

## ЭКОЛОГО-ФАУНИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗЕМНОВОДНЫХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2025 А.И. Файзулин

Самарский федеральный исследовательский центр РАН,  
Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 10.12.2025

*Аннотация.* В статье представлены данные по составу фауны земноводных Кировской области в период с начала исследований в регионе в 1887 года. Наибольший вклад в изучение амфибий региона внесли Л.К. Круликовский, П.А. Дрягин, позднее – В.А. Королева. Отмечено обитание 10 видов, из них 2 вида включены в региональную Красную книгу (1-е и 2-е издания). В настоящее время изучение земноводных проводится на территории ООПТ области. На территории заповедника «Нургуш» обитают 9 из 10 видов амфибий. Представлен анализ истории, состояния и перспектив изучения амфибий региона.

*Ключевые слова:* земноводные, фауна, экология, Кировская область, Россия

### Введение

Первые упоминания отдельных видов амфибий встречаются в работах общего характера, относящихся к Вятской губернии; например, Белов (1887) отметил в регионе «1. *Hyla arborea* – квакша. 2. *Rana temporaria* – лягушка бурая» (с. 94). Серию публикаций дает Л.К. Круликовский с 1888 по 1914 гг. В первом очерке «Заметка о фауне гадюк окрестностей г. Сарапула» (1888) этот автор отмечает: «Герпетологическая фауна этой местности бедна во всех отношениях: и количеством видов, и численностью особей этих видов. <...> а из амфибий виды из группы *Rana temporaria* более или менее обыкновенны; все же остальные виды редки (с. 233). Далее автор отмечает: «6) *Rana fusca*. 7) *Rana arvalis*. Оба вида распространены повсюду и нигде не редки. 8) *Bufo vulgaris*. Попадает изредка по сырым лесным опушкам и оврагам» (с. 235).

Следует отметить, что в границы данного региона входили современные северо-восточные районы Республики Татарстан до р. Кама, включая г. Елабуга, и южные районы Республики Удмуртия. Так, для ряда видов земноводных даны пункты находок: «*Triton taeniatus*. Головастики этого тритона собраны в начале июля 1889 в нескольких небольших озерах близ г. Сарапула». «*Rana esculenta* (var. *cachinans*). Этот вид распространен во многих местообитаниях уезда,

напр. близ Ижевского завода, у с. Завьялова, у с. Тимеевки, и т.д.». «*Bufo variabilis*. Один экземпляр найден в 1889 г. в лесу близ г. Сарапула». «*Triton cristatus*. Очень редко близ г. Малмыжа». Относительно озерной, травяной и остромордой лягушек, серой жабы указано, что «Все эти виды распространены повсюду по Малмыжскому уезду» (Круликовский, 1901, с. 1).

В Уржумском уезде (с 1899 г.) Л.К. Круликовский (1902) отметил все виды амфибий, характерные для Малмыжского уезда, а также гребенчатого и обыкновенного тритонов: «*Triton cristatus* собран в озерах от разлива р. Вятки около с. Руссаго Турека, Тербиловской волости. *Triton taeniatus* найден в прудах при с. Лазаревка, Больше-Шурманской волости» (с. 119).

В статье «Краткий очерк фауны Вятской губернии» Л.К. Круликовский (1908) дает следующую информацию: «Из земноводных у нас встречается зеленая или съедобная лягушка (*Rana esculenta*), кваканье которой всем известно, молчаливые серые лягушки (*Rana temporaria* и *Rana arvalis*), две породы жаб (*Bufo vulgaris* и *Bufo variabilis*) и два же вида тритонов или водяных ящериц (*Molge cristata* и *M. vulgaris*)» (с. 55).

И в целом данные по герпетофауне Вятской губернии, преимущественно Малмыжского и Сарапульского уездов известны по работам Л.К. Круликовского (Круликовский, 1908, 1914), который указывает 7 видов земноводных. Пере-

---

Файзулин Александр Ильдусович, канд. биол. наук, ст. науч. сотр., [alexandr-faizulin@yandex.ru](mailto:alexandr-faizulin@yandex.ru)

чень оригинальных названий для региона Кировской области приводится в табл. 1.

Важнейшим этапом исследования земноводных региона стала обзорная статья П.А. Дрягина «Рептилии и амфибии Вятского края» (1926). Отмеченные автором работы М.Д. Рузского (1894) и Межакова (Mejakoff, 1857) относятся к регионам за пределами современных границ Кировской области, для района г. Вологда (Mejakoff, 1857). П.А. Дрягин дает анализ находок по публикациям Л.К. Круликовского (1888, 1901, 1908, 1914). В частности, отмечается,

что «был дан список гадов для всего Вятского края, который в настоящее время пополняется рядом новых видов, разновидностей и вариаций, впервые указываемых для края, как-то: разновидности зеленой лягушки (*R. esculenta ridibunda* и *R. esculenta lessonae*), новый вид для края *Pelobates fuscus* ...» (с. 115). Дрягиным проводится сравнительный анализ со списком герпетофауны по Костромской губернии (Румянцев, 1926), а также «по Союзу и сопредельным ему странам, по данным А.М. Никольского (1918)».

**Таблица 1. Современные названия таксонов и синонимы амфибий Кировской области**  
**Table 1. Current names of taxa and synonyms of amphibians of the Kirov region**

Современное название таксона	Употребляемые ранее названия земноводных
<i>Salamandrella keyserlingii</i> Dybowski, 1870 Сибирский углозуб	Четырехпалый тритон – Рябов, 2007
<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Triton taeniatus</i> – Круликовский, 1901: 119 <i>Molge vulgaris</i> – Круликовский, 1908: 55; Круликовский, 1914: 105; Дрягин, 1926: 140 <i>Triturus vulgaris</i> – Королева, 1976: 38; Рябов, 2007: 34 Малая укола – Дрягин, 1926
Тритон обыкновенный <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)	<i>Triton cristatus</i> – Круликовский, 1901: 1 <i>Molge cristata</i> – Круликовский, 1908: 55; Круликовский, 1914: 105 <i>Molge cristata cristata</i> – Дрягин, 1926: 139
Тритон гребенчатый <i>Pelobates vespertinus</i> (Pallas, 1771)	Болотная укола – Дрягин, 1926
Чесночница Палласа	<i>Pelobates fuscus</i> – Дрягин, 1926: 139; Королева, 1976: 33; Целищева, 2020: 55; Кондрухова и др., 2023: 36 Чесночница обыкновенная, травянка толстоголовая – Дрягин, 1926
<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Bufo vulgaris</i> – Круликовский, 1888: 235; Круликовский, 1901: 1; Круликовский, 1908: 55; Круликовский, 1914: 105 <i>Bufo bufo bufo</i> – Дрягин, 1926: 137
<i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768)	<i>Bufo variabilis</i> – Круликовский, 1901: 1; Круликовский, 1908: 55; Круликовский, 1914: 105 <i>Bufo viridis</i> – Дрягин, 1926: 137; Королева, 1976: 35
<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	<i>Rana esculenta lessonae</i> – Дрягин, 1926: 131; Королева, 1976: 36 <i>Rana lessonae</i> – Кондрухова и др., 2023: 37 Водяная зеленая лягушка – Дрягин, 1926
Прудовая лягушка <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	<i>Rana esculenta</i> (var. <i>cachinans</i> ) – Круликовский, 1901: 1 <i>Rana esculenta</i> – Круликовский, 1908: 55; Круликовский, 1914: 105 <i>Rana esculenta ridibunda</i> – Дрягин, 1926: 132 <i>Rana ridibunda</i> – Королева, 1976: 36; Кондрухова и др., 2023: 38 Озерная зеленая лягушка – Дрягин, 1926
Озерная лягушка <i>Rana arvalis</i> Nilsson, 1842	<i>Rana terrestris</i> – Королева, 1976: 37 <i>Rana lessonae</i> – Кондрухова и др., 2023: 37 <i>Rana temporaria</i> (var. <i>arvalis</i> ) – Круликовский, 1901: 1 <i>Rana arvalis arvalis</i> – Дрягин, 1926: 135
Остромордая лягушка <i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Остромордая болотная лягушка – Дрягин, 1926 <i>Rana temporaria</i> – Белов, 1887: 94; Круликовский, 1908: 55; Круликовский, 1914: 105; Дрягин, 1926: 133 <i>Rana fusca</i> – Круликовский, 1888: 235 <i>Rana temporaria</i> (var. <i>fusca</i> ) – Круликовский, 1901: 1
Травяная лягушка <i>Hyla orientalis</i> Bedriaga, 1890	Плоскомордая, травянная, бурая лягушка – Дрягин, 1926
Восточная квакша	<i>Hyla arborea</i> – Белов, 1887: 94 Квакша – Белов, 1887

В очерке П.А. Дрягина (1926) дается оценка численности: «Из земноводных наибольшая частота встречаемости падает на представителей рода *Rana*. Жабы и тритоны попадают несравнимо реже. И совсем редко, при ограниченном в южной части края распространении, встречается

чесночница» (с. 116), а также границы распространения видов, с указанием находок для окрестностей гор. Вятки (сейчас Киров) и в Медведском бору бывшего Нолинского уезда (табл. 2).

**Таблица 2. Распространение земноводных в Вятском крае (по: Дрягин, 1926, с добавлениями)**  
**Table 2. Distribution of amphibians in the Vyatka region (according to Dryagin, 1926, with additions)**

Вид	Частота встречаемости		Предполагаемые северные границы распространения в Вятском крае
	В окр. гор. Вятки	В Медведском бору Нолинского уезда	
<i>Lissotriton vulgaris</i>	Часто	–	–
<i>Triturus cristatus</i>	Довольно редко	Довольно часто	До 58,5-59° с.ш.
<i>Pelobates vespertinus</i>	Отсутствует	Редко	До 57,5° с.ш.
<i>Bufo bufo</i>	Довольно часто	Довольно часто	По всему краю
<i>Bufo viridis</i>	Редко	–	До 58,5-59° с.ш.
<i>Pelophylax lessonae</i>	Отсутствует	Довольно часто	До 57,5-58° с.ш.
<i>Pelophylax ridibundus</i>	Отсутствует	Довольно часто	До 58-58,5° с.ш.
<i>Rana arvalis</i>	Часто	Довольно часто	–
<i>Rana temporaria</i>	Очень часто	Довольно часто	По всему краю

Отдельные виды отмечены для с. Климовка Белохолуницкого р-на – зеленая жаба и озерная лягушка (Ершов, 1929, цит. по: Garanin, 2000). В сборнике “Vesna 1924, 1926” указаны: зеленая жаба и остромордая лягушка для г. Орлов (бывш. г. Халтурин) для весны 1924 г.; остромордая лягушка для весны 1926 г. (1929, цит. по: Garanin, 2000)<sup>1</sup>. В коллекцию ЗИН РАН переданы экземпляры озерной лягушки, добытые в черте г. Кирова (пруд Сельскохозяйственного института, в мае 1950, ЗИН 3344, А.И. Батманов) (Королева, 1976; Garanin, 2000). После работ П.А. Дрягина публикации по Кировской области появляются только в 60-е годы. Так, сведения о земноводных и пресмыкающихся опубликованы П.В. Плесским в сборнике «Природа Кировской области» (1960), с очерком «Земноводные» (с. 192). Также во второй половине 60-х годов появляются отдельные работы, касающиеся амфибий региона: «Животный мир водоемов» (Королева, Леви, 1967), «Животный мир леса» (Леви и др., 1967). В 70-е годы В.А. Королевой опубликован ряд работ о земноводных: «Некоторые итоги изучения амфибий Кировской области» (Королева, 1970), «Класс земноводные – Amphibia» (Королева, 1976) в 3-м выпуске книги «Животный мир Кировской области». В 1-м выпуске книги «Жи-

вотный мир Кировской области» (1971) информация об истории изучения герпетофауны региона дается в следующем виде: «Отдельные упоминания о фауне амфибий и рептилий Вятского края имеются в работах Межакова (Mejakoff, 1857), Рузского [1894] (1895)<sup>2</sup>. Фауну амфибий и рептилий Вятской губернии в течение ряда лет изучал Круликовский. Он составил списки видов этих животных, встречающихся в Сарапульском, Малмыжском и Уржумском уездах. Эти списки содержат перечисление 7 видов земноводных и 6 видов пресмыкающихся [1901, 1902, 1915]» (Животный мир ..., 1971, с. 10). Далее (с. 25) отмечается: «Видовой состав, географическое распространение, морфологические и биологические особенности земноводных и пресмыкающихся нашей области изучал Дрягин. Он обработал материалы, собранные им самим и различными экспедициями, и итоги работы опубликовал в статье «Рептилии и амфибии Вятского края» (1926). Обзор земноводных и пресмыкающихся области дал Плесский в книге «Природа Кировской области» (1960). В шестидесятых годах изучение амфибий и рептилий области, главным образом в целях установления их питания, выполняла Королева. Некоторые данные об этих группах животных приводятся в статье Королевой и Леви (1967)».

<sup>1</sup> Ссылка в работе Гаранина: "Vesna 1924, 1926. Publication by Student Sci. Soc. "Lyubiteli Prirody", Kazan State Univ. Kazan (in Russian)". В каталоге (Систематический указатель ..., 1960. С. 255-258. Цит. по: Айнутдинов и др., 2013) данному изданию соответствуют «Труды студенческого кружка “Любителей природы” при Казанском университете. <...> 1929. Вып. 3».

<sup>2</sup> В источнике (Животный мир ..., 1971) год указан со ссылкой «Рузский М. 1895. Фаунистические исследования в Восточной России. Труды общества естествоиспыт. при Казан. унив. Т. XXVIII, 5».

Данные о распространении земноводных представлены в публикациях (Плесский, 1960; Королева, 1970, 1976).

В 1977 г. выходит «Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР» (Банников и др., 1977). Имеющиеся к 80-м годам данные, в том числе и по Кировской области, представлены в монографии «Земноводные и пресмыкающиеся Волго-Камского края» (Гаранин, 1983), позднее в отдельной статье вышли данные о распространении земноводных (Garanin, 2000).

В 90-е годы выходят публикации А.Н. Соловьева о сибирском углозубе (Соловьев, 1992, 1997), в том числе обобщающая работа по распространению вида в регионе «Records of the Siberian Newt (*Salamandrella keyserlingii*) in Kirov Province» (Solovjov, 1997). В 2000 г. публикуются новые данные о находках данного вида (Chashchukhin, Skopin, 2000). Также региональные данные включены в монографическое описание вида «Сибирский углозуб <...>: зоогеография, систематика, морфология», в том числе в разделе «Ареал» (Кузьмин, 1994). Информация о регионе содержится в работах С.Л. Кузьмина в 1-м и 2-м изданиях книги «Земноводные бывшего СССР» (Кузьмин, 1999, 2012). В частности, данные о географическом распространении даны в приложении к 2-му изданию этой монографии (Кузьмин, 2012).

Информация о распространении гребенчатого тритона в регионе представлена в монографии С.Н. Литвинчука и Л.Я. Боркина «Эволюция, систематика и распространение гребенчатых тритонов (*Triturus cristatus* complex) на территории России и сопредельных стран» (2009). В частности, помимо опубликованных данных, там приводятся личные сообщения А.Г. Борисовского (2003 г.): Советский р-н, г. Советск, оз. Мамонтово; с. Толстик, р. Вятка; с. Буйский Перевоз, р. Вятка; с. Тюм-Тюм, р. Вятка (Литвинчук, Боркин, 2009).

Следующий этап исследования земноводных связан с работой над Красной книгой и научной деятельностью ООПТ региона. В частности, 1-е издание вышло в 2001 г. одним томом «Красная книга Кировской области: Животные, растения, грибы». Сибирский углозуб отнесен к статусу «III категория. Слабоизученный малочисленный вид на северо-западной границе ареала» (Соловьев, 2001б), а жерлянка краснобрюхая указана как «IV категория. Вид с неопределенным статусом» (Соловьев, 2001а).

Во 2-е изданиях Красной книги региона включены те же виды земноводных: сибирский углозуб – «редкий малочисленный вид. Реликт плейстоценового периода» (Скопин, 2014а), краснобрюхая жерлянка – «вид, статус редкости кото-

рого не установлен ввиду недостатка сведений» (Скопин, 2014б). В приложение к основному списку внесена зеленая жаба (Красная книга ..., 2014).

Информация о находках сибирского углозуба приводится в пособии «по страницам Красной книги региона» (Соловьев, 2004): «На территории Кировской области мы обнаружили его сначала у п. Камский в Афанасьевском районе в 1976 году, затем в Слободском у с. Лекма. Находили его также у п. Фабрика в Лузском районе, у с. Спасозаозерье и в окрестностях п. Мотоус Зуевского района. Есть сообщения о находках в Нагорском районе. Везде он придерживается сырых мшистых ельников по надпойменным террасам рек» (с. 40).

Федеральное значение имеет заповедник Нургуш, включающий 2 участка: «Нургуш» (организован в 1994 г. на основе комплексного заказника «Нургуш»; Нургушский комплексный заказник Госохотинспекции создан в 1954 г.<sup>3</sup>) и «Тулашор» (ландшафтный заказник с 1994 г., присоединение к заповеднику в 2010 г, создание охранной зоны в 2014 г.).

Находка сибирского углозуба в пределах заказника «Былина» отмечена на водоразделе рек Каменка и Черная (Рябов, 2004). В.М. Рябов в книге «Фауна государственного природного заказника «Былина». Часть 1. Позвоночные животные» (Рябов, 2007) приводит уникальные данные по земноводным: обыкновенному тритону, сибирскому углозубу, лягушкам остромордой и травяной и серой жабе.

В статье «Итоги инвентаризации фауны наземных позвоночных участка “Тулашор” заповедника “Нургуш” и его окрестностей в 2011-2017 гг.», кроме видового состава земноводных

<sup>3</sup> «В 1951 г. работники системы “Заготживсырь” завезли сюда 83 ондатры из Белохолуницкого района. Весной 1952 г. охотовед Н.Н. Соломин обследовал Глушковскую дачу и предложил организовать на ее территории охотничий заказник. Для научного обоснования целесообразности этой идеи летом 1952 г. областная контора “Заготживсырь” организовала специальную экспедицию в составе А.Д. Фокина и двух его помощников. В результате А.Д. Фокин составил подробную геоботаническую характеристику этой территории и сделал заключение о пригодности ее для обитания ондатры, бобра, выхухол<и>, енотовидной собаки, сибирской косули, кабана и рыб: сазана, карася, ряпушки. В 1954 г. здесь был официально учрежден государственный охотничий заказник. При этом конторой “Заготживсырь” были выпущены дополнительно 84 ондатры, а областной Госохотинспекцией – первая партия бобров (30 особей) и 90 енотовидных собак. В 1959 г. работники Госохотинспекции выпустили в Нургушские озера 93 выхухол<и>, а в 1960 г. – еще 98 ондатр» (Соловьев, 1986).

на участках заповедника, добавляется для остромордой лягушки следующее: «В 2016-2017 гг. молодые особи неоднократно отмечены в кв. 33 и 34 заповедника. Ранее вид указан только для охранной зоны» (Бакка, Киселева, 2017).

Учебное пособие «Полевой определитель позвоночных животных Кировской области» содержит «Приложение 2. Земноводные Кировской области» (Рябов, Рябова, 2020).

В статье «Мониторинг амфибий (Amphibia) долины реки Вятки в заповеднике «Нургуш» (Целищева, 2020) приводится видовой состав и обзор фенологических данных по земноводным района исследования с 1996 по 2018 гг., а также результаты исследования ловушек Бербера (451 экз. 8 видов). Установлено распределение земноводных по пробным площадкам: 1) липово-дубовый клеверо-снытево-костровый лес: тритон обыкновенный, серая жаба, прудовая, остромордая и травяная лягушки; 2) дубовый чино-подмаренниково-снытево-клеверный лес: тритон обыкновенный, чесночница Палласа, остромордая и травяная лягушки; 3) ивняк горцево-двуклесточниково-осоковый: тритон гребенчатый, серая жаба, озерная, остромордая и травяная лягушки; 4) разнотравно-злаковый луг мятликово-таволгово-костровый на берегу оз. Нургуш: серая жаба, прудовая, озерная лягушка и остромордая лягушки; 5) осиново-липовый хвощево-будрово-снытевый лес: тритон обыкновенный, чесночница Палласа, остромордая лягушка; 6) злаково-разнотравный кострово-осоково-таволговый луг на берегу р. Прость: серая жаба, чесночница Палласа, остромордая и травяная лягушки; 7) березово-сосновый чернично-орляковый зеленомошный лес: чесночница Палласа, серая жаба, остромордая и травяная лягушки. По итогам исследования пробных площадок отмечено следующее распределение в отловах: *Rana arvalis* (86,02%, 388 экз.); *Rana temporaria* (5,10%, 23 экз.); *Bufo bufo* (3,33%, 15 экз.); *Lissotriton vulgaris* (1,77%, 8 экз.); *Pelobates vespertinus* (1,11%, 5 экз.); *Pelophylax lessonae* (1,11%, 5 экз.); *Pelophylax ridibundus* (0,89%, 4 экз.); *Triturus cristatus* (0,67%, 3 экз.) (Целищева, 2020).

Обобщение имеющихся данных о земноводных приводится в обзоре «Позвоночные животные заповедника “Нургуш”» по участкам «Нургуш» и «Тулашор», в их охранных зонах и на сопредельных территориях (Кондрухова и др., 2023).

Приведены данные по распространению сибирского углозуба, отмечены кладка по дороге п. Бажелка – д. Тулашор, взрослая особь 19.06.2015 в просеке между кв. 31/32 заповедни-

ка в 30-50 м от границы с Республикой Коми (Летопись ..., 2014, 2016; Кондрухова и др., 2023).

На участке «Тулашор» самка обыкновенного тритона отмечена 12.05.2019 между кв. 48/49 во временном водоеме на просеке (Летопись ..., 2021; Кондрухова и др., 2023). Численность этого вида для участка «Нургуш» в 2001-2003 гг. (отлов цилиндрами) составила в среднем 0,7 (0,03-2,0) ос./10 л.-с.<sup>4</sup> (Летопись ..., 2002, 2003, 2004; Кондрухова и др., 2023), имеются данные о встречах (п. Разлив, 07.09.2011) и цикле активности: в среднем с 07.05 по 20.09, самая ранняя встреча 08.04.2000, поздняя 20.10.1998 (Кондрухова и др., 2023).

Оценка численности гребенчатого тритона (ловчие цилиндры) для участка «Нургуш» составила осенью 2004 г. 0,2 ос./10 л.-с. в липняке снытевом (Летопись ..., 2007; Кондрухова и др., 2023). Личинки (около 20 экз.) и взрослые (1 экз.) встречаются в лужах до второй половины июля (23.07.2018), отдельные особи отмечаются на влажной дороге в первой декаде августа (2014 г., 99 кв.) (Летопись ..., 2015; Кондрухова и др., 2023).

Первые данные о встречах чесночницы Палласа отмечены «08.08.2003 г. в кв. 102 на участке смешанного пойменного леса с преобладанием дуба и липы» (Летопись ..., 2004; Кондрухова и др., 2023). Высокая встречаемость отмечена южнее пос. Нургуш, сосняк у Детского оздоровительного лагеря (ДОЛ) «Вишкиль», где «12.07.2011 г. после сильного дождя <...> было встречено около 60 чесночниц (картотека заповедника)»; там же 20.07.2012 г. и 23.07.2013 г. встречены одиночные особи, а в смешанном лесу охранной зоны 01.08.2012 г. в луже отмечены головастики на поздних стадиях (Кондрухова и др., 2023).

Серая жаба отмечена в местах размножения – временных водоемах, глубоких участках колеи дорог, копани на территории бывшего пос. Тулашор, «в заводи р. Федоровки и ее притоков» (Кондрухова и др., 2023). Для серой жабы участка «Нургуш» в 2003-2004 гг. обилие серой жабы составило в среднем 2,7 ос./км маршрута, а в отловах цилиндрами – 0,04 ос./10 л.-с. (Летопись ..., 2004, 2006; Кондрухова и др., 2023). Сезонная активность – с первой декады мая (первая встреча 21.04.2012) до второй декады сентября (самая поздняя встреча 10.10.2015) (Кондрухова и др., 2023).

Прудовая лягушка упоминается в фаунистических списках Летописей природы заповедника

<sup>4</sup> Сокращения в тексте: ос. – особей; л.-с. – ловушко-суток.

за 1995-1996 гг. и 2004 г. (Летопись ..., 2002, 2006), а также в публикации Л.Г. Целищевой (Целищева, 2020). По мнению авторов обзора (Кондрухова и др., 2023), присутствие этого вида не подтверждено фактическим материалом; отмечается, что встречи прудовой лягушки в регионе известны лишь в южных районах Кировской области (Малмыжском, Кильмезском, Кикнурском и Нолинском) (Сотников, 2022).

Озерная лягушка для участка «Нургуш» – обычный, местами многочисленный вид; по данным 2002 г., обилие озерной лягушки на водоемах заповедника составляет 19,0 ос./га (Летопись ..., 2003; Кондрухова и др., 2023). Вид отмечен по массовой вокализации на озерах Нургуш, Малое Кривое, Могильное, в пойме р. Боровки (урочище Пальники). Сезон активности – с первой декады мая, в среднем 03.05 (первая ранняя встреча 23.04.2007 г.), осенью встречаются до 2-й декады сентября (наиболее поздняя встреча 20.10.2008 г.) (Целищева, 2020; Кондрухова и др., 2023).

Остромордая лягушка относится к фоновым видом во всех биотопах заповедника, обилие по данным отлова для участка «Нургуш» цилиндрами в 2001-2004 гг.: в пойменных биотопах – 1,2 ос./10 л.-с. (Летопись ..., 2002, 2003, 2006), в хвойно-широколиственном лесу – в среднем 8,0 ос./км маршрута, а максимальное значение – 36 ос./км в 15.08.2009 г. (Целищева, 2020). Сезон

активности – в среднем с 29.04 (самая первая встреча 16.04.2008 г.) до 2-й декады октября (самая поздняя 05.11.2007 г.) (Целищева, 2020; Кондрухова и др., 2023). На участке «Тулашор» встречается «в сырых и низких участках вдоль небольших речек, в низинах среди смешанного леса» (Летопись ..., 2014; Кондрухова и др., 2023). Размножение проходит во временных водоемах, в колеях дорог, на мелководьях разлившихся ручьев, а также в копани бывшего пос. Тулашор, в период с первых чисел до середины мая (Кондрухова и др., 2023).

Травяная лягушка является малочисленным видом участка «Нургуш» заповедника, в пойме чаще всего встречается в липово-дубовом лесу и на лугу в пойме р. Прость (Целищева, 2020). Встречаемость, по данным отлова в 2001-2002 гг., составила в пойменных биотопах порядка 0,2 ос./10 л.-с. (Летопись ..., 2002, 2003), обилие – 0,6 (0,3-0,9) ос./км маршрута в 2003, 2016, 2017 годах (Летопись ..., 2004, 2017, 2018; Кондрухова и др., 2023). На участке «Тулашор» встречается вдоль троп и на просеках во влажных участках (Летопись ..., 2014); по данным учета, в 3 ловчие канавки за 5 суток (июль 2021 г.) попали 7 экз. данного вида (Кондрухова и др., 2023).

Таксономический состав земноводных ООПТ Кировской области приводится в табл. 3.

**Таблица 3. Земноводные ООПТ Кировской области** (по данным: Кузьмин, 1999; Кривошеев, Файзулин, 2004; Рябов, 2007, 2010, 2013; Летопись ..., 2010, 2014, 2019; Бакка, Киселева, 2017; Сотников, 2018, 2022; Рябов и др., 2019, 2021; Целищева, 2020; Рябов, Ашихмина, 2021; Кондрухова и др., 2023)

**Table 3. Amphibians of protected areas of the Kirov region** (based on data from: Kuzmin, 1999; Krivoшееv, Fayzulín, 2004; Ryabov, 2007, 2010, 2013; Chronicle of nature ..., 2010, 2014, 2019; Bakka, Kiseleva, 2017; Sotnikov, 2018, 2022; Ryabov et al., 2019, 2021; Tselishcheva, 2020; Ryabov, Ashikhmina, 2021; Kondrkhova et al., 2023)

Видовой состав	Особо охраняемые природные территории (ООПТ)			
	Нургуш, участки		Заказник (проектируемый национальный парк) Былина	Памятник природы Ульское болото
	Нургуш	Тулашор		
<i>Salamandrella keyserlingii</i>	–	+	+	+
<i>Lissotriton vulgaris</i>	+	–	+	+
<i>Triturus cristatus</i>	+	–	–	–
<i>Pelobates vespertinus</i>	+	–	–	–
<i>Bufo bufo</i>	+	+	+	+
<i>Pelophylax ridibundus</i>	+	–	–	–
<i>Pelophylax lessonae</i>	+*	–	–	–
<i>Rana arvalis</i>	+	+	+	+
<i>Rana temporaria</i>	+	+	+	+
Всего	9		5	5

**Примечание:** \* по данным Л.Г. Целищевой (Целищева, 2020).

Таким образом, к настоящему времени установлены таксономический состав амфибий, особенности географического распространения и биотопического распределения.

Требуется оценка современной границы распространения краснобрюхой жерлянки в регионе. За пределами Кировской области она указана (Kuzmin et al., 2008): Нижегородская обл. – до Дмитриевского (57°12' с.ш., 45°06' в.д.), республика Марий Эл – до заповедника Большая Кокшага (56°43' с.ш., 47°16' в.д.), республика Татарстан – 4 км к востоку от Тагашура (56°35' с.ш., 55°18' в.д.), Удмуртия – до Ижевска (56°50' с.ш.). Это говорит о необходимости дополнительного исследования распространения данного вида, поскольку находки в регионе относятся только к «Malmyzhskii District – E.I. Korenberg, pers. comm., 1960s [Малмыжский район – Е.И. Коренберг, личное сообщение]» (Garaniin, 2000, р. 93), окр. г. Малмыж (Гаранин, 1983; Кузьмин, 1999; Соловьев, 2001а), «юг<u> Кировской области (Малмыжский район)» (Кузьмин, Семенов, 2006, с. 17).

Обыкновенная квакша упоминалась для фауны земноводных Вятской губернии (Белов, 1887, с. 94). По мнению В.И. Гаранина (1983), с учетом данных П.И. Фалька (Falk, 1786), И.Г. Георги (Georgi, 1800), П.С. Палласа (Pallas, 1814), Л.П. Сабанеева (1872, 1874) и Н.А. Зарудного (1895), вероятно, квакша обитала значительно севернее современного ареала, на Волге и на Урале, но исчезла. Тот же автор (Гаранин, 1995) включил данный вид в «Черный список. Виды, исчезнувшие на территории РТ [Республики Татарстан] в историческое время». Отсутствие квакши на р. Волге отмечают Н.А. Никольский (1907, 1918) и более поздние исследователи (Банников и др., 1977; Боркин, 1998). В сводке С.Л. Кузьмина (1999) наличие сообщений о находках квакши в Волжском бассейне связывается либо с интродукцией, либо с ошибочным определением. В этой связи нахождение квакши в регионе можно связать с ошибкой в определении неполовозрелых зеленых лягушек или с недостоверной информацией. Результаты реализации проектов по реинтродукции вида на территории России (Пестов и др., 2003) неизвестны.

Требуется дополнительный анализ таксономического состава зеленых лягушек. Так, отмечена озерная лягушка «западной формы» (тип nRR-mtR; n=6) в Кикнурском районе, д. Малое Шарыгино (Свинин и др., 2013, 2015; Свинин, 2016; Svinin et al., 2021); «Maloye Sharygino» (57,287 в.д. / 47,218 с.ш.) – *P. ridibundus* (Litvinchuk et al., 2024). Южнее Кировской области обнаружены съедобные лягушки в Нижегородской области (Borkin et al., 2002), Респуб-

ликах Мари Эл и Татарстане (Замалетдинов и др., 2015; Файзулин и др., 2017, 2018б; Svinin et al., 2021; Zamaletdinov et al., 2025).

В окрестностях г. Нолинска обитают озерные и прудовые лягушки. При этом наиболее вероятная находка вида возможна в восточной части региона – по пойме р. Кильмезь, на границе с Сямсинским районом Республики Удмуртия, где вид обнаружен в окр. пос. Кильмезь, д. Балма, д. Удмуртские Вишорки и д. Русская Бабыя (Борисовский и др., 2000). По имеющимся данным молекулярно-генетического анализа (д. Удмуртские Вишорки), съедобные лягушки образованы прудовой лягушкой и озерной лягушкой с митохондриальной ДНК «восточной» формы (тип nRL-mtB; n=1) (Файзулин и др., 2017; О.А. Ермаков, личное сообщение). Следует отметить, что на сопредельной территории обитают как «западная» (тип nRR-mtR; n=6), так и «восточная» (тип nRR-mtR; n=6) формы озерной лягушки, их участие в образовании гибридов подтверждено молекулярно-генетическими методами (Замалетдинов и др., 2015; Свинин и др., 2015; Файзулин и др., 2017, 2018а; Иванов и др., 2019; Svinin et al., 2021). С учетом, того что «западная» форма участвует в формировании устойчивых популяций *P. esculentus* (Fayzulin et al., 2025), а находки данного вида отмечены на западе Удмуртии (Борисовский и др., 2001), в центральной части Республики Мари Эл (Свинин и др., 2015; Svinin et al., 2021), обитание гибридогенного вида в Кировской области наиболее вероятно восточнее р. Вятка и южнее р. Кильмезь.

Дополнительно требуется уточнение таксономического статуса криптических видов и подвидов амфибий, обитающих в регионе – чесночницы Палласа (Borkin et al., 2003) и восточной зеленой жабы (Файзулин и др., 2018б), соответственно. В герпетологических коллекциях (Лада, 2012) и фондовых материалах (Файзулин, 2024) представлены единичные экземпляры, собранные в регионе.

Не изучены особенности половозрастной структуры земноводных, в отличие от сопредельных регионов (Zamaletdinov et al., 2025). Отсутствуют современные данные о земноводных урбанизированных территориях и влияния на данную группу антропогенных факторов в условиях региона.

Имеются данные о гельминтах 8 видов земноводных региона (Королева, 1976) (табл. 4). Ранее, по данным П.А. Дрягина (1926), у серой жабы отмечены гельминты: «В кишке паразиты из круглых червей» (с. 137). В сопредельных регионах проведено исследование патогенов земноводных, в частности, Ranavirus (Lisachova et al., 2025).

**Таблица 4. Гельминты земноводных Кировской области**  
(по: Королева, 1976, с изменениями и дополнениями)

**Table 4. Helminths of amphibians in the Kirov region**  
(based on Koroleva, 1976, with revisions and additions)

Вид гельминта	Вид хозяина							
	<i>Lissotriton vulgaris</i>	<i>Pelobates vespertinus</i>	<i>Bufo bufo</i>	<i>Bufo viridis</i>	<i>Pelophylax lessonae</i>	<i>Pelophylax ridibundus</i>	<i>Rana arvalis</i>	<i>Rana temporaria</i>
MONOGENEA								
<i>Polystoma integerrimum</i> (Froehlich, 1798)	–	–	–	–	–	–	–	+
TREMATODA:								
<i>Gorgodera cygnoides</i> (Zeder, 1800)	–	–	–	–	+	+	–	–
<i>Halipegus ovocaudatus</i> (Vulpian, 1859)	–	–	–	–	+	+	–	–
<i>Haplometra cylindracea</i> (Zeder, 1800)	–	–	–	–	–	–	+	+
<i>Haematoloechus variegatus</i> (Rudolphi, 1819)	–	–	–	–	–	+	–	–
<i>Opisthioglyphe ranae</i> (Froelich, 1791)	–	–	–	–	–	+	–	–
<i>Pleurogenes claviger</i> (Rudolphi, 1819)	–	–	–	–	–	+	–	–
<i>Pleurogenoides medians</i> (Olsson, 1876)	+	–	–	–	+	+	–	–
<i>Prosotocus confusus</i> (Looss, 1894)	–	–	–	–	+	+	–	–
<i>Strigea strigis</i> (Schrank, 1788), mtc.	–	–	–	–	–	+	–	–
NEMATODA:								
<i>Rhabdias bufonis</i> (Schrank, 1788)	–	–	+	+	+	+	+	–
<i>Oswaldocruzia filiformis</i> (Goeze, 1782)	+	***	***	***	–	***	***	***
<i>Cosmocerca commutata</i> (Diesing, 1851)	–	–	+	+	–	–	–	–
<i>Cosmocerca ornata</i> (Dujardin, 1845)	+	–	–	–	+	+	+	–
<i>Aplectana acuminata</i> (Schrank, 1788)	–	+	–	+	–	–	–	–

**Примечания:** указаны: \* «*Pneumonoeces variegatus* (Rud.)» (Королева, 1976: 36); \*\* «*Oswaldocruzia goezei* Skr. et Schulz» (Королева, 1976, с. 34, 35); \*\*\* «*Oswaldocruzia bialata* (Mol.)» (Королева, 1976, с. 36, 37).  
mtc. – метациркарии.

Недостаточно изучены трофические связи – питание в современных условиях (Королева, 1970, 1976), при этом П.А. Дрягин (1926) приводит данные о рационе 6 видов земноводных. В частности, указан состав кормов прудовой лягушки «*Rana esculenta lessonae*»: «При просмотре материала питания у этой формы установлено следующее: у лягушки № 2 желудок сильно набит; темно-бурая масса; *Notonecta glauca* – 2 экземпляра, вертячка – 1, надкрылья плавунца, ротовые части водяных клопов и плавунцов и много отдельных частей водных насекомых; у лягушки № 3 – береговой тинник, водомерка, плавунчик, отдельные части насекомых» (Дрягин, 1926, с. 131). Для озерной лягушки «*Rana esculenta ridibunda*»: «При вскрытии 3-х экземпляров зеленой озерной лягушки сборов Медведской экспедиции материалом их питания оказалось следующее: жуки, личинки жуков, *Agriotes linneatus*, *Calosoma investigator*, тинник, муха, улитки и отдельные части наземных насекомых» (Дрягин, 1926, с. 133).

В рационе травяной лягушки *Rana temporaria*: «У 6 вскрытых экземпляров (материал просмотрен А.И. Шерниным) следующий: *Staphilin*

*Erythropterus* – 2, *Ragium mordax* – 1, *Panorpa* (скорпионова муха) – 1, муравей – 2, *Limneus* – 4, *Planorbis* – 1, паук – 3, жуки – 6, *Coccinella quinquepunctata* (пятиточечная божья коровка) – 1, *Aphodius* – 2 (навозник), щелкун – 3, дождевой червь – 1, слоник – 3, крылья стрекоз, плавунец – 1, *Serica brunnea* – 1, из пластинчатоусых – 1, жук – 1, личинки насекомых – 7, хвоинки – 2, растительные частицы (2 кусочка), отдельные части насекомых» (Дрягин, 1926, с. 135). Остромордая лягушка «*Rana arvalis arvalis*»: «Материал питания 12 вскрытых экземпляров остромордой лягушки оказался следующий (материал просмотрен А.И. Шерниным): гусениц – 7, личинок мух – 5, личинка жука – 1, личинка насекомого – 1, сосновый баранчик (*Criocephalus rusticus*) – 1, листогрызы (*Gastroides polygoni*) – 3, жук – 1, щелкун – 2, слоники – 3, навозник (*Aphodius*) – 2, жуки – 5, (*Agriotes*) щелкуны – 2, паук – 3, *Notoctus monocerus* – 2, кобылки – 2, Diptera – 1, дождевой червь – 5, *Limneus* (улитка) – 3» (Дрягин, 1926, с. 136).

Серая жаба «*Bufo bufo bufo*»: «Материал питания серой жабы (при совместном просмотре с А.И. Шерниным) определен в следующем виде:

Жаба № 2 сборов Медвед<ской> экспед<иции>. *Burrius* (пилюльщики) – 15, слоники – 6 шт., жужелиц – 2 шт., наездник – 1, голова стрекозы – 1, надкрылья и отдельные части жесткокрылых. Жаба № 5 сборов Чепец<кой> экспед<иции>. *Hylobius piceus* – 1, *Hylobius abietis* – 1, *Carabus cancellatus?* – 2, жужелица – 1, *Staphilinidae* – 1, мертвоеды (2 вида), несколько мелких жужелиц, слоник, муравьи нескольких видов – 20 экз. целых и много отдельных частей, личинка, отдельные части жуков, хвоя, свернутый лист, чешуйка шишки хвойного – 1. Жаба № 7 сборов областн<ого> музея. 3 жужелицы, 9 личинок мух целых и покровы личинок 5 экз., серая растительная масса, один кусочек кирпича. Жаба № 8 сборов областного музея. Найдена в хвойном лесу – 69 муравьев целых экземпляров и много отдельных частей их, 13 хвоинок, 8 мелких листочков растений, одна маленькая улитка катушка, отдельные части жесткокрылых, несколько маленьких гнилых кусочков дерева. Жаба сборов Медв<едской> экспед<иции> 26 июля 1923 г., длина 44 мм. Муравьи – 19, слоники (*Otiorhynchus* sp. и др. – 7 экз., *Clibonarius* sp. 1 – 2 экз., *Natiophilus* sp. – 2 экз., надкрылья (по-видимому) жужелиц и щелкунов – 14 экз.) (Дрягин, 1926, с. 138).

Тритон гребенчатый «*Molge cristata cristata*»: «Материал питания: № 7 сборов Медвед<ской> экспедиции – 3 личинки стрекоз и значительное количество отдельных частей насекомых. № 3 – тоже медведские сборы (пищеварительный тракт в два раза длиннее тела) – 1 личинка стрекозы, надкрылья трех жуков, отдельные части насекомых.

*Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.*

*Благодарности. Автор благодарит Рябова В.М. (г. Киров) за предоставленные литературные источники.*

*Исследования проведены по теме государственного задания «Наземные позвоночные Среднего Поволжья и сопредельных территорий и их паразитические черви: экологические, фаунистические, биологические аспекты организации и функционирования сообществ на фоне природных и антропогенных изменений» № 1023062000002-6-1.6.20; 1.6.19.*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Список русскоязычной литературы

Айнутдинов Р.А., Айнутдинова Л.М., Гиляев З.З. Казанская научная пресса. Казань: Отечество, 2013. 228 с.

Бакка С.В., Киселева Н.Ю. Итоги инвентаризации фауны наземных позвоночных участка «Тулашор» заповедника «Нургуш» и его окрестностей в 2011-2017 гг. // Тр. гос. прир. зап. «Нургуш» / Сборник статей. Киров: Старая Вятка, 2017. С. 9-30.

Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М.: Просвещение, 1977. 414 с.

№ 5 – медв<едские> сборы – одна личинка стрекозы и отдельные части этих же личинок. № 6 – медв<едский> сбор – в желудке одна вертячка» (Дрягин, 1926, с. 140).

Данные о врагах земноводных в регионе отсутствуют. При этом имеются данные о роли амфибий в рационе плотоядных млекопитающих. В частности, в диссертационной работе Д.В. Скуматов (2005) отмечает «Остатки травяных лягушек (*Rana temporaria*) присутствовали в 67% исследованных нами желудков американских норок из Кировской области (n=36) или в 83% от числа особей с наполненным желудком» (с. 18). Также с помощью биотехнических мероприятий формировали кормовую базу европейской норки экспериментальной площадки (Савельев, Скуматов, 2002; Скуматов, 2002). Автор указывает (Скуматов, 2005): «После весеннего паводка на берегах р. Луговка, в конце весны 2000 г., обсыхающие на берегах кладки икры земноводных переносили в воду» (с. 18). Об амфибиях в питании американской норки в бассейне Средней Вятки сообщается в работе М.А. Гревцевой и соавторов (Гревцева и др., 1984). Выполнен комплекс биотехнических мероприятий для улучшения условий обитания околородных хищников. Большое значение лягушек в питании норок двух видов подтверждается в литературе (Данилов, Туманов, 1976; Гревцева и др., 1984; Сидорович, 1997). Данные исследования представляют интерес для оценки роли земноводных, как биологического ресурса (Костина и др., 2025).

Белов В.В. Фауна Орловского уезда // Мат-лы по статистике Вятской губернии (Орловский уезд). Т. 3, ч. 1. Мат-лы для оценки земельных угодий. Вятка, 1887. С. 90-94.

Борисовский А.Г., Боркин Л.Я., Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М. Распространение зеленых лягушек (комплекс *Rana esculenta*) в Удмуртии // Вестн. Удм. ун-та. 2001, № 5. С. 51-63.

Боркин Л.Я. Отряд бесхвостые – класс амфибии, или земноводные – Amphibia // Анањева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России. М.: АFB, 1998. С. 19-174.

- Гаранин В.И.** Земноводные и пресмыкающиеся Волго-Камского края. М., 1983. 175 с.
- Гаранин В.И.** Черный список. Виды, исчезнувшие на территории РТ в историческое время // Красная книга Республики Татарстан. Казань: Природа, 1995. С. 190.
- Гревцева М.А., Стерлягов А.В., Кибашева С.П.** Питание американской норки в бассейне Средней Вятки // Проблемы охоты, воспроизводства и охраны промысловых зверей и птиц. Пермь, 1984. С. 9-14.
- Данилов П.И., Туманов И.Л.** Куныи северо-запада СССР. Л.: Наука, 1976. 256 с.
- Дрягин П.А.** Рептилии и амфибии Вятского края // Труды Вятского пед. ин-та им. В.И. Ленина. Т. 1. Вятка: Изд-во ВПИ, 1926. С. 113-155.
- Ершов В.С.** Работа пятьдесят седьмой союзной гельминтологической экспедиции в Вятской губернии 15/VI—1/X 1928 г. Вятка, 1929. 45 с.
- Животный мир Кировской области / Под общ. ред. А.И. Шернина. Киров, 1971. 300 с.
- Замалетдинов Р.И., Павлов А.В., Закс М.М., Иванов А.Ю., Ермаков О.А.** Молекулярно-генетическая характеристика лягушек *Pelophylax esculentus* комплекса на восточной периферии ареала (Поволжье, Республика Татарстан) // Вестн. Томск. гос. ун-та. Биол. 2015, № 3 (31). С. 54-66.
- Зарудный Н.[А.]** Материалы для фауны амфибий и рептилий Оренбургского края // Bull. Soc. Imp. Natur. de Moscou. Année. 1895. Nov. Serie. 1896. Vol. 9, n° 3. P. 361–370.
- Иванов А.Ю., Свинин А.О., Закс М.М. и др.** Молекулярно-генетическая характеристика гибридов зеленых лягушек на востоке ареала // Современные проблемы медицины и естественных наук: Сб. ст. междунар. науч. конф., Йошкар-Ола, 15-19 апр. 2019 г. Вып. 8. Йошкар-Ола: МарГУ, 2019. С. 127-128.
- Кондрухова С.В., Бакка С.В., Рогожникова Е.В., Киселева Н.Ю.** Позвоночные животные заповедника «Нургуш» / Тр. гос. прир. запов. «Нургуш». Т. 7. Киров: обл. тип., 2023. 200 с.
- Королева В.А., Леви Э.К.** Животный мир водоемов // Природа Кировской области. Киров, 1967. С. 241-274.
- Королева В.А.** Некоторые итоги изучения амфибий Кировской области // Мат-лы 4-й науч. конф. зоологов пед. ин-тов. Горький: Горьк. гос. пед. ин-т, 1970. С. 309-310.
- Королева В.А.** Класс земноводные – Amphibia // Животный мир Кировской области. Вып. 3. Киров, 1976. С. 31-40.
- Костина Н.В., Розенберг А.Г., Иванова А.В., Розенберг Г.С., Бакиев А.Г., Файзулин А.И.** Анализ биоразнообразия земноводных и пресмыкающихся в зависимости от природных и антропогенных факторов (на примере Самарской области) // Изв. Самар. НЦ РАН. 2025. Т. 27, № 4 (2). С. 264-269.
- Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы / отв. ред. Л.Н. Добринский, Н.С. Корытин. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. 288 с.
- Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы. Изд. 2-е / под ред. О.Г. Барановой, Е.П. Лачохи и др. Киров: обл. тип., 2014. 336 с.
- Кривошеев В.А., Файзулин А.И.** Состояние охраны бесхвостых земноводных (Anura) Волжского бассейна // Изв. Самар. НЦ РАН. 2004. Спец. вып. «Природное наследие России», ч. 2. С. 334-339.
- Круликовский Л.К.** Заметка о фауне гадов окрестностей г. Сарапула // Зап. Урал. об-ва любителей естествознания. 1888. Т. XI. С. 233-235.
- Круликовский Л.[К.]** Зоологические заметки. П. К сведениям о фауне гадов Вятской губернии // Зап. Урал. об-ва любителей естествознания. Т. 22. 1901. С. 14.
- Круликовский Л.К.** Зоологические заметки. IV. Еще о гадах Вятской губ. // Зап. Урал. об-ва любителей естествознания. 1902. Т. 23. С. 119.
- Круликовский Л.К.** Краткий очерк фауны Вятской губернии // Памятная книжка и календарь на 1909 год. Вятка: губ. тип., 1908. С. 37-69.
- Круликовский Л.К.** Списки фауны животных Среднего Прикамья // Изв. Сарапульского земского музея. Сарапул, 1914. № 4. С. 99-106.
- Круликовский Л.** Мелкие зоологические заметки // Зап. Урал. об-ва любителей естествознания. Т. 35, вып. 1. 1915. С. 58.
- Кузьмин С.Л.** Ареал // Сибирский углозуб (*Salamadrella keyserlingii* Dybowsky, 1870): зоогеография, систематика, морфология. М.: Наука, 1994. С. 15-53.
- Кузьмин С.Л., Семенов Д.В.** Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. М.: КМК. 2006. 139 с.
- Кузьмин С.Л.** Земноводные бывшего СССР. М.: КМК, 1999. 298 с.
- Кузьмин С.Л.** Земноводные бывшего СССР. 2-е изд. М.: КМК, 2012. 370 с.
- Лада Г.А.** Бесхвостые земноводные (Anura) Русской равнины: изменчивость, видообразование, ареалы, проблемы охраны: дис. ... д-ра биол. наук. Казань, 2012. 626 с.
- Леви Э.К., Плесский П.В., Шернин А.И.** Животный мир леса // Природа Кировской области. Киров, 1967. С. 274-310.
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2000 г. Кн. 5. Боровка, 2002. 180 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2002 г. Кн. 7. Боровка, 2003. 237 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2003 г. Кн. 8. Боровка, 2004. 283 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2004 г. Кн. 9. Боровка, 2006. 297 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2006 г. Кн. 11. Боровка, 2007. 101 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2009 г. Кн. 14. Киров, 2010. 495 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2013 г. Кн. 18 (в 2 ч.). Киров, 2014. 447 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].

- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2014 г. Кн. XIX (в 2 ч.). Киров, 2015. 462 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ "Государственный заповедник "Нургуш"].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2015 г. (в 2 ч.). Киров, 2016. Кн. XX. 399 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2016 г. Кн. XXI (в 2 ч.). Киров, 2017. 542 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2017 г. Кн. XXII (в 2 ч.). Киров, 2018. 481 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2018 г. Кн. XXIII (в 2 ч.). Киров, 2019. 464 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Летопись природы заповедника «Нургуш» за 2020 г. Кн. XXV (в 2 ч.). Киров, 2021. 336 с. [Рукопись. Хранится в ФГБУ «Государственный заповедник "Нургуш"»].
- Литвинчук С.Н., Боркин Л.Я.** Эволюция, систематика и распространение гребенчатых тритонов (*Triturus cristatus* complex) на территории России и сопредельных стран. СПб.: Европейский дом, 2009. 592 с.
- Никольский А.М.** Определитель пресмыкающихся и земноводных Российской Империи. Харьков: Русская типография и литография, 1907. 182 с.
- Никольский А.М.** Фауна России и сопредельных стран: Земноводные (Amphibia). Петроград, 1918. 310 с.
- Пестов М.В., Лебединский А.А., Ануфриев В.М., Мокроусов М.В., Янчуревич О.В.** Проект по реинтродукции номинативного подвида обыкновенной квакши (*Hyla arborea arborea*) на территории России // 3-я конференция герпетологов Поволжья: мат-лы регион. конф. Тольятти, 2003. С. 64-67.
- Плесский П.В.** Позвоночные // Природа Кировской области. Киров: Кн. изд-во, 1960. С. 184-215.
- Русский М.[Д.]** Результаты исследования земноводных и пресмыкающихся в Казанской губ. и местностях с нею смежных / Приложение к протоколам заседаний Об-ва естествоисп. при Имп. Казан. ун-те. № 139. Казань, 1894. 8 с.
- Румянцев В.[Ф.]** Материалы по изучению фауны пресмыкающихся и земноводных Костромской губернии // Тр. Костром. науч. об-ва по изучению местного края. Вып. XXXVII. Биол. сб. (Из работ Биол. станции об-ва). Кострома, 1926. С. 78-80.
- Рябов В.М.** Материалы к фауне наземных позвоночных участка «Тулашор» заповедника «Нургуш» // Тр. гос. природ. запов. «Нургуш». Т. 2. Киров: Старая Вятка, 2013. С. 121-126.
- Рябов В.М.** Методологические подходы к мониторингу позвоночных животных в ГПЗ «Былина» // Современные проблемы биомониторинга и биоиндикации: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 1-2 декабря 2010 г., Киров, ВятГГУ. Вып. 8, ч. 1. Киров: Лобань, 2010. С. 39-41.
- Рябов В.М.** Новое местообитание сибирского углозуба в Кировской области // Актуальные проблемы регионального экологического мониторинга: теория, методика, практика. Мат-лы всерос. науч. школы, 16-18 ноября 2004 г. Вып. II. Киров: ВятГГУ, 2004. С. 179-181.
- Рябов В.М.** Фауна государственного природного заказника «Былина». Часть 1. Позвоночные животные. Киров: Орма, 2007. 200 с.
- Рябов В.М., Ашихмина Т.Я.** Фаунистическая характеристика и данные мониторинга позвоночных животных на территории государственного природного заказника «Былина» // Теор. и прикл. экология. 2021, № 1. С. 79-84.
- Рябов В.М., Рябова Е.В.** Полевой определитель позвоночных животных Кировской области: учебное пособие. Вят. гос. ун-т, Ин-т химии и экологии, Каф. экологии и природопользования. Ч. 1: Рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. (Вкл. Прил. 2 «Земноводные Кировской области»). Киров: ВятГУ, 2020. 89 с.
- Рябов В.М. Рябова Е.В., Ашихмина Т.Я.** Оценка биоразнообразия как механизм изменения статуса особо охраняемых природных территорий // Теор. и прикл. экология. 2021, № 3. С. 111-117.
- Рябова Е.В., Рябов В.М., Пестов С.В.** К вопросу о расширении территории памятника природы регионального значения «Ульское болото» // Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем. Мат-лы XVII всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Киров: ВятГУ, 2019. С. 387-390.
- [Сабанеев Л.П.]** Каталог зверей, птиц, гадов и рыб Среднего Урала // Bull. Soc. Imp. Natur. de Moscou. 1872. Vol. 44, n° 3-4. P. 210-278.
- Сабанеев Л.П.** Позвоночные Среднего Урала и географическое распространение их в Пермской и Оренбургской губ. М.: Тип. В. Готье, 1874. 204 с.
- Савельев А.О., Скуматов Д.В.** Ловушечные барьеры как возможный путь сохранения микропопуляций европейской норки – первые результаты кировского эксперимента // 2-е рабочее совещ. по европейской норке *Mustela lutreola* L., 1761.: тез. докл., 5-9 сент. 2001 г, Центрально-Лесной гос. природ. биосферный запов. Нелидово, 2002. С. 81-82.
- Свинин А.О.** Распространение, типы популяционных систем и морфологическая изменчивость зеленых лягушек гибридогенного *Pelophylax esculentus*-комплекса на северо-востоке их ареалов: Автореф. дисс. ... канд. биол. наук. Томск, 2016. 24 с.
- Свинин А.О., Иванов А.Ю., Закс М.М., Литвинчук С.Н., Боркин Л.Я., Розанов Ю.М., Ермаков О.А.** Распространение «западной» и «восточной» форм озерной лягушки, *Pelophylax ridibundus*, и их участие в образовании полуклональных гибридов *P. esculentus* в Республике Марий Эл // Совр. герпетология. 2015. Т. 15, вып. 3/4. С. 120-129. Russ.).
- Свинин А.О., Литвинчук С.Н., Боркин Л.Я., Розанов Ю.М.** Распространение и типы популяционных систем зеленых лягушек рода *Pelophylax* Fitzinger, 1843 в Республике Марий Эл // Марий Эл // Совр. герпетология. 2013. Т. 13, вып. 3/4. С. 137-147.
- Сезонная жизнь природы Русской равнины: Дневники природы Европейской части СССР за 1961-1966 г. Л.: Наука, 1970. 316 с.

**Сидорович В.Е.** Куньи Беларуси. Минск: Золотой улей, 1997. 263 с.

Систематический указатель статей к периодическим изданиям Казанского Государственного университета. 1815-1947 гг. / Сост. Е.М. Мишина. Казань, 1960. С. 255-258.

**Скопин А.Е.** Краснобрюхая жерлянка *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761) // Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы / Изд. 2-е. Киров: обл. тип., 2014а. С. 67.

**Скопин А.Е.** Сибирский углозуб *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870 // Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы / Изд. 2-е. Киров: обл. тип., 2014б. С. 66.

**Скуматов Д.В.** Европейская норка в России (современное состояние и перспективы сохранения в условиях охотничьего промысла): автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киров, 2005. 23 с.

**Скуматов Д.В.** О поедаемости амфибий европейской норкой в неволе // 2-е рабочее совещание по европейской норке *Mustela lutreola* L., 1761: тез. докл., 5-9 сент. 2001 г., Центрально-Лесной гос. природ. биосферный запов. Нелидово, 2002. С. 92.

**Соловьев А.Н.** Амфибии // Энциклопедия земли Вятской. Т. 7. Природа. Киров: Вятка, 1997. С. 427-35.

**Соловьев А.Н.** Живой ровесник мамонта (о находках сибирского углозуба в Кировской области) // По родному краю. Киров, 1992. С. 118-122.

**Соловьев А.Н.** Краснобрюхая жерлянка // Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы / Гос. ком. по охране окружающей среды Киров. обл., Ин-т экологии растений и животных УрО РАН. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001а. С. 70.

**Соловьев А.Н.** Сибирский углозуб // Красная книга Кировской области : животные, растения, грибы / Гос. ком. по охране окружающей среды Киров. обл., Ин-т экологии растений и животных УрО РАН. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001б. С. 69.

**Соловьев А.Н.** Сибирский углозуб // По страницам Красной книги Кировской области: Учебное пособие по экологии для дополнительного чтения учащихся (6-11 классы). Киров: Изд-во ВятГГУ, 2004. С. 40-41.

**Соловьев А.Н.** Сокровища вятской природы. Киров: Волго-Вят. кн. изд-во, Киров. отд-ние, 1986. 156 с.

**Сотников В.Н.** Аннотированный список позвоночных животных Кировской области. Киров: Триада плюс, 2018. 60 с.

**Сотников В.Н.** Аннотированный список позвоночных животных Кировской области / 2-е изд. Киров: Триада плюс, 2022. 60 с.

**Файзулин А.И.** Материалы к каталогу фондовой коллекции земноводных (Amphibia) Института экологии Волжского бассейна РАН // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2024. Т. 33, № 1. С. 16-42.

**Файзулин А.И., Замалетдинов Р.И., Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М., Боркин Л.Я., Ермаков О.А., Ручин А.Б., Лада Г.А., Свицин А.О., Башинский И.В., Чихляев И.В.** Видовой состав и особенности распространения зеленых лягушек (*Pelophylax esculentus* complex) на особо охраняемых природных

территориях Среднего Поволжья (Россия) // NCR. Заповедная наука. 2018а, вып. 3 (Прил. 1). С. 1-16.

**Файзулин А.И., Лада Г.А., Литвинчук С.Н., Корзиков В.А., Свицин А.О., Закс М.М., Иванов А.Ю., Розанов Ю.М., Кузовенко А.Е., Замалетдинов Р.И., Ермаков О.А.** О распространении съедобной лягушки *Pelophylax esculentus* (Linnaeus, 1758) на территории Волжского бассейна // Вестн. Тамбов. Ун-та. Сер.: Естеств. и технич. науки. 2017. Т. 22, вып. 5. С. 809-817.

**Файзулин А.И., Свицин А.О., Ручин А.Б., Скоринов Д.В., Боркин Л.Я., Розанов Ю.М., Кузовенко А.Е., Литвинчук С.Н.** Распространение и зона контакта в Поволжье двух форм зеленых жаб комплекса *Bufo viridis* (Anura, Amphibia), различающихся по размеру генома // Совр. герпетология. 2018б. Т. 18, вып. 1/2. С. 35-45.

**Целищева Л.Г.** Мониторинг амфибий (Amphibia) долины реки Вятки в заповеднике «Нургуш» // Мат-лы IV городских науч.-практич. зоол. чтений памяти ученого-естествоисп. С.В. Маракова (1929-1986). Киров: Радуга-Пресс, 2020. С. 54-57.

#### Общий список литературы / Reference List

**Ainutdinov R.A., Ainutdinova L.M., Gilazev Z.Z.** Kazan scientific press. Kazan: Otechestvo, 2013. 228 p. (In Russ.).

**Bakka S.V., Kiseleva N.Yu.** The results of the inventory of the fauna of terrestrial vertebrates of the Tulashor site of the Nurgush Nature Reserve and its surroundings in 2011-2017 // Proc. Nurgush State Nature Reserve: Coll. art. Киров: Staraya Vyatka P.H., 2017. P. 9-30. (In Russ.).

**Bannikov A.G., Darevsky I.S., Ishchenko V.G., Rustamov A.K., Shcherbak N.N.** Key to the amphibious and reptile fauna of the USSR. Moscow: Prosveshchenie, 1977. 414 p. (In Russ.).

**Belov V.V.** Fauna of the Oryol uezd // Statistical matls of the Vyatka Governorate (Oryol uezd). Vol. 3, Part 1. Matls for the assessment of land. Vyatka, 1887. P. 90-94. (In Russ.).

**Borisovsky A.G., Borkin L.Ya., Litvinchuk S.N., Rozanov Yu.M.** Distribution of green frogs (*Rana esculenta* complex) in Udmurtia // Bull. Udmurt. Univ. 2001, No. 5. P. 51. (In Russ.).

**Borkin L.Ya.** Order Anura, class Amphibia // Ananyeva N.B., Borkin L.Ya., Darevsky I.S., Orlov N.L. Amphibians and reptiles. Encyclopedia of Russian nature. Moscow: AFB, 1998. P. 19-174. (In Russ.).

**Garanin V.I.** Amphibians and reptiles of the Volga-Kama region. Moscow: Nauka, 1983. 175 p. (In Russ.).

**Garanin V.I.** Blacklist. Species that have disappeared in the territory of the Republic of Tatarstan in historical times // Red Book of the Republic of Tatarstan. Kazan: Nature, 1995. P. 190. (In Russ.).

**Grevtseva M.A., Sterlyagov A.V., Kibasheva S.P.** Nutrition of the American mink in the Middle Vyatka basin // Problems of hunting, reproduction and protection of game animals and birds. Perm, 1984. P. 9-14. (In Russ.).

**Danilov P.I., Tumanov I.L.** Mustelids of the north-west of the USSR. Leningrad: Nauka, 1976. 256 p. (In Russ.).

- Dryagin P.A.** Reptiles and amphibians of the Vyatka region // Proc. Vyatka Ped. Inst. named after V.I. Lenin. Vol. 1. Vyatka: P.H. of VPI, 1926. P. 113-155. (In Russ.).
- Yershov V.S.** The work of the 57th All-Union helminthological expedition in Vyatka Governorate 1928, 15/VI-1/X. Vyatka, 1929. 45 p. (In Russ.).
- Fauna of the Kirov Region / Ed. A.I. Shernin. Kirov, 1971. 300 p. (In Russ.).
- Zamaletdinov R.I., Pavlov A.V., Zaks M.M., Ivanov A.Yu., Ermakov O.A.** Molecular-genetic characteristic of *Pelophylax esculentus* complex from the eastern range of distribution (Volga region, Tatarstan Republic) // Bull. Tomsk State Univ. Biol. 2015, No. 3 (31). P. 54-66. (In Russ.).
- Zarudny N.** Materials for the fauna of amphibians and reptiles of the Orenburg region // Bull. Soc. Imp. Natur. de Moscou. Annee 1895. Nov. Serie. 1896. Vol. 9, n° 3. P. 361-370. (In Russ.).
- Ivanov A.Yu., Svinin A.O., Zaks M.M. et al.** Molecular-genetic characterization of green frog hybrids in the eastern territory // Proc. Internat. Sci. Conf. "Modern Problems of Medicine and Natural Sciences", Yoshkar-Ola: Mari State Univ. 2019. Iss. 8. P. 127-128. (In Russ.).
- Kondruxhova S.V., Bakka S.V., Rogozhnikova E.V., Kiseleva N.Yu.** Vertebrate animals of the Nurgush Nature Reserve / Proc. Nurgush State Nature Reserve. Vol. 7. Kirov: Reg. P.H., 2023. 200 p. (In Russ.).
- Koroleva V.A., Levi E.K.** The wildlife of the waters // Nature of the Kirov region. Kirov, 1967. P. 241-274. (In Russ.).
- Koroleva V.A.** Some results of studying amphibians of the Kirov region // Mats 4th sci. conf. of zoologists of ped. insts. Gorky: State Ped. Inst., 1970. P. 309-310. (In Russ.).
- Koroleva V.A.** Class Amphibia // Wildlife of the Kirov region. Iss. 3. Kirov, 1976. P. 31-40. (In Russ.).
- Kostina N.V., Rosenberg A.G., Ivanova A.V., Rosenberg G.S., Bakiev A.G., Fayzulin A.I.** Analysis of amphibian and reptile biodiversity depending on natural and anthropogenic factors (Using the example of the Samara region) // Bull. Samara SC RAS. Vol. 27, No. 4 (2), 2025. P. 264-269. (In Russ.).
- The Red Book of the Kirov region: animals, plants, fungi / eds. L.N. Dobrinsky, N.S. Korytin. Yekaterinburg: Ural Univ. P.H., 2001. 288 p. (In Russ.).
- The Red Book of the Kirov region: animals, plants, fungi / 2nd ed. / eds. O.G. Baranova, E.P. Lachokha et al. Kirov: Reg. P.H., 2014. 336 p. (In Russ.).
- Krivosheev V.A., Fayzulin A.I.** Conservation status of tailless amphibians (Anura) of Volga basin // Bull. Samar. NC RAS. 2004, Spec. Iss. "The native heritage of Russia", Part 2. P. 334-339. (In Russ.).
- Krulikovsky L.K.** A note on the fauna of reptiles in the vicinity of Sarapul // Notes of the Urals Soc. of Natur. Sci. lovers. 1888. Vol. XI. P. 233-235. (In Russ.).
- Krulikovsky L.** Zoological notes. II. Information on the fauna of reptiles of the Vyatka Governorate // Notes of the Urals Soc. of Natur. Sci. lovers. 1901. Vol. 22. P. 14. (In Russ.).
- Krulikovsky L.K.** Zoological notes. IV. More about the reptiles of the Vyatka Governorate // Notes of the Urals Soc. of Natur. Sci. lovers. 1902. Vol. 23. P. 119. (In Russ.).
- Krulikovsky L.K.** A brief outline of the fauna of the Vyatka Governorate // A commemorative book and calendar for 1909. Vyatka: Govern. P.H., 1908. P. 37-69. (In Russ.).
- Krulikovsky L.K.** Lists of fauna of animals of the Middle Kama region // Bull. Sarapul Zemstvo Museum. 1914, No. 4. P. 99-106. (In Russ.).
- Krulikovsky L.** Small zoological notes // Notes of the Urals Soc. of Natur. Sci. lovers. 1915. Vol. 35, Iss. 1. P. 58. (In Russ.).
- Kuzmin S.L.** Area // Siberian newt (*Salamadrella keyserlingii* Dybowski, 1870): zoogeography, systematics, morphology. Moscow: Nauka, 1994. P. 15-53. (In Russ.).
- Kuzmin S.L., Semenov D.V.** Abstract of the fauna of amphibians and reptiles of Russia. Moscow: KMK, 2006. 139 p. (In Russ.).
- Kuzmin S.L.** Amphibians of the former USSR. Moscow: KMK, 1999. 298 p. (In Russ.).
- Kuzmin S.L.** Amphibians of the former USSR / 2nd ed. Moscow: KMK, 2012. 370 p. (In Russ.).
- Lada G.A.** Anura of the Russian Plain: variability, speciation, habitats, conservation problems: Dis. ... Dr. Biol. Sci. Kazan, 2012. 626 p. (In Russ.).
- Levi E.K., Plessky P.V., Shernin A.I.** The forest fauna // Nature of the Kirov region. Kirov, 1967. P. 274-310. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2000 / Book 5. Borovka, 2002. 180 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2002 / Book 7. Borovka, 2003. 237 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2003 / Book 8. Borovka, 2004. 283 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2004 / Book 9. Borovka, 2006. 297 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2006 / Book 11. Borovka, 2007. 101 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2009 / Book 14. Kirov, 2010. 495 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve] (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2013 / Book 18 (in 2 parts). Kirov, 2014. 447 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2014 / Book XIX (in 2 parts). Kirov, 2015. 462 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2015 / Book XX (in 2 parts). Kirov, 2016. 399 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2016 / Book XXI (in 2 parts). Kirov, 2017. 542 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).

- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2017 / Book XXII (in 2 parts). Kirov, 2018. 481 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2018 / Book XXIII (in 2 parts). Kirov, 2019. 464 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Chronicle of the nature reserve "Nurgush" for 2020 / Book XXV (in 2 parts). Kirov, 2021. 336 p. [The manuscript is stored in the Nurgush State Nature Reserve]. (In Russ.).
- Litvinchuk S.N., Borkin L.Ya.** Evolution, systematics and distribution of crested newts (*Triturus cristatus* complex) in Russia and neighboring countries. St. Petersburg: European House, 2009. 592 p. (In Russ.).
- Nikolsky A.M.** Key to reptiles and amphibians of the Russian Empire. Kharkov: Rus. P. and Lith., 1907. 182 p. (In Russ.).
- Nikolsky A.M.** Fauna of Russia and neighboring countries: Amphibians (Amphibia). Petrograd, 1918. 310 p. (In Russ.).
- Pestov M.V., Lebedinsky A.A., Anufriev V.M., Mokrousov M.V., Yanchurevich O.V.** Project for the reintroduction of the nominative subspecies of the common tree frog (*Hyla arborea arborea*) on the territory of Russia // 3rd conf. of herpetologists of the Volga region: Matls region. conf. Tolyatti, 2003. P. 64-67. (In Russ.).
- Plessky P.V.** Vertebrates // Nature of the Kirov region. Kirov: Book P.H., 1960. P. 184-215. (In Russ.).
- Ruzsky M.** Results of the study of amphibians and reptiles in the Kazan Governorate and areas adjacent to it / Appendix to the minutes of the session of the Soc. of Naturalists at the Imp. Kazan Univ., No. 139. Kazan: Univ. P.H., 1894. 8 p. (In Russ.).
- Rumyantsev V.** Materials on the study of fauna of reptiles and amphibians of Kostroma Governorate // Proc. Kostroma Sci. Soc. for the study of the local region. Iss. XXXVII. Biol. coll. (From the Biol. Station of the Society). Kostroma, 1926. P. 78-80. (In Russ.).
- Ryabov V.M.** Materials on the terrestrial vertebrate fauna of the Tulashor site of the Nurgush Nature Reserve // Proc. State Nature Res. "Nurgush". Kirov: P.H. "Staraya Vyatka", 2013. Vol. 2. P. 121-126. (In Russ.).
- Ryabov V.M.** Methodological approaches to monitoring of vertebrates in the Bylina State Nature Reserve // Current problems of biomonitoring and bioindication: proc. all-Rus. sci.-pract. conf. with internat. part., December 1-2, 2010, Kirov, Vyatka SU. Iss. 8, Part 1. Kirov: Loban, 2010. P. 39-41. (In Russ.).
- Ryabov V.M.** New habitat of the Siberian newt in the Kirov region // Actual problems of regional environmental monitoring: theory, methodology, practice. Proc. All-Rus. Sci. School, Nov. 16-18, 2004. Iss. II. Kirov: Vyatka SU, 2004. P. 179-181. (In Russ.).
- Ryabov V.M.** Fauna of the Bylina State Nature Reserve. Part 1. Vertebrate animals. Kirov: Orma, 2007. 200 p. (In Russ.).
- Ryabov V.M., Ashikhmina T.Ya.** Faunal characteristics and monitoring data of vertebrates in the territory of the Bylina State Nature Reserve // Theor. Appl. Ecol. 2021, No. 1. P. 79-84. (In Russ.).
- Ryabov V.M., Ryabova E.V.** Field key to vertebrates of the Kirov region: a textbook. Vyatka State University, Institute of Chemistry and Ecology, Department of Ecology and Environmental Management. Part 1: Fishes, amphibians, reptiles. (incl.: Appendix 2. Amphibians of the Kirov region). Kirov: Vyatka SU, 2020. 89 p. (In Russ.).
- Ryabov V.M., Ryabova E.V., Ashikhmina T.Ya.** Assessment of biodiversity as a mechanism for changing the status of specially protected natural areas // Theor. Appl. Ecol. 2021, No. 3. P. 111-117. (In Russ.).
- Ryabova E.V., Ryabov V.M., Pestov S.V.** On the issue of expanding the territory of the Ulskoye Boloto nature monument of regional significance // Biodiagnostics of the state of natural and natural-man-made systems. Matls XVII all-Rus. sci.-pract. conf. with internat. part. Kirov: Vyatka SU, 2019. P. 387-390. (In Russ.).
- [**Sabaneev L.P.**] Catalog of animals, birds, reptiles and fish of the Middle Urals // Bull. Soc. Imp. Natur. de Moscou. 1872. Vol. 44, n° 3-4. P. 210-278. (In Russ.).
- Sabaneev L.P.** Vertebrates of the Middle Urals and their geographical distribution in the Perm and Orenburg Governorates. Moscow: V. Gautier P.H., 1874. 204 p. (In Russ.).
- Savelyev A.O., Skumatov D.V.** Trap barriers as a possible way to preserve micropopulations of European mink: the first results of the experiment in Kirov // The 2nd Workshop on the European mink *Mustela lutreola* L., 1761.: abstr., Sept. 5-9, 2001, Central Forest State Nature Biosphere Reserve. Nelidovo, 2002. P. 81-82. (In Russ.).
- Svinin A.O.** Distribution, types of population systems and morphological variability of green frogs of the hybridogenic *Pelophylax esculentus* complex in the North-East of their ranges: Cand. biol. sci. thesis. Tomsk, 2016. 24 p. (In Russ.).
- Svinin A.O., Ivanov A.Yu., Zaks M.M., Litvinchuk S.N., Borkin L.Ya., Rosanov Ju.M., Ermakov O.A.** Distribution of the "eastern" and "western" forms of the marsh frog, *Pelophylax ridibundus*, and their participation in the origin of hemiclinal hybrids, *P. esculentus* in Mari El Republic // Curr. Studies in Herpetol. 2015. Vol. 15, Iss. 3/4. P. 120-129. (In Russ.).
- Svinin A.O., Litvinchuk S.N., Borkin L.Ya., Rozanov Yu.M.** Distribution and types of population systems of green frogs of the genus *Pelophylax* Fitzinger, 1843 in the Republic of Mari El // Curr. Studies in Herpetol. 2013. Vol. 13, Iss. 3/4. P. 137-147. (In Russ.).
- Seasonal life of the nature of the Russian plain: Diaries of the nature of European part of the USSR for 1961-1966. Leningrad: Nauka, 1970. 316 p. (In Russ.).
- Sidorovich V.E.** Mustelidae of Belarus. Minsk: Zolotoy Uley, 1997. 263 p. (In Russ.).
- Systematic index of articles to periodicals of Kazan State University. 1815-1947 / Comp. E.M. Mishina. Kazan, 1960. P. 255-258. (In Russ.).
- Skopin A.E.** European fire-bellied toad *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761) // Red Book of the Kirov region: animals, plants, fungi / 2nd ed. Kirov: Reg. P.H., 2014a. P. 67. (In Russ.).
- Skopin A.E.** Siberian newt *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870 // Red Book of the Kirov

- region: animals, plants, fungi / 2nd ed. Kirov: Reg. P.H., 2014b. P. 66. (In Russ.).
- Skumatov D.V.** European mink in Russia (current state and prospects of conservation in hunting conditions): Cand. biol. sci. thesis. Kirov, 2005. 23 p. (In Russ.).
- Skumatov D.V.** On the consumption of amphibians by the European mink in captivity // 2nd Workshop on the European mink *Mustela lutreola* L., 1761; abstr., Sept. 5-9, 2001, Central Forest State Nature Biosphere Reserve. Nelidovo, 2002. P. 92. (In Russ.).
- Soloviev A.N.** Amphibians // Encyclopedia of Vyatka Land. Vol. 7. Nature. Kirov: Vyatka, 1997. P. 427-35. (In Russ.).
- Solovyov A.N.** A living contemporary of the mammoth (on the findings of the Siberian newt in the Kirov region) // In my native land. Kirov, 1992. P. 118-122. (In Russ.).
- Solovyov A.N.** European fire-bellied toad // The Red Book of the Kirov region: animals, plants, fungi / State Com. on Environmental Protection of the Kirov Reg., Inst. of Plant and Animal Ecol., Ural Branch RAS. Yekaterinburg: Ural univ., 2001a. P. 70. (In Russ.).
- Solovyov A.N.** Siberian newt // Red Book of the Kirov region : animals, plants, fungi / The Red Book of the Kirov region: animals, plants, fungi / State Com. on Environmental Protection of the Kirov Reg., Inst. of Plant and Animal Ecol., Ural Branch RAS. Yekaterinburg: Ural univ., 2001b. P. 69. (In Russ.).
- Solovyov A.N.** Siberian newt // Through the pages of the Red Book of the Kirov region: A textbook on ecology for additional reading by students (grades 6-11). Kirov: Vyatka SU, 2004. P. 40-41. (In Russ.).
- Soloviev A.N.** Treasures of Vyatka nature. Kirov: Volgo-Vyatka book P.H., Kirov branch, 1986. 156 p. (In Russ.).
- Sotnikov V.N.** An annotated list of vertebrates of the Kirov region. Kirov: Triada plus, 2018. 60 p. (In Russ.).
- Sotnikov V.N.** An annotated list of nocturnal animals of the Kirov region / 2nd ed. Kirov: Triada plus, 2022. 60 p. (In Russ.).
- Fayzulin A.I.** Materials for the catalog of the amphibian stock collection (Amphibia) of the Institute of Ecology of the Volga Basin of the RAS // Samarskaya Luka: Problems of regional and global ecology. 2024. Vol. 33, No. 1. P. 16-42. (In Russ.).
- Fayzulin A.I., Zamaletdinov R.I., Litvinchuk S.N., Rozanov Yu.M., Borkin L.Ya., Ermakov O.A., Ruchin A.B., Lada G.A., Svinin A.O., Bashinsky I.V., Chikhlyaev I.V.** Species composition and distribution features of green frogs (*Pelophylax esculentus* complex) in specially protected natural areas territories of the Middle Volga region (Russia) // Nature Conserv. Res. 2018a. Iss. 3 (Suppl. 1). P. 1-16. (In Russ.).
- Fayzulin A.I., Lada G.A., Litvinchuk S.N., Korzikov V.A., Svinin A.O., Zaks M.M., Ivanov A.Yu., Rozanov Yu.M., Kuzovenko A.E., Zamaletdinov R.I., Ermakov O.A.** On the distribution of the edible frog, *Pelophylax esculentus* (Linnaeus, 1758) in the territories of the Volga basin // Bull. Tambov Univ. Ser.: Nat. and tech. sci. 2017. Vol. 22, Iss. 5. P. 809-817. (In Russ.).
- Fayzulin A.I., Svinin A.O., Ruchin A.B., Skorinov D.V., Borkin L.Ya., Rozanov Yu.M., Kuzovenko A.E., Litvinchuk S.N.** Distribution and contact zone of two forms of the green toad from the *Bufo viridis* complex (Anura, Amphibia), differing in genome size, in the Volga region // Curr. Studies in Herpetol. 2018b. Vol. 18, Iss. 1-2. P. 35-45. (In Russ.).
- Tselishcheva L.G.** Monitoring of amphibians (Amphibia) of the Vyatka River valley in the Nurgush Nature Reserve // Matls IV city sci.-pract. zool. readings in memory of the natural scientist S.V. Marakov (1929-1986). Coll. of matls. Kirov: Raduga-Press, 2020. P. 54-57. (In Russ.).
- Borkin L.Ya., Litvinchuk S.N., Mannapova E.I. et al.** The distribution of green frogs (*Rana esculenta* complex) in Nizhny Novgorod Province, Central European Russia // Russ. J. Herpetol., 2002, Vol. 9, No. 3. P. 195-208.
- Borkin L.Ya., Litvinchuk S.N., Rosanov J.M. et al.** New data on the distribution of the two cryptic forms of the common spadefoot toad (*Pelobates fuscus*) in Eastern Europe // Russ. J. Herpetol. 2003. Vol. 10, No. 1. P. 115-122.
- Chashchukhin V.A., Skopin A.E.** New Records of the Siberian newt (*Salamadrella keyserlingii*) in the Kirovskaya Province // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. Sofia–Moscow: Pensoft Publ. 2000. Vol. 5. P. 271-272.
- Falk J.P.** Beiträge zur topographischen Kenntniß des Rußischen Reichs. St. Petersburg: Gedr. bei der Kayserl. Akad. der Wiss., 1786. Bd. 3. S. 411-414.
- Fayzulin A.I., Chikhlyaev I.V., Ermakov O.A., Ruchin A.B., Lada G.A.** New data on the distribution and ecological peculiarities of the Edible frog *Pelophylax esculentus* in the Mordovian Reserve and Smolny National Park // Inland Water Biol. 2025, Vol. 18, No. 4. P. 895-906.
- Garanin V.I.** The distribution of amphibians in the Volga-Kama region // Advances in Amphibian research in the former Soviet Union. 2000. Vol. 5. P. 79-132.
- Georgi J.G.** Geographisch–phisikalische und Naturhistorische Beschreibung des Russischen Reichs. T. 3, Bd. 6. Königsberg, 1800. S. 1466-1677.
- Kuzmin S.L., Pupina A., Pupins M., Trakimas G.** Northern border of the distribution of the red-bellied toad (*Bombina orientalis*) // Zeitschrift für Feldherpetologie. 2008. Bd. 15. S. 215-228.
- Lisachova L.S., Lisachov A.P., Ermakov O.A. et al.** Continent-wide distribution of CMTV-Like Ranavirus, from the Urals to the Atlantic Ocean // EcoHealth. 2025. Vol. 22. P. 173-184.
- Litvinchuk S.N., Skorinov D.V., Ivanov A.Yu., Ermakov O.A.** Detection of Glacial Refugia and Post-Glacial Colonization Routes of Morphologically Cryptic Marsh Frog Species (Anura: Ranidae: Pelophylax) using environmental niche modeling // Diversity. 2024. Vol. 16, No. 2. P. 94.
- Mejakoff A.** Quelques observations sur les reptiles du gouvernement de Wologda // Bull. Soc. Imp. Natur. de Moscou. Vol. XXX, n° IV. 1857. P. 581-590.
- Pallas P.S.** Zoographia Rosso–Asiatica, sistens omnium animalium in extenso Imperio Rossico et adjacentibus maribus observatorum recensionem, domicilia, mores et descriptiones, anatomen atque icones plurimorum; auctore Petro Pallas, eq. aur. Academico

Petropoliano. Tomus III. Animalia monocardia seu frigidi sanguinis Imperii Rosso–Asiatici. Petropoli: in officina Caes. Academiae Scientarum. [1814]. [2]+428+135 p.

**Solovjov A.N.** Records of the Siberian newt (*Salamandrella keyserlingii*) in Kirov Province // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. Vol. 2. Sofia; Moscow, 1997. P. 137-142.

**Svinin A.O., Dedukh D.V., Borkin L.Ya. et al.** Genetic structure, morphological variation, and gametogenic

peculiarities in water frogs (*Pelophylax*) from northeastern European Russia // J. Zool. Syst. Evol. Res. 2021. Vol. 59. P. 646-662.

**Zamaletdinov R., Svinin A., Fayzulin A., Ermakov O., Mikhaylova R., Litvinchuk S.** Age Structure of Water Frogs of the Genus *Pelophylax* in the Middle Volga River Region (European Russia) // Animals. 2025. Vol. 15, No. 9. DOI: 10.3390/ani15091273.

## ECOLOGICAL AND FAUNISTICAL ANALYSIS OF AMPHIBIANS IN THE KIROV REGION

© 2025 A.I. Fayzulin

Samara Federal Research Center of RAS,  
Institute of Ecology of the Volga Basin of RAS, Tolyatti (Russia)

*Abstract.* This article presents data on the composition of the amphibian fauna of the Kirov Region, dating back to the beginning of research in the region in 1887. The greatest contributions to the study of amphibians in the region were made by L.K. Krulikovsky, P.A. Dryagin, and later V.A. Koroleva. The presence of 10 species has been recorded, two of which are included in the regional Red Data Book (1st and 2nd editions). Amphibian studies are currently being conducted in the region's specially protected natural areas. Nine of the ten amphibian species inhabit the Nurgush Nature Reserve. This article presents an analysis of the history, status, and prospects for studying amphibians in the region.

*Key words:* amphibians, fauna, ecology, Kirov Oblast, Russia