

## Краткий обзор работ по зоологии позвоночных в учлесхозе «Лес на Ворскле» за 1934-1965 годы

Г.А.Новиков

*Второе издание. Первая публикация в 1967\**

В тот период, когда заповедник «Лес на Ворскле» был передан в ведение Ленинградского университета, кафедрой зоологии позвоночных руководил крупнейший отечественный эколог проф. Д.Н.Кашкаров. Это были годы интенсивного развития экологических, в частности биоценологических, исследований сотрудников, аспирантов и студентов кафедры. Д.Н.Кашкаров со свойственной ему прозорливостью сразу же оценил большие возможности для развёртывания полевых экологических исследований, возникавшие с появлением такой замечательной базы, как нагорная островная дубрава «Лес на Ворскле». Свои теоретические и методические соображения Д.Н.Кашкаров (1938, 1939) изложил в специальных статьях.

В соответствии с положениями, сформулированными в указанных статьях, в «Лесу на Ворскле» сразу же было начато широкое биоценологическое изучение наземных позвоночных. Эту ответственную задачу осуществляла в 1935-1939 годах аспирантка кафедры А.К.Крень. Она установила видовой состав млекопитающих, птиц и гадов основных биотопов «Леса на Ворскле», провела количественный учёт животных, собрала обширный материал по питанию, убежищам, суточному циклу и другим сторонам их экологии. Поэтому нельзя не пожалеть, что диссертация А.К.Крень (1939б) осталась неопубликованной. Решая основную задачу, А.К.Крень пришлось затратить много усилий для выяснения видового состава, распределения и экологических особенностей наземных позвоночных всего района исследования. Эти данные легли в основу статьи А.К.Крень (1939а), впервые давшей, правда очень краткий и не полный, фаунистический обзор окрестностей Борисовки.

Важно подчеркнуть, что уже на том, первоначальном, этапе зоологические исследования в «Лесу на Ворскле» не ограничивались визуальными и инструментальными полевыми наблюдениями, но сочетались с лабораторными экспериментами. Так, в диссертации А.К.Крень мы находим интересные данные по термическому оптимуму ряда видов грызунов, полученные с помощью термоградиентприбора. Но особенно ярко это направление экологических исследований проявилось в работах

---

\* Новиков Г.А. 1967. Краткий обзор работ по зоологии позвоночных в учлесхозе «Лес на Ворскле» за 1934-1965 гг. // Учён. зап. Ленингр. ун-та **331**: 154-162.

Н.И.Калабухова, который в те годы заведовал лабораторией экспериментальной экологии позвоночных Петергофского биологического института ЛГУ. Он неоднократно выезжал в «Лес на Ворскле» за подопытными животными и широко использовал результаты эколого-физиологических экспериментов над ними (Калабухов 1938, 1939а,б, 1950).

В 1940 году к изучению наземных позвоночных «Леса на Ворскле» приступили ассистенты кафедры Г.А.Новиков и О.В.Петров. Их тематика также носила биоценотический характер, составляя часть общих стационарных исследований биогеоценоза лесостепных дубрав, производившихся под руководством академика В.Н.Сукачёва. О.В.Петров сосредоточил внимание на мышевидных грызунах, в частности на их значении для лесного хозяйства. Г.А.Новиков начал ландшафтно-экологическое изучение дубравных зверей и птиц, продолжив на юге лесостепной зоны исследования, до этого проводившиеся им в северной тайге. К сожалению, Великая Отечественная война прервала эти работы и некоторые их итоги были опубликованы значительно позднее (Петров 1950).

В послевоенные годы изучение позвоночных животных развернулось в ещё более широких, чем ранее, масштабах. Прежде всего продолжалось фаунистическое исследование района, был существенно уточнён и увеличен список видов (главным образом птиц), не говоря о сведениях об их экологии, в итоге чего создана большая сводка по орнитофауне (Новиков, Мальчевский, Овчинникова, Иванова 1963). О.В.Петров составил обзор фауны млекопитающих «Леса на Ворскле» и его окрестностей и приступил со своими молодыми помощниками к обследованию териофауны всей Белгородской области. В лаборатории зоологии позвоночных учлесхоза теперь имеется достаточно полная систематическая коллекция птиц и зверей, а также гнёзд.

Много внимания по-прежнему уделяется биоценотическому изучению наземных позвоночных. Здесь следует упомянуть исследование эффективности криптической окраски насекомых, проведённое в первые послевоенные годы аспирантом кафедры С.С.Шварцем, в связи с чем он собрал массовый материал по питанию насекомоядных птиц и земноводных (Шварц 1948а,б, 1950). Успешно продолжено экологическое изучение млекопитающих и птиц как компонентов биогеоценоза лесостепных дубрав. Итоги этой многолетней сравнительной ландшафтно-экологической работы нашли отражение в книге Г.А.Новикова (1959) «Экология зверей и птиц лесостепных дубрав», в значительной мере основанной на материале, собранном в «Лесу на Ворскле». В частности, получили детальное освещение защитные условия лесостепных дубрав, их кормовые ресурсы, а также питание, трофоценотические и биотопические связи зверей и птиц, сезонная и суточная жизнь, роль в биоценозе дубрав.

Тесно связана по своей тематике с упомянутой книгой статья «Об экологических закономерностях распределения птичьих гнёзд в лесу»

(Мальчевский, Покровская, Овчинникова, Геракова 1954), где весьма убедительно раскрываются экологические закономерности распределения гнёзд птиц в дубовом лесу в зависимости от пород деревьев и кустарников, их высоты, архитектоники и т.п.

Результаты количественных учётов птиц на пробных площадках и маршрутах, выявивших необычайно высокую плотность населения птиц в вековых перестойных дубравах, были использованы при сравнительно-географическом анализе изменений плотности птиц на протяжении лесной и лесостепной зон европейской части СССР (Новиков 1960).

Ландшафтно-экологическое изучение птиц не ограничивалось дубравами, но охватило и другие типы местности Борисовского района. В их числе были детально исследованы Н.П.Овчинниковой и Н.С.Ивановой птицы поймы реки Ворсклы. Собранные ими данные в значительной мере вошли в упоминавшуюся выше авифаунистическую сводку. Не были оставлены без внимания и птицы полей, яров и ползащитных лесных насаждений. Ими особенно интенсивно занимался А.С.Мальчевский (1961а,б).

Ценные исследования были выполнены по отдельным видам и группам птиц: врановым (Эйгелис 1957, 1958а,б, 1961), славковым (Овчинникова 1961а,б, 1965), пастушковым (Иванова 1962). В связи с изучением экологии и поведения пеночек Н.П.Овчинникова (1966) осуществила ряд весьма интересных, остроумно задуманных экспериментов в природе, представляющих удачное сочетание принципов и методов экологии и физиологии высшей нервной деятельности. А.С.Мальчевским, а затем Н.П.Овчинниковой и Е.К.Тимофеевой были записаны с помощью портативного магнитофона голоса ряда видов птиц. Эти записи были с успехом использованы как в научных, так и в учебных целях.

Как известно, в жизни лесостепных дубрав важную роль играют многочисленные мыши и полёвки. Естественно, что в ряду экологических исследований тематика, посвящённая этим вредным млекопитающим, заняла заметное место. Изучением мышевидных грызунов «Леса на Ворскле» и его окрестностей с большой энергией занимались О.В.Петров, П.К.Смирнов, ряд студентов-дипломантов, отчасти Г.А.Новиков. Наряду с обычными приёмами отлова грызунов и их количественного учёта в этих работах широкое применение нашли методика меченья зверьков, детальные эколого-физиологические опыты в лабораторных условиях, инструментальное изучение микроклимата местообитаний, нор и убежищ и т.д. Особенно пристальное внимание было обращено на комплекс вопросов, связанных с лесохозяйственным значением мышевидных грызунов, обитающих в дубравах и сильно вредящих плодоношению, естественному возобновлению древесно-кустарниковых пород, лесным посадкам и семенным участкам. Эта проблема приобрела первостепенное значение в период реализации известного постановления

партии и правительства о развитии полезащитного лесоразведения. Организация подобных исследований позволила детально изучить экологию ряда видов мышевидных грызунов и осветить некоторые общие черты их биологии (Новиков 1959; Новиков, Петров 1953; Петров 1950, 1962, 1963а,б, 1964, 1965, 1966; Петров и др. 1957, 1960, 1961; Смирнов 1954, 1956, 1957а,б, 1962, 1963, 1964а,б, 1965а,б, 1966). Большое количество материалов по экологии мышевидных грызунов ещё ждёт своего обобщения и публикации.

Особого упоминания заслуживает многолетняя работа П.К.Смирнова и О.В.Петрова, направленная на выяснение возможностей и установление приёмов содержания и разведения в неволе различных видов диких мышевидных грызунов. Ценою больших усилий П.К.Смирнову (1956) удалось предложить экологически обоснованные приёмы размножения желтогорлых мышей в лабораторных условиях, нашедшие теперь практическое применение в ряде научных учреждений страны.

Меньшее внимание зоологов привлекали промыслово-охотничьи звери. Из этой группы млекопитающих была изучена экология каменной куницы (Новиков 1962), косули (Новиков, Тимофеева 1963, 1964а, 1965; Тимофеева 1964), зайца-русака (Новиков, Тимофеева 1964б). Некоторые материалы по хищным млекопитающим были собраны под руководством О.В.Петрова студентами. Наименее изученной группой млекопитающих остаются насекомоядные и рукокрылые.

Весьма положительное значение для развития экологических исследований, особенно по млекопитающим, имела организация регулярных, хотя подчас кратковременных, выездов в учлесхоз в зимнее время, что позволило весьма успешно использовать методику тропления и др.

Наименьшее число тем было посвящено земноводным и пресмыкающимся. Ими занимался аспирант С.С.Шварц (19486) и ряд студентов, изучавших лягушек, гребенчатых тритонов, прытких ящериц.

Наряду с изучением различных научных проблем зоологи внесли известный вклад в совершенствование методов полевых и лабораторных экологических исследований. Назовём среди них упрощённый метод количественного учёта птиц (Новиков 1947, 1949, 1953б), методику прижизненного изучения питания гнездовых птенцов (Мальчевский, Кадочников 1953), приёмы разведения в неволе некоторых видов грызунов (Смирнов, 1956, 1957а) и т.д. Практический опыт, накопленный во время работы в «Лесу на Ворскле», был использован Г.А.Новиковым (1953б) при составлении методических пособий по полевой экологии наземных позвоночных.

«Лес на Ворскле» с его богатой и разнообразной фауной служил местом, где велись не только текущие научные исследования, но и собирался материал для диссертаций. Всецело или частично на базе учлесхоза выполнено 4 кандидатских и 3 докторских диссертации по экологи-

гии млекопитающих и птиц. В общей же сложности наземным позвоночным «Леса на Ворскле» посвящено 70 статей и книг. Из них 47 целиком относятся к фауне и экологии животных этого района; 39 посвящено млекопитающим, 19 – птицам, 2 – амфибиям, 10 – различным общим вопросам.

Для научной работы в «Лесу на Ворскле» весьма характерно тесное её сочетание с педагогическим процессом: все зоологи не только выполняли научные темы, но и руководили учебной и производственной практикой. На летних практических занятиях преподаватели постоянно использовали результаты собственных новых наблюдений и экспериментов. Одно это весьма плодотворно сказывалось на учебных экскурсиях, усиливало их воспитательное воздействие. Одновременно и сами студенты вовлекались в дело познания животного мира. Даже студенты-практиканты второго курса, выполняя самостоятельные задания по зоологии позвоночных на отведённых для этой цели участках, нередко собирали настолько интересный материал по экологии млекопитающих и птиц, что в дальнейшем он использовался сотрудниками кафедры. Студенты знали об этом, и сознание, что производимые ими наблюдения имеют определённую научную ценность и не пропадают даром, оказывало положительное влияние на их отношение к заданиям.

В ещё большей мере сказанное приложимо к студентам старших курсов, специализирующимся по зоологии позвоночных. Их курсовые и дипломные темы неизменно носили оригинальный исследовательский характер, преследуя выяснение того или иного пусть небольшого, но интересного научного вопроса. Естественно, что всё это существенно повышало эффективность творческой деятельности студентов, приучало их к серьёзному отношению к порученному делу. В результате многие студенческие работы становились полноценными исследованиями, а некоторые опубликованы в специальных журналах (Дольник 1960; Кузьмина 1961; Наумова 1952; Покровская 1953). Признанием творческих возможностей молодых исследователей явилось также появление в печати коллективных статей, принадлежащих перу руководителей и их учеников (Мальчевский и др. 1954; Петров и др. 1957, 1960, 1961). Лишь обычные издательские трудности явились причиной того, что число вышедших в свет статей, написанных студентами, столь невелико. Между тем в «Лесу на Ворскле» уже за послевоенные годы было выполнено не менее 25 одних только дипломных тем.

Важной составной частью деятельности зоологов в «Лесу на Ворскле» является огромная, по местным масштабам, культурно-просветительная работа в краеведческом музее учлесхоза. Первоначально он был очень невелик по количеству экспонатов и в основном обслуживал студенческую практику да немногие школьные экскурсии из окрестных сёл. В последние годы фаунистический отдел, а он составляет основу музея,

пополнился новыми чучелами, изготовленными сотрудником кафедры Е.К.Тимофеевой, а также большим числом ценных экспонатов из бывшего Музея краеведения в Ленинграде. В весенне-летние месяцы музей посещает множество школьников, юннатов, туристов, преподавателей. Музей служит также для занятий с учителями биологии, повышающими квалификацию в Белгородском институте усовершенствования учителей. За последние годы наладились прочные связи с Ленинградской студией научно-популярных фильмов. При активном содействии зоологов в «Лесу на Ворскле» были отсняты многие ценные кадры трёх фильмов, посвящённых жизни птиц.

Всё сказанное в целом свидетельствует о том, что в отношении зоологии позвоночных в «Лесу на Ворскле» за минувшие 30 лет была осуществлена большая научная, педагогическая и культурно-просветительная работа. Учлесхоз стал отличным местом подготовки экологов. Произведённые в «Лесу на Ворскле» исследования по экологии млекопитающих и птиц получили широкое признание и заняли своё место в отечественной зоологической литературе.

#### Л и т е р а т у р а

- Дольник В.Р. 1960. О врождённых компонентах инстинктивной деятельности птиц в гнездовой период // *Вестн. Ленингр. ун-та* 21: 101-112.
- Иванова Н.С. (1962) 2019. К биологии коростеля *Сrex srex* и камышницы *Gallinula chloropus* // *Рус. орнитол. журн.* 28 (1731): 682-683. EDN: YVSCXR
- Калабухов Н.И. 1938. Некоторые экологические особенности близких видов грызунов. 1. Особенности реакций лесных мышей и сусликов на интенсивность освещения // *Зоол. журн.* 17, 3.
- Калабухов Н.И. 1939а. Некоторые экологические особенности близких видов грызунов. 2. Суточный цикл лесных мышей и сусликов // *Вопросы экологии и биоценологии* 7.
- Калабухов Н.И. 1939б. Некоторые экологические особенности близких видов грызунов. 3. Особенности реакции лесных и желтогорлых мышей и малого и крапчатого сусликов на градиент температуры // *Зоол. журн.* 18, 5: 915-922.
- Калабухов Н.И. 1950. *Эколого-физиологические особенности животных и условия среды. 1. Дивергенция некоторых эколого-физиологических признаков близких форм млекопитающих.* Харьков: 1-267.
- Кашкаров Д.Н. 1938. Направления и очередные задачи в изучении биоценозов // *Зоол. журн.* 17, 1: 31-43.
- Кашкаров Д.Н. 1939. О комплексности и задачах зоологического сектора лесостепной науч.-исслед. станции «Лес на Ворскле» // *Учён. зап. Ленингр. ун-та* 28.
- Крень А.К. 1939. Позвоночные животные заповедника «Лес на Ворскле» // *Учён. зап. Ленингр. ун-та* 28: 184-206.
- Крень А.К. 1939б. *Материалы к проблеме биоценоза (на основании изучения фауны позвоночных животных заповедника «Лес на Ворскле» ЛГУ).* Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л.
- Кузьмина И.Е. 1961. Новые данные по экологии подземной полёвки полёвки (*Microtus subterraneus*) // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* 66, 6: 33-42.
- Мальчевский А.С. 1959. *Гнездовая жизнь певчих птиц: Размножение и постэмбриональное развитие лесных воробьиных птиц Европейской части СССР.* Л.: 1-282.
- Мальчевский А.С. (1961а) 2005. К биологии и охране перепела *Coturnix coturnix* // *Рус. орнитол. журн.* 14 (287): 411-417. EDN: IBMWCT
- Мальчевский А.С. 1961б. Ещё раз в защиту перепела // *Охота и охот. хоз-во* 5.

- Мальчевский А.С., Кадочников Н.П. (1953) 2005. Методика прижизненного изучения питания гнездовых птенцов насекомоядных птиц // *Рус. орнитол. журн.* **14** (301): 907-914. EDN: IBKBNB
- Мальчевский А.С., Покровская И.В., Овчинникова Н.П., Геракова Т.Н. 1954. Об экологических закономерностях распределения птичьих гнёзд в лесу (По наблюдениям в лесостепной дубраве «Лес на Ворскле») // *Учён. зап. Ленингр. ун-та* **181**: 77-101.
- Наумова М.Н. 1952. Сравнительное изучение веса и размеров некоторых органов бесхвостых земноводных // *Сб. автореф. студ. науч. работ по биол.* Л.
- Новиков Г.А. (1947) 2016. Упрощённый метод количественного учёта птиц // *Рус. орнитол. журн.* **25** (1317): 2815-2817. EDN: WDHZYN
- Новиков Г.А. (1948) 2002. О распространении дуба сойкой *Garrulus glandarius* // *Рус. орнитол. журн.* **11** (179): 222-224. EDN: JHIOXD
- Новиков Г.А. 1953а. *Экология млекопитающих и птиц лесостепных дубрав*. Автореф. дис. ... докт. биол. наук. Л.
- Новиков Г.А. 1953б. *Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных*. Изд. 2-е, испр. и доп.. М.: 1-502.
- Новиков Г.А. (1957) 2010. Степень стенобионтности и экологическая пластичность высших позвоночных // *Рус. орнитол. журн.* **19** (611): 2027-2038. EDN: MVPNZN
- Новиков Г.А. 1959. *Экология зверей и птиц лесостепных дубрав*. Л.: 1-353.
- Новиков Г.А. 1960. Географическая изменчивость плотности населения лесных птиц в европейской части СССР и сопредельных странах // *Зоол. журн.* **39**, 3: 433-447.
- Новиков Г.А. 1962. К экологии каменной куницы в лесостепных дубравах // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **67**, 6: 5-15.
- Новиков Г.А. (1964) 2006. Изменения видового стереотипа гнездования птиц в условиях культурного ландшафта // *Рус. орнитол. журн.* **15** (311): 183-197. EDN: IAZIMV
- Новиков Г.А. 1965. Изменчивость видового стереотипа гнездостроения у птиц // *Сложные формы поведения*. М.; Л.: 144-150.
- Новиков Г.А., Мальчевский А.С., Овчинникова Н.П., Иванова Н.С. (1963) 2023. Птицы «Леса на Ворскле» и его окрестностей // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2307): 2247-2348. EDN: QJFZPX
- Новиков Г.А., Петров О.В. 1953. Экология подземной полёвки (*Microtus subterraneus ucrainicus* Vin.) в лесостепных дубравах // *Зоол. журн.* **32**, 1: 130-139.
- Новиков Г.А., Тимофеева Е.К. 1963. К экологии и хозяйственному значению косули в лесостепных дубравах // *Тез. докл. конф. «Университеты – сельскому хозяйству»*. Л.
- Новиков Г.А., Тимофеева Е.К. 1964а. Питание и лесохозяйственное значение косули в лесостепных дубравах // *Бюл. МОИП. Отд. биол.* **69**, 2: 39-53.
- Новиков Г.А., Тимофеева Е.К. 1964б. Материалы по экологии зайца-русака в лесостепных дубравах // *Вестн. Ленингр. ун-та* **9**: 26-34.
- Новиков Г.А., Тимофеева Е.К. 1965. Об экологии косули в лесостепных дубравах // *Зоол. журн.* **44**, 3: 442-451.
- Овчинникова Н.П. 1961а. О биологическом значении и физиологической природе звуков, издаваемых птицами в гнездовой период // *Вестн. Ленингр. ун-та* **21**: 139-142.
- Овчинникова Н.П. (1961б) 2006. Поведение славки-черноголовки *Sylvia atricapilla* в гнездовой период (по наблюдениям в «Лесу на Ворскле») // *Рус. орнитол. журн.* **15** (311): 206-214. EDN: IAZIPD
- Овчинникова Н.П. 1965. Об онтогенезе оборонительной и пищевой реакций у птиц // *Вестн. Ленингр. ун-та* **15**: 67-70.
- Овчинникова Н.П. (1967) 2023. Материалы по экологии пеночек в гнездовой период // *Рус. орнитол. журн.* **32** (2316): 2767-2773. EDN: CVVMNM
- Петров О.В. 1950. Некоторые данные о стационарном распределении и вредной деятельности мышевидных грызунов в лесных посадках // *Учён. зап. Ленингр. ун-та* **134**: 189-207.
- Петров О.В. 1962. Хозяйственное значение мышевидных грызунов лесостепных дубрав // *Тез. докл. науч. сессии Биол. ин-та ЛГУ*. Л.
- Петров О.В. 1963а. Питание мышевидных грызунов лесостепных дубрав в лабораторных условиях // *Вопросы экологии и биоценологии* **8**: 119-174.

- Петров О.В. 1963б. Динамика распределения и численности мышевидных грызунов – вредителей лесного и сельского хозяйства в нагорных дубравах Белгородской области // *Тез. докл. конф. «Университеты – сельскому хозяйству»*. Л.
- Петров О.В. 1964. О станциях сосредоточения мышевидных грызунов лесостепных дубрав // *Вестн. Ленингр. ун-та* 21: 28-33.
- Петров О.В. 1965. Значение лесных оврагов в жизни мышевидных грызунов лесостепных дубрав // *Вестн. Ленингр. ун-та* 9.
- Петров О.В. 1967. Роящая деятельность мышевидных грызунов учлесхоза «Лес на Ворскле» // *Учён. зап. Ленингр. ун-та* 331: 163-178.
- Петров О.В., Айрапетьянц А.Э. 1961. О размножении и первых стадиях постэмбрионального развития рыжей полёвки в лабораторных условиях // *Вестн. Ленингр. ун-та* 21: 51-61.
- Петров О.В., Краснюк А.А.. 1960. Повышение урожая желудей и интенсивность истребления их грызунами на семенных участках лесостепных дубрав // *Вестн. Ленингр. ун-та* 3.
- Петров О.В., Лютов Ю.Г. 1961. К познанию клещей – обитателей убежищ мышевидных грызунов лесостепных дубрав // *Вестн. Ленингр. ун-та* 3.
- Петров О.В., Фокин И.М. 1960. Распределение и численность мышевидных грызунов на семенных участках в лесостепных дубравах // *Вестн. Ленингр. ун-та* 15.
- Петров О.В., Шматко Г.И. 1957. Размещение и численность грызунов в лесостепных дубравах промышленного значения // *Зоол. журн.* 56, 5.
- Покровская И.В. 1953. Материалы по экологии птиц, связанных гнездованием с древостоем (по наблюдениям в заповеднике «Лес на Ворскле») // *Учён. зап. Ленингр. пед. ин-та им. А.И.Герцена* 91: 71-92.
- Смирнов П.К. 1954. Фауна грызунов лесных полезащитных полос Курской области // *Учён. зап. Ленингр. ун-та* 181.
- Смирнов П.К. 1956. О размножении желтогорлой мыши в неволе // *Вестн. Ленингр. ун-та* 21.
- Смирнов П.К. 1957а. О размножении дикой и синантропной формы домовых мышей в неволе // *Вестн. Ленингр. ун-та* 3.
- Смирнов П.К. 1957б. Некоторые проявления внутривидовой эколого-физиологической дифференциации у мышевидных грызунов // *Вестн. Ленингр. ун-та* 21.
- Смирнов П.К. 1962. Некоторые эколого-физиологические особенности европейской земляной полёвки // *Вестн. Ленингр. ун-та* 21: 72-85.
- Смирнов П. К. 1963. О размножении европейской земляной полёвки в лабораторных условиях // *Вестн. Ленингр. ун-та* 9: 14-19.
- Смирнов П.К. 1964а. О суточной активности лесной сони // *Вестн. Ленингр. ун-та* 9.
- Смирнов П.К. 1964б. О суточной активности крапчатого суслика // *Вестн. Ленингр. ун-та* 21: 146-148.
- Смирнов П.К. 1965а. К изучению суточной активности серого хомячка // *Вестн. Ленингр. ун-та* 3.
- Смирнов П.К. 1965б. *Эколого-физиологическое исследование некоторых грызунов*. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Л.
- Смирнов П.К. 1966. Таутохроны как графический метод изучения микроклимата местообитаний грызунов // *Вестн. Ленингр. ун-та* 15.
- Смирнов П.К., Щеглова А.И. 1963. Поведение как общая реакция организма на изменение условий обитания // *Физиологические основы сложных форм поведения*. М.; Л.
- Тимофеева Е.К. 1964. Косуля в лесостепных дубравах // *Охота и охот. хоз-во* 5.
- Шварц С.С. 1948а. О некоторых отличиях в поведении и питании зябликов // *Зоол. журн.* 27, 3: 262-264.
- Шварц С.С. 1948б. О специфической роли амфибий в лесных биоценозах в связи с вопросом об оценке роли животных с точки зрения их значения для человека // *Зоол. журн.* 27, 5: 441-445.
- Шварц С.С. 1950. Эффективность криптической окраски // *Тр. Ленингр. общ-ва естествоиспыт.* 70, 4: 194-239.
- Эйгелис Ю.К. (1957) 2006. Материалы по питанию и хозяйственному значению ворона *Corvus corax* в условиях лесостепной дубравы «Лес на Ворскле» // *Рус. орнитол. журн.* 15 (309): 138-141. EDN: IAZEKH



- Эйгелис Ю.К. (1958а) 2006. Биология размножения галки *Coloeus monedula* в условиях лесостепной дубравы «Лес на Ворскле» // *Рус. орнитол. журн.* **15** (306): 10-18. EDN: IBKCDP
- Эйгелис Ю.К. 1958б. Питание и хозяйственное значение галки в условиях лесостепной дубравы «Лес на Ворскле» // *Вестн. Ленингр. ун-та* **15**: 93-101.
- Эйгелис Ю.К. 1961. Питание и хозяйственное значение грача в условиях Белгородской области РСФСР // *Зоол. журн.* **40**, 6: 888-899.



ISSN 1026-5627

*Русский орнитологический журнал* 2023, Том 32, Экспресс-выпуск **2330**: 3443-3449

## **Истоки и организация заповедника «Лес на Ворскле»**

**А.С. Шаповалов**

*Александр Семёнович Шаповалов. Государственный природный заповедник «Белогорье», посёлок Борисовка, Белгородская область, Россия*

*Второе издание. Первая публикация в 2005\**

Лес на Ворскле – одна из старейших охраняемых природных территорий России. Начало сохранению вековой нагорной дубравы на реке Ворскле положило создание в 1640 году Хотмыжского участка Белгородской черты или оборонительной линии для защиты южных рубежей государства от татарских и ногайских набегов (Загоровский 1969).

Оборонительные линии получили распространение в России в XV веке и имели важное военно-стратегическое значение. Они представляли собой грандиозные природно-инженерные сооружения протяжённостью в сотни километров, состоявшие из естественных препятствий (леса, болота и реки), и искусственных преград (крепости, остроги, сторожевые вышки, лесные завалы, рвы, надолбы и т.д.). Первые оборонительные линии (Заокская, Шацкая, Рязская и др.) располагались преимущественно в лесных районах, где устраивались лесные завалы или засеки: деревья рубили на высоте груди и валили их в одном направлении. Ширина засек нередко превышала 100 м, и они были практически непреодолимы для конницы. Лесные массивы, где устраивали завалы, получили название засечных лесов. По мере заселения и освоения пограничных земель оборонительные линии перемещались на юг и восток в малолесные районы, где приходилось возводить всё больше требующих дополнительных затрат инженерных сооружений. Поэтому для устройства новых оборонительных линий использовались все крупные лесные массивы, что, безусловно, нашло отражение при выборе места расположения западного фланга Белгородской черты – вдоль реки Ворсклы.

---

\* Шаповалов А.С. 2005. Истоки и организация заповедника «Лес на Ворскле» // *История заповедного дела*. Борисовка: 6-9.