

БЕСХВОСТЫЕ ЗЕМНОВОДНЫЕ (ANURA) В КРАСНОЙ КНИГЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (2-Е ИЗДАНИЕ)

© 2018 А.И. Файзулин, А.Е. Кузовенко, И.В. Чихляев, А.Г. Бакиев,
Р.А. Михайлов, Е.В. Трантина

Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти (Россия)

Поступила 27.06.2018

В статье представлены материалы для очерков 2-го издания Красной книги Самарской области, по разделу бесхвостые земноводные, для трех видов – серая жаба, травяная лягушка и съедобная лягушка. Предложены таксоны для включения в Приложение к 2-му изданию Красной книги региона – подвида зеленой жабы *Bufo viridis variabilis* и прудовой лягушки *Pelophylax lessonae*. Материалы публикации уточняют данные по распространению и экологии данных видов с 2009 г. по настоящее время.

Ключевые слова: бесхвостые земноводные, серая жаба, травяная лягушка, съедобная лягушка, Красная книга, Самарская область

Fayzulin A. I., Kuzovenko A. E., Chikhlyayev I. V., Voronin A. G., Mikhailov R. A., Trantina E. V. Anurans (ANURA) in the Red Book of the Samara region (2nd edition). - The article presents the essays for the 2nd edition of the Red Book of the Samara region, under section tailless amphibians, for three types – common toad, grass frog and the edible frog. Taxa proposed for inclusion in Appendix 2 to the second edition of the Red Book of the region - a subspecies of green toads *Bufo viridis variabilis* and frog pond *Pelophylax lessonae*. The materials of the publication specify the data on the distribution and ecology of these species from 2009 to the present.

Keywords: tailless amphibians, gray toad, herbal frog, edible frog, Red Book, Samara Region

Во 2-м издании Красной книги бесхвостые земноводные представлены 3 видами. Семейство жаб в Красной книге Самарской области представлено серой жабой. Семейство лягушек в Красной книге Самарской области, представлены 2-мя видами – травяной и съедобной лягушкой.

ЖАБА СЕРАЯ

Bufo bufo (Linnaeus, 1758)

Семейство жабы – Bufonidae Gray, 1825

Файзулин Александр Ильдусович, кандидат биологических наук, заместитель директора, alexandr-fayzulin@yandex.ru, Кузовенко Александр Евгеньевич, заместитель директора по зооветчасти, rgrrodnick@ya.ru; Чихляев Игорь Вячеславович, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, diplodiscus@mail.ru; Бакиев, Андрей Геннадьевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, herpetology@list.ru; Михайлов Роман Анатольевич, кандидат биологических наук, roman_mihaylov_1987@mail.ru; Трантина Екатерина Викторовна, лаборант-исследователь, trantina.katya@mail.ru

Природоохранный статус: 3 – редкий вид. Находится на южной границе ареала. Включен в 1-ое изд. Красной книги Самарской обл. (Категория: I. Таксон, находящийся под угрозой исчезновения. РКР - 2/А. Очень редкий вид, резко снижающий численность) (Кривошеев и др., 2009). Занесен в Красную книгу МСОП (IUSN LC), Приложение II Бернской конвенции (The IUCN..., 2017). Включен в Красную книгу Республики Татарстан (III категория. Вид, сокращающий численность, особенно в лесостепной и на юге лесной зон) (Красная книга Республики Татарстан, 2016). Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде на территории Саратовской обл. (Красная книга Саратовской области, 2006).

Распространение. Европа и Западная Сибирь; проникает и в Восточную Сибирь (Кузьмин, Семенов, 2006). В настоящее время в Самарской области вид отмечен только в Кошкинском районе (рис. 1).

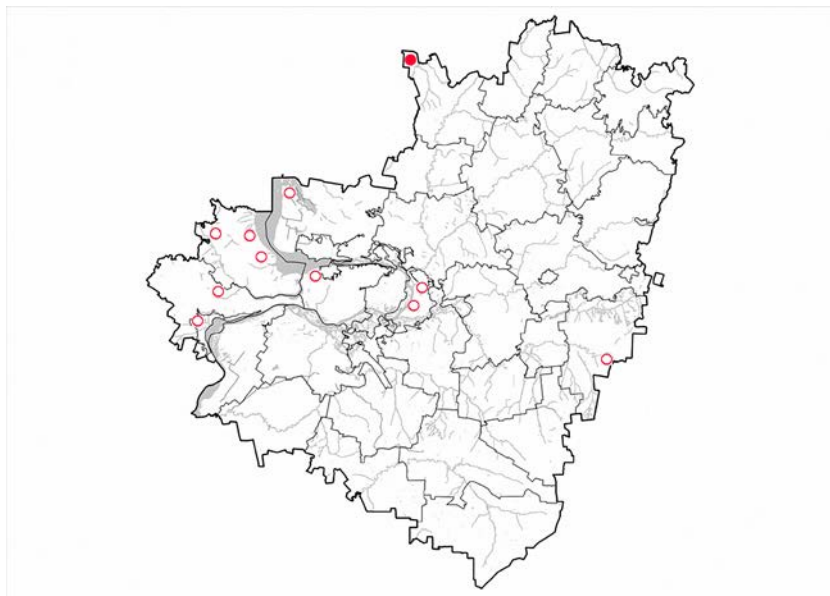


Рис. 1. Места находок серой жабы *B. bufo* в Самарской области
Пустые круги – данные до 2009 г., красные круги – данные полученные после 2009 г.)

Особенности биологии и экологии.

Длина тела достигает в регионе 90 мм у самцов и 130 мм у самок. Серая жаба встречается на сырых лесных участках, в поймах рек с высокой растительностью, избегая обширных открытых пространств. Активна со второй половины апреля до начала октября. Зимует на суше. Нерест проходит в конце апреля–начале мая, выход сеголетков из воды – с начала июля до середины сентября. По данным из Волжско-Камского края (Файзулин и др., 2013; Гаранин, 1983), жабы питаются жуками, муравьями и другими беспозвоночными, редко – мелкими позвоночными; головастики – детритом и водорослями. За последние годы известны лишь единичные находки. Местообитание данного вида в окр. с. Хрящевка Ставропольского р-на, отмеченное в 1951 г. (Garaniin, 2000), по-видимому, уничтожено в результате создания Куйбышевского водохранилища. В черте г. Самара, где встречался вплоть до 1980-х гг. (Файзулин и др., 2013), в настоящее время достоверных находок нет.

Лимитирующие факторы. Вырубка лесов, загрязнение и уничтожение нерестовых водоемов (Красная книга Самарской области, 2009).

Принятые и необходимые меры охраны.

Охрана нерестовых водоемов и их берегов. Создание ООПТ в Кошкинском р-не (проектируемый комплексный заказник «Долина реки Черемшан»), в окр. с. Трубочино (Сызранский р-н), окр. пос. Новый Тукшум и окр. с. Кузькино (Шигонский р-н).

ЛЯГУШКА ТРАВЯНАЯ

Rana temporaria (Linnaeus, 1758)

Семейство лягушки – Ranidae Rafinesque, 1814

Природоохранный статус. 3 – редкий вид.

Находится на южной границе ареала. Включен в 1-ое изд. Красной книги Самарской области со статусом «Категория: II. Таксон, сокращающийся в численности. РКР - 3/Б. Весьма редкий вид, плавно снижающий численность» (Файзулин, Бакиев, 2009). Занесен в Красную книгу МСОП (IUSN LC), Приложение III Бернской конвенции (The IUCN..., 2017). Включен в Ульяновской (5/Г – условно редкий вид, имеющий значительный общий ареал, но находящийся в пределах Ульяновской области на границе распространения.) (Красная книга Ульяновской области, 2015) и Оренбургской («О Красной книге Оренбургской области», 2014) обл., Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде на территории Саратовской обл. (Красная книга Саратовской области, 2006).

Распространение. Европа от Пиренеев до Урала и Западной Сибири (Кузьмин, Семенов, 2006). В настоящее время в Самарской области вид отмечен в Кошкинском, Сызранском, Ставропольском и Волжском районах (рис. 2).

Особенности биологии и экологии. Длина тела достигает в регионе 105 мм. Травяная лягушка обитает на заболоченных лугах и во влажных лесах около выходов грунтовых вод, в ручьях и мелких реках. Активна с середины

апреля до конца сентября - начала октября. Зимует в ручьях и водоемах с родниковым питанием. Основу пищевого рациона лягушек составляют наземные насекомые (жуки, гусеницы, двукрылые), головастиков – детрит и водоросли. Местообитания данного вида в окр. с. Жигули и в окр. с. Хрящевка Ставропольского р-на, отмеченные в 1951 г. (Garanin, 2000), по-

видимому, уничтожены в результате создания Куйбышевского водохранилища. Вид отмечался в черте г. Самара, где сейчас не встречается (Файзулин, Кузовенко, 2015). В настоящее время в Самарской обл. известны единичные находки (Файзулин, 2009; Файзулин и др., 2013).

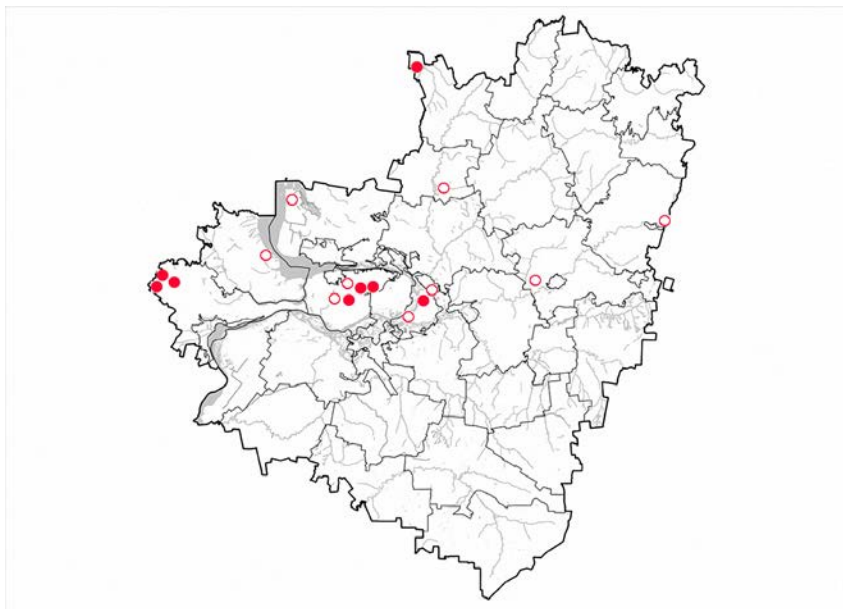


Рис. 2. Места находок травяной лягушки *R. temporaria* в Самарской области
Пустые круги – данные до 2009 г., красные круги – данные полученные после 2009 г.)

Лимитирующие факторы. Антропогенное загрязнение воды. Заращение и обмеление водоемов, исчезновение родников.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в Жигулевском заповеднике и в НП «Самарская Лука». К рекомендациям по сохранению вида в естественных условиях можно отнести создание ООПТ Кошкинском р-не (проектируемый комплексный заказник «Долина реки Черемшан»), в окр. с. Климовка (Шигонский р-н) и окр. с. Смолькино (Сызранский р-н).

ЛЯГУШКА СЪЕДОБНАЯ *Pelophylax esculentus* (Linnaeus, 1758)

Природоохранный статус. 4 – неопределенные по статусу виды. Находится на юго-восточной границе ареала. Вид включен в 1-ое изд. Красной книги Самарской области со статусом «Категория: IV. Таксон с неопределенным статусом. РКР - 5/0. Условно редкий вид, тенденции численности неизвестны» (Красная книга Самарской области, 2009), в Приложение III Бернской конвенции, Аннотированный перечень таксонов и популяций животных, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде на территории Саратовской

обл. (Красная книга Саратовской области, 2006).

Распространение. Ареал, по-видимому, почти совпадает с ареалом прудовой лягушки *Pelophylax lessonae* (от Франции на западе до Поволжья на востоке) (Ананьева и др., 1998; Кузьмин, Семенов, 2006; Файзулин и др., 2013; Файзулин и др., 2017). В настоящее время в Самарской области вид отмечен только в Ставропольском и Волжском районах (рис. 3)

Особенности биологии и экологии. Впервые для фауны Самарской обл. вид был зарегистрирован в 2001 г. Достоверность идентификации по 2 найденным экз. из окр. с. Шелехметь (Волжский р-н) подтверждена методом проточной ДНК-цитометрии в Институте цитологии РАН (г. Санкт-Петербург) Ю.М. Розановым, Л.Я. Боркиным и С.Н. Литвинчуком; также с применением молекулярно-генетического метода в Пензенском государственном университете (г. Пенза) (Файзулин, 2009б; Файзулин и др., 2017).

Съедобная лягушка является видом гибридного происхождения от озерной *P. ridibundus* и прудовой *P. lessonae* лягушек. По палеонтологическим данным, эта гибридная форма существует не менее 5 тыс. лет. В отличие от обыч-

ных гибридов, съедобная лягушка обладает уникальным не менделевским типом наследо-

вания признаков (Vinogradov et al., 1990; Ананьева и др., 1998).

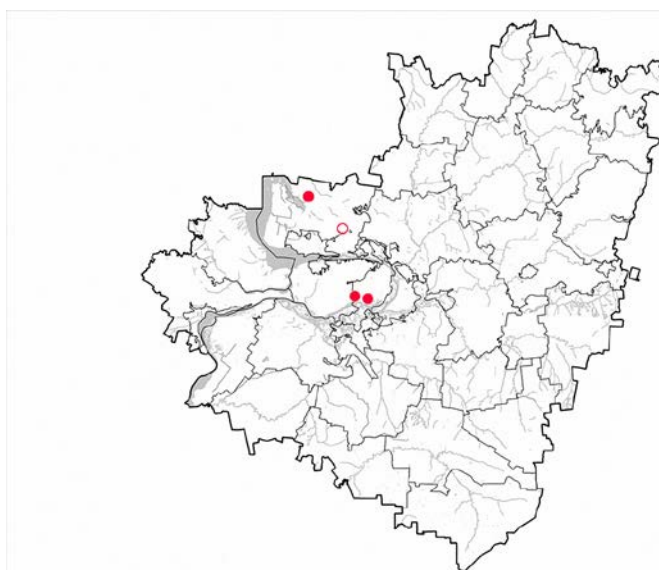


Рис. 3. Места находок съедобной лягушки *P. esculentus* в Самарской области
Пустые круги – данные до 2009 г., красные круги – данные полученные после 2009 г.)

Длина тела (L.) в регионе достигает 65 мм. Вид встречается в озерах, старицах, прудах и затопленных карьерах с рН воды от 7,3 до 8,9 (Файзулин, 2010). В составе кормов у взрослых съедобных лягушек отмечены насекомые и моллюски; головастики (Кузовенко, Файзулин, 2013), судя по питанию личинок сходно с рационом родительских видов.

Тенденции изменения численности не изучены.

Лимитирующие факторы. Наличие пригодных для обитания биотопов на границе ареала.

Принятые и необходимые меры охраны. Охраняется в НП «Самарская Лука» (Файзулин, 2009). Рекомендации по сохранению вида в естественных условиях. Запрещение отлова съедобной лягушки (и родительских видов - озерной и прудовой лягушек - в водоемах совместного обитания со съедобной лягушкой).

В Приложении 2-го издания Красной книги предлагается включить – прудовую лягушку *Pelophylax lessonae* – обитающую на границе ареала с тенденцией к сокращению популяций (Файзулин и др., 2013) и «восточный» подвид зеленой жабы *Bufo viridis sibiricus* (Pallas, 1771) (Файзулин и др., 2018).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России. М.: АБФ, 1998. 576 с.

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

Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы) Изд. 3-е. Казань: Идел-Пресс, 2016. 760 с.

Красная книга Самарской области. Т. 2. Редкие виды животных. Тольятти: Кассандра, 2009. 332 с.

Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные. Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. 528 с.

Красная книга Ульяновской области М.: Буки Веди, 2015. 550 с.

Кривошеев В.А., Файзулин А.И., Магдеев Д.В., Шапошников В.М. Серая жаба. Класс Земноводные – Amphibia // Красная книга Самарской области. Т.2. Редкие виды животных. Тольятти: ИЭВБ РАН; «Кассандра», 2009. С. 236.

Кузовенко А.Е., Файзулин А.И. О питании зеленых лягушек *Pelophylax esculentus* complex) в популяционной системе REL-типа в Самарской области // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2013. Т. 18, № 6. С. 1797-1802.

Кузьмин С.Л., Семенов Д.В. Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России. М.: Тов-во научных изданий КМК, 2006. 139 с.

Постановление Правительства Оренбургской области от 16.04.2014 № 229-п «О внесении

изменений в постановление Правительства Оренбургской области от 26 января 2012 года № 67-п». [Электронный ресурс]. URL: http://oopt.aari.ru/sites/default/files/documents/prav_262_vitelstvo-Orenburgskoy-oblasti/N229-p_16-04-2014.pdf (дата обращения: 12.02.2018).

Файзулин А. И. Распространение, статус охраны и оценка численности земноводных на территории национального парка Самарская Лука (материалы к кадастру) // «Самарская Лука»: проблемы региональной и глобальной экологии. Самара, 2009а. Т. 18, № 3. С. 165-173.

Файзулин А.И. Съедобная лягушка. Класс Земноводные – Amphibia // Красная книга Самарской области. Т. 2. Редкие виды животных. Тольятти: ИЭВБ РАН; «Касандра», 2009б. С. 238.

Файзулин А.И. Анализ кислотности (рН) нерестовых водоемов как параметр экологической ниши бесхвостых земноводных (Anura, Amphibia) Среднего Поволжья // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Т.1, № 1. 2010. С. 122–125.

Файзулин А.И., Бакиев А.Г. Травяная лягушка. Класс Земноводные – Amphibia // Красная книга Самарской области. Т.2. Редкие виды животных. Тольятти: ИЭВБ РАН; «Касандра», 2009. С. 237.

Файзулин, А.И., Кузовенко А.Е. Видовой состав и особенности распространения земноводных в черте города Самара // Изв. Самарского науч. центра РАН. 2015. Т. 17, № 4(1). С.153-156.

Файзулин А.И., Чихляев И.В., Кузовенко А.Е. Амфибии Самарской области. // Тольятти: Касандра, 2013. 140 с.

Файзулин А.И., Лада Г.А., Литвинчук С.Н., Корзиков 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 // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2017. Т. 22, № 5. С. 809-817.

Файзулин А.И., Свинин 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 зелёных жаб комплекса (Anura, Amphibia), различающихся по размеру генома // Современная Герпетология. 2018. Т.18, вып. 1-2. С. 37–47.

Garanin V.I. The distribution of amphibians in the Volga-Kama region // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. 2000. V. 5. P. 79–132.

The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-3. [Электронный ресурс]. URL: www.iucnredlist.org. (дата обращения 12.02.2018).

Vinogradov A.E., Borkin L.J., Günther R., Rosanov J.M. Genome elimination in diploid and triploid *Rana esculenta* males: cytological evidence from DNA flow cytometry // Genome. 1990. V. 33. № 5. P. 619–627.