

## Distribution and Number of the Short-Toed Eagle in the N. Novgorod District, Russia

### РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЧИСЛЕННОСТЬ ЗМЕЕЯДА В НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, РОССИЯ

Bakka S.V. (Russian Bird Conservation Union, N. Novgorod, Russia)

Kiseleva N.Yu. (State Pedagogical University, N. Novgorod Branch, Russia)

Бакка С.В. (Нижегородское отделение Союза охраны птиц России, Н. Новгород, Россия)

Киселёва Н.Ю. (Государственный педагогический университет, Н. Новгород, Россия)

#### Контакт:

Сергей Бакка  
Надежда Киселёва  
Нижегородское  
отделение СОПР  
603000 Россия  
Нижний Новгород  
а/я 631  
Экоцентр «Дронт»  
тел.: +7 831 434 46 79  
sopr@dront.ru

#### Contact:

Sergey Bakka  
Nadezhda Kiseleva  
The N. Novgorod  
branch of RBCU  
Ecocenter "Dront"  
P.O. Box 631  
Nizhniy Novgorod  
603000 Russia  
tel.: +7 831 434 46 79  
sopr@dront.ru

#### Абстракт

В статье приведены результаты анализа литературных данных о распространении змеяда (*Circaetus gallicus*) в Нижегородской области и результаты исследований авторами этого вида в 1985–2009 гг. Современная численность змеяда в Нижегородской области оценена в 15–20 пар.

**Ключевые слова:** хищные птицы, пернатые хищники, змеяда, *Circaetus gallicus*, распространение, численность.

#### Abstract

The results of analysis of published data on the Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*) distribution in the Nizny Novgorod district and results of author's surveys of the species in 1985–2009 are presented in the paper. Now a total of 15–20 pairs are estimated to breed in the N. Novgorod district.

**Keywords:** birds of prey, raptors, Short-Toed Eagle, *Circaetus gallicus*, distribution, population status.

Змеяда (*Circaetus gallicus*) – вид, чрезвычайно трудный для выявления и изучения. Это определяется очень большим охотничьим участком и очень малыми размерами гнезда для такой крупной птицы. Определить гнездо змеяда, не занятое в данный момент птицами, практически невозможно. В результате за весь период орнитологических исследований в Нижегородской области гнездо змеяда не было найдено ни разу. Тем не менее, регулярные встречи взрослых птиц в гнездовое время в гнездовых стациях, факты характерного переноса взрослыми птицами полупроглоченной добычи позволяют отнести этот вид хищных птиц к гнездящимся.

Мы разделили историю изучения вида на три периода: 1) 1900–1970 гг.; 2) 1985–1999 гг.; 3) 2000–2009 гг. Для первого периода ретроспективный анализ распространения и численности змеяда в области был проведён по опубликованным материалам и каталогам музейных коллекций. Информация во второй и третий периоды собрана нами в ходе полевых исследований. Все факты регистраций змеяда внесены в электронную базу данных и ГИС-тему. Для хранения электрон-

The Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*) is one of the most difficult species to discover. As a result, during all the period of ornithological surveys in the N. Novgorod district no nest of the species has been found yet.

The N. Novgorod district is located in the northern part of the Short-Toed Eagle breeding range. Probably it is a reason that the species was always rare here. Information about records of the species in the district in 1900–1970, 1985–1999 and in 2000–2009 is summarized in the table 1.

In 1985–1999, 9–12 breeding territories of the species were discovered. After 1985, 12–17 possible breeding territories of the eagle were found in the territory of the N. Novgorod district (table 1). Now a total of 15–20 pairs are estimated to breed in the N. Novgorod district.

Now wet-lands are the main breeding habitats of the Short-Toed Eagle in the region.



Змеяда (*Circaetus gallicus*). Фото С. Бакки.

Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*). Photo by S. Bakka.

**Табл. 1.** Регистрации змеяда (*Circaetus gallicus*) в Нижегородской области в 1900–2009 гг.

**Table 1.** Records of the Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*) in the N. Novgorod district in 1900–2009.

Период исследований (гг.) Years	Число регистраций вида Records			Оценка численности (количество гнездовых участков) Estimated number (breeding territories)	
	вероятное гнездование possible breeding	возможное гнездование probable breeding	пролёт migration	предполагаемый минимум prospective minimum	предполагаемый максимум prospective maximum
1900–1970	7	0	4	6	нет данных / no data
1985–1999	9	3	2	9	12
2000–2009	9	4	1	6	8
<b>1985–2009</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>17</b>

ной информации и обработки данных использовали ArcView GIS 3.2a ESRI. Анализ распространения и численности змеяда в Нижегородской области сделан в рамках данной работы впервые.

Нижегородская область лежит в северной части ареала змеяда. Вероятно поэтому вид в регионе всегда был редок. Информация о регистрациях вида в области за три выделенных нами периода изучения змеяда приведена в табл. 1.

В течение первого периода выявлено 11 фактов регистрации вида на территории области (рис. 1). Все места находок располагаются в её центральной части. Несмотря на то, что орнитофауна Северного Заволжья изучалась в начале XX века Б.Д. Кирпичниковым (1915), в 1920–30-е гг. – Е.М. Воронцовым (1967), змеяда на этой территории не был обнаружен. По-видимому, в начале XX века северная граница гнездового ареала змеяда проходила в Нижегородской области, совпадая с южной границей тёмнохвойной тайги (граница Северного и Южного Заволжья). По этой линии границу ареала проводил Г.П. Дементьев (1951). По известным фактам обнаружения змеяда очевидно, что вид был редок. Мы имеем возможность оценить только достоверный минимум его численности (табл. 1). Реальная численность, безусловно, была значительно выше, но степень изученности территории в то время не позволяет дать её экспертную оценку. Обращает на себя внимание факт наличия участка змеяда в непосредственной близости от областного

центра в 1908 и 1909 гг.

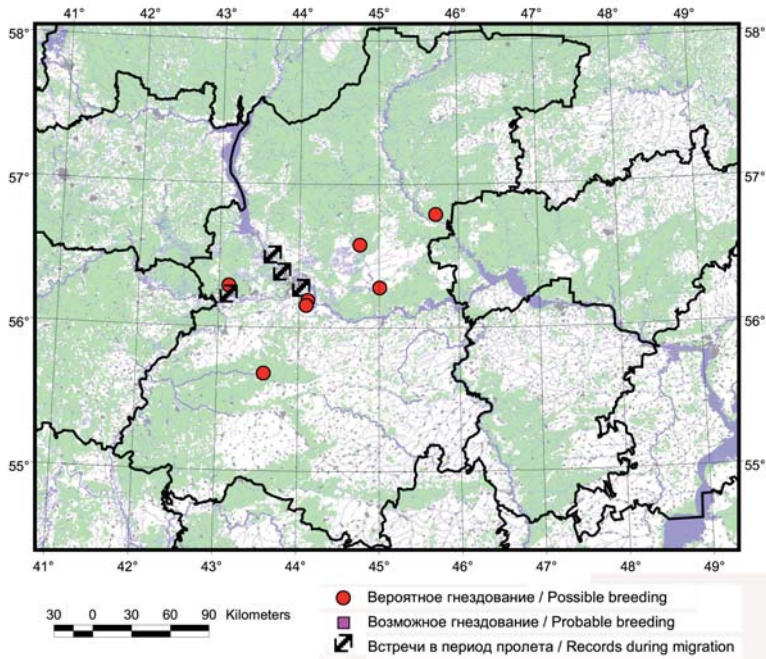
Отсутствует информация о находках змеяда в период с середины 1960-х до середины 1980-х гг. Это был период затишья между этапом инвентаризации животного населения региона и началом современного этапа составления кадастра и ведения мониторинга животного мира. Кроме того, в середине XX века изучение видов, не имеющих большой хозяйственной значимости, в нашей стране было малореальным.

В связи с ростом интереса к редким видам живых организмов и созданием системы ООПТ, в середине 1980-х гг. начался следующий этап сбора информации о крупных хищных птицах. В течение 15 лет экспедициями были охвачены дважды все районы области. Широко применялись социологические методы сбора информации (опросы и анкетирования работников охотничьего и лесного хозяйства, знатоков и любителей природы). Всего было опрошено более тысячи человек. Большинство сведений, полученных от корреспондентов, были проверены специалистами. Змеяда обнаружен на территории организованного в эти годы Керженского заповедника (Курочкин, Коршунов, 2002). Находки змеяда, сделанные в этот период, представлены на рис. 2. Характер пространственного распределения вида принципиально изменился. В центральной, наиболее населённой части области, вид не регистрировался. Места встреч приурочены к наиболее крупным и хорошо сохранившимся массивам природных экосистем

Типичный гнездовой биотоп змеяда в Нижегородской области (слева) и взрослая птица на присаде (справа). Фото С. Бакки.

Typical breeding habitat of the Short-Toed Eagle in the N. Novgorod district (left) and adult bird at a perch (right). Photos by S. Bakka.





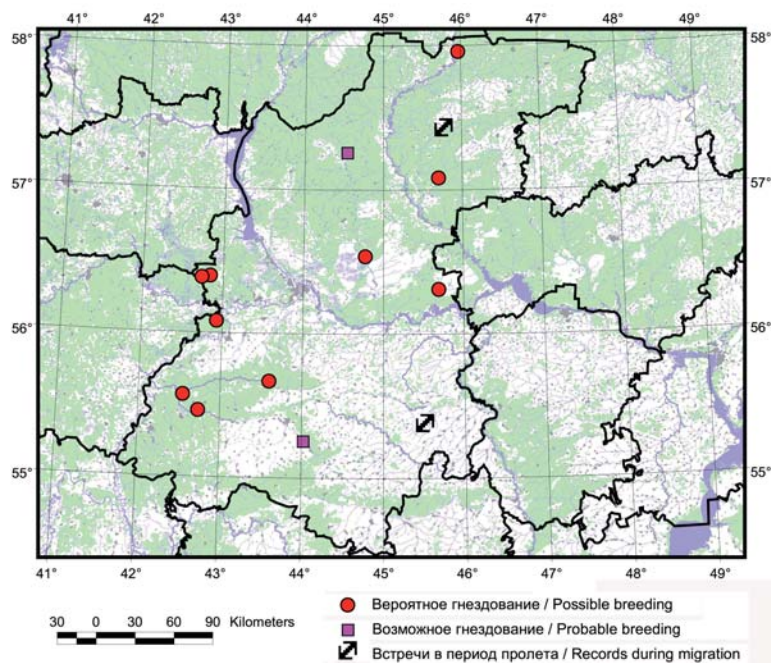
**Рис. 1.** Распространение змеяда (*Circaetus gallicus*) в Нижегородской области в 1900–1970 гг.

**Fig. 1.** Distribution of the Short-Toed Eagle (*Circaetus gallicus*) in the N. Novgorod district in 1900–1970.

**Рис. 2.** Распространение змеяда в Нижегородской области в 1985–1999 гг.

**Fig. 2.** Distribution of the Short-Toed Eagle in the N. Novgorod district in 1985–1999.

(ядрам экологического каркаса региона). Змеяда неоднократно регистрировался в Северном Заволжье как в гнездовое время, так и на пролёте. По-видимому, в течение XX века граница гнездового ареала сместилась к северу минимум на 200–300 км под влиянием нескольких факторов: смягчение климата, расширение антропогенной лесостепи и перераспределение кормовых объектов. До середины XX века обыкновенная гадюка (*Vipera berus*) была более многочисленной в Предволжье (Пузанов и др., 1955). По нашим наблюдениям, в конце XX века в большинстве районов Предволжья гадюка была редка, а территории с её высокой плотностью отмечены лишь в Заволжье.



В настоящее время в Верхневолжском регионе сформировались три гнездовые группировки змеяда.

Северная гнездовая группировка занимает наиболее обширную территорию в Костромской и Кировской областях, в лесоболотном массиве, протянувшемся вдоль северной границы Нижегородской области, от нижнего течения р. Унжи через среднее течение р. Ветлуги до среднего течения р. Вятки (Ветлужско-Унженское полесье и междуречье Ветлуги и Вятки) (Кузнецов, 1985; Сотников, 1999; Авданин, личное сообщение).

Западная гнездовая группировка населяет леса Балахнинской низины и прилегающих территорий на границе Ивановской, Владимирской и Нижегородской областей, преимущественно в междуречье рек Клязьма и Лух (Герасимов и др., 2000; Волошина, 2005; Мельников и др., 2007; Мельников, 2008; Мельников и др., 2009).

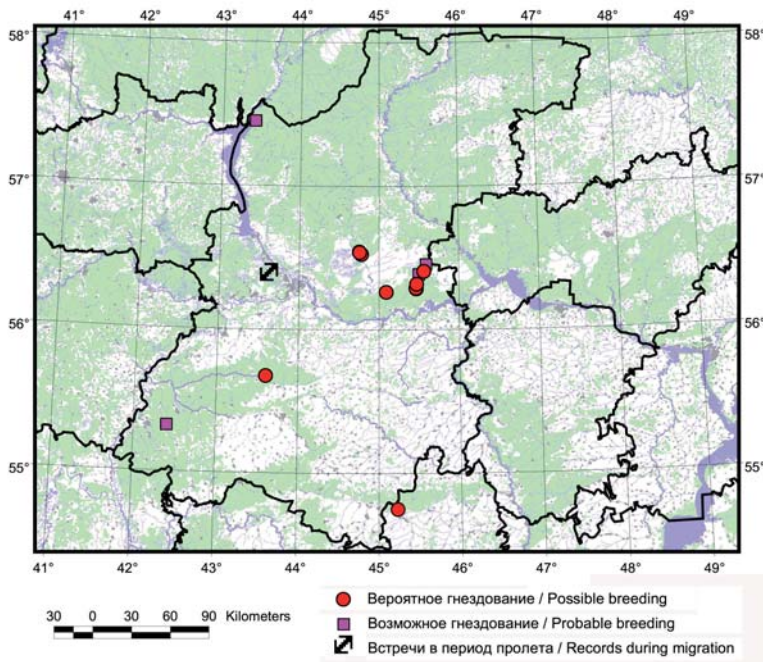
Восточная гнездовая группировка сохраняется на Волго-Ветлужской низине, на Камско-Бакалдинских болотах, вероятно продолжаясь на территорию Республики Марий Эл.

В южных, плотно населённых и освоенных человеком, районах Нижегородской области практически не сохранилось территорий с высокой плотностью пресмыкающихся. В этих районах отмечены лишь единичные встречи змеядов на пролёте.

На основании зарегистрированных встреч можно предполагать наличие 9–12 гнездовых участков змеяда в Нижегородской области. Однако, как показывает последующий анализ, эта цифра несколько занижена.

В XXI веке все встречи змеяда приурочены к ключевым природным территориям, служащим модельными площадками для мониторинга орнитофауны (Камско-Бакалдинские болота, север Сокольского района, Пустынский заказник, Велетьминский пруд) (рис. 3). В этот период в районах исследований выявлены 3–5 участков змеяда, дополняющих перечень, установленный в предыдущие годы. Мониторинг крупных хищных птиц на Камско-Бакалдинских болотах позволил оценить существующую на данной КОТР гнездовую группировку змеяда в 5–8 пар.

Численность змеяда в Нижегородской области в период с 80-х гг. XX столетия до 2007 г. оценивалась в диапазоне от 6–9 пар (Бакка, Бакка, 1997; Красная книга..., 2003) до 6–12 пар (Бакка, Киселева, 2007). Картографический анализ с применением



**Рис. 3.** Распространение змеяда в Нижегородской области в 2000–2009 гг.

**Fig. 3.** Distribution of the Short-Toed Eagle in the N. Novgorod district in 2000–2009.

ГИС-методов позволил скорректировать сделанные ранее оценки. После 1985 г. на территории Нижегородской области оказалось выявлено 12–17 вероятных гнездовых участков змеяда (табл. 1). Даже с учётом высокой изученности крупных хищных птиц Нижегородской области, мы не можем считать места обитания змеяда в регионе полностью выявленными. Современная численность змеяда в регионе может быть оценена в 15–20 пар. Можно предполагать, что уровень численности вида в течение последнего столетия изменился незначительно, хотя и произошло заметное пространственное перераспределение гнездовых участков. С одной стороны, в сильно освоенных районах юга и центра области змеяда сократил численность или исчез, с другой стороны, расселился в Заволжье.

В настоящее время основные места гнездования змеяда в регионе приурочены к полесьям на зандровых равнинах, где чередуются сосновые леса, обширные гари и вырубки на песчаных гривах с большими верховыми и переходными болотами, как облесенными, так и открытыми. Эти территории, с одной стороны, наименее населены, с другой – здесь наиболее высокая плотность пресмыкающихся (в первую очередь, приткой ящерицы *Lacerta agilis* и обыкновенной гадюки).

### Литература

Бакка С.В., Бакка А.И. Состояние и охрана некоторых редких видов птиц в Нижегородской области. – Фауна, экология и охрана редких птиц Среднего Поволжья: Сборник статей по матер. Всерос. научно-практ. конф.

«Редкие птицы Среднего Поволжья». Саранск, 1997. С. 13–16.

Бакка С.В., Киселёва Н.Ю. Орнитофауна Нижегородской области: динамика, антропогенная трансформация, пути сохранения: Монография. Н. Новгород, 2007. 124 с.

Волошина О.Н. Наблюдения за змеядом во Владимирской области. – Орнитология. М., 2005. Вып. 32. С. 117–119.

Воронцов Е. М. Птицы Горьковской области. Горький, 1967. 166 с.

Герасимов Ю.Н., Сальников Г.М., Буслев С.В. Птицы Ивановской области. М., 2000. 125 с.

Дементьев Г.П. Отряд Хищные птицы. – Птицы Советского Союза. Т. 1. М., 1951. С. 70–341.

Зимин Н.И. Птицы. – Природа Горьковской области. Горький, 1974. С. 319–365.

Кирпичников Б.Д. Материалы к познанию птиц Костромской губернии. – Матер. к познанию фауны и флоры Российской Империи. Отд. зоологический. Выпуск 14. М., 1915. С. 380–435.

Красная книга Нижегородской области. Т. 1. Животные. Н. Новгород, 2003. 380 с.

Кузнецов А.В. Гнездование змеяда в междуречье Унжи и Ветлуги. – Орнитология. 1985. Вып. 20. С. 129–132.

Курочкин Д.В., Коршунов Е.Н. Аннотированный список птиц Керженского заповедника. – Материалы по фауне Нижегородского Заволжья. Труды государственного природного заповедника «Керженский». Т. 2. Н. Новгород, 2002. С. 31–49.

Мельников В.Н. Динамика численности дневных хищных птиц Ивановской области. – Изучение и охрана хищных птиц Северной Евразии. Мат-лы V междунар. конф. по хищным птицам Северной Евразии. Иваново, 2008. С. 269–273.

Мельников В.Н., Костин А.Б., Мищенко А.Л., Пчелинцев В.Г. Современное состояние редких видов хищных птиц в Нечерноземном центре. – Редкие виды птиц Нечерноземного центра России. Материалы IV совещания «Распространение и экология редких видов птиц Нечерноземного центра России» (Москва, 12–13 декабря 2009 г.). М., 2009. С. 56–76.

Мельников В.Н., Чудненко Д.Е., Киселев Р.Ю., Баринин С.Н., Романова С.В., Мельникова Г.Б., Есерегепов А.А., Гриднева В.В. Характеристика авифауны Балахнинской низины. – Экологический вестник Чувашской Республики. Вып. 57. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Изучение птиц на территории Волжско-камского края» 24–26 марта 2007 г. г. Чебоксары Чувашской Республики. Чебоксары, 2007. С. 226–229.

Пузанов И.И., Козлов В.И., Кипарисов Г.П. Животный мир Горьковской области: (Позвоночные). 2-е доп. изд. Горький, 1955. 432 с.

Серебровский П.В. Материалы к изучению орнитофауны Нижегородской губернии. – Матер. к познанию фауны и флоры России. Отд. зоол. М., 1918. Вып. 15. С. 23–134.

Сотников В.Н. Птицы Кировской области и сопредельных территорий. Т. 1. Неворобьиные. Ч. 1. Киров, 1999. 432 с.