

## Негативные изменения в популяциях хищных птиц в агроценозах Ставрополя

Negative changes in the of birds of prey populations in agrocenoses  
of Stavropol Region

**М.П. Илюх<sup>1</sup>, А.С. Шевцов<sup>2</sup>**

M.P. Ilyukh, A.S. Shevtsov

<sup>1</sup> *Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь*

<sup>2</sup> *ООО «Ставролен», г. Будённовск*

e-mail: [ilyukh@mail.ru](mailto:ilyukh@mail.ru)

В настоящее время в Ставропольском крае отмечается рост аграрного производства, что во многом связано с возрастанием химизации сельского хозяйства и массовым использованием аграриями различных пестицидов. В борьбе за урожай многие фермеры, к сожалению, готовы идти на крайние меры, в том числе законодательно нарушая все технологические регламенты по использованию различных ядохимикатов и создавая таким образом потенциально высокую опасность экологической катастрофы с непредсказуемыми последствиями (Хохлов и др., 2008; Шевцов и др., 2012; Друп, Друп, 2022).

Такая катастрофа небывалых масштабов, приведшая к массовой гибели многих видов животных, произошла в агроценозах Ставропольского края в 2022 и 2023 гг. В 2022 г. очень тёплая осень послужила причиной резкой вспышки численности мышевидных грызунов на сельскохозяйственных полях региона, что стало поводом тотального безответственного использования фермерами запрещённых химических родентицидов (в первую очередь, фосфида цинка в виде протравленного зерна) для борьбы с грызунами на полях – в нарушение всех существующих регламентов и технологий их применения. Сельхозпроизводители для ускорения процесса протравки полей из-за огромных масштабов возможных потерь урожая разбрасывали протравленное зерно на поверхности грунта вместо тщательной его укладки в норы грызунов, чтобы избежать доступа к нему и последующей гибели нецелевых видов.

И первым главным пострадавшим таким нецелевым видом стал серый журавль *Grus grus* (Илюх, Шевцов, 2023а, 2023б; Маловичко, 2023; Маловичко и др., 2023). С начала ноября до середины декабря 2022 г. вблизи Солёных озёр Петровского района Ставропольского края погибло более 2,5 тыс. птиц, что составляет около 4,5% популяции данного вида в европейской части России (ущерб природе из-за гибели журавлей составил более 95 млн руб.). Всего за 10 месяцев с ноября 2022 г. в агроценозах 18 районов Ставрополя зарегистрировано более 10 тыс. животных разных видов, погибших от отравления родентицидами

(фосфидом цинка), что подтверждено лабораторными анализами.

Таким образом, в результате неправильного и безответственного применения родентицидов на сельскохозяйственных полях Ставрополья в 2022 г. пострадали практически все агроэкосистемы региона, что привело к массовой гибели от интоксикации и подрыву популяций многих видов животных, экологически связанных с агроценозами.

Как показали наши исследования в агроценозах Ставропольского края, в связи с интенсивным пестицидным загрязнением среды обитания в настоящее время существенно сократились популяции 5 гнездящихся видов хищных птиц: лугового луня *Circus pygargus*, могильника *Aquila heliaca*, орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla*, кобчика *Falco vespertinus* и обыкновенной пустельги *Falco tinnunculus*.

**Луговой лунь** ранее был биотопически тесно связан с сельскохозяйственными полями зерновых, в первую очередь, озимой пшеницы, где гнездились 3/4 всех птиц региона (2 тыс. пар). А косвенные воздействия многих изменений в 1990-2010-е гг. – снижение пастбищной нагрузки, образование залежей, увлажнение климата, восстановление степной растительности, массовые вспышки численности грызунов и саранчовых – в целом положительно сказывались на состоянии ставропольской популяции данного хищника (Ильях, 2016). В настоящее время в связи с тотальным применением на сельхозполях края различных химикатов, луговой лунь практически перестал здесь гнездиться в результате вторичной интоксикации от погибших мышевидных грызунов и насекомых, что также допускал и В.П. Белик (2000) в Ростовской области. Сегодня можно с большой натяжкой говорить о гнездовании на Ставрополье лишь нескольких сотен пар лугового луня, преимущественно в более увлажнённых местах на сельскохозяйственных неудобьях и вблизи балок.

Наши исследования в гнездовой период 2023 г. показали, что грамотное применение родентицидов не прошло бесследно для таких высших хищников региона, как **орлан-белохвост** и **могильник**. Эти крупнейшие пернатые хищники, внесённые в Красные книги РФ (2021) и Ставропольского края (2013), как консументы высшего порядка, первыми попали под удар и моментально «среагировали» катастрофическим сокращением гнездовой численности в 2023 г. Подавляющее большинство их гнёзд, особенно орлана-белохвоста, находящихся под нашим многолетним мониторингом в районе агроценозов и ежегодно используемых для размножения, в этом году оказались пустыми (Шевцов, Ильях, 2023). Кроме того, в таких гнёздах часто отмечались и погибшие, видимо, в результате вторичной интоксикации, взрослые птицы,

даже не успевшие отложить яйца! Причём в других местах вдали от агроценозов гнездование данных хищников проходило вполне успешно. По этим двум видам сегодня можно с уверенностью говорить о серьёзном подрыве (трёхкратном сокращении) их популяций в регионе. А ведь до этого популяции орлана-белохвоста (более 50 пар) и могильника (более 100 пар) в Ставропольском крае в последние годы постоянно увеличивались и не вызывали серьёзных опасений (Ильюх, Хохлов, 2010; Ильюх, 2017, 2018; Шевцов, Ильюх, 2022).

Из соколов с агроландшафтами края в наибольшей мере связаны **кобчик** и **обыкновенная пустельга**, гнездовая численность которых ещё совсем недавно была стабильно высокой и составляла, соответственно, около 3 тыс. и 7 тыс. пар (Ильюх, 2008; Ильюх, 2009; Ильюх, 2020). При этом более 70% пар этих соколов гнездились в полевых лесополосах региона. Сегодня же в данных стациях вблизи полей, интенсивно обрабатываемых химикатами, они практически не гнездятся из-за отсутствия основных пищевых объектов – насекомых и грызунов. В настоящее время кобчик и пустельга постепенно переселяются в засушливые степные и полупустынные районы Ставрополя, расположенные вдали от агроценозов, где в большей степени развито пастбищное животноводство.

Таким образом, популяции указаны 5 видов хищных птиц, гнездящихся в агроландшафтах Ставрополя, сегодня оказались существенно подорванными из-за неразумной химизации сельского хозяйства с масштабным неграмотным (не по регламенту) использованием различных пестицидов, в первую очередь, родентицидов (фосфида цинка) для травли грызунов на полях. Из них 3 вида – могильник, орлан-белохвост и кобчик – внесены в Красную книгу РФ (2021). За последние 5-10 лет их гнездовая численность в агроценозах региона сократилась многократно и, к сожалению, имеет тенденцию к дальнейшему снижению. Особенно это касается лугового луня, кобчика и обыкновенной пустельги, местообитания которых в первую очередь связаны с сельскохозяйственными ландшафтами.

Крупные хищники – могильник и орлан-белохвост – в меньшей степени связаны с агроландшафтами как гнездовыми станциями, однако, практически все их пары, гнездившиеся ранее в этих угодьях, прекратили здесь размножаться. Причём они не переместились гнездиться на соседние относительно безопасные природные территории, а погибли в агроценозах края в результате вторичной интоксикации родентицидами по пищевым цепям через свою добычу. Наиболее показательной и наглядной оказалась массовая гибель орлана в 2023 г., когда практиче-

ски все его гнёзда, находящиеся под нашим многолетним мониторингом в агроценозах и ежегодно используемые для размножения, в этом году оказались пустыми. Такое катастрофическое сокращение популяций пернатых хищников в Ставропольском крае нами отмечено впервые.

Главная опасность заключается в абсолютной непредсказуемости развития данной ситуации в будущем; неизвестно, как долго ещё будут фиксироваться негативные последствия массовой гибели птиц в результате интоксикации родентицидами на Ставрополье, так как практически все агроэкосистемы здесь оказались тотально отравленными этими пестицидами. Сегодня в агроландшафтах, к сожалению, всё чаще отмечается безжизненная тишина на фоне стойкого химического запаха синтетических препаратов.

Основная причина небывалой массовой гибели хищных птиц и многих других животных на Ставрополье в 2022 и 2023 гг. – не в применяемых препаратах (пусть даже и запрещённых, как фосфид цинка), а именно в нарушении технологии их применения вследствие низкого уровня образования и экологической культуры сельхозпроизводителей. Только строгое соблюдение технологии применения родентицидов позволит избежать массовой гибели животных. Если фермеры сознательно преступают закон, безответственно используя химические родентициды с нарушением технологии их применения, значит, они уверены в своей безнаказанности. Поэтому необходимо, чтобы эти сельхозпроизводители чётко осознавали неотвратимость и суровость наказания за своё преступление. А для этого весьма важно соответствующим образом проработать и нормативно-законодательную базу. Здесь также необходим государственный механизм регулирования оборота и контроля за внесением ядохимикатов, который у нас в стране отсутствует. Самоконтроль фермеров тут, к сожалению, не работает.

В настоящее время в крае существуют следующие основные проблемы применения пестицидов сельхозпроизводителями: 1) низкий уровень образования и экологической культуры сельхозпроизводителей; 2) отсутствие контроля оборота и применения пестицидов – всё находится в руках частных производителей, служба защиты растений распущена, а мнение специалистов зоологов, как правило, не учитывается; 3) мелкие частные сельхозпроизводители иногда не имеют ресурсов для адекватной борьбы с грызунами согласно регламенту; 4) биопрепараты, при их грамотном применении, вполне эффективны, но в условиях резкой вспышки численности грызунов их количества недостаточно, и у производящей их лаборатории могут возникнуть проблемы с лицензией из-за производства сверх разрешённого объёма. Все

эти вопросы без активного участия гражданского общества решить невозможно. Поэтому проблему массовой гибели животных необходимо регулярно и подробно освещать в федеральных, региональных и местных изданиях, а также в тех, которые читают специалисты – сельхозпроизводители и охотники. По данной проблематике крайне важно активно сотрудничать с пресс-службой региональных надзорных органов.

### Литература

- Белик В.П., 2000. Птицы степного Придонья: формирование фауны, её антропогенная трансформация и вопросы охраны. - Ростов н/Д. - 376 с.
- Друп А.И., Друп В.Д., 2022. Проблема массовой гибели животных в агроценозах от отравления родентицидами // Ресурсы дичи и рыбы: использование и воспроизводство. - Красноярск. - С. 37-41.
- Ильях М.П., 2008. Кобчик в Предкавказье // Кавказский орнитол. вестник, вып. 20. - С. 43-87.
- Ильях М.П., 2009. Обыкновенная пустельга в Предкавказье // Кавказский орнитол. вестник, вып. 21. - С. 64-134.
- Ильях М.П., 2016. Луговой и болотный луни в Ставропольском крае // Луни Палеарктики: систематика, распространение и особенности экологии в Северной Евразии. - Ростов-на-Дону. С. 35-48.
- Ильях М.П., 2017. Могильник *Aquila heliaca* на Ставрополье // Русский орнитол. журнал, т. 26, №1395. - С. 223-246.
- Ильях М.П., 2018. Орлан-белохвост *Haliaeetus albicilla* в Предкавказье // Русский орнитол. журнал, т. 27, №1643. - С. 3479-3503.
- Ильях М.П., 2020. Современное состояние популяций мелких соколов на Ставрополье // Соколы Палеарктики: распространение, состояние популяций, экология и охрана. - Воронеж. - С. 37-49.
- Ильях М.П., Хохлов А.Н., 2010. Хищные птицы и совы трансформированных экосистем Предкавказья. - Ставрополь. - 760 с.
- Ильях М.П., Шевцов А.С., 2023а. Катастрофическая гибель серых журавлей от отравления в Ставропольском крае зимой 2022/2023 гг. // Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии, №17. - С. 178-184.
- Ильях М.П., Шевцов А.С., 2023б. Массовая гибель птиц от отравления пестицидами в агроценозах Ставрополья // Птицы и сельское хозяйство: современное состояние, проблемы и перспективы изучения. - Иваново. - С. 52-57.
- Красная книга Российской Федерации: Животные. - М., 2021. - 1128 с.
- Красная книга Ставропольского края, т. 2: Животные. - Ставрополь, 2013. - 256 с.
- Маловичко Л.В., 2023. Массовая гибель серых журавлей в Центральном Предкавказье в 2022/2023 гг. // Журавли Палеарктики: биология, охрана. - М. - С. 20.
- Маловичко Л.В., Блохин Г.И., Блохин И.Г., 2023. Анализ массовой гибели животных от пестицидного отравления в Ставропольском крае // Экологическая безопасность и сохранение генетических ресурсов растений и животных России и сопредельных территорий. - Владикавказ. - С. 158-164.
- Хохлов А.Н., Фрезе В.В., Ильях М.П., Друп А.И., Друп В.Д., 2008. Применение ядохимикатов в сельском хозяйстве как причина массовой гибели птиц на

- Ставрополье // Кавказский орнитол. вестник, вып. 20. - С. 205-207.
- Шевцов А.С., Ильях М.П., 2022. Новые данные о состоянии популяции орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* в Ставропольском крае // Русский орнитол. журнал, т. 31, №2195. - С. 2523-2545.
- Шевцов А.С., Ильях М.П., 2023. Крах популяций орлана-белохвоста *Haliaeetus albicilla* и могильника *Aquila heliaca* в восточной части Ставропольского края // Русский орнитол. журнал, т. 32, №2327. - С. 3306-3313.
- Шевцов А.С., Ильях М.П., Хохлов А.Н., 2012. Антропогенная элиминация наземных позвоночных Центрального Предкавказья. - Ставрополь. - 128 с.
- 

**Население хищных птиц Среднего Поволжья  
(на примере Ульяновской области)**  
Population of birds of prey in the Middle Volga region  
(on the example of the Ulyanovsk Region)

**М.В. Корепов, О.А. Строкина**

M.V. Korepov, O.A. Strokina

Ульяновский государственный педагогический университет

им. И.Н. Ульянова, Ульяновск

e-mail: korepov@list.ru

Хищные птицы, занимая вершину пищевых цепочек экосистем, играют важную роль в качестве компонентов природных сообществ. Их разнообразие и соотношение численности формируют структуру орнитоценозов различных ландшафтов, а также маркируют её изменения с течением времени. В данной работе представлены результаты попутного изучения населения хищных птиц Среднего Поволжья в современный период (начало 20-х годов XXI в.), а также проведён их сравнительный анализ с данными целенаправленных учётов двадцатилетней давности (начало XXI в.) (Корепов, 2008).

**Материалы и методы**

Учёты хищных птиц проводились в ходе автомобильных, велосипедных и пеших маршрутов по всей территории Ульяновской области и прилегающей местности (рис. 1). Фиксировались все встречи хищных птиц на маршруте без географической привязки. В дальнейшем данные маршрутных учётов были сгруппированы по территориальному принципу: 1) Правобережье (центральная часть Приволжской возвышенности) и 2) Левобережье (Низменное Заволжье). Учётные работы велись в период с 15 апреля по 15 сентября, когда население хищных птиц региона представлено преимущественно гнездовой фауной на разных фенологических фазах размножения. За три полевых сезона (2020-2022 гг.)