

ким проективным покрытием травостоя при наличии завалов порубочных остатков. Он избегает вырубок, где проведена посадка хвойных и сохранено большое количество старовозрастных семенных деревьев. Также луны отсутствуют в мелколиственных молодняках, поднимающихся на вырубках и гарях.

### Литература

- Богомолов Д.В., 2008. Особенности распространения полевого и лугового луной в Нечерноземном центре России // Редкие виды птиц Нечерноземного центра: Материалы 3-го совещания «Редкие виды птиц Нечерноземного центра». - М.- С.180-183.
- Красная книга Ивановской области (животные), 2007. Под ред. В.А. Исаева – Иваново: Пресс-сто. – 235 с.
- Красная книга Ивановской области (животные), 2017. Под ред. В.Н. Мельникова – Иваново: «Научный консультант». – 240 с.
- Шитиков В.К., Розенберг Г.С., 2013. Рандомизация и бутстреп: статистический анализ в биологии и экологии с использованием R. – Тольятти: «Кассандра». – 314 с.
- 

## Красный коршун на юго-востоке Балтийского региона в условиях меняющейся природной среды The Red Kite in the southeast of the Baltic region in a changing environment

Г.В. Гришанов<sup>1</sup>, Ю.Н. Гришанова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>РОСИП, Калининградское отделение; <sup>2</sup>БФУ им. И. Канта  
E-mail: GGrishanov@kantiana.ru

В России красный коршун (*Milvus milvus*) – один самых редких видов гнездящихся птиц. Регулярное гнездование отмечается только на территории Калининградской области, у северо-восточной границы ареала вида, которая с разрывами проходит вдоль побережья Балтийского моря вплоть до Латвии, а восточная – по территории Белоруссии и Украины (Snow, Perrins, 1998). На территории Мышкинского района Ярославской области выявлена самая крайняя изолированная восточная точка нерегулярного гнездования красного коршуна, удаленная от ближайших мест гнездования вида более чем на 500 км (Голубев, 2011).

Калининградская область расположена на юго-восточном побережье Балтийского моря, занимает площадь 15,1 тыс. км<sup>2</sup>, не имеет общей с Россией сухопутной границы. На севере и востоке на протяжении 280 км она граничит с Литовской Республикой, на юге на про-

тяжении 232 км – с Республикой Польша, на западе область омывает Балтийское море. Территория области практически полностью окультурена, природные ландшафты в течение последних столетий трансформированы в антропогенные и квазиприродные. Естественные экосистемы, не испытывающие прямых или косвенных антропогенных воздействий, практически отсутствуют. Аналогичная природно-биотопическая ситуация сложилась и на прилегающих территориях Литвы и Польши.

На протяжении ряда веков местообитания красного коршуна на юго-востоке Балтийского региона подвергаются разнообразным антропогенным воздействиям в виде рубок леса, распашки земель, застройки, осушительной мелиорации и иных преобразований исходных природных ландшафтов. Целью данной работы является оценка состояния красного коршуна на краю ареала в условиях меняющейся среды обитания.

**Период с конца XIX в. до 1941 г.** Численность красного коршуна в границах современной территории области не превышала 10 гнездящихся пар (оценка авторов по данным источника: Tischler, 1941). Уменьшение численности красного коршуна на исследуемой территории было установлено в XIX в. и оценивалось как «трудно объяснимое», обусловленное, вероятно, действием «внутренних причин». Число гнездящихся пар всегда было небольшим, но из отдельных районов красный коршун к середине XX в. и вовсе исчез как гнездящийся вид (Tischler, 1941). Характерной особенностью лесов того периода была их высокая степень благоустроенности. Лесные массивы делились просеками на прямоугольники со сторонами от 0,5 до 1 км. Леса были расчищены, опушки имели четкие очертания. Но в лесах левобережья рек Немана и Шешупе (основное современное место обитания красного коршуна. – *Примеч. авт.*) было относительно мало дог и населенных пунктов (Глебов, 1944).

**Период с конца 1990-х до 2009 г.** В лесах левобережья Немана в северо-восточной части области на рубеже веков ежегодно гнездились 1-2 пары, в 2002 г. – предположительно 4 пары (Гришанов, Гришанов, 2003). В 2003 – 2009 гг. на территории Калининградской области регулярно гнездились от 2 до 6 пар. Вид был включен в Красную книгу Калининградской области (Гришанов, 2010).

**Период с 2010 по 2019 г.** С 2010 по 2019 г., по данным ежегодного мониторинга видов, занесенных в Красную книгу Калининградской области, численность красного коршуна колебалась от 2 до 8 пар при слабом положительном тренде. Средняя ежегодная численность вида за последние 9 лет составила  $5,2 \pm 1,99$  пары.

В соседней Литве, где красный коршун также обитает на границе ареала, это крайне редкий, спорадически гнездящийся вид (Red Data Book ... , 2007). Единичные пары нерегулярно гнездятся в лесах правобережья Немана восточнее дельты, в центральной и южной Литве. Всего в Литве гнездится не более 5 пар (Kurlavičius, 2006).

В Польше численность красного коршуна в последние десятилетия XX в. увеличилась до 650-750 пар (Adamski, Kalisiński, 2007, с.135), но это касается в основном северо-западной части страны, которая может оцениваться как часть основного ареала вида. В приграничной с Калининградской областью территории Польши красный коршун исключительно редок (там же, карта, с. 134).

На границе географического ареала критическими для гнездования вида могут оказаться, прежде всего, климатические условия, качество гнездовых местообитаний, изменение характера и интенсивности антропогенной деятельности.

Установлено, что красный коршун терпим к широкому диапазону климатических и ландшафтно-биотопических условий. Этот вид обитает в условиях как сухого, так и влажного климата, при различном температурном режиме, на равнине и в холмистой местности. Предпочитает мозаичные ландшафты, где светлые спелые и старые леса чередуются с обширными открытыми пространствами с низкой растительностью, с отдельно стоящими деревьями или группами высоких деревьев (Glutz von Blotzheim et al., 1971; Snow, Perrins, 1998).

Погодно-климатические условия в юго-восточной части Балтийского региона в конце XX – начале XXI в. были нестабильными, но в целом и без существенных аномалий. Наблюдался рост среднегодовой температуры, в том числе выросла средняя температура марта, апреля, мая, июля. Температурных минимумов не отмечено. Несколько участились как повторяемость засушливых месяцев, так и месяцев с обильным количеством осадков. В целом динамику погодно-климатических условий для красного коршуна в период его весенне-летнего пребывания на исследуемой территории можно оценивать как благоприятную.

Ключевым местообитанием вида в Калининградской области является мозаичный комплекс из лесных, водно-болотных и луговых биотопов. Леса в междуречье Немана и Шешупе, где красный коршун встречается наиболее регулярно, представлены в основном средневозрастными смешанными насаждениями с преобладанием хвойных. Фрагментарно распространены спелые чистые сосняки, спелые смешанные леса, участки европейской темнохвойной тайги. Прилежащие пойменные и притеррасные луга в различной степени увлажненные,

с фрагментами ивняковых и ольховых зарослей и множеством озер используются птицами в качестве кормовых станций.

Редкость вида на исследуемой территории ограничивает возможности детального статистического анализа местообитаний вида и определения эталонного профиля места гнездования. На основе имеющейся информации нами предпринята попытка определить основные параметры оптимальной гнездовой территории красного коршуна на краю гнездового ареала.

1 – разнообразие ландшафта. Уровень фрагментации ландшафта высокий, складывается из разновозрастных участков леса с ограниченными площадями выборочных рубок, мозаичного сочетания сельхозугодий различного назначения, водных и водно-болотных угодий.

2 – плотность древостоя. В местах гнездования преобладают участки разреженного высокоствольного древостоя, чередующиеся с открытыми территориями в границах лесных массивов – полянами, вырубками, болотами.

3 – доля сельхозугодий. На прилежащих к лесным массивам территориях достигает 50-60% (сенокосы, пастбища, пашня).

4 – наличие крупных водоемов и околородных биотопов. Основное место обитания вида расположено в междуречье крупных рек – Немана и Шешупе, имеющих обширные речные долины с сетью озер. В непосредственной близости от лесных массивов локализованы массивы верховых болот.

5 – антропогенная нагрузка. Характеризуется как менее интенсивная по сравнению с другими районами области. Места размещения гнездовых участков красного коршуна удалены от крупных населенных пунктов более чем на 30 км, плотность населения значительно ниже, чем в прилежащих районах. Полностью отсутствует промышленное производство, сельскохозяйственное производство малоинтенсивное. Фактор беспокойства умеренный.

В целом состав и структура местообитаний совпадают по основным характеристикам с оптимальными местообитаниями в частях гнездового ареала вида с высокой плотностью населения (Glutz von Blotzheim et al., 1971; Ortlieb, 1989; Snow, Perrins, 1998).

Все более важными средообразующими факторами в местах гнездования красного коршуна становятся лесохозяйственная и сельскохозяйственная деятельность, которые нельзя оценивать как однозначно негативные.

В лесах левобережья Немана интенсивно вырубается высокоствольные древостои. Последующее лесовозобновление осуществляется путем посадок монокультуры сосны и ели, в результате которых

формируются однородные по составу и структуре, сильно загущенные обедненные фитоценозы. Значительное увеличение площадей таких участков угрожает сохранению высокого уровня биоразнообразия местных лесов. Год от года растет уровень фактора беспокойства, связанный с высокой доступностью лесов для населения.

Сохраняется тенденция к сокращению площади используемых сельскохозяйственных земель на околородных территориях. Значительные участки пойменных лугов не выкашиваются, что снижает площадь и качество кормовых биотопов коршуна.

С другой стороны, антропогенные воздействия формируют мозаичную структуру ландшафта, и преимущественно на трансформированных и эксплуатируемых землях птицы находят оптимальные кормовые биотопы.

В последнее десятилетие численность красного коршуна на исследуемой территории демонстрирует динамическую стабильность. Современное состояние лесов и прилегающих открытых территорий определяют высокий уровень разнообразия и мозаичности ландшафта в местах гнездования, и, на наш взгляд, потенциально способны обеспечивать уровень доступности пространственных, пищевых и иных ресурсов, достаточный для роста численности красного коршуна в Калининградской области. В условиях увеличения численности вида в центральной части гнездового ареала, включая восточные области Польши, и благоприятных изменений климата возможно ожидать некоторого роста численности красного коршуна в краевых зонах ареала, в том числе и в Калининградской области.

### Литература

- Глебов В.И., 1944. Восточная Пруссия. Краткий справочник. - М.: Воениздат.
- Голубев С.В., 2011. Птицы Ярославского Поволжья и сопредельных регионов: история, современное состояние. Том I. Неворобьиные (Non-Passeriformes): монография. - Ярославль: Канцлер. - С. 199-203.
- Гришанов Г.В., Гришанов Д.Г., 2003. Красный коршун в Калининградской области: история, современное состояние, перспективы // Мат-лы IV конф. по хищным птицам Северной Евразии. - Пенза. - С. 171-173.
- Гришанов Г.В., 2010. Красный коршун // Красная книга Калининградской области / под. ред. В.П. Дедкова, Г.В. Гришанова. - Калининград: Изд-во РГУ им. И. Канта. - С. 42.
- Adamski A., Kalisiński M., 2007. *Kania ruda* *Milvus milvus* // Sikora A., Rohde Z., Gromadzki M., Neubauer G., Chylarecki P. (red.). Atlas rozmieszczenia ptaków lęgowych Polski 1985-2004. - Bogucki Wyd. Nauk., Poznań. - S. 134-135.
- Glutz von Blotzheim V.N., Bauer K.M., Bezzel E., 1971. Handbuch der Vögel Mitteleuropas. B. 4. - S. 136-163.
- Kurlavičius P. (ed.), 2006. Lithuanian breeding bird atlas. - Vilnius (in Lithuanian).

- Ortlieb R., 1989. Der Rotmilan: *Milvus milvus*. - Wittenberg Lutherstadt.  
Red Data Book of Lithuania, 2007. Rašomavičius V. (eds). - Vilnius. - P. 195.  
Snow D.W., Perrins C.M. et al., 1998. The Birds of the Western Palearctic. - Oxford, New York. - P. 298-302.  
Tischler F., 1941. Die Vögel Ostpreußens und seiner Nachbargebiete. - Königsberg; Berlin. T. 1. - S. 673-677.
- 

## **Материалы по фенологии миграций хищных птиц в Волго-Ахтубинской пойме Волгоградской области**

Data on migration phenology of birds of prey  
in the Volga-Akhtuba floodplain in Volgograd Region

**Е.В. Гугуева<sup>1</sup>, В.П. Белик<sup>2</sup>, Р.Ш. Махмутов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Государственное бюджетное учреждение Волгоградской области «Природный парк «Волго-Ахтубинская пойма»,

<sup>2</sup> Союз охраны птиц России

E-mail: elenagugueva@yandex.ru; vpbelik@mail.ru

Волго-Ахтубинская пойма расположена на юго-востоке Волгоградской области, где проходят регулярные миграционные пути ряда видов хищных птиц. В 2000 г. на этой территории был создан природный парк «Волго-Ахтубинская пойма». До 2004 г. в его пределах указывали всего 11 видов хищных птиц (Чернобай, 2004), а в 2007 г. отмечен уже 21 вид, в том числе 11 достоверно или предположительно гнездящихся, 7 появившихся на миграциях и зимовке и 2 вида с невыясненным статусом (Гугуева и др., 2008).

На сегодняшний день из 34 видов хищных птиц, зарегистрированных в Волгоградской области (Белик и др., 2014), в природном парке «Волго-Ахтубинская пойма» выявлены 24 вида с различным статусом пребывания: достоверно гнездящиеся – 9 (черный коршун, луговой и болотный луны, европейский тювик, обыкновенный канюк, орлан-белохвост, чеглок, кобчик, обыкновенная пустельга); вероятно гнездящиеся – 4 (осоед, тетеревятник, перепелятник, орел-карлик), встречающиеся только в период сезонных миграций и на зимних кочевках – 10 (скопа, полевой и степной луны, зимняк, курганник, змееяд, степной орел, большой подорлик, беркут, дербник). Еще 1 вид – орла-могильника – на гнездовании после 2012 г. не встречали (Белик и др., 2014; Белик, 2017), но отмечали на миграциях и кочевках.

Ниже приведены материалы по фенологии миграций хищных птиц в Волго-Ахтубинской пойме на территории Волгоградской об-