

**XII Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция  
«Изучение, сохранение и восстановление естественных ландшафтов.  
Физико- и общественно-географический анализ территорий»**

УДК 598.2

**Ю.А. СОРОКИНА**  
(Нижегород)

**ИЗМЕНЕНИЕ ГНЕЗДОВОГО НАСЕЛЕНИЯ ПТИЦ ЛУГОВ ЛЫСКОВСКОГО РАЙОНА  
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД С 2022 ПО 2025 ГГ.**

*Проведен анализ четырехгодичной динамики гнездового населения птиц пойменных лугов Лысковского района Нижегородской области, образованных на месте ранее действовавших ирригационных каналов. При сравнении основных характеристик населения птиц наблюдаются стабильно высокие показатели суммарного обилия и видового богатства, что так же демонстрируют индексы, рассчитанные нами. Исследуемое сообщество имеет высокую выравненность и низкую степень доминирования, что говорит о его структурной сложности.*

**Ключевые слова:** Лысковский район, заливные луга, пойменные луга, гнездовое население птиц, сукцессия, антропогенное воздействие.

---

**YULIYA SOROKINA**  
(Nizhny Novgorod)

**CHANGE OF NIDICOLOUS ORNITO-POPULATION OF THE MEADOWS  
IN THE LYSKOVSKY DISTRICT OF THE NIZHNY NOVGOROD  
REGION IN THE PERIOD OF 2022–2025**

*The analysis of the four-year dynamics of nidicolous ornito-population of flood plain meadows in the Lyskovsky district of the Nizhny Novgorod region, formed at the place of previously operating irrigation canals, is conducted. Comparing the basic characteristics of ornito-population there are observed consistently high levels of total abundance and species richness, that also demonstrates the indexes, calculated by us. The studied community has a high evenness and the low degree of dominance, that underlines its structural complexity.*

**Keywords:** Lyskovsky district, flood plain, flood plain meadow, nidicolous ornito-population, succession, anthropogenic impact.

Птицы являются наиболее показательной и мобильной группой, отражающей состояние природных экосистем в целом. Изучение населения птиц является одной из наиболее важных проблем современной зоогеографии. На территории Нижегородской области обширные площади заняты открытыми биотопами, возникшими на месте вырубленных коренных лесов; при этом уровень антропогенного воздействия на них варьируется. Наиболее изучены отдельные участки области, например, особо охраняемые природные территории [4], тогда как природные комплексы, не имеющие особого статуса, практически не исследованы.

В качестве модельной территории, выбранной нами для изучения сообществ птиц, являются луга, образованные на месте масштабных мелиорационных работ в Лысковском районе Нижегородской области (далее пойменные луга). Эти места отражают ход естественной сукцессии после активного антропогенного вмешательства. Исследуемая территория в настоящее время подвергается антропогенному воздействию, такому как интенсивное сенокосение и начавшемуся с 2025 г. выпасу скота. Значительному изменению подвергается фитоценоз в результате зарастания сорными видами.

Для изучения населения птиц применялся стандартный маршрутный метод без фиксированной учетной полосы. В дальнейшем был проведен пересчет по среднегрупповым дальностям обнаруже-

ния [5]. Общая протяжённость пройденных маршрутов за четырёхлетний период достигла 68 км; дополнительно было пройдено 20 км для учёта редких видов.

Исследования проводились в гнездовой период с двукратной повторностью в 2022 г., трехкратной в 2023 г. и четырехкратной в 2024–2025 гг.

В ходе исследований на пойменных лугах зарегистрировано 76 видов птиц, относящихся к 29 семействам и 13 отрядам.

На исследуемой территории заливных лугов было отмечено 6 видов, занесенные в Красную книгу Нижегородской области, так же 8 видов в Приложении к ней (табл.) [7].

Таблица

**Встречи редких видов на территории пойменных лугов  
Лысковского района Нижегородской области (2022–2025 гг).**

Год	Виды, занесенные в Красную книгу Нижегородской области	Виды, занесенные в Приложение к Красной книге Нижегородской области
2022	серый гусь ( <i>Anser anser</i> ), обыкновенный сверчок ( <i>Locustella naevia</i> ), соловьиный сверчок ( <i>Locustella luscinioides</i> )	большая выпь ( <i>Botaurus stellaris</i> ), полевой лунь ( <i>Circus cyaneus</i> )
2023	серая цапля ( <i>Ardea cinerea</i> ), золотистая щурка ( <i>Merops apiaster</i> ), обыкновенный сверчок, соловьиный сверчок	большая выпь, полевой лунь, коростель ( <i>Crex crex</i> ), перепел ( <i>Coturnix coturnix</i> ), лесная завирушка ( <i>Prunella modularis</i> )
2024	серая цапля, фифи ( <i>Tringa glareola</i> ), золотистая щурка, обыкновенный сверчок, соловьиный сверчок	коростель, полевой лунь, перепел, коростель, травник ( <i>Tringa totanus</i> ), болотная сова ( <i>Asio flammeus</i> )
2025	серая цапля, золотистая щурка, обыкновенный сверчок, соловьиный сверчок	большая выпь, полевой лунь, обыкновенная пустельга ( <i>Falco tinnunculus</i> ), коростель

На исследуемой территории заливных лугов каждый год нами были встречены обыкновенный и соловьиный сверчки, полевой лунь. С трехкратной повторностью встречались серая цапля, золотистая щурка, большая выпь, коростель, остальные виды были зарегистрированные в основном единично. Такая регистрация редких видов говорит об их стабильном гнездовании в данном местообитании, а также использования его в качестве места кормления. Это показывает важность территории со стороны сохранения и поддержания численности редких видов, и сохранения регионального биоразнообразия.

Орнитофауна заливных лугов включает представителей шести фаунистических групп: европейской, транспалеарктической, сибирской, китайской, тибетской и средиземноморской [10]. Основу населения исследуемой территории составляет европейский тип фауны во всех обследованных местообитаниях. Максимальные его показатели наблюдались в 2022 г. и составляло 88% по обилию. в последующие года ее доля постепенно снижалась: до 79 % в 2025 г. и до 72 % в 2023–2024 гг. Второй по значению фаунистической группой является транспалеарктическая, составляющей от 8 до 16% по обилию за время исследований. Сибирские виды представлены в населении птиц исследуемого участка менее заметно и составляют до 5% по обилию. Доля же китайского, средиземноморского и тибетского типа фаун незначительна.

Значение видового богатства на территории пойменных лугов достаточно высокое и составляло 47 видов в 2022 г., 53 – в 2023 г., 61 вид в 2024 г. и 56 видов в 2025 г. Тогда как за два года исследований лугов в заповеднике «Керженский» было обнаружено всего 36–37 видов [6].

В первый год исследований суммарное обилие на территории в пойменных лугах было минимальным за все время исследований и составило 613 ос/км<sup>2</sup>, на следующий год возрастает до значения в 819 ос/км<sup>2</sup>. В 2024 и 2025 гг. суммарное обилие несколько снизилось по сравнению с прошлым годом его значение колебалось от 686 до 738 ос/км<sup>2</sup>. Данное снижение суммарного обилия в населении птиц пойменных лугов, вероятнее всего связано с резкими весенними заморозками, что, в свою очередь, снизило кормовую базу птиц и повлияло на их численность. Однако несмотря на снижение данные показатели все равно более высокие, нежели в мозаичных лугах-перелесках заповедника «Керженский», где максимальное суммарное обилие было 272 ос/км<sup>2</sup> (2012 г.) [6].

Для более детальной оценки гнездового населения птиц пойменных лугов нами были использованы индексы, оценивающие  $\alpha$ -разнообразие, что позволяет нам более полно судить о структуре сообщества птиц исследуемой территории. Для расчета индексов использовалось оригинальное программное обеспечение EcoDat [1]. Выравненность сообщества оценивалась посредством индекса Шеннона (ln). При сравнении показателей данного индекса за четыре года исследований нами было отмечено его незначительное увеличение с 3,34 (2022 г.) до 3,49 (2025 г.). Данный факт говорит о стабильно высоком разнообразии, выравненности сообщества птиц лугов за все время исследования с незначительным увеличением в последний год. Сходные показатели по видовому богатству исследуемых лугов были зарегистрированы и в сходных условиях Нижегородской области [3].

Нами были рассчитаны также индексы видового богатства без учета доминирования, такие как индексы Маргалефа и Менхиника. Значения индекса Маргалефа было наименьшим в 2022 г. (7,17), далее его значение несколько повысилось в 2023 г. до 7,75 и достигло максимального значения в 2024 г. (9,19). В 2025 г. значение индекса несколько понизилось: до 8,33. Сходные показатели наблюдались в исследованиях пойменных лугов Окского заповедника, там он составил 6,75 единиц [8].

Для оценки равномерности представленных видов в сообществе нами был использован индекс Менхиника. Его значения постепенно повышаются до 2,33 (2024 г.). Значения индексов показывают на довольно высокое видовое богатство исследуемых территорий, что говорит об устойчивости сообщества и сложности его структуры.

Для более полного анализа структуры сообщества птиц пойменных лугов нами был проведен анализ индексов доминирования. В ходе исследования мы использовали такие индексы, как индекс полидоминантности Вильямса [9] и Бергера-Паркера. Значения индекса полидоминантности колеблются от 19,21 до 24,8, а индекса Бергера-Паркера от 0,08 до 0,16. При анализе значений этих индексов мы можем сделать вывод о низком влиянии доминирующих видов на население птиц пойменных лугов, большим видовом разнообразии и сбалансированности сообщества.

Доля доминантов в населении птиц лугов, как уже говорилось ранее, не велика. Доминирующими были приняты виды, доля которых в сообществе составляет более 10% [2]. Единственным доминантом в населении птиц пойменных является пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus*), ее доля в населении птиц 16% в 2022 г. и 10,6% в 2025 г. В остальное время исследования доминирующих видов не наблюдалось, что, в свою очередь, отражают значения индексов.

При анализе экологической характеристики распределения птиц в заливных лугах наиболее массовыми видами в населении птиц являются опушечные (до 49,6%). К данной группе относятся такие виды, как: пеночка-весничка, лесной конек (*Anthus trivialis*), пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita*), обыкновенным соловьем (*Luscinia luscinia*) и др. [6]. В 2024–2025 гг. вносят значительный вклад в эту экологическую группу зеленая пеночка (*Phylloscopus trochiloides*) и большая синица (*Parus major*). На заливных лугах доля птиц, предпочитающих открытые увлажненные места, колеблется с 19 до 35,4%. На протяжении двух последних лет птицы увлажненных мест составляют около 27% от общего обилия. В данной группе наиболее массовыми видами во время периода исследования являются речной (*Locustella fluviatilis*), обыкновенный и соловьиный сверчки, камышевка

барсучок (*Acrocephalus schoenobaenus*), скворец (*Sturnus vulgaris*), варакушка (*Luscinia svecica*), и болотная камышевка (*Acrocephalus palustris*).

Практически равную долю имеют виды, предпочитающие сухие открытые местообитания, которая достигала 26,7% (2023 г.) по обилию. В данную экологическую группу входят такие виды, например, как серая славка (*Curruca communis*), луговой чекан (*Saxicola rubetra*), обыкновенная овсянка (*Emberiza citrinella*), садовая камышевка (*Acrocephalus dumetorum*) и др. [6].

Доля хищных птиц в населении птиц на месте исследований стабильно низкая за весь период наблюдений и не превышает 2% по обилию. Наиболее часто в районе исследований встречаются такие дневные хищные птицы, как черный коршун (*Milvus migrans*), полевой и болотный луни (*Circus aeruginosus*), и канюк (*Buteo buteo*).

В целом необходимо отметить высокий уровень разнообразия сообществ птиц лугов, их высокую выравненность, видовое богатство и низкий уровень доминирования, что говорит об устойчивом сообществе птиц.

Для оценки  $\beta$ -разнообразия сообщества птиц нами был использован количественный индекс Серенсена. Он был применен как для сравнения временной динамики сообщества птиц на одной территории, так и для разных территорий (лугами-перелесками заповедника «Керженский»). Анализ данного индекса выявил, следующие закономерности: степень сходства между лугами разных территорий по разным годам достаточно низкая и не превышает 0,37 единиц. Вероятно, данное значение индекса связано с особенностями ландшафта места исследования, а также соседствующими с данным местообитанием фитоценозами и антропогенной нагрузкой разной степени выраженности, что отмечалась нами за предыдущие годы наших исследований. Пойменные луга, несмотря на меняющуюся за исследуемый промежуток времени антропогенную нагрузку и незначительное изменение гидрорежима территории, имеют достаточно высокое сходство даже при минимальном показателе в 0,57 единиц.

В заключение следует отметить уникальность данных территорий, имеющих сложную структуру, высокое видовое богатство и выравненность сообщества птиц. Данная территория является местом гнездования редких видов птиц. Следует отметить возросшую антропогенную нагрузку на данную территорию, которая выражается в увеличении выпаса скота и площадей для сенокоса, а также сильное зарастание борщевиком Сосновского, что снижает биоразнообразие фитоценоза. В связи с этим следует продолжать мониторинговые исследования населения птиц и рекомендовать присвоение особого охранного статуса пойменным лугам Лысковского района Нижегородской области для контроля интенсивности антропогенной нагрузки.

## Литература

1. Боряков И.В., Воротников В.П., Борякова Е.Е. Использование информационных технологий для ординации фитоценозов и обработки геоботанических данных // Ботанический журнал. 2005. Т. 90. № 1. С. 95–104.
2. Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Учебные записки Московского областного педагогического института им. Н.К. Крупской. 1962. Т. 109. С. 3–182.
3. Носкова О.С., Колесова Н.Е., Пашкова Е.Р. Гнездовое население птиц Волжской поймы на примере «Артемовских лугов» (Нижегородская область) // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича. 2021. Вып. 26. С. 129–138.
4. Носкова О.С., Рулева Ю.А., Колесова Н.Е. [и др.] Шестилетняя динамика гнездового населения птиц водно-болотных угодий заповедника «Керженский» после сильных пожаров 2010 года // Западно-Сибирские торфяники и цикл углерода: прошлое и настоящее: материалы V междунар. полевого симпозиума (г. Ханты-Мансийск, 19–29 июня 2017 г.). Ханты-Мансийск: Национал. исследоват. Томск. гос. ун-т, 2017. С. 42–44.
5. Равкин Ю.С. К методике учета птиц лесных ландшафтов // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. Новосибирск: Наука, 1967. С. 66–75.
6. Сорокина Ю.А., Борякова Е.Е. Гнездовое население птиц лугов Нижегородской области (на примере Борского и Лысковского районов) // Электрон. науч.-образоват. журнал «Грани познания». 2023. № 5(88). С. 84–87. [Электронный ресурс]. URL: <http://grani.vspu.ru/files/publics/1699014981.pdf> (дата обращения: 20.03.2026).
7. Сорокина Ю.А. Встречи редких видов птиц пойменных лугов Лысковского района Нижегородской области // Птицы трансформированных территорий: сб. науч. ст. и материалов Всерос. науч. конф. (г. Иваново, 25–26 янв. 2024 г.). Иваново: Иванов. гос. ун-т, 2024. С. 298–300.

8. Фионина Е.А. Структура сообществ воробьиных птиц пойменных лугов Окского заповедника // Мониторинг редких видов животных и растений и среды их обитания в Рязанской области: труды Окского государственного природного биосферного заповедника. Т. 26. Рязань: НП «Голос Губернии», 2008. С. 72–97.
9. Шитиков В.К., Розенберг Г.С. Оценка биоразнообразия: попытка формального обобщения // Количественные методы экологии и гидробиологии: сб. науч. тр., посвященных памяти А.И. Баканова. Тольятти: СамНЦ РАН, 2005. С. 91–129.
10. Штегман Б.К. Основы орнитогеографического деления Палеарктики. М.; Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1938. Т. 1. Вып. 2.