірок наукових праць під загальною назвою «Conservation Biology in Ukraine» була започаткована з метою стимулювати наукові та природоохоронні установи до збільшення кількості публікацій, присвячених практичним питанням охорони природи. Однією з найбільших проблем природоохоронних конференцій є недоступність їхніх матеріалів широкому колу читачів. Щороку у національних парках і заповідниках проводяться наукові конференції, проте ніхто не проводить збір всіх зазначених публікацій. Зазвичай їх немає і в бібліотеках (в т. ч. наукових). Знайти більшість таких збірок можливо лише знаючи про її існування. Рейтинг таких видань вкрай низький, адже практично неможливо посилатись на недоступні публікації.

Серія включає видання, підготовлені за сприяння громадської організації «Українська природоохоронна група», присвячені теоретичним і практичним питанням охорони біорізноманіття та природно-заповідного фонду в Україні.



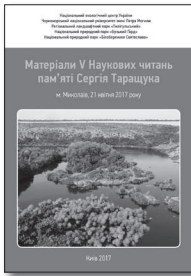
**Мережа NATURA 2000 як інноваційна система охорони рідкісних видів та оселищ в Україні** // Матеріали науково-практичного семінару (м. Київ, 15 лютого 2017 р.) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 1. – Київ, 2017. – 240 с.



**Заповідна справа у Степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників)** // Праці Всеукраїнської науково-практичної конференції (Урзуф, 14-15 березня 2017 року) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 2, Т. 1. – Київ, 2017. – 304 с.



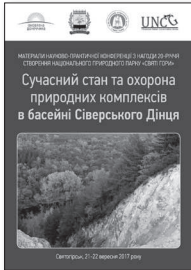
**Заповідна справа у Степовій зоні України (до 90-річчя від створення Надморських заповідників)** // Праці Всеукраїнської науково-практичної конференції (Урзуф, 14-15 березня 2017 року) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 2, Т. 2. – Київ, 2017. – 336 с.



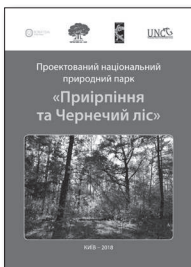
**Матеріали V Наукових читань пам'яті Сергія Тарашука (м. Миколаїв, 21 квітня 2017 року) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 3, – Київ, 2017. – 86 с.**



**Природна та історико-культурна спадщина району заповідника «Кам'яні Могили» (до 90-річчя від створення заповідника «Кам'яні Могили») // Наукові праці Всеукраїнської науково-практичної конференції (с. Назарівка, Донецька область, 25-27 травня 2017 року) / Праці відділення «Кам'яні Могили» УСПЗ НАН України. – Вип. 4./ Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 4. – Київ, 2017. – 332 с.**



**Сучасний стан та охорона природних комплексів в басейні Сіверського Дінця // Матеріали науково-практичної конференції з нагоди 20-річчя створення національного природного парку «Святі Гори» (21-22 вересня 2017 року) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 5. – Світлогірськ, 2017. – 170 с.**

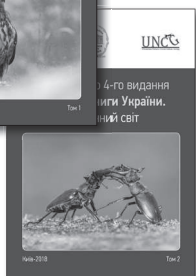


**Богомаз М. В., Василюк О. В., Заворотна Г. В., Кучма Т. Л., Некрасова О. Д., Перегрим М. М., Плига А. В., Полянська К. В., Пішняк Д. В., Прекрасна Є. П. **Проектований національний природний парк «Приірпіння та Чернечий ліс»**, видання 2-ге, доповнене і перероблене (під ред. Є. Прекрасної) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 6. – К.:UNCG, Інститут зоології ім. І. І. Шмальгаузена. – 2018. – 86 с., з дод.**





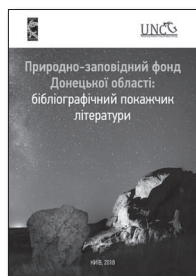
**Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 7, Т. 1. – Київ, Інститут зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України, 2018. – 438 с.**



**Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 7, Т. 2. – Київ, Інститут зоології імені І. І. Шмальгаузена НАН України, 2018. – 450 с.**



**Матеріали до 4-го видання Червоної книги України. Тваринний світ. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 7, Т. 3.) – Київ, 2019. – 416с.**



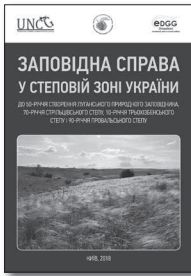
**Природно-заповідний фонд Донецької області: бібліографічний покажчик літератури / Упор. Василюк О. В., Ластікова Л. М. / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 8. – К.; LAT & K, 2018 – 216 с.**



**Котенко Тетяна Іванівна. Публікації про охорону природи Степової зони України / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 9. – Київ, 2018. – 426 с.**







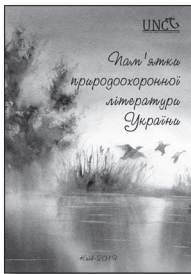
**Заповідна справа у Степовій зоні України** (до 50-річчя створення Луганського природного заповідника, 70-річчя Стрільцівського степу, 10-річчя Трьохізбенського степу і 90-річчя Провальського степу) / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 10. – К., видавець Бихун В. Ю., 2018. – 350 с.

---



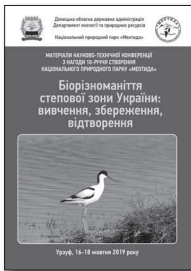
**Знахідки рослин і грибів Червоної книги та Бернської конвенції (Резолюція 6)**. Т.1. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 11.) – Київ, 2019. – 496 с.

---



**Пам'ятки природоохоронної літератури України. Антологія українських видань, присвячених охороні природи початку ХХ століття (1914-1932)** / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 12. – Київ: LAT & K, 2019. – 330 с.

---



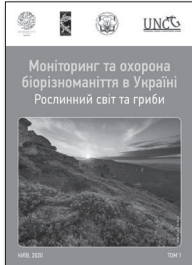
**«Біорізноманіття степової зони України: вивчення, збереження, відтворення»** (з нагоди 10-річчя створення національного природного парку «Меотида») // Праці науково-технічної конференції (с. Урзуф, 16-18 жовтня 2019 року) / Серія «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 13 – Слов'янськ: Видавництво «Друкарський двір», 2019. – 316 с.

---





**Михайло Юхимович Михалко. Автобіографія: політична та екологічна /** Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 14. – Київ, 2019. – 64 с.



**Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні: Рослинний світ та гриби /** Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 16. Т. 1. – Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. – 280 с.



**Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні: Тваринний світ /** Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 16. Т. 2. – Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. – 248 с.

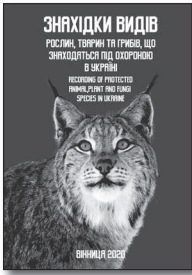


**Моніторинг та охорона біорізноманіття в Україні: Прикладні аспекти моніторингу та охорони біорізноманіття /** Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 16. Т. 3. – Київ; Чернівці : Друк Арт, 2020. – 528 с.

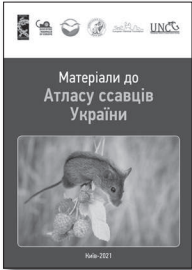


**Пархоменко В. В. Грама Віктор Микитович: ентомолог, історик, природоохоронець (нарис біографії на честь 83-річчя) /** В. В. Пархоменко; Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 17. – Київ; Чернівці : Друк Арт, 2019. – 96 с.

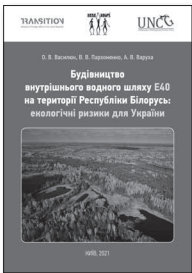




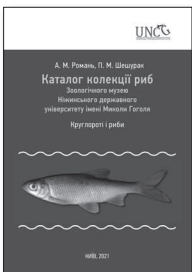
**Знахідки видів рослин, тварин та грибів, що знаходяться під охороною, в Україні.** / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 19. – Вінниця : ТВОРИ, 2020. – 704 с.



**Матеріали до Атласу савців України.** / Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 20. – Київ, 2021. – 240 с.



**Будівництво внутрішнього водного шляху E40 на території Республіки Білорусь: екологічні ризики для України** / О. В. Василюк, В. В. Пархоменко, А. В. Варуха. – Київ ; Чернівці : Друк Арт, 2021. – 64 с. – (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 21)

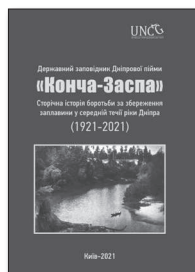


**Каталог колекції риб Зоологічного музею Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Круглороті і риби** / А. М. Романь, П. М. Шешурак. – Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 22. – Київ, Чернівці : Друк Арт, 2021. – 56 с.





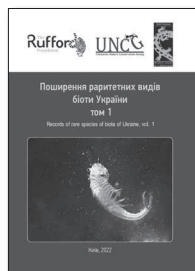
**Вуглець, ґрунт і парникові гази** / Т. Ю. Кладивничек. – Чернівці : Друк Арт, 2021. – 32 с. – (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 23)



**Державний заповідник Дніпрової пійми «Конча-Заспа». Сторічна історія боротьби за збереження заплавної екосистеми середньої течії ріки Дніпра (1921-2021). Том 1** / Олексій Василюк. – Київ-Чернівці : Друк Арт, 2021. – 240 с. – (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 24)

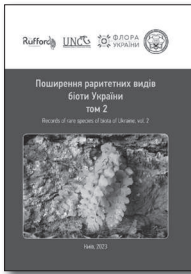


**Як зміниться клімат, якщо посадити мільярд дерев?** / Олексій Василюк. – Київ ; Чернівці : Друк Арт, 2021. – 40 с. – (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 26)

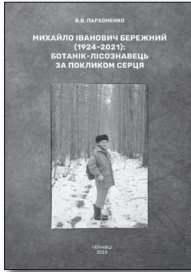


**Поширення раритетних видів біоти України : Том 1** (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 1). – Київ : Інститут зоології, UNCG ; Чернівці : Друк Арт, 2022. – 480 с.

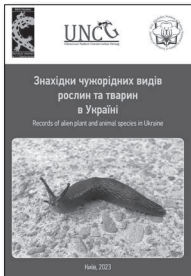




**Поширення раритетних видів біоти України : Том 2** (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 27. Т. 2). – Київ ; Чернівці : Друк Арт, 2023. – 352 с.



**Михайло Іванович Бережний (1924-2021): ботанік-лісознавець за покликом серця / В. В. Пархоменко.** – Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 28. – Чернівці : Друк Арт, 2023. – 408 с.: іл.

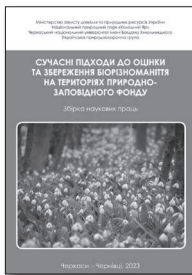


**Знахідки чужорідних видів рослин та тварин в Україні.** (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 29). – Київ; Чернівці : Друк Арт, 2023. – 520 с.

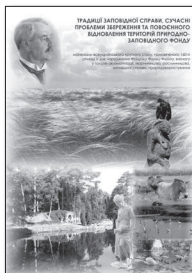


**Тридцять років моніторингу популяції білого лелеки в Україні (1992-2021) / В.М. Грищенко, Є.Д. Яблоновська-Грищенко.** – Чернівці: Друк Арт, 2023. – 296 с. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 30)

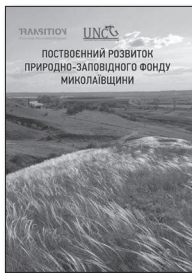




**Сучасні підходи до оцінки та збереження біорізноманіття на територіях природно-заповідного фонду.** Збірка наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково-практичної конференції (24-25 березня 2023 року) / наук. ред. І. В. Скільський, О. В. Василюк. – Черкаси – Чернівці : Друк Арт, 2023. – 192 с. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 31).



**Традиції заповідної справи, сучасні проблеми збереження та повоєнного відновлення територій природно-заповідного фонду :** збірка наукових праць за матеріалами всеукраїнського круглого столу, присвяченого 160-й річниці із дня народження Фрідріха Фальц-Фейна, вченого у галузях акліматизації, тваринництва, рослинництва, заповідної справи, природокористування (8 квітня 2023 р., Екологічна дослідницька станція «Глибокі Балики», с. Балико-Щучинка) / за ред. В. В. Шаповала. – Чернівці : Друк Арт, 2023. – 256 с. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». Вип. 32)



**Поствоєнний розвиток природно-заповідного фонду Миколаївщини.** – Миколаїв – Київ – Чернівці : Друк Арт, 2023. – 224 с. (Серія: «Conservation Biology in Ukraine». – Вип. 33).



## Українська природоохоронна група – UNCG

Організація була створена восени 2014 року як група фахівців, що працює над питаннями практичної охорони природи. Учасників групи об'єднало переконання, що наука та громадська робота не мають достатньої взаємоінтеграції та наявність потреби створення винятково експертної громадської організації природоохоронного спрямування. Упродовж 2014-2017 років організація діяла як неофіційна група та залучалась у якості експертів до виконання спільних проектів на партнерській основі. У 2018 році організація провела установчі збори та офіційно зареєструвалась як неприбуткова громадська організація, до роботи якої залучились 6 докторів наук та 25 кандидатів наук.

Серед членів організації – автори Червоної книги України 2009р. (Мойсієнко І., Ходосовцев О., Бойко М., Перегрим М., Безсмертна О., Костюшин В. та ін.), Національного каталогу біотопів України (Куземко А., Мойсієнко І., Ходосовцев О., Садогурська С., Чорней І., Винокуров Д., Вашеняк Ю., Шаповал В.). Більшість зазначених науковців входять до складу Вченої ради ГО «Українська природоохоронна група».

Загальне надбання членів організації становить щонайменше 1000 опублікованих статей у сфері охорони/моніторингу біорізноманіття та заповідної справи. Організація видала 35 власних наукових та методичних видань природоохоронного напрямку.

Працюючи за основним місцем роботи або за сумісництвом в установах природно-заповідного фонду (ПЗФ), учасники стали авторами 76 томів літопису природи (34 установи ПЗФ).

Члени ГО «Українська природоохоронна група» активно працюють над створенням нових територій ПЗФ: готують клопотання, долучаються до обговорення створення проєктованих ПЗФ у Мінприроди та обласних органах державної влади. За останні 4 роки щонайменше три чверті всіх площ ПЗФ, що були створені в Україні (у тому числі всі нові національні парки, створені або розширені в цей період Указами Президента: «Нижньодніпровський», «Кам'янська Січ», «Олешківські піски», «Бойківщина», «Нобельський», «Чорнобильський радіаційно-екологічний»), мали серед авторів наукових обґрунтувань членів ГО «Українська природоохоронна група» або були пролобійовані членами організації. Наприклад, понад 30 заказників, які були створені в 2018-2019 рр. у Донецькій області, були обґрунтовані членами ГО «Українська природоохоронна група».

Члени організації також входять до складу колегіальних органів, створених державними установами України, які працюють у сфері природно-заповідного фонду (передусім Мінприроди): Національна робоча група з охорони природи; Координаційна рада з питань формування національної екомережі; Робоча група з питань розвитку

заповідної справи; Робоча група щодо координації діяльності під час військових навчань та інших дій підрозділів Міністерства оборони України на територіях природно-заповідного фонду, Національна комісія з питань Червоної книги України при Академії наук України тощо.

Члени ГО «Українська природоохоронна група» входять у науково-технічні ради 15 установ ПЗФ: національних природних парків «Олешківські піски», «Джарилгацький», «Білобережжя Святослава», «Голосіївський», «Деснянсько-Старогутський», «Слобожанський», «Дворічанський», «Гомільшанські ліси», «Меотида», «Джарилгацький», «Кармелюкове Поділля», «Бузький Гард», «Нижньодніпровський», біосферного заповідника «Асканія-Нова» та Поліського природного заповідника, а також є членами міжнародних наукових організацій природоохоронного спрямування: Eurasian Dry Grassland Group (6 осіб), International Association for Vegetation Science (І. Мойсієнко, А. Куземко). Члени Вченої ради Організації входять до редакційних колегій наукових журналів за темою НДР: «Український ботанічний журнал» (О.Ходосовцев, І.Мойсієнко), «Чорноморський ботанічний журнал» (А.Куземко, М.Бойко, В.Шаповал, О.Ходосовцев, І.Мойсієнко). Також А.Куземко є головним редактором міжнародного наукового журналу «Palaeartic grasslands» та членом редколегій рецензованих наукових журналів «Phytocoenologia» (Німеччина), «Biologia» (Словаччина) та «Acta Botanica Hungarica» (Угорщина).

### **Напрямки роботи:**

**Заповідна справа.** Створення природно-заповідних територій, сприяння ефективній роботі природоохоронних установ, участь у законодавчій діяльності у сфері заповідної справи.

**Охорона Лісів.** Охорона цінних лісових екосистем та біорізноманіття, сприяння впровадженню принципів ощадного лісового господарства, природоохоронний контроль лісів України.

**Оцінка впливу на довкілля.** Участь у процесі оцінки впливу на довкілля, моніторинг проектів, шкідливих для дикої природи та адвокування висновків, достовірних з позиції охорони природи.

**Біорізноманіття.** Збір, оцінка та просторовий аналіз інформації про рідкісні види та цінні природні оселища для природоохоронних цілей, популяризація теми біорізноманіття та сучасних методів його дослідження серед науковців та широкого загалу. Мережа Емеральд. Створення й моніторинг територій мережі Емеральд та робота з міжнародними природоохоронними конвенціями.

### **Контакти:**

Тетяна Шаміна, менеджерка з комунікацій: 093 918 42 86.

**E-mail:** [shamina.uncg@gmail.com](mailto:shamina.uncg@gmail.com)

**Веб-сайт:** <http://uncg.org.ua/>

**FB:** <https://www.facebook.com/pg/UkrainianNatureConservationGroup>



Наукове видання

**Асканія-Нова**  
**Антологія публікацій**  
**та друкованих видань (1845-1945)**

**Том 6**  
**1932-1937**

Редактор Л. Звенигородська  
Технічна редакція, бібліографічне опрацювання Л. Ластікової  
Макет Н. Антонової  
Малюнок на обкладинці О. Надєїної  
Підготовка до друку А. Добрянського

Підписано до друку 23.02.2024. Формат 60×84/16.  
Папір офсетний. Гарнітура PT Sans Narrow. Друк офсетний.  
Ум. друк. арк. 36,27. Тираж 200 прим. Зам. 240269

Видавець ТОВ «Друк Арт»  
58018 Чернівці, вул. Маловокзальна, 2Д, тел. (0372) 585-432  
Ліцензія про державну реєстрацію ДК № 2741 від 15.01.2007 р.  
Виготовлювач ФОП Варвус В. В.

