

УДК 502.7

**ОЦЕНКА ДОСТАТОЧНОСТИ ТЕРРИТОРИЙ ОСОБОЙ  
ПРИРОДООХРАННОЙ ЗНАЧИМОСТИ ИЗУМРУДНОЙ СЕТИ  
В ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ ДЛЯ СЕРОГО ЖУРАВЛЯ  
(*GRUS GRUS L.*)**

**Н.Ю. Киселева**

Нижегородский государственный педагогический университет  
им. Козьмы Минина (Мининский университет), Нижний Новгород

Мы оценили достаточность территорий особой природоохранной значимости (ТОПЗ) для серого журавля в Европейской России. На основании полевых исследований, анализа публикаций и работы с космическими снимками выделены ключевые участки ареала серого журавля в гнездовой и миграционный периоды, определена степень их представленности на выделенных территориях европейского природоохранного значения, разработаны рекомендации по расширению Изумрудной сети в Европейской России.

**Ключевые слова:** Изумрудная сеть, территории особого природоохранного значения (ТОПЗ), ключевые орнитологические территории России (КОТР), серый журавль, Европейская Россия.

**Введение.** Серый журавль (*Grus grus L.*) включен в число видов, требующих специальных мер по охране мест своего обитания в Европе, утвержденный резолюцией № 6 постоянного комитета Бернской конвенции (Emerald..., 2015), а также – в Приложение 2 СИТЕС. Вид занесен в Красные книги 39 регионов из числа 56 субъектов федерации, слагающих территорию Европейской России. В разные периоды жизненного цикла вид связан с различными типами местообитаний и ландшафтов: гнездится на болотах разных типов (являясь видо-индикатором сохранности болотных экосистем), а в период предотлетных кочевок и миграций концентрируется в агроландшафтах. При выделении территорий особой природоохранной значимости (ТОПЗ) (Изумрудная книга..., 2011-2013) для данного вида необходимо предусмотреть сохранение как достаточного количества гнездовых местообитаний (уязвимых болотных массивов), так и мест крупных миграционных скоплений в агроландшафтах. Серый журавль выбран как пример детального анализа достаточности ТОПЗ Изумрудной сети в Европейской России для долгосрочного сохранения конкретного редкого вида.

**Методика.** Серый журавль – объект исследований многих орнитологов. После создания в Нижегородской области в 1998 г. первого регионального кадастра мест гнездований и предотлетных скоплений серого журавля в Нижегородской области (Бакка, Киселева, 2002), аналогичные работы были проведены в ряде регионов России (Глушенков, 2005; Меньшиков, Тютин, 2005; Коркина, 2011; Анашкина, 2011; Нумеров и др., 2011; Маловичко, 2015; Худякова, 2016). В 2001-2003 г. осуществлены масштабные полевые исследования на территории Приволжского федерального округа (Бакка, Киселева, 2003; Киселева, 2016); до настоящего времени продолжается мониторинг состояния вида на территории Нижегородской области (Бакка, Киселева, 2013). Использованы материалы Всероссийского учета журавлей 2007-2008 гг., в ходе которого был собран значительный объем материала по местам гнездования и предотлетных скоплений в Европейской России, продемонстрировавший динамику пространственного распределения вида в предмиграционный период в связи с изменениями в структуре сельскохозяйственного использования земель (Ильяшенко, 2015; Ильяшенко, 2017). Важным стимулом ведения мониторинговых исследований по серому журавлю служит его природоохранный статус во многих регионах Европейской России. Значительный объем информации о численности и распространении вида содержится в ряде региональных Красных книг. Данная статья основана на обобщении результатов собственных полевых исследований, анализе опубликованных сведений, использовании материалов базы данных проекта формирования Изумрудной сети в России. При выделении ключевых мест гнездования серого журавля анализировались космические снимки территории Европейской России с учетом методических подходов, предложенных Д.В. Сарычевым с соавторами (2015).

**Результаты и обсуждение.** Ареал серого журавля охватывает практически всю территорию Европейской России, кроме зоны тундры. Северная граница гнездового ареала приблизительно совпадает с границей тундры и лесотундры, проходя по северной части Кольского полуострова, южной части полуострова Канин, южной границе Большеземельской тундры. Южная граница гнездового ареала пересекает степную зону по северу Ростовской и Волгоградской областей и далее – по северной границе полупустынь через юг Саратовской области уходит в Северный Казахстан. Южнее, через низовья Дона, Волги, Предкавказье и Кавказ проходят миграционные пути вида. Журавли здесь начинают появляться в конце лета в предмиграционный период, а позднее – концентрируются в десятках мест предотлетных скоплений разной величины. Системы наиболее

крупных скоплений располагаются в Приэльтонье и Кумо-Манычской впадине.

Традиционно в Европейской России выделяют два подвида серого журавля – западный (*Grus grus grus* Linnaeus, 1758) и восточный (*Grus grus lilfordi* Sharpe, 1894). Граница между ними проходит по Уральским горам, а Предуралье – зона интерградации (Флинт, 1987). Хотя существование этих подвидов остается дискуссионным, специалисты рекомендуют рассматривать их как самостоятельные единицы охраны (Мудрик и др., 2015; Пранге, 2015).

Результаты учетов численности вида на значительных площадях и созданные на их основе региональные кадастры мест гнездований и предотлетных скоплений имеются только в отдельных регионах, поэтому оценка общей численности вида в Европейской России весьма затруднительна. В значительной степени существующие оценки базируются на результатах учетов журавлей на пролетных путях и зимовках в Западной Европе. В конце 1990-х гг. численность серого журавля в Европейской России оценивалась в 20000 пар (Hagemeijer, 1997), в начале 2000-х гг. – в 25-50 тыс. пар (Ключевые орнитологические территории..., 2000; Оценка численности..., 2004). Ю.М. Маркин (2013) дает оценку в 40-45 тыс. особей. В последние десятилетия рост численности вида отмечает большинство исследователей как в России, так и Западной Европе. Благодаря этому обстоятельству понижен статус серого журавля в Красном списке МСОП (BirdLife International, 2016), вид исключен из Красных книг Ленинградской, Новгородской, Костромской и Тульской областей (Присяжнюк, 2012). Еще более осложнена оценка численности по подвидам. Х. Пранге (2015) оценивает мировую численность *Grus grus grus* в 580 тыс. особей, а *G. g. lilfordi* – в 125-130 тыс. особей. В регионе реализации проекта создания Изумрудной сети в России восточный подвид серого журавля гнездится в Башкирском и Оренбургском Зауралье, где его численность вряд ли превышает 100 пар. В зоне интерградации подвидов в Предуралье гнездится несколько тысяч пар. На долю западного подвида серого журавля приходится не менее 80% численности в Европейской России.

В Европейской России предложено 252 ТОПЗ для сохранения данного вида, в том числе 233 для западного подвида, 19 для птиц, гнездящихся в зоне интерградации. На 209 ТОПЗ серый журавль гнездится, на 37 встречается только во время сезонных миграций, на 6 находятся места как гнездования, так и предотлетных скоплений. На основании проведенных нами исследований и анализа местообитаний, пригодных для гнездования серого журавля, мы считаем необходимым дополнить предложенный список следующими 15 ТОПЗ: природный парк Вепский лес, НП Валдайский, Водлозерский, Кенозерский,

заповедник Рдейский, Тулашорский участок заповедника «Нургуш», ФЗ Муромский, Ковернинский, Светлинский, Соянский, Козозерский, Псковско-Чудская приозерная низменность, Верхнеюловская, Себежский, Койгородская. Среди них Светлинский заказник служит местом гнездования единичных пар *G. g. lilfordi*, на остальных обитает западный подвид. В целом ТОПЗ покрывают ареал вида относительно равномерно (рис. 1). Существует высокая вероятность обитания вида еще на некоторых ТОПЗ.

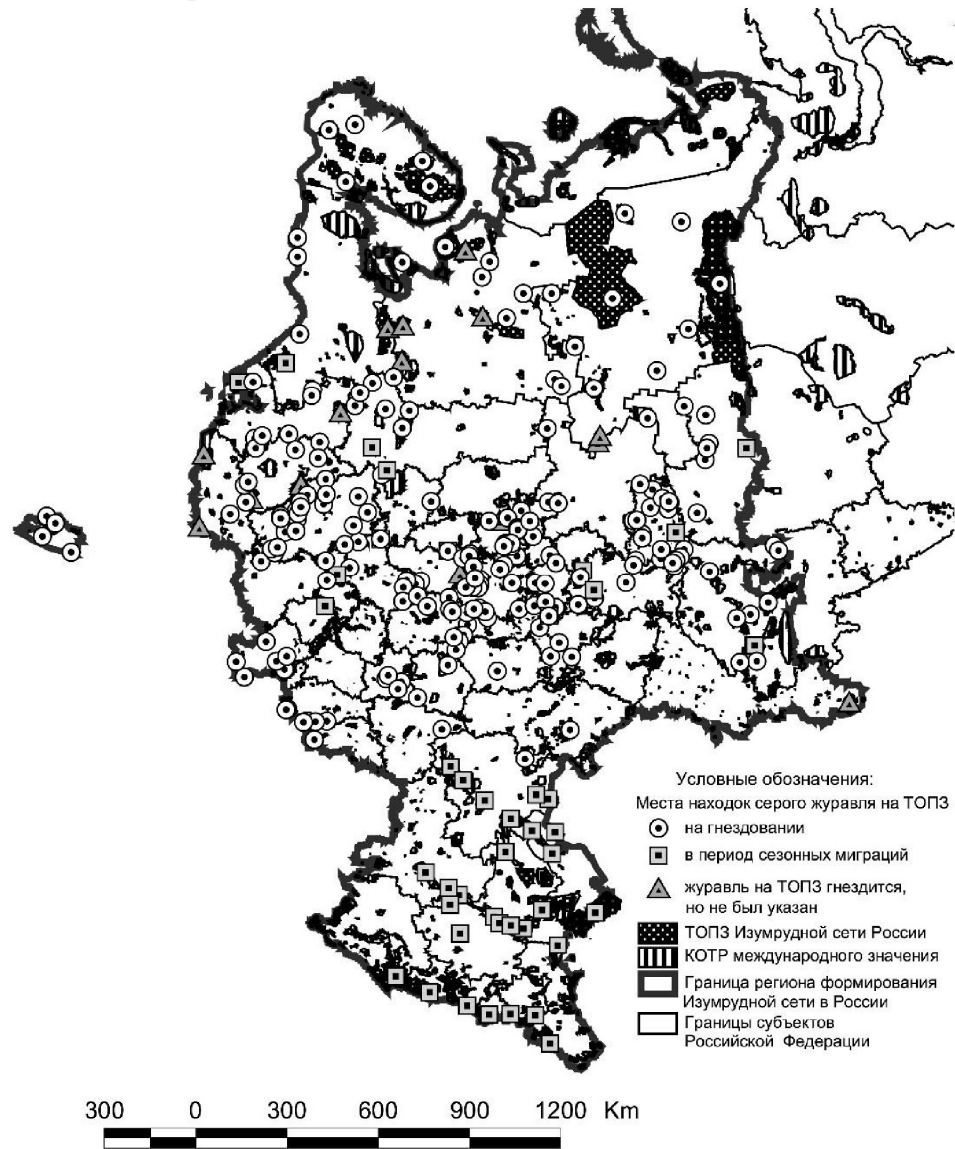


Рис. 1. Представленность серого журавля на ТОПЗ Европейской России



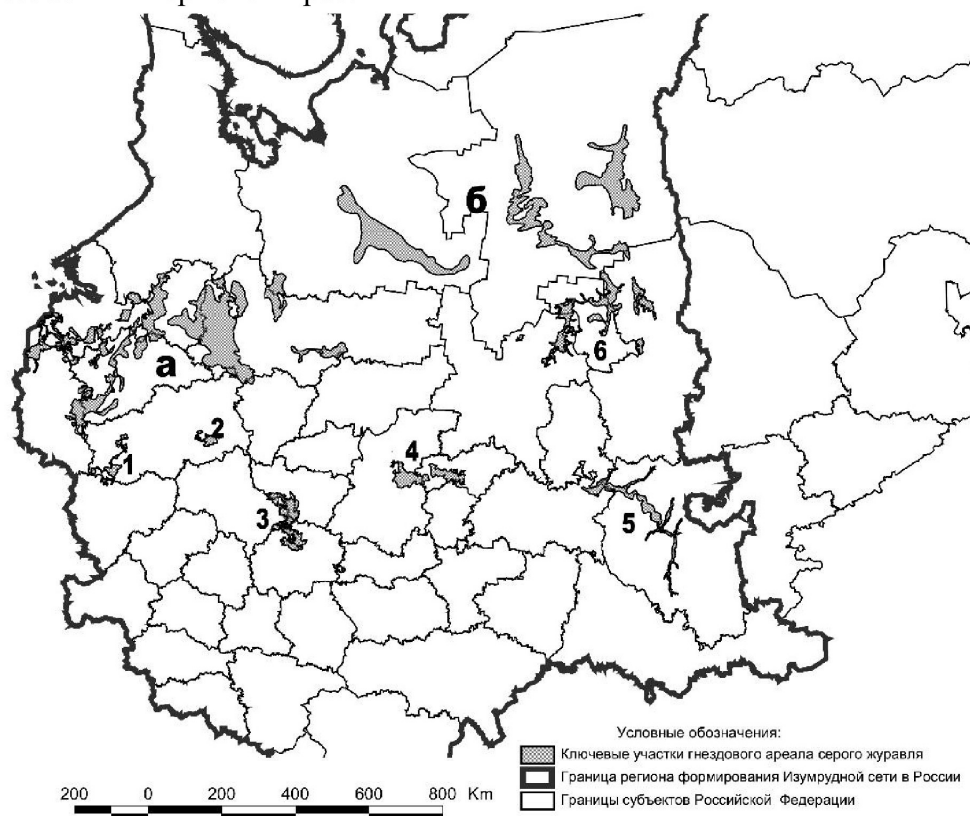
На большинстве ТОПЗ отмечены лишь присутствие вида и его характер пребывания, но не указана конкретная численность серого журавля. Поэтому возможна только экспертная оценка доли популяции вида в Европейской России, покрытой ТОПЗ, основанная во многом на определении площади пригодных местообитаний. Мы оцениваем эту долю в 10-15% как для вида в целом, так и в отдельности для западного и восточного подвидов, а также птиц, обитающих в зоне интерградации.

Один из ключевых вопросов – насколько эти доли отвечают задачам долгосрочного сохранения вида в Европе? Очевидно, что благополучие вида во многом определяется существованием ключевых местообитаний. Наиболее важные и крупные их участки должны быть защищены от деградации и разрушения. Представляется целесообразным включение таких участков в Изумрудную сеть. Концепция приоритетной защиты ключевых участков ареалов нуждающихся в охране видов птиц положена в основу формирования системы ключевых орнитологических территорий России (КОТР). Если мы рассматриваем достаточность территориальной охраны для вида с европейским природоохранным статусом, то в первую очередь должны охраняться все КОТР, имеющие международное значение для данного вида. Закономерно встает вопрос, все ли ключевые местообитания серого журавля в Европейской России оказались на КОТР? Детальное изучение распространения и численности вида показало, что многие ключевые местообитания оказались вне выделенных к настоящему времени КОТР (Ильяшенко, 2015, 2016). Для нашего исследования весьма плодотворна концепция применения широкого подхода территориальной охраны объектов живой природы, предложенная Е.И. Ильяшенко (2016) на примере западного подвида серого журавля. Этот подход основан на «выделении критически значимых территорий (КЗТ) на разных уровнях (от глобального до местного) не только для редких видов, но и для гнездовых группировок, субпопуляций, популяций, подвидов, сообществ широко распространённых и многочисленных видов» (Ильяшенко, 2016, с. 199). Представляется необходимым включение в Изумрудную сеть всех КЗТ европейского значения для видов из перечня, утвержденного постоянным комитетом Бернской конвенции, в том числе для серого журавля.

В качестве ключевых гнездовых местообитаний должны быть выделены либо скопления участков с наиболее высокой плотностью, либо самые обширные гнездопригодные территории.

В плотно населенных регионах средней полосы европейской России степень изученности серого журавля достаточно высока для выделения ключевых местообитаний на основании результатов неоднократных учетов численности вида. Критически значимыми для серого журавля здесь являются: 1) система крупных болот на стыке

Псковской, Тверской и Смоленской областей; 2) болото Оршинский Мох в Тверской области; 3) болота Мещерской низменности в Московской, Владимирской и Рязанской областях; 4) комплекс болот Великой Волжской низины в Нижегородской области и Республике Марий Эл; 5) заболоченные поймы в бассейне р. Белой в Республике Башкортостан и примыкающих районах республик Татарстан и Удмуртия; 6) комплекс крупных болот в верховьях р. Камы в Кировской области и Пермском крае.



Р и с . 2. Ключевые участки гнездового ареала серого журавля в Европейской России (буквенные и цифровые обозначения совпадают с таковыми в тексте статьи)

На обширных болотах северной части гнездового ареала серого журавля плотность гнездовых участков относительно равномерна и существенно ниже, чем в средней полосе России. Здесь при огромной площади пригодных местообитаний учетными работами охвачены лишь незначительные их фрагменты. Поэтому в качестве ключевых мест гнездования путем анализа космических снимков территории могут быть выделены наиболее крупные болотные массивы: а)

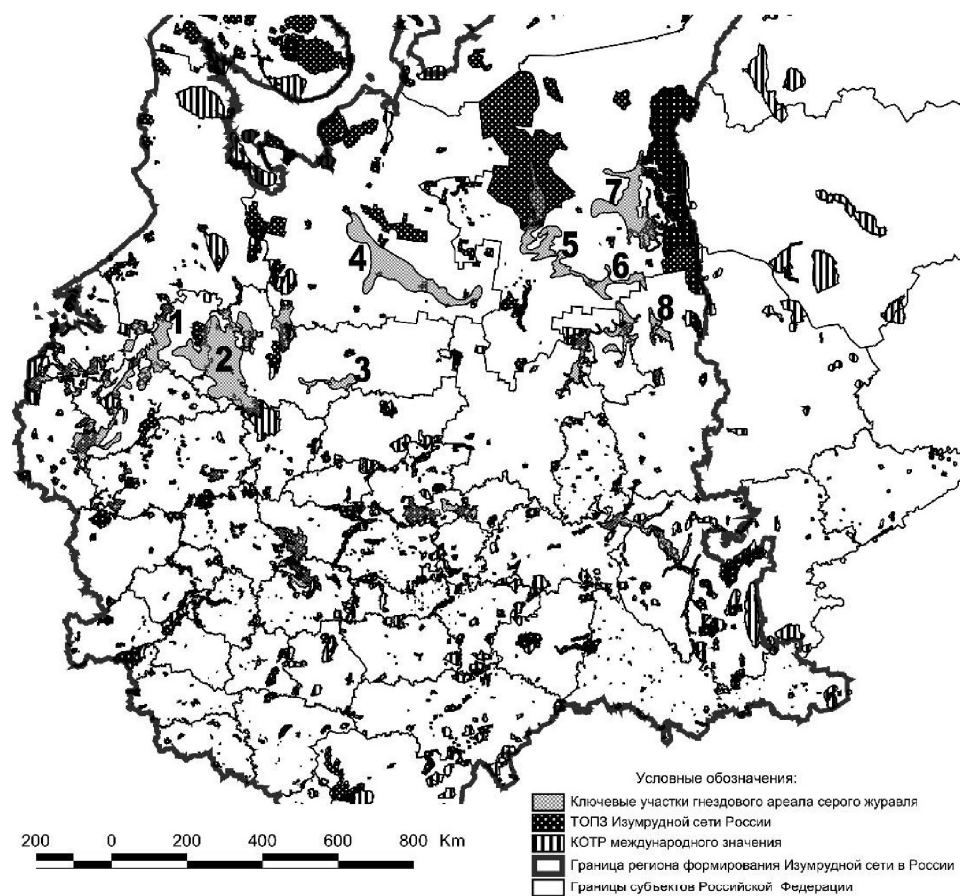
комплексы крупных болот, примыкающие к озерам Псковско-Чудское, Ильмень, Ладожское, Онежское, Белое, а также к Рыбинскому водохранилищу; б) болотные комплексы средней тайги, примыкающие к рекам Северная Двина, Вычегда, Печора (рис. 2). Север таежной зоны и лесотундра, несмотря на высокую заболоченность, исключены из рассмотрения из-за отсутствия данных о численности и распределении журавлей.

В средней полосе России основная часть площади выделенных ключевых мест гнездования находится в границах ТОПЗ и КОТР (рис. 3). Однако некоторые КОТР полностью или частично находятся за пределами ТОПЗ. Эта ситуация требует исправления. Конкретные рекомендации содержит табл. 1, приведенная ниже. Единственный крупный болотный массив, не получивший статуса ТОПЗ или КОТР, находится в Пермском Предуралье в бассейне р. Вишера.

В северной части гнездового ареала серого журавля ситуация обратная: основная площадь ключевых мест гнездования находится вне ТОПЗ и КОТР (рис. 3). Здесь целесообразно выделить новые крупные ТОПЗ, которые будут иметь большое значение для сохранения болотных экосистем и связанных с ними редких видов живых организмов.

Всего в гнездовом ареале серого журавля предлагается выделить новые ТОПЗ в пределах следующих восьми заболоченных территорий (рис. 3):

- 1) болотный массив к югу от Ладожского озера;
- 2) болотные массивы между оз. Онежское и Рыбинским водохранилищем;
- 3) болотный массив по р. Сухона возле устья р. Воя;
- 4) заболоченная долина среднего течения р. Северная Двина и низовьев р. Вычегда;
- 5) болотные массивы в междуречье р. Вымь и р. Нившера;
- 6) долина р. Нем и р. Вычегда;
- 7) заболоченная долина верхнего течения р. Печера;
- 8) болотные массивы по р. Вишера и р. Язьва в Пермском Предуралье.



Р и с . 3 . Расположение ключевых участков гнездового ареала серого журавля, где рекомендовано выделение новых крупных ТОПЗ

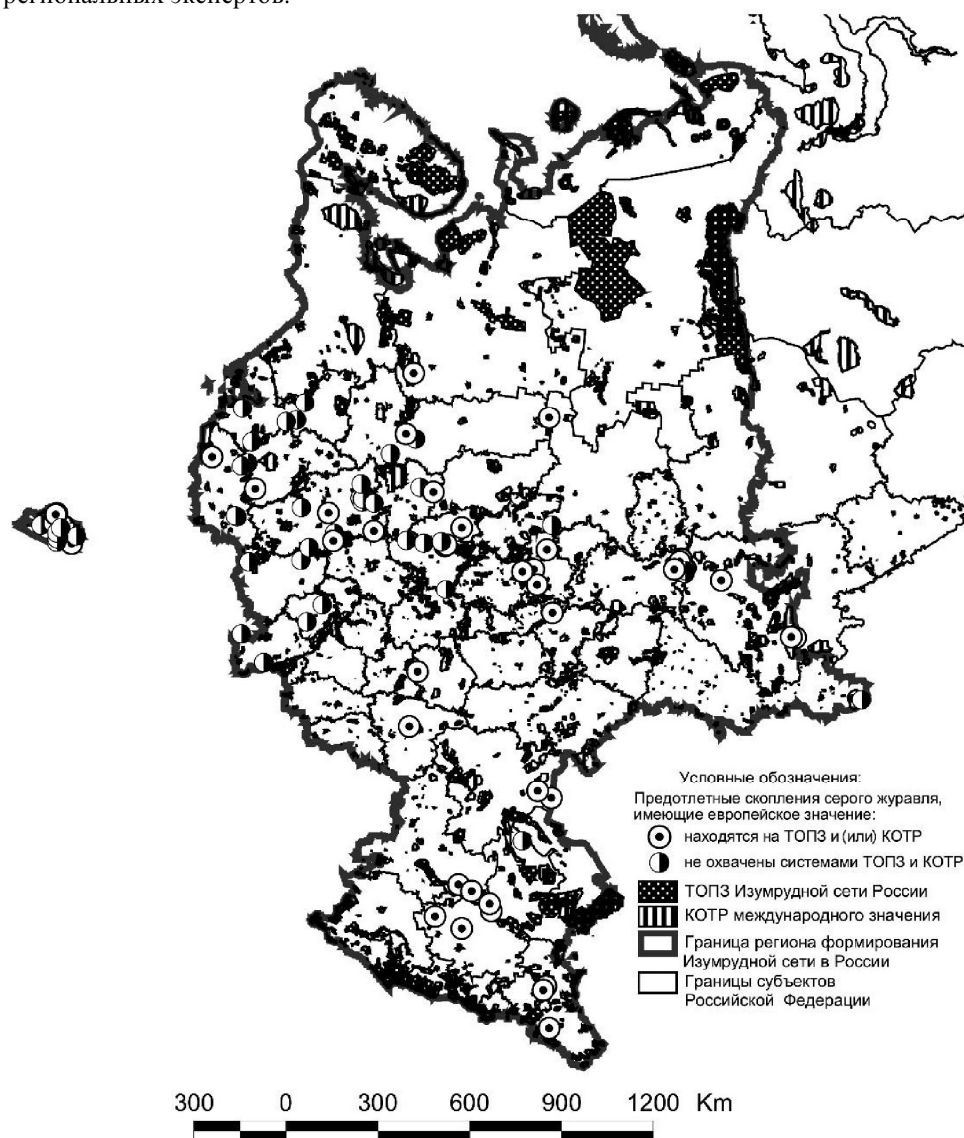
Т а б л и ц а 1  
КОТР, имеющие европейское значение для серого журавля, на базе которых целесообразно дополнение Изумрудной сети России

№	Название КОТР	Код (из: Ключевые..., 2000)	Перекрытие в ТОПЗ*	Численность серого журавля			
				в предотлетных скоплениях, особей		на гнездовании, пар	
				мин.	макс.	мин.	макс.
1	Бельская пойма	БС-006	Нет	500	1000	130	150
2	Хребет Ирэндик	БС-003	Нет	1000	1200	?	?
3	Кособско-Келебский заказник	ДС-027	В осн.	1000	1000	Нет	Нет
4	Журавлиная	КЛ-003	Нет	1000	5000	Нет	Нет
5	Куплонгская	МЭ-003	Част.	150	400	170	200

6	Нижнее течение р. Ик	ТА-011	Нет	500	2000	50	150
7	Кирско-Алгашинская	ЧУ-001	Нет	500	2000	10	20
8	Озера Будары	ЧЕ-001	В осн.	2000	3000	Нет	Нет
1	2	3	4	5	6	7	8
9	Пойма реки Терек у Старощедринской	ЧЕ-003	В осн.	4000	8000	Нет	Нет
10	Адово-Чугрумский	ПМ-003	Част.	нет	нет	100	150
11	Оз. Лысый Лиман и пойма Восточного Маныча	СТ-008	Нет	300	400	Нет	Нет
12	Оз. Птичье	СТ-010	Нет	100	1000	Нет	Нет
13	Каргопольская сушь - журавлиный край	АР-001	Част.	4000	10000	?	?
14	Булухта	ВГ-012	В осн.	1000	2000	Нет	Нет
15	Оз. Эльтон	ВГ-002	В осн.	6000	15000	Нет	Нет
16	Шекснинское водохранилище	ВО-003	Част.	1000	1000	?	?
17	Клязьминский республиканский заказник	ИВ-007	В осн.	500	1500	3	10
18	Пойма р. Лух от п. Лух до п. Мыт	ИВ-013	Нет	300	300	?	?
19	Полесский Лес	КГ-005	Част.	1300	1700	?	?
20	Дельта Немана и побережье Куршского залива	КГ-001	В осн.	1500	1900	?	?
21	Ульское болото	КИ-006	Нет	170	200	75	90
22	Лотошинское журавлиное скопление	МО-007	Нет	300	1100	2	5
23	Журавлиная родина	МО-001	В осн.	960	3400	20	20
24	Шумерлинская	НГ-008	Нет	500	2000	3	6
25	Курмышская пойма	НГ-011	Нет	500	1100	23	23
26	Территория предотлетного скопления журавлей у с. Русское Маклаково	НГ-017	Нет	100	400	Нет	Нет
27	Полисто-Ловатская болотная система	НВ-001	В осн.	300	400	100	150
28	Псковско-Чудское озеро и окрестности	ПС-001	Част.	300	300	?	?
29	Курников Лиман	РО-016	Нет	2000	5000	Нет	Нет
30	Еланская	РО-014	Нет	Нет	Нет	20	30
31	Озеро Рассказань и пойма Хопра	СР-002	Част.	+	+	6	20
32	Заворонежский болотно-полевой участок	ТБ-002	Нет	500	600	?	?

33	Междуречье Суры и Барыша	УЛ-007	В осн.	100	600	10	20
34	Костромские разливы	ЯР-009	Част.	980	980	?	?

*Примечание.* \* перекрытие ТОПЗ: нет – целесообразно создание новой ТОПЗ на базе КОТР; част. (частично) – целесообразно расширение границ ТОПЗ, так как часть важных для птиц местообитаний с высокой вероятностью осталась вне ТОПЗ; в осн. (в основном) – важные для птиц местообитания с высокой вероятностью находятся в пределах ТОПЗ, целесообразность расширения границ ТОПЗ нуждается в оценке региональных экспертов.



Р и с . 4. Расположение крупных предлетных скоплений серого журавля вне выделенных территорий европейского природоохранного значения

Критически значимые территории для серого журавля в период сезонных миграций определяются численностью птиц в предотлетных скоплениях. В соответствии с критериями выделения ключевых орнитологических территорий европейское значение имеют места предотлетных скоплений серых журавлей, где собираются не менее 250 особей (Ключевые..., 2000). Известно 94 места таких скоплений; 44 из них находятся в пределах КОТР и (или) ТОПЗ, а 50 – вне выделенных территорий европейского природоохранного значения (рис. 4). Ряд КОТР с предотлетными скоплениями в Изумрудную сеть не включены. Рекомендации по исправлению этой ситуации представлены в табл. 1.

Перечень территорий предотлетных скоплений серых журавлей, имеющих европейское значение и расположенных вне ТОПЗ и КОТР, приведен в табл. 2. Представляется целесообразным выделить в этих местах дополнительных ТОПЗ.

Т а б л и ц а 2

Перечень территорий предотлетных скоплений серых журавлей, имеющих европейское значение и расположенных вне ТОПЗ и КОТР

№	Субъект РФ	Район	Ближайшие населенные пункты	Численность журавлей, особей
1	Республика Калмыкия	Октябрьский	п. Большой Царын	1200-1300
2	Республика Татарстан	Актанышский	д. Менярово	около 300
3		Актанышский	Чуракаево	450-500
4		Актанышский	Байсарова	350-370
5	Брянская область	Красногорский	д. Медведи	300
6		Стародубский	Стодолы	370
7	Владимирская область	Меленковский	д. Двойново	318
8		Юрьев-Польский	Березники	350
9	Вологодская область	Вологодский	д. Высоково	300
10		Череповецкий	д. Горка,	300
11	Ивановская область	Гаврилов-Посадский	д. Гостево,	300
12	Калининградская область	Гвардейский	п. Зорино	300
13		Гурьевский	п. Ушаково,	735
14		Гусевский	п. Ломово,	685
15		Гусевский	п. Маяковское	400
16		Неманский	п. Жилино	300
17		Краснознаменский	п. Узловое	500
18		Краснознаменский	п. Третьяково	400
19		Озерский	п. Олехово	400
20		Озерский	п. Шишково,	1500
21		Озерский	п. Липки,	400

22		Черняховский	п. Совхозное	500
23		Черняховский	п. Калиновка	350
24	Калужская область	Мещовский	д. Паршино	304
25		Жиздринский	д. В. Ашково	461
26	Кировская область	Санчурский	д. Зимнячка	1000
27	Ленинградская область	Волосовский	д. Местаново	300
28		Волховский	д. Заднево	450
29		Волховский	д. Заречье	500
30		Киришский	д. Оломна	415
31	Новгородская область	Батецкий	д. Радгостица	250-300
32		Солецкий	д. Замостье	200-300
33		Солецкий	д. Клин	600-800
34	Оренбургская область	Светлинский	п. Первомайский	700-750
35	Псковская область	Великолукский	д. Тулубьево	720
36		Новосокольнический	д. Киселевичи	350
37	Смоленская область	Демидовский	д. Закрупье,	350
38		Новодугинский	д. Торопово,	1150
39		Сычевский	д. Вараксино	310
40	Тверская область	Бежецкий	д. Мокрявицы	500
41		Бежецкий	д. Исаево	500
42		Бежецкий	д. Волково	1000
43		Бежецкий	д. Збуж	1000
44		Бежецкий	д. Опалево	300
45		Бежецкий	д. Петрово	700
46		Кесовогорский	д. Галибино,	600
47		Тверской	д. Леушино-Вантеево	300
48		Молоковский	д. Облужье, д. Новокотово	800
49		Осташковский	п. Жданово	2000
50	Ярославская область	Даниловский	д. Мишутино, с. Горюново,	400

**Заключение.** Таким образом, оценка достаточности российских ТОПЗ для сохранения серого журавля IN MIN/IN MOD, данная на международном биогеографическом семинаре в Минске в ноябре 2015 г. (Emerald..., 2015), вполне обоснована. Эта оценка означает, что вид необходимо указать на ТОПЗ, уже предложенных для других целевых объектов (IN MIN), а также требуется выделение дополнительных ТОПЗ и расширение уже предложенных ТОПЗ (IN MOD). Целесообразна организация специального исследования для изучения



численности и распределения серого журавля в Изумрудной сети России.

В случае реализации предложенных в данной статье рекомендаций по расширению Изумрудной сети на ТОПЗ будет представлено 40-50% от численности серого журавля в Европейской России, что повысит шансы долгосрочного сохранения вида.

### **Список литературы**

- Анашкина Е.Н.* 2011. Современное состояние популяции серого журавля (*Grus grus*) в Ярославской области // Ярославский педагогический вестник. Т. 3. № 4. С. 89-92.
- Бакка С.В., Киселева Н.Ю.* 2002. Результаты изучения и охраны серого журавля в Нижегородской области // Журавли Евразии (распределение, численность, биология). М. С. 54-69.
- Бакка С.В., Киселева Н.Ю.* 2003. Результаты учета серого журавля в Нижегородской и Кировской областях в 2002 г. // Бутурлинский сборник. Материалы I Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти С.А.Бутурлина. Ульяновск: Издательство «Корпорация технологий продвижения». С. 137-138.
- Глушенков О.В.* 2005. Серый журавль в Чувашской Республике // Журавли Евразии (биология, охрана, разведение). Вып. 2. М. С. 157-161.
- Изумрудная книга Российской Федерации. Территории особого природоохранного значения Европейской России. Предложения по выявлению.* 2011-2013. Ч. 1. М.: Институт географии РАН. 308 с.
- Ильяшенко Е.И.* 2015. Влияние изменений в сельском хозяйстве на распределение скоплений серых журавлей в Европейской части России // Журавли Евразии: биология, охрана, управление. Сборник трудов IV международной научной конференции. М. С. 335-343.
- Ильяшенко Е.И.* 2016. Критически значимые территории для серого журавля (*Grus grus* Linnaeus, 1758) (Gruidae, Aves) // Поволжский экологический журнал. № 2. с. 199-208. DOI: 10.18500/1684-7318-2016-2-199-208
- Ильяшенко Е.И.* 2017. Влияние изменений в агроландшафтах на распределение и численность серого журавля во внегнездовой период: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М. 24 с.
- Киселева Н.Ю.* 2016. Серый журавль как объект кадастровых исследований в Приволжском федеральном округе // Вестник Тамбовского университета. Серия Естественные и технические науки. Т.21. Вып. 5. С. 1786-1790. DOI: 10.20310/1810-0198-2016-21-5-1786-1790.
- Ключевые орнитологические территории России.* 2000. Том 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России. Под. ред. Т.В. Свиридовой, В.А. Зубакина. М.: Союз охраны птиц России. 702 с.
- Коркина С.А.* 2011. Современное состояние серого журавля на территории Пензенской области // Журавли Евразии (биология, распространение, миграции, управление). Вып. 4. М., С. 258-262.

- Маловичко Л.В. 2015. Современное состояние журавлей в Ставропольском крае // Журавли Евразии: биология, охрана, управление сборник трудов IV международной научной конференции. С. 172-177.
- Маркин Ю.М. 2013. Серый журавль в европейской части России // Труды Окского государственного природного биосферного заповедника / Ответственный редактор В.П. Иванчев. Рязань, Сер. Окского государственного природного биосферного заповедника Выпуск 29. Рязань: Голос губернии, 118 с.
- Меньшиков А.Г., Тютина О.В. 2005. Современное состояние серого журавля в Удмуртской Республике // Информационный бюллетень Рабочей группы по журавлям Евразии. № 9. С. 16-17.
- Мудрик Е.А., Кашенцева Т.А., Редчук П.С., Политов Д.В. 2015. Данные по микросателлитной изменчивости подтверждают низкую генетическую дифференциацию западного и восточного подвидов серого журавля *Grus grus* L. (GRUIDAE, AVES) // Молекулярная биология. Т. 49. № 2. с. 297. DOI: 10.7868/S002689841502010X
- Нумеров А.Д., Соколов А.Ю., Марченко Н.Ф. 2011. Серый журавль в Воронежской области: современное распространение, численность в гнездовой период, предотлетные скопления // Журавли Евразии: биология, распространение, миграции, управление. Сборник трудов международной конференции (памяти академика П.С. Палласа). С. 277-289.
- Оценка численности и ее динамики для птиц Европейской части России (Птицы Европы – II). 2004. /Под. ред. А.Л. Мищенко. М.: Союз охраны птиц России. 44 с.
- Пранге Х. 2015. Распространение и миграция серых журавлей на западноевропейском пролётном пути // Журавли Евразии: биология, охрана, управление сборник трудов IV международной научной конференции. М. С. 287-312.
- Присяжнюк В.Е. 2012. 2010\*Россия\*Красный список особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения животных и растений. (3 вып.). Ч. 1. Позвоночные животные (Бюллетень Красной книги 5/2012). М. 448 с.
- Сарычев Д.В., Сарычев В.С., Куролан С.А., Нестеров Ю.А. 2015. Выявление местообитаний редких видов методом геоинформационного моделирования //Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. Т. 20, № 2. С. 435-439.
- Флинт В.Е. 1987. Серый журавль – *Grus grus* (Linnaeus, 1758) //Птицы СССР. Курообразные, журавлеобразные/отв. ред. Р.Л. Потапов, В.Е. Флинт. Л.: Наука. С. 266-279.
- Худякова Е.А. 2016. Современное состояние серого журавля в Ивановской области// Бутурлинский сборник. Материалы V Международных Бутурлинских чтений. Ульяновск: Корпорация технологий продвижения. С. 194-201.
- Bakka S. & Kiseleva N. 2013. Research and Conservation of the Eurasian Crane in Nizhniy Novgorod Region. In: Nowald, G., Weber, A., Fanke, J., Weinhardt, E. & Donner, N. (Editors): Proceedings of the VII th European Crane Conference. Crane Conservation Germany. Groß Mohrdorf. P. 159-164
- BirdLife International. 2016. *Grus grus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22692146A86219168. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22692146A86219168.en> . Downloaded on 18 January 2017.

*Emerald* biogeographical Seminar for bird species for Belarus, Republic of Moldova, the Russian Federation and Ukraine. 2015. <http://www.coe.int/en/web/bern-convention/-/emerald-biogeographical-seminar-for-bird-species-for-belarus-republic-of-moldova-the-russian-federation-and-ukraine>

*Hagemeijer E.J.M., Blair M.J.* 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London. 903 p.

**AREAS WITH SPECIAL CONSERVATION INTEREST OF  
EMERALD NETWORK FOR THE EURASIAN CRANE  
(*GRUS GRUS* L.) IN EUROPEAN RUSSIA**

**N.Yu. Kiseleva**

Kozma Minin Nizhny Novgorod State Pedagogical University - Minin University,  
Nizhny Novgorod

We estimated the sufficiency of the number of Areas of Special Conservation Interest (ASCI) for the Eurasian Crane in European Russia. We analysed the key sites of the Eurasian Crane area in breeding and migration periods using the data from field surveys, literature review and satellite photos. Number of cranes in the selected areas of conservation significance in Europe is determined; the recommendations on the expansion of the Emerald network in European Russia are given.

**Keywords:** *Emerald Network, Areas with Special Conservation Interest (SSCI), Russian Important Bird Areas (RIBA's), Eurasian Crane, European Russia.*

*Об авторе*

КИСЕЛЕВА Надежда Юрьевна – кандидат педагогических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет им. Козьмы Минина (Мининский университет)», 603950, Нижний Новгород, ул. Ульянова, д. 1, e-mail: [sopr@dront.ru](mailto:sopr@dront.ru).

Киселева Н.Ю. Оценка достаточности территорий особой природоохранной значимости Изумрудной сети в Европейской России для серого журавля (*Grus grus* L.) // Вестн. ТвГУ. Сер.: Биология и экология. 2017. № 2. С. 131-145.