

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЗЕМНОВОДНЫХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

© 2025 А.И. Файзулин

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

Поступила 20.12.2025

Аннотация. В статье представлены данные по земноводным в региональных Красных книгах на территории Приволжского федерального округа. Из обитающих в регионе 12 видов земноводных 8 внесены в актуальные списки Красных книг, 4 – в Приложения к основным спискам. В шести регионах охраняются гребенчатый тритон, краснобрюхая жерлянка и травяная лягушка, в пяти – сибирский углозуб, в четырех – съедобная лягушка, в трех – прудовая лягушка, в двух – серая жаба и в одном – обыкновенный тритон. За период ведения Красных книг исключены из списка чесночница Палласа в Республике Чувашия, а также серая жаба в Республике Башкортостан. Включенные в Красную книгу Среднего Урала (Пермская и Свердловская области) гребенчатый тритон, чесночница Палласа представлены в Приложении реестра Пермского края, а краснобрюхая жерлянка (находки вида не подтвердились), зеленая жаба и озерная лягушка – исключены.

Ключевые слова: земноводные, Красная книга, охрана, состояние и проблемы, Приволжский федеральный округ, Россия

С момента появления первых Красной книги СССР (1978) и Красной книги РСФСР (1983) начинается работа над региональными Красными книгами. В частности, первый опыт был реализован в Республике Башкортостан – «Красная книга Башкирской АССР. Редкие растения и животные. Проблемы их охраны» (1984). В этом же году выходит второе издание Красной книги СССР (1984), а через три года переиздана Красная книга Башкирской АССР (1987).

В этот период идет работа над списками редких и требующих охраны видов, в том числе земноводных. Такие сообщения появляются с конца 70-х годов: Республика Татарстан/Татарская АССР (Попов, 1978; Гаранин, Павлов, 2002а, б; Гаранин, Марфин, 1995), Пермский край/Пермская область (Литвинов, 1987), Республика Мордовия/Мордовская АССР (Астрадамов, Ворсобина, 1988; Альба, Вечканов, 1992; Альба и др., 2002), Ульяновская область (Осипова, 1988; Абрахина и др., 2004), Самарская область (Горелов, 1992), Чувашская Республика/Чувашская АССР (Боченков, Глушенков, 1993), Оренбургская область (Чибилев, 1995), Республика Удмуртия/Удмуртская АССР (Борисовский, Зубцовский, 1997), Пензенская область (Ильин и др., 1999; Стойко и др., 1999), Нижегородская область (Пестов, Маннапова, 2001), Саратовская область (Шляхтин и др., 2006, 2016).

В субъектах федерации, позднее составивших Приволжский федеральный округ, официальные списки охраняемых видов животных появляются в 90-е годы, а с середины десятилетия издаются в Республике Татарстан (Красная книга Республики Татарстан ..., 1995), Саратовской (Красная книга Саратовской ..., 1996) и Оренбургской (Красная книга Оренбургской ..., 1998) областях, а также для регионов Среднего Урала – Пермской и Свердловской областей (Красная книга Среднего ..., 1996).

К настоящему времени Красные книги изданы во всех регионах Приволжского федерального округа. В отличие от первых «неофициальных» изданий Красных книг, структура очерка позднее была стандартизирована до формата научного описания охраняемого вида, включающего русское и латинское названия, а также названия на национальных языках субъекта федерации, таксономическую принадлежность, категорию статуса, описание внешности, ареала распространения (с картой географических пунктов региона), данные о численности, лимитирующие факторы, принятые и необходимые меры охраны.

Таксономический статус. Из 12 обитающих видов земноводных в актуальные основные списки попали 9 видов – сибирский углозуб *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870; обыкновенный тритон *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758); гребенчатый тритон *Triturus cristatus*

(Laurenti, 1768); краснобрюхая жерлянка *Bombina bombina* (Linnaeus, 1761); чесночница Палласа *Pelobates vespertinus* (Pallas, 1771); серая жаба *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758); травяная лягушка *Rana temporaria* Linnaeus, 1758; прудовая лягушка *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882); съедобная лягушка *Pelophylax esculentus* (Linnaeus, 1758). В Приложения Красных книг входят 3 вида – зеленая жаба *Bufo viridis* (Laurenti, 1768); остромордая лягушка *Rana arvalis* Nilsson, 1842; озерная лягушка *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771). Из обитающих на территории ПФО амфибий для 4 видов таксономический статус нуждается в уточнении. В частности, это необходимо в отношении криптических форм зеленой жабы

Bufo viridis viridis и восточной жабы (жабы Палласа) *Bufo viridis variabilis*, рассматриваемых нами в качестве подвидов, гибридогенного вида *Pelophylax esculentus* (Файзулин, 2022; Файзулин и др., 2018; Fayzulin et al., 2025) и также форм без определенного таксономического статуса – «западной» озерной лягушки *Pelophylax ridibundus* и «восточной» формы *Pelophylax* cf. *bedriagae* (Anikin et al., 2010; Ермаков и др., 2014; Файзулин и др., 2018).

Категория охраны (статус). В первых изданиях региональных Красных книг статус животных не был унифицирован со статусом, использованным в Красной книге Российской Федерации (табл. 1).

Таблица 1. Категория охраны (статус), примененные в актуальных Красных книгах разного ранга

Table 1. Protection category (status) used in current Red Data Books of different ranks

Ранг Красной книги Российской Федерации	Категории статуса редких животных							
	0	1	2	3	4	5	6	7
МСОП	RE	CR	EN	VU, NT, LC	DD	–	–	–
Кировская область	–	I	II	III	IV	V	–	–
Республика Удмуртия	0	1	2	3	4	5	–	–
Пермский край	–	1	2	3	–	–	–	–
Нижегородская область	0	A, Ж, E(?), З(?)	Б, E(?), З(?)	B1, B2, B3, Г, З(?)	Д	–	–	–
Республика Мари Эл	–	I	II	III	IV	–	–	–
Чувашская Республика	0	I	II	III	IV	V	–	–
Республика Татарстан	0	I	II	III	IV	V	–	–
Республика Башкортостан	0	1	2	3	4	5	–	–
Республика Мордовия	0	1	2	3	4	5	–	–
Пензенская область	0 (RE)	1 (CR)	2 (EN)	3 (VU), 3(NT), 3(LC)	4 (DD)	5	–	–
Ульяновская область	0	1	2	3	4	5	–	–
Самарская область	0	1	2	3	4	5	–	–
Оренбургская область	0*, 0	1	2	3	4	5	6	7
Саратовская область	–	1	2	3	4	5	6	–

Примечание. 0* – исчезнувшие; 0 – вероятно исчезнувшие; 1 – находящиеся под угрозой исчезновения; 2 – сокращающиеся в численности; 3 – редкие; 4 – неопределенные по статусу; 5 – восстановленные и восстанавливающиеся. По дополнительным категориям 6 и 7, а также категориям Нижегородской области – пояснения в тексте. RE – вероятно исчезнувшие в регионе; CR – находящиеся в критическом состоянии (на грани исчезновения); EN – находящиеся в опасном состоянии (исчезающие); VU – уязвимые; NT – находящиеся в состоянии, близком к угрожаемому (потенциально уязвимые); LC – вызывающие наименьшие опасения; DD – недостаточно изученные.

Из представленных в табл. 1 актуальных категорий статуса охраны для большинства региональных Красных книг были выбраны категории, принятые в Красной книге Российской Федерации. Наиболее дробное разделение применено в Красной книге Нижегородской области (2014), где выделены следующие категории. 0 – виды, исчезнувшие на территории Нижегородской области: виды, встречи которых не зарегистрированы в течение последних 50 лет (для позвоночных животных) или 100 лет (для беспозвоночных животных, растений и грибов). А – виды, находящиеся под угрозой исчезновения: виды, чис-

ленность которых достигла критического уровня или же их места обитания претерпели столь коренные изменения, что в ближайшее время, видимо, исчезнут. Выживание таких видов возможно только при принятии срочных мер по улучшению условий их обитания. Б – уязвимые виды: виды, численность которых быстро сокращается и которые в ближайшем будущем, если не устранить неблагоприятные воздействия, перейдут в категорию А. В – редкие виды: виды с низкой численностью, не подверженные непосредственной опасности вымирания; в том числе: В1 – виды, для которых низкая численность

(плотность популяций) является биологической нормой; В2 – виды, находящиеся на границе ареала; В3 – виды, ставшие редкими в результате деятельности человека (но численность их стабилизировалась на достаточно низком уровне и дальнейшего ее сокращения не наблюдается). Г – виды, являющиеся редкими в результате действия естественных или антропогенных факторов, численность которых имеет тенденцию к росту (восстанавливающиеся в результате принятых мер охраны, расширяющие ареал и пр.). Д – неопределенные виды – малоизвестные, недостаточно изученные виды, для которых нет достаточных данных, чтобы конкретизировать их статус. Е – угрожаемые виды – виды, нуждающиеся в охране в какой-либо части Нижегородской области. Ж – коммерчески угрожаемые виды – виды, большей части популяций, которых угрожает истребление в связи с их коммерческой эксплуатацией. З – виды или группы видов, для которых занесению в Красную книгу и особой охране подлежат ключевые местообитания (территории, представляющие особую ценность для сохранения данных видов).

Дополнительные категории указаны в Красной книге Оренбургской области (2019): 0* – исчезнувшие: таксоны и популяции, особи которых

в природе не были встречены в последние 50 и более лет; 0 – вероятно исчезнувшие: практически исчезнувшие таксоны и популяции, известные ранее на территории (или акватории) Российской Федерации, сведения о единичных встречах которых имеют 25-50-летнюю давность; <...> 6 – редкие с нерегулярным пребыванием: таксоны, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, особи которых обнаруживаются на территории субъекта Федерации при нерегулярных миграциях, кочевках или залетах (заходах); 7 – вне опасности: таксоны и популяции, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, которым на территории субъекта Российской Федерации исчезновение не угрожает.

Также дополнительная категория имеется в Красной книге Саратовской области (2021): 6-я категория – виды, внесенные в Красную книгу Российской Федерации (2001), чье размножение на территории области не зарегистрировано, но которые систематически или редко (включая период последних 50 лет) встречались здесь в период миграций или залетов.

Представленность амфибий в региональных Красных книгах ПФО с указанием категории (статуса) приведена в табл. 2.

Таблица 2. Земноводные и их статус охраны (категория) в Красных книгах Приволжского федерального округа

Table 2. Amphibians and their conservation status (category) in the Red Data Books of the Volga Federal District

Регион ПФО		<i>Salamandrella keyserlingii</i>	<i>Lissotriton vulgaris</i>	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Bombina bombina</i>	<i>Pelobates vespertinus</i>	<i>Bufo bufo</i>	<i>Bufo viridis</i>	<i>Rana temporaria</i>	<i>Rana arvalis</i>	<i>Pelophylax ridibundus</i>	<i>Pelophylax lessonae</i>	<i>Pelophylax esculentus</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Кировская область	2001 ¹	III	–	–	IV	–	–	ПР	–	–	–	–	–
	2014 ²	III	–	–	IV	–	–	ПР	–	–	–	–	–
Республика Удмуртия	2001 ³	III	–	–	III	–	–	–	–	–	–	III	III
	2012 ⁴	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	3	3
	2023 ⁵	2	–	–	2	–	–	–	–	–	–	3	3
(Средний Урал)	1996 ⁶	III	–	III	III	III	–	III	–	–	III	–	–
Пермский край	2008 ⁷	–	–	–	–	III	–	–	–	–	–	–	–
	2018 ⁸	III	–	ПР	–	ПР	–	–	–	–	–	–	–
Нижегородская область	2003 ⁹	В2	ПР	ПР	ПР	ПР	–	–	–	–	–	–	–
	2014 ¹⁰	В2	–	–	В2	–	–	–	–	–	–	–	–
Республика Мари Эл	2002 ¹¹	II	–	–	–	–	III	–	–	–	–	–	–
	2015 ¹²	3	–	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–
Чувашская Республика	2011 ¹³	–	–	III	–	IV	–	–	–	–	–	–	–
	2023 ¹⁴	–	–	3	ПР	–	–	–	–	–	–	–	–
Республика Татарстан	1995 ¹⁵	–	–	–	–	–	III	–	–	–	–	–	–
	2006 ¹⁶	–	–	II	II	–	III	–	–	–	–	–	–
	2016 ¹⁷	–	–	II	II	–	III	–	–	–	–	–	–

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Республика Башкортостан	1984 ¹⁸	–	–	+	–	–	+	–	+	–	–	+	–
	1987 ¹⁹	–	–	+	–	–	+	–	+	–	–	+	–
	2004 ²⁰	–	–	3	–	–	–	–	3	–	–	4	–
	2014 ²¹	–	–	III	–	–	ПР	–	IV	–	–	IV	–
Республика Мордовия	2005 ²²	–	–	–	2	–	3	–	3	–	–	–	4
Пензенская область	2005 ²³	–	ПР	–	–	–	ПР	–	4	–	–	4	–
	2019 ²⁴	–	ПР	–	–	–	ПР	–	4	–	–	4	3
Ульяновская область	2004 ²⁵	–	–	4	–	–	–	–	5	–	–	–	–
	2008 ²⁶	–	ПР	4	–	–	–	–	5	–	–	–	ПР
	2015 ²⁷	–	ПР	3/Б	–	–	ПР	–	5Г	–	–	–	ПР
	2025 ²⁸	–	–	3	–	–	–	–	5	–	–	–	–
Самарская область	2009 ²⁹	–	III	I	ПР	–	I	–	II	–	–	ПР	IV
	2018 ³⁰	–	2	1	–	–	3	ПР*)	3	–	–	ПР	4
Оренбургская область	1998 ³¹	–	–	**)	–	–	–	–	***)	–	–	–	–
	2019 ³²	–	–	3	–	–	–	–	4	–	–	–	–
Саратовская область	1996 ³³	–	–	–	–	–	–	–	****)	–	–	–	–
	2006 ³⁴	–	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР
	2021 ³⁵	–	ПР	3	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР	ПР

Примечания. *) Подвид зеленой жабы *Bufo viridis sitibundus*; **) «Статус. В области – краеареальный, малочисленный, спорадически распространенный вид» (Красная книга Оренбургской ..., 1998, с. 86); ***) «Статус. В области – редкий, с недостаточно выясненным современным распространением вид» (Красная книга Оренбургской ..., 1998, с. 86); *****) «Кроме представленных в разделе редких видов герпетофауны, имеются сведения о распространении или единичных встречах в Правобережье области <...> травяной лягушки (*Rana temporaria*), <...> которые требуют охраны» (Красная книга Саратовской ..., 1996, с. 214).

Цифрами обозначены региональные Красные книги: ¹Красная книга Кировской ..., 2001; ²Красная книга Кировской ..., 2014; ³Красная книга Удмуртской ..., 2001; ⁴Красная книга Удмуртской ..., 2012; ⁵Красная книга Удмуртской ..., 2023; ⁶Красная книга Среднего ..., 1996; ⁷Красная книга Пермского ..., 2008; ⁸Красная книга Пермского ..., 2018; ⁹Красная книга Нижегородской ..., 2003; ¹⁰Красная книга Нижегородской ..., 2014; ¹¹Красная книга Республики Марий Эл ..., 2002; ¹²Красная книга Республики Марий Эл ..., 2015; ¹³Красная книга Чувашской ..., 2011; ¹⁴Красная книга Чувашской Республики ..., 2023; ¹⁵Красная книга Республики Татарстан ..., 1995; ¹⁶Красная книга Республики Татарстан ..., 2006; ¹⁷Красная книга Республики Татарстан ..., 2016; ¹⁸Красная книга Башкирской ..., 1984; ¹⁹Красная книга Башкирской ..., 1987; ²⁰Красная книга Республики Башкортостан ..., 2004; ²¹Красная книга Республики Башкортостан ..., 2014; ²²Красная книга Республики Мордовия ..., 2005; ²³Красная книга Пензенской ..., 2005; ²⁴Красная книга Пензенской ..., 2019; ²⁵Красная книга Ульяновской ..., 2004; ²⁶Красная книга Ульяновской ..., 2008; ²⁷Красная книга Ульяновской ..., 2015; ²⁸Красная книга Ульяновской ..., 2025; ²⁹Красная книга Самарской ..., 2009; ³⁰Красная книга Самарской ..., 2019; ³¹Красная книга Оренбургской ..., 1998; ³²Красная книга Оренбургской ..., 2019; ³³Красная книга Саратовской ..., 1996; ³⁴Красная книга Саратовской ..., 2006; ³⁵Красная книга Саратовской ..., 2021.

Следует отметить, что адекватное определение статуса требует проведения и анализа данных по распространению и оценки численности животных, что с учетом специфики группы, в отличие от промысловых животных, делает характеристику затруднительной при отсутствии данных. Первоначально в качестве редких видов без указания категории указывались серая жаба и травяная лягушка. «За последнее двадцатилетие, видимо, в связи с падением уровня грунтовых вод и более частыми засушливыми годами у серых жаб во временных водоемах в связи с их высыханием не успевал закончиться метаморфоз и весь приплод погибал» (Попов, 1978, с. 74). Травяная лягушка: «Зимуют на дне водоемов, но не зарываются в ил, как это делают озерные лягушки, и поэтому являются легкой добычей американских норок в зимнее время. Видимо,

это, а также сокращение выходов подземных вод на поверхность в связи с широким разбуриванием скважин, определило падение численности этого холодолюбивого вида ...» (Попов, 1978, с. 74). В настоящее время (табл. 1) статус данных видов указан как 3-й и от 3-го до 5-го, соответственно. Категория охраны (статус) гребенчатого тритона – от 1-го до 3-го, сибирского углозуба, обыкновенного тритона – от 2-го до 3-го, краснобрюхой жерлянки – от 2-го до 4-го, прудовой и съедобной лягушек – от 3-го до 4-го.

Описание внешности. Внешние признаки, морфология. Большинство видов амфибий района исследования уверенно определяются по внешним морфологическим признакам и особенностям окраски. К сожалению, данный раздел не всегда содержит полную информацию для идентификации видов, например, для гибри-

догенного вида – съедобной лягушки *P. esculentus*.

Распространение. Раздел включает характеристику ареала и распространения в регионе, с картой находок (с указанием границ, мест встреч, включая точки прошлого обитания). По территории ПФО проходят границы ареалов 9 видов земноводных, при этом граница ареала является существенным фактором для включения вида в перечень Красной книги.

Численность. Данные о численности, встречаемости и состоянии популяции. В целом раздел требует дополнения, а некоторые сведения – подтверждения, в том числе с использованием доступных данных «гражданской науки» с обязательным подтверждением специалистами. Амфибии относятся к животным с колебаниями численности (Астрадамов, Алышева, 1979; Гаранин, 1983; Файзулин, 2022;), зависящими от локальных климатических условий; в этой связи исчезновение популяций необходимо подтверждать рядом наблюдений за несколько лет, особенно на периферии ареала.

Лимитирующие факторы. Для большинства видов охраняемых земноводных к лимитирующим факторам относятся: трансформация, вплоть до полного исчезновения, местообитаний – зарастание и обмеление нерестовых водоемов, их загрязнение и уничтожение, урбанизация территорий, вырубка лесов, исчезновение родников, изъятие – отлов животных. Для ряда видов хвостатых земноводных указано в качестве фактора расселение дальневосточного вселенца – ротана. Для съедобной лягушки влияет наличие пригодных для обитания биотопов на границе ареала.

Меры охраны: Действия по сохранению включают консервативные меры – сохранение местообитаний и ограничение антропогенных воздействий в условиях ООПТ различного уровня (заповедники, национальные парки, заказники, памятники природы); биотехнические мероприятия, связанные с восстановлением местообитаний, преимущественно нерестовых водоемов; ограничение факторов гибели – например, заборчики у автодорог; искусственное разведение, дорастивание, методы криоконсервации и реинтродукции (Ananjeva et al., 2015). На территории ПФО система ООПТ охватывает значительную часть охраняемых видов амфибий (Боркин, Кревер, 1987; Кузьмин, 1999; Орлова, 2003; Кривошеев, Файзулин, 2004).

Рекомендации и перспективы сохранения биоразнообразия. Из всех видов к наиболее уязвимым следует отнести сибирского углозуба (Сибирский углозуб ..., 1995). Многолетний мониторинг состояния популяции в Пермской крае

показал сокращение кладок и ухудшение состояния нерестового водоема – обмеление, зарастание и сокращением «окон» (Литвинов и др., 2010). Остальные 2 вида хвостатых земноводных – обыкновенный и гребенчатый тритон – обитают на периферии ареала: северной (Пермский край) и южной (Саратовская, Ульяновская, Самарская, Оренбургская области) границах; сокращают численность как от деградации местообитаний, так и от воздействия хищников-батрахофагов – ротана (Reshetnikov, 2003; Fayzulin, 2021).

Колебания численности характерны для краснобрюхой жерлянки, серой жабы и травяной лягушки, что дает повод для недостаточно обоснованного включения в региональные Красные книги или выбора в них категории. Сокращение численности краснобрюхой жерлянки также связывают с вселением ротана в разных частях ареала (Pupins, 2012), в том числе в Самарской области (Fayzulin, 2021).

Особое внимание следует обратить на включение в список охраняемых видов съедобной лягушки, к особенностям биологии которой относится обитание в популяционных системах совместно с одним или двумя родительскими видами – озерной и прудовой лягушками. Исследования показали, что *P. esculentus* включает комплекс форм, различных по способу воспроизводства (популяционные системы), плоидности, а также комбинации различных типов ядерного и митохондриального геномов (Замалетдинов и др., 2015; Файзулин и др., 2017, 2018; Svinin et al., 2021; Fayzulin et al., 2025). Успешное сохранение вида невозможно без охраны и совместно обитающих видов зеленых лягушек.

Кроме действующих консервативных мер охраны – сохранения местообитаний, необходимы биотехнические мероприятия по поддержанию состояния нерестовых водоемов (Бакка и др., 2001), в частности, создание искусственных непересыхающих и углубление естественных водоемов (Ляпков, 2003). Сюда относятся углубление, расчистка от зарастания, подавление численности инвазионных хищников, в ряде случаев – создание новых мест размножения и личиночного развития и переселения популяций. Данные методы требуют апробации, стандартизации и оценки эффективности, в том числе с учетом последующих изданий Красной книги Российской Федерации (Красная книга Российской ..., 2001, 2021).

Значительная часть земноводных отлавливается для домашнего содержания, также известны факты выпуска ротана в водоемы рыбаками-любителями. В этой связи особая роль отводится популяризации деятельности по сохранению

разнообразия, в том числе в рамках реализуемой концепции сохранения биоразнообразия (Васильев и др., 2021). В частности, в научно-популярном издании «Красная книга Самарской

области» (2024) приводятся очерки по трем видам амфибий: тритон обыкновенный (Варенова, Файзулин, 2024), лягушка травяная (Файзулин, 2024б) и лягушка съедобная (Файзулин, 2024а).

Автор заявляет об отсутствии конфликтов интересов.

Автор благодарит А.Г. Бакиева (Тольятти), В.А. Кривошеева (Ульяновск), А.Е. Кузовенко (Самара), В.П. Морова (Тольятти) за представленные материалы.

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

Абрахина И.Б., Осипова В.Б., Царев Г.Н., Назаренко В.А. Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области. Ульяновск: Изд-во УлГПУ, 2004. 118 с.

Альба Л.Д., Астрадамов В.И., Вечканов В.С. и др. Позвоночные животные // Список редких видов растений, грибов и животных для Красной книги Республики Мордовия. Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 2002. С. 24-32.

Альба Л.Д., Вечканов В.С. Редкие и исчезающие позвоночные животные Мордовии: Учеб. пособие. Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 1992. 84 с.

Астрадамов В.И., Альшева Г.И. Динамика численности и биомасса амфибий Симкинского заказника // Эколого-фаунистические исследования в Нечерноземной зоне РСФСР. Вып. 2. Саранск, 1979. С. 77-82.

Астрадамов В.И., Ворсобица Л.И. Редкие и исчезающие виды растений и животных Мордовии. Саранск: Морд. кн. изд-во, 1988. 104 с.

Бакка А.И., Бакка С.В., Пестов М.В. Организация и проведение биотехнических работ по охране редких видов животных: Методическое пособие. Н. Новгород: Междунар. соц.-экол. союз; Экоцентр «Дронт», 2001. 39 с.

Борисовский А.Г., Зубцовский Н.Е. Материалы к обоснованию списка редких и исчезающих видов земноводных и пресмыкающихся Удмуртии // Проблемы региональной Красной книги: Межвед. сб. науч. тр. Пермь: Перм. ун-т, 1997. С. 39-41.

Боркин Л.Я., Кревер В.Г. Охрана амфибий и рептилий в заповедниках РСФСР // Амфибии и рептилии заповедных территорий / Под ред. И.С. Даревского, В.Г. Кревера. М., 1987. С. 39-53.

Боченков С.А., Глушенков О.В. О некоторых результатах исследования, перспективах изучения, охраны растительного и животного мира Чувашского Присурья // Экол. вестн. Чувашии. Чебоксары, 1993. Вып. 5. С. 67-72.

Варенова Т.В., Файзулин А.И. Тритон обыкновенный // Красная книга Самарской области. Самара: Метид, 2024. С. 136-137.

Васильев А.В., Васюков В.М., Зинченко Т.Д. и др. Стратегии сохранения биоразнообразия: региональный аспект // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2021. Т. 30, № 3. С. 5-22.

Гаранин В.И. Земноводные и пресмыкающиеся Волго-Камского края. М.: Наука, 1983. 175 с.

Гаранин В.И., Марфин В.Г. Редкие виды позвоночных и особо охраняемые природные территории (ООПТ) // Особо охраняемые природные территории Республики

Татарстан: мат-лы респ. науч.-практ. конф. Казань, 1995. С. 37-38.

Гаранин В.И., Павлов А.В. Перспективы изучения и охраны герпетофауны Республики Татарстан // Биоразнообразие и биоресурсы Среднего Поволжья и сопредельных территорий (Сб. мат-лов, посвящ. 125-летию Казан. гос. пед. ун-та). Казань, 2002а. С. 126-127.

Гаранин В.И., Павлов А.В. Редкие и предполагаемые виды герпетофауны Республики Татарстан // Биоразнообразие и биоресурсы Среднего Поволжья и сопредельных территорий (Сб. мат-лов, посвящ. 125-летию Казан. гос. пед. ун-та). Казань, 2002б. С. 131-132.

Горелов М.С. Земноводные и пресмыкающиеся Самарской области, нуждающиеся в охране (Страницы Красной книги Самарской области) // Бюл. «Самарская Лука». № 3. 1992. С. 148-154.

Ермаков О.А., Файзулин А.И., Закс М.М., Кайбелева Э.И., Зарипова Ф.Ф. Распространение «западной» и «восточной» форм озерной лягушки *Pelophylax ridibundus* s.l. на территории Самарской и Саратовской областей (по данным анализа митохондриальной и ядерной ДНК) // Изв. Самар. НЦ РАН. 2014. Т. 16, № 5 (1). С. 409-412.

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.

Ильин В.Ю., Фролов В.В., Быстракова Н.В. и др. Позвоночные животные – кандидаты в Красную книгу Пензенской области // Междунар. конф. «Изучение и охрана биологического разнообразия ландшафтов Русской равнины»: Сб. мат-лов. Пенза: Приволж. дом знаний, 1999. С. 197-202.

Красная книга Башкирской АССР. Редкие растения и животные. Проблемы их охраны. Уфа: Башгоскнигоиздат, 1987. 212 с.

Красная книга Башкирской АССР. Редкие растения и животные. Проблемы их охраны. Уфа: Башк. кн. изд-во, 1984. 200 с.

Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2001. 288 с.

Красная книга Кировской области: животные, растения, грибы / Изд. 2-е. Киров: обл. тип., 2014. 336 с.

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

- Красная книга Нижегородской области. Т. 1. Животные / 2-е изд., перераб. и доп. Н. Новгород: Деком, 2014. 448 с.
- Красная книга Оренбургской области. Животные и растения. Оренбург: Оренбургское кн. изд-во, 1998. 176 с.
- Красная книга Оренбургской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов. Воронеж: МИР, 2019. 488 с.
- Красная книга Пензенской области. Т. 2. Животные. Воронеж: Изд-во им. Е.А. Болховитинова, 2019. 264 с.
- Красная книга Пензенской области. Т. 2. Животные. Пенза: Пенз. правда, 2005. 210 с.
- Красная книга Пермского края. Пермь: Кн. мир, 2008. 256 с.
- Красная книга Пермского края / 2-е изд. Пермь: Алдари, 2018. 230 с.
- Красная книга Республики Башкортостан. Т. 2: Животные. Уфа: Информреклама, 2014. 244 с.
- Красная книга Республики Башкортостан. Т. III. Редкие и исчезающие виды животных. Уфа: Башкортостан, 2004. 184 с.
- Красная книга Республики Марий Эл: Редкие и исчезающие виды животных / авт.-сост. Х.Ф. Балдаев. Йошкар-Ола: Изд-во Мар. Полиграфкомб-та, 2002. 164 с.
- Красная книга Республики Марий Эл. Том «Животные». Йошкар-Ола: МарГУ, 2015. 256 с.
- Красная книга Республики Мордовия. Т. 2: Животные. Саранск: Печатный двор, 2005. 335 с.
- Красная книга Республики Татарстан: животные, растения / Изд. 3-е. Казань: Идел-Пресс, 2016. 760 с.
- Красная книга Республики Татарстан: животные, растения, грибы. Казань: Природа Стар, 1995. 454 с.
- Красная книга Республики Татарстан: животные, растения, грибы / Изд. 2-е. Казань: Идел-Пресс, 2006. 832 с.
- Красная книга Российской Федерации (животные). М.: Астрель, 2001. 862 с.
- Красная книга Российской Федерации. Животные. М.: ВНИИ Экология, 2021. 1128 с.
- Красная книга РСФСР. Животные. М.: Россельхозиздат, 1983. 455 с.
- Красная книга Самарской области. Т. 2. Редкие виды животных. Самара: Изд-во Самар. гос. обл. акад. Нац. ун-та, 2019. 354 с.
- Красная книга Самарской области. Т. 2: Редкие виды животных / под ред. Г.С. Розенберга, С.В. Саксонова. Тольятти: Кассандра, 2009. 332 с.
- Красная книга Саратовской области. Саратов: Детская книга, 1996. 264 с.
- Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во ТПП Саратов. обл., 2006. 528 с.
- Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные / 3-е изд. Саратов: Папирус, 2021. 496 с.
- Красная книга Среднего Урала (Свердловская и Пермская области): Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1996. 279 с.
- Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений. М., 1978. 605 с.
- Красная книга СССР: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений / 2-е изд., дополн. и перераб.). М.: Лесная пром-ть, 1984. Т. 1. 392 с.
- Красная книга Удмуртской Республики: Животные. Ижевск: Удмуртия, 2001. 150 с.
- Красная книга Удмуртской Республики / Изд. 2-е. Чебоксары: Перфектум, 2012. 458 с.
- Красная книга Удмуртской Республики. Животные растения, лишайники, грибы / Изд. 3-е. Белгород: Константа, 2023. 500 с.
- Красная книга Ульяновской области / Правительство Ульяновской области. Ульяновск: Артишок, 2008. 508 с.
- Красная книга Ульяновской области / Правительство Ульяновской области. Ульяновск: НИЦ «Поволжье», 2025. 670 с.
- Красная книга Ульяновской области / Правительство Ульяновской обл., Деп. природных ресурсов и экологии. М.: Буки Веди, 2015. 550 с.
- Красная книга Ульяновской области (грибы, животные). Т. 1. Ульяновск: УлГУ, 2004. 288 с.
- Красная книга Чувашской Республики. Том 1. Часть 2. Животные. Чебоксары: РГУП «ИПК Чувашия», 2011 [2010]. 372 с.
- Красная книга Чувашской Республики. Т. 1. Ч. 2. Редкие и исчезающие виды животных. Изд. 2-е, переработ. и дополн. Чебоксары: Перфектум, 2023. 336 с.
- Кривошеев В.А., Файзулин А.И.** Состояние охраны бесхвостых земноводных (Ануга) Волжского бассейна // Изв. Самар. НЦ РАН. Спецвып. «Природное наследие России». Ч. II. 2004. С. 334-339.
- Кузьмин С.Л.** Земноводные бывшего СССР. М.: КМК, 1999. 298 с.
- Литвинов Н.А.** Современное состояние фауны амфибий Пермской области // Экологические основы рационального использования и охраны природных ресурсов. Свердловск, 1987. С. 39-40.
- Литвинов Н.А., Файзулин А.И., Шураков А.И., Ганцук С.В.** Анализ состояния кладок сибирского углозуба *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870 (Caudata, Amphibia) Предуралья // Поволж. экологич. журн. 2010, № 4. С. 438-441.
- Ляпков С.М.** Сохранение и восстановление разнообразия амфибий европейской части России: разработка общих принципов и эффективных практических мер. Научно-методическое руководство по изучению и охране амфибий. М.: КМК, 2003. 116 с.
- Орлова В.Ф.** Амфибии и рептилии // Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 1. Позвоночные животные / Отв. ред. Д.С. Павлов, И.С. Даревский. М.: МСОП, 2003. С. 50-71.
- Осипова В.Б.** Редкие виды позвоночных животных Ульяновской области и их охрана // Охрана животных в Среднем Поволжье. Куйбышев: КГПИ, 1988. С. 14-22.
- Пестов М.В., Маннапова Е.И.** Охрана земноводных и пресмыкающихся в Нижегородской области // Вопр. герпетологии. Пушино; М.: МГУ, 2001. С. 229-231.
- Попов В.А.** Редкие и исчезающие виды животных Татари. Казань: Татар. кн. изд-во, 1978. 96 с.
- Сибирский углозуб (*Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870): Экология, поведение, охрана. М.: Наука, 1995. 237 с.

Стойко Т.Г., Ильин В.Ю., Фролов В.В. и др. Список редких видов животных, растений и грибов для Красной книги Пензенской области. Пенза, 1999. 36 с.

Файзулин А.И. Земноводные Среднего Поволжья: фауна и экология. 2-е изд., испр. и доп. Тольятти: ИЭВБ РАН, 2022. 196 с.

Файзулин А.И. Лягушка съедобная // Красная книга Самарской области. Самара: Метид, 2024а. С. 144-145.

Файзулин А.И. Лягушка травяная // Красная книга Самарской области. Самара: Метид, 2024б. С. 142-143.

Файзулин А.И., Замалетдинов Р.И., Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М., Боркин Л.Я., Ермаков О.А., Ручин А.Б., Лада Г.А., Свинин 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) // Nature Conservation Research. Запов. наука. 2018, вып. 3 (Suppl. 1). С. 1-16.

Файзулин А.И., Лада Г.А., Литвинчук С.Н., Корзинов В.А., Свинин 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 техн. науки. 2017. Т. 22, вып. 5. С. 809-817.

Чибилев А.А. Земноводные и пресмыкающиеся Оренбургской области и их охрана: Материалы для Красной книги Оренбургской области. Екатеринбург: УрО РАН, 1995. 46 с.

Шляхтин Г.В., Табачишин В.Г., Завьялов Е.В., Табачишина И.Е. Редкие и исчезающие виды амфибий и рептилий, рекомендуемые к внесению во второе издание Красной книги Саратовской области // Поволж. экологич. журн. 2006. Вып. спец. С. 78-83.

Шляхтин Г.В., Табачишин В.Г., Ермохин М.В. Природоохранный статус амфибий и рептилий Саратовской области // Современ. герпетология. 2016. Т. 16, № 3/4. С. 171-175.

Общий список литературы / Reference List

Abrakhina I.B., Osipova V.B., Tsarev G.N., Nazarenko V.A. Rare species of vertebrates of the Ulyanovsk Region. Ulyanovsk: SPU, 2004. 118 p. (In Russ).

Alba L.D., Astradamov V.I., Vechkanov V.S. et al. Vertebrates // List of rare species of plants, fungi, and animals for the Red Data Book of the Republic of Mordovia. Saransk: Mordov. Univ., 2002. pp. 24-32. (In Russ).

Alba L.D., Vechkanov V.S. Rare and endangered vertebrates of Mordovia: A textbook. Saransk: Mordov. Univ., 1992. 84 p. (In Russ).

Astradamov V.I., Alysheva G.I. Dynamics of amphibian abundance and biomass in the Simkin Reserve // Ecological and faunal studies in the Non-Chernozem zone of the RSFSR. Vol. 2. Saransk, 1979. pp. 77-82. (In Russ.).

Astradamov V.I., Vorsobina L.I. Rare and endangered species of plants and animals of Mordovia. Saransk: Mordov. Book P.H., 1988. 104 p. (In Russ).

Bakka A.I., Bakka S.V., Pestov M.V. Organization and implementation of biotechnical work on the protection of rare animal species: Methodological manual. Nizhny Novgorod: Internat. Soc.-Ecol. Union, Ecocenter "Dront", 2001. 39 p. (In Russ).

Borisovsky A.G., Zubtsovsky N.E. Materials for substantiating the list of rare and endangered species of amphibians and reptiles of Udmurtia // Problems of the Regional Red Data Book: Interdepartmental coll. sci. proc. Perm: Univ. P.H., 1997. pp. 39-41. (In Russ).

Borkin L.Ya., Krever V.G. Protection of amphibians and reptiles in the reserves of the RSFSR // Amphibians and reptiles of protected areas / I.S. Darevsky, V.G. Krever (eds.). Moscow, 1987. pp. 39-53. (In Russ).

Bochenkov S.A., Glushenkov O.V. On some research results, prospects for studying and protecting the flora and fauna of the Chuvashia Sura region // Ecol. Bull. of Chuvashia. Iss. 5. Cheboksary, 1993. pp. 67-72. (In Russ).

Varenova T.V., Fayzulin A.I. Common newt // Red Data Book of the Samara Region. Samara: Metida, 2024. pp. 136-137. (In Russ).

Vasiliev A.V., Vasyukov V.M., Zinchenko T.D. et al. Biodiversity conservation strategies: regional aspect // Samarskaya Luka: Problems of regional and global ecology. 2021. Vol. 30, No. 3. pp. 5-22. (In Russ).

Garanin V.I. Amphibians and Reptiles of Volga-Kama Region. Moscow: Nauka, 1983. 175 p. (In Russ.).

Garanin V.I., Marfin V.G. Rare species of vertebrates and specially protected natural areas (SPNA) // Specially protected natural areas of the Republic of Tatarstan: Matls Rep. sci.-pract. conf. Kazan, 1995. pp. 37-38. (In Russ).

Garanin V.I., Pavlov A.V. Prospects for the study and protection of the herpetofauna of the Republic of Tatarstan // Biodiversity and bioresources of the Middle Volga Region and adjacent territories (Coll. matls dedicated to the 125th anniv. of Kazan State Ped. Univ.). Kazan, 2002a. pp. 126-127. (In Russ).

Garanin V.I., Pavlov A.V. Rare and expected species of herpetofauna of the Republic of Tatarstan // Biodiversity and bioresources of the Middle Volga Region and adjacent territories (Coll. matls dedicated to the 125th anniv. of Kazan State Ped. Univ.). Kazan, 2002b. pp. 131-132. (In Russ).

Gorelov M.S. Amphibians and reptiles of the Samara region in need of protection (Pages from the Red Data Book of the Samara Region) // Bull. "Samarskaya Luka". 1992. No. 3. pp. 148-154. (In Russ).

Ermakov O.A., Fayzulin A.I., Zaks M.M., Kaibeleva E.I., Zaripova F.F. Distribution of the "western" and "eastern" forms of the lake frog *Pelophylax ridibundus* s.l. on the territory of the Samara and Saratov regions (according to the analysis of mitochondrial and nuclear DNA) // Bull. Samara SC RAS. 2014. Vol. 16, No. 5. pp. 409-412. (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. J. of Biol. 2015. Vol. 3, No. 31. pp. 54-66. (In Russ.).

Ilyin V.Yu., Frolov V.V., Bystrakova N.V. et al. Vertebrate animals – candidates for the Red Data Book of the Penza region // Internat. Conf. "Study and protection of biological diversity of landscapes of the Russian plain": Coll. matls. Penza: Volga Reg. House of Knowledge, 1999. pp. 197-202. (In Russ.).

Red Data Book of the Bashkir ASSR. Rare plants and animals. Problems of their protection. Ufa: Bashgosknigoizdat, 1987. 212 p. (In Russ.).

- Red Data Book of the Bashkir ASSR. Rare plants and animals. Problems of their protection. Ufa, Bashkir Book P.H., 1984. 200 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Kirov region: animals, plants, and fungi. Yekaterinburg: Ural Univ. P.H., 2001. 288 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Kirov Region: animals, plants, fungi / 2nd ed. Kirov: Reg. P.H., 2014. 336 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Nizhny Novgorod Region. Vol. 1. Animals. Nizhny Novgorod, 2003. 380 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Nizhny Novgorod Region. Vol. 1. Animals / 2nd edition, rev. and suppl. Nizhny Novgorod: Dekom, 2014. 448 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Orenburg Region. Animals and plants. Orenburg: Book P.H., 1998. 176 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Orenburg Region: Rare and endangered species of animals, plants, and fungi. Voronezh: MIR, 2019. 488 p. (In Russ.).
- Red Data Book of Penza Region. Vol. 2. Animals. Voronezh: P.H. named after E.A. Bolkhovitinov, 2019. 264 p. (In Russ.).
- Red Data Book of Penza Region. Vol. 2. Animals. Penza: Penzenskaya Pravda, 2005. 210 p. (In Russ.).
- Red Data Book of Perm Krai. Perm: Knizhny Mir, 2008. 256 p. (In Russ.).
- Red Data Book of Perm Krai / 2nd ed. Perm: Aldari, 2018. 232 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Republic of Bashkortostan. Vol. 2: Animals. Ufa: Informreklama, 2014. 244 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Republic of Bashkortostan. Vol. III. Rare and endangered animal species. Ufa: Bashkortostan, 2004. 184 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Mari El Republic: rare and endangered animal species / auth.-comp. H.F. Baldaev. Yoshkar-Ola: Mari Printing Plant P.H., 2002. 164 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Republic of Mari El. Vol. "Animals". Yoshkar-Ola: Mari SU, 2015. 256 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Republic of Mordovia. Vol. 2: Animals. Saransk: Pechatny Dvor, 2005. 335 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Republic of Tatarstan: Animals, plants, fungi. Kazan: Nature Star, 1995. 454 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Republic of Tatarstan: Animals, plants, fungi / 2nd ed. Kazan: Idel-Press, 2006. 832 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Republic of Tatarstan: Animals, plants, fungi / 3rd ed. Kazan: Idel-Press, 2016. 759 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Russian Federation (animals). Moscow: Astrel, 862 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Russian Federation. Animals. Moscow: All-Rus. Res. Inst. "Ecology", 2021. 1128 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the RSFSR. Animals. Moscow: Rosselkhozizdat, 1983. 455 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Samara Region. Vol. 2: Rare animal species / eds. G.S. Rosenberg, S.V. Saxonov. Tolyatti: Cassandra, 2009. 332 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Samara Region. Vol. 2. Rare animal species. Samara: State Reg. Acad. of Nayanova P.H., 2019. 354 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Saratov region. Saratov: Detskaya kniga, 1996. 264 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Saratov region: Fungi. Lichens. Plants. Animals. Saratov: Reg. CCI P.H., 2006. 528 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Saratov region: Fungi. Lichens. Plants. Animals / 3rd ed. Saratov: Papirus, 2021. 496 p. (In Russ.).
- Red Data Book of Middle Urals (Sverdlovsk and Perm Regions): rare and endangered species of animals and plants. Yekaterinburg: Ural univ., 1996. 279 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the USSR: Rare and endangered species of animals and plants. Moscow, 1978. 605 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the USSR: Rare and endangered species of animals and plants / 2nd ed., suppl. and rev. Moscow: Forestry industry, 1984. Vol. 1. 392 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Udmurt Republic: Animals. Izhevsk: Udmurtia, 2001. 150 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Udmurt Republic / 2nd ed. Cheboksary: Perfectum, 2012. 458 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Udmurt Republic. Animals, Plants, Lichens, Fungi / 3rd ed. Belgorod: Konstanta, 2023. 500 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Ulyanovsk Region / Government of the Ulyanovsk Region. Ulyanovsk: Artishok, 2008. 508 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Ulyanovsk Region / Government of the Ulyanovsk Region. Ulyanovsk: SRC "Povolzhye", 2025. 670 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Ulyanovsk Region / Gov. of the Ulyanovsk Reg., Dep. of Nat. Res. and Ecol. Moscow: Buki Vedi, 2015. 550 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Ulyanovsk region (fungi, animals). Vol. 1. Ulyanovsk: UISU, 2004. 288 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Chuvash Republic. Vol. 1. Part 2. Animals. Cheboksary: Chuvashia, 2011 [2010]. 372 p. (In Russ.).
- Red Data Book of the Chuvash Republic. Vol. 1. Part 2: Rare and endangered animal species / 2nd ed., rev. and suppl. Cheboksary: Perfectum, 2023. 336 p. (In Russ.).
- Krivosheev V.A., Fayzulin A.I.** State of protection of anurans in the Volga river basin // Bull. Samara SC RAS. 2004. Spec. Iss. "Natural heritage of Russia", Part 2. pp. 334-339. (In Russ.).
- Kuzmin S.L.** Amphibians of the former USSR. Moscow: KMK, 1999. 298 p. (In Russ.).
- Litvinov N.A.** Current state of the amphibian fauna of the Perm region // Ecological fundamentals of rational use and protection of natural resources. Sverdlovsk, 1987. pp. 39-40. (In Russ.).
- Litvinov N.A., Faizulin A.I., Shurakov A.I., Ganshchuk S.V.** Analysis of clutch status of Siberian newt *Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870 (Caudata, Amphibia) of Cis-Urals region // Povolzhsky J. of Ecol. 2010, No. 4. pp. 438-441. (In Russ.).
- Lyapkov S.M.** Conservation and restoration of amphibian diversity in the European part of Russia: development of general principles and effective practical measures. Scientific and methodological guidelines for the study and conservation of amphibians. Moscow: KMK, 2003. 116 p. (In Russ.).
- Orlova V.F.** Amphibians and reptiles // The current state of biological diversity in protected areas of Russia. Vol. 1. Vertebrate animals / D.S. Pavlov, I.S. Darevskiy (eds.). Moscow: IUCN, 2003. pp. 50-71. (In Russ.).

- Osipova V.B.** Rare species of vertebrate animals of the Ulyanovsk region and their protection // Protection of animals in the Middle Volga region. Kuibyshev: KSPI, 1988. pp. 14-22. (In Russ.).
- Pestov M.V., Mannapova E.I.** Conservation of amphibians and reptiles in the Nizhny Novgorod Region // Stud. in herpetology. Pushchino; Moscow: MSU, 2001. pp. 229-231. (In Russ.).
- Popov V.A.** Rare and endangered animal species of Tatarstan. Kazan: Tatar Book P.H., 1978. 96 p. (In Russ.).
- The Siberian newt (*Salamandrella keyserlingii* Dybowski, 1870): Ecology, Behaviour, Conservation. 1995. Moscow: Nauka, 237 p. (In Russ.).
- Stoyko T.G., Ilyin V.Yu., Frolov V.V. et al.** List of rare species of animals, plants and fungi for the Red Data Book of the Penza Region. Penza: State Committee for Environmental Protection of the Penza Region, 1999. 36 p. (In Russ.).
- Fayzulin A.I.** Amphibians of the Middle Volga region: fauna and ecology / 2nd ed., corr. and suppl. Tolyatti: IEVB RAS, 2022. 196 p. (In Russ.).
- Fayzulin A.I.** Edible Frog // Red Data Book of the Samara Region. Samara: Metida, 2024a. pp. 144-145. (In Russ.).
- Fayzulin A.I.** Common Frog // Red Data Book of the Samara Region. Samara: Metida, 2024b. pp. 142-143. (In Russ.).
- Faizulin 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., Chikhlyayev I.V.** Species composition and distribution features of green frogs (*Pelophylax esculentus* complex) in specially protected natural areas of the Middle Volga region (Russia) // Nature Conservation Research. 2018, Iss. 3 (Suppl. 1). pp. 1-16. (In Russ.).
- Fayzulin A.I., Lada G.A., Litvinchuk S.N., Korzikov V.A., Svinin A.O., Zaks M.M., 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 Volga basin // Bull. of Tambov Univ. Ser.: Natur. and tech. sci. 2017. Vol. 22, No. 5. pp. 809-817. (In Russ.).
- Chibilev A.A.** Amphibians and reptiles of the Orenburg Region and their conservation: Materials for the Red Data Book of the Orenburg Region. Yekaterinburg: UB RAS, 1995. 46 p. (In Russ.).
- Shlyakhtin G.V., Tabachishin V.G., Zavyalov E.V., Tabachishina I.E.** Rare and disappearing species of amphibians and reptiles to be included into the 2nd edition of the Red Data Book of the Saratov region // Povolzhskiy J. of Ecology. 2006. Iss. spec. pp. 78-83. (In Russ.).
- Shlyakhtin G.V., Tabachishin V.G., Ermokhin M.V.** Nature protection status of amphibians and reptiles in Saratov region // Current Stud. in Herpetology. 2016. Vol. 16, Iss. 3/4. pp. 171-175. (In Russ.).
- Ananjeva N.B., Orlov N.L., Uteshev V.K., Gakhova E.N.** Strategies for conservation of endangered amphibian and reptile species // Biology Bulletin. 2015. Vol. 42, No. 5. pp. 432-439.
- Fayzulin A.I.** Impact Assessment of the Amur Sleeper *Perccottus glenii* Dybowski, 1877 on Amphibians in Samara Oblast // IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 818, Togliatti, 28-30.04.2021. Bristol: IOP Publishing, 2021. P. 12009.
- Fayzulin A.I., Chikhlyayev I.V., Ermakov O.A. et al.** New Data on the Distribution and Ecological Peculiarities of the Edible Frog *Pelophylax esculentus* in the Mordovian Reserve and Smolny National Park // Inland Water Biology. 2025. Vol. 18, No. 4. pp. 895-906.
- Pupinš M.** Invasive fish *Perccottus glenii* in biotopes of *Bombina bombina* in Latvia on the north edge of the Fire-Bellied toad's distribution // Acta Biol. Univ. Daugavp. 2012. No. 3. pp. 82-90.
- Reshetnikov A.N.** The introduced fish, rotan (*Perccottus glenii*), depresses populations of aquatic animals (macroinvertebrates, amphibians, and a fish) // Hydrobiologia. 2003. Vol. 510, No. 1-3. pp. 83-90.
- Svinin A.O., Dedukh D.V., Borkin L.J. 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. pp. 646-662.

STATUS AND PROBLEMS OF AMPHIBIAN CONSERVATION IN THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

© 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 amphibians listed in regional Red Data Books in the Volga Federal District. Of the 12 amphibian species in the region, eight are included in the current Red Data Book lists, and four are included in the appendices to the main lists. The great crested newt, fire-bellied toad, and common frog are protected in six regions; the Siberian salamander in five regions, the edible frog in four regions, the pool frog in three regions, the common toad in two regions, and the common newt in single region are protected. During the period of maintaining the Red Data Books, the Pallas' spadefoot in the Chuvash Republic and the common toad in the Republic of Bashkortostan were removed from the list. The great crested newt and Pallas's spadefoot, included in the Red Data Book of the Middle Urals (Perm and Sverdlovsk Oblasts), are listed in the Appendix to the Perm Krai Register, while the fire-bellied toad (species records have not been confirmed), European green toad, and marsh frog are removed.

Key words: amphibians, Red Data Book, conservation, status and problems, Volga Federal District, Russia