

ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

Самарская Лука. 2008. – Т. 17, № 1(23). – С. 87-90.

© 2008 А.И. Файзулин *

РЕКОМЕНДАЦИЯ ДЛЯ ВКЛЮЧЕНИЯ СЪЕДОБНОЙ ЛЯГУШКИ *RANA ESCULENTA* LINNAEUS, 1758 В ОСНОВНОЙ СПИСОК ДЛЯ 1-ГО ИЗДАНИЯ КРАСНОЙ КНИГИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Для включение в основной список для 1-го издания Красной книги Самарской области предлагается включить вид гибридогенного происхождения съедобную лягушку *Rana esculenta* Linnaeus, 1758. Предлагается статус для категории охраны 5/0: условно редкий вид, тенденции численности неизвестны.

Faysulin A.I.

RECOMMENDATION FOR INCLUDING EATING FROG *RANA ESCULENTA* LINNAEUS, 1758 AT BASIS ORDER FOR FIRST PUBLICATION RED BOOK OF SAMARA REGION

For including at the basis order for first publication Red Book of Samara region are wanted to include type of hybridogenous evolution the eating frog *Rana esculenta* Linnaeus, 1758. We are sentenced the status for careening 5/0: conditionally not often type, tendentions of number are not knowing.

В настоящее время завершается подготовка к изданию второго тома Красной книги посвященной животным. В разделе «Амфибии» включены 3 вида – гребенчатый тритон, серая жаба, травяная лягушка. В приложение к основному списку включены обыкновенный тритон, прудовая и съедобная лягушка. Основные материалы (видовые очерки) были подготовлены для редакции Красной книги в конце 2003 г. Проведенные нами в 2004-2007 гг. исследования на территории Самарской области показали необходимость включения данного вида в основной список. Ниже приводится характеристика вида, на основании которого составлен проект для видового очерка (передан в редколлегию Красной книги Самарской области, С.В. Саксонову), с учетом методических рекомендаций (Саксонов, Розенберг, 2000).

Длина тела L. в регионе достигает 65 мм. Сверху съедобная лягушка окрашена в оливково-зеленые, серовато-зеленые тона с темными пятнами.

* Институт экологии Волжского бассейна РАН, г. Тольятти: amvolga@inbox.ru

Брюхо белое, как правило, с серыми или темными пятнами. От прудовой и озерной лягушек съедобная отличается светло-серыми наружными резонаторами самцов, а также высоким, но пологим (уплощенным), а не округлым, как у прудовой лягушки, скатом пяточного бугра. Голеностопные суставы, если сложить конечности перпендикулярно оси тела, у съедобной лягушки соприкасаются (Боркин, 1998; Кузьмин, 1999).

Съедобная лягушка является видом гибридного происхождения от озерной *R. ridibunda* и прудовой *R. lessonae* лягушек (Berger, 1967; Берг, 1976; Боркин, 1998). В отличие от обычных гибридов, возникающих при скрещивании, съедобная лягушка обладает уникальным неменделевским типом наследования признаков, получившим название «гибридогенеза» (Виноградов и др., 1988), доказанный методом проточной ДНК-цитометрии (Боркин и др., 1987).

По многим признакам – морфологическим, цитометрическим, краниологическим и экологическим – съедобная лягушка занимает промежуточное положение относительно озерной и прудовой лягушек, что значительно затрудняет диагностику. Достоверные методы диагностики видов зеленых лягушек, основываются на использовании биохимических методов, позволяющей дифференцировать выборки по объему генома (ДНК-цитометрии), биоакустических и остеологических признаков (Боркин, 1998).

Вид обитает от центральной Франции на западе до Поволжья на востоке (Боркин, 1998). В западной части ареала съедобной лягушки почти совпадает с ареалом прудовой лягушки (Кузьмин, Семенов, 2006). На востоке ареала граница распространения съедобной лягушки достигает республик Удмуртия, Татарстан, Башкортостан (западной части), Чувашия и Мордовия, Самарской и Ульяновской областей (Борисовский и др., 2001; Бакиев, Файзулин, 2002; Боркин и др., 2003; Ручин, Рыжов, 2005). Самарская область является крайним юго-восточным пунктом распространения вида. Граница распространения съедобной лягушки проходит по южной части Самарской Луки, Национальный парк «Самарская Лука», окр. с. Шелехметь (Бакиев, Файзулин, 2002), пересекает р. Волга в районе г. Тольятти (с. Васильевка, Ставропольского района) (Файзулин, 2006). Ближайшие пункты находок – в Ульяновской области на севере (г. Ульяновск) на юге с. Вязовка (Радищевский район Ульяновской области) (Кривошеев и др., 2002). По территории области проходит южный участок границы ареала съедобной лягушки и одного из родительского видов – прудовой лягушки. Охраняется на территории Национального парка «Самарская Лука».

Вид встречается в пойменных водоемах: озерах, старицах, а также искусственных прудах, затопленных карьерах. Обитает совместно с родительскими видами озерной *R. ridibunda* и прудовой *R. lessonae* лягушками или без них в так называемых «популяционных системах» LE, RE, LRE, E. В Самарской области известны 2 популяционные системы — LE, LRE. Обитает в водоемах с рН от 7,3 (озеро «Клюквенное», с.

Шелехметь) до 8,92 (озеро «Васильевское», с. Васильевка). В составе кормов отмечены насекомые и моллюски. Самка откладывает икру на дно или водные растения.

Тенденции изменения численности не изучены, вид достоверно зарегистрирован на территории области в 2001 г. По результатам анализа методом проточной ДНК-цитометрии выявлено 2 экземпляра, анализ коллекционного материала выявил 1 экз. в окр. г. Тольятти (с. Васильевка). Данные о численности вида будут изменяться по мере поступления новых сведений. Вид включен в Красную книгу Республики Мордовия (Ручин, Рыжов, 2005), предложен нами для включения в список редких видов Республики Башкортостан (в печати). Отмечены единичны находки на территории Республики Татарстан (Garaniin 2000).

В коллекции ЗИН РАН (г. Санкт-Петербург) 2 экз. (добыл А.И. Файзулин, определил Л.Я. Боркин, Ю.М. Розанов, С.Н. Литвинчук), в фондовой коллекции Института экологии Волжского бассейна РАН (г. Тольятти) 1 экз. (добыл А.И. Файзулин, определил Г. . Лада).

Нами предлагается использовать для съедобной лягушки категорию охраны 5/0. Условно редкий вид, тенденции численности неизвестны.

Автор благодарит Л.Я. Боркина (Санкт-Петербург), Ю.М. Розанова (Санкт-Петербург), С.Н. Литвинчука (Санкт-Петербург) и Г.А. Ладугу (Тамбов) за помощь при определении материала, С.В. Саксонова (Тольятти) за ценные замечания и рекомендации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Бакиев А.Г., Файзулин А.И. Материалы к кадастру земноводных и пресмыкающихся Самарской области // Материалы к кадастру амфибий и рептилий бассейна Средней Волги. – Н. Новгород: Международный Социально-экологический Союз, 2002. – С. 97–132. - **Берг** [Бергер] Л. Является ли прудовая лягушка *Rana esculenta* обыкновенным гибридом // Экология, 1976. — № 2. — С. 31 – 43. - **Борисовский А.Г., Боркин Л.Я., Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М.** Распространение зеленых лягушек (комплекс *Rana esculenta*) в Удмуртии // Вестник Удмуртского университета. – 2001. – № 5. – С. 51 – 63. - **Боркин Л.Я., Виноградов А.Е., Розанов Ю.М., Цауне И.А.** Полуклональное наследование в гибридогенном комплексе *Rana esculenta*: доказательство методом проточной ДНК-цитометрии // Докл. АН СССР – Т. 295, № 5. – 1987. – С. 1261–1264. - **Боркин Л.Я., Литвинчук С.Н., Розанов Ю.М., Халтурин М.Д., Лада Г.А., Ручин А.Б., Файзулин А.И., Замалетдинов Р.И.** Гибридогенный комплекс *Rana esculenta*: существует ли «волжский парадокс»? // Третья конференция герпетологов Поволжья: Материалы региональной конференции. – Тольятти, 2003. – С. 7–12. - **Боркин Л.Я.** Отряд бесхвостые – класс амфибии, или земноводные – Amphibia // Ананьева Н. Б., Боркин Л. Я., Даревский И. С., Орлов Н. Л. Земноводные и пресмыкающиеся. Энциклопедия природы России. М.: АFB, 1998. – С. 19–174.

Виноградов А.Е., Розанов Ю.М., Цауне И.А., Боркин Л.Я. Элиминация генома одного из родителей до предмейотического синтеза ДНК у гибридогенного вида *Rana esculenta* // Цитология. – Т. 30, № 6 – 1988. – С. 691–697.

Кривошеев В.А., Салтыкова О.Г., Салтыков А.В. Материалы к кадастру земноводных и пресмыкающихся Ульяновской области // Материалы к кадастру амфибий и рептилий бассейна Средней Волги. – Н. Новгород: Международный Социально-экологический Союз, 2002. – С. 133 – 153. - **Кузьмин С.Л.** Земноводные

бывшего СССР. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 1999. – 298 с. - **Кузьмин С.В., Семенов Д.В.** Конспект фауны земноводных и пресмыкающихся России – М.: Наука, 2006. – 139 с.

Ручин А.Б., Рыжов М.В. Лягушка съедобная *Rana esculenta* L. // Красная книга Республики Мордовия. – Т. 2: Животные – Саранск: Мордов. кн. издательство, 2005. – С. 175. - **Ручин А.Б., Рыжов М.В.** Амфибии и рептилии Мордовии: видовое разнообразие. Распространение, численность. – Саранск: Издательство Мордовского университета, 2006. – 160 с.

Саксонов С.В., Розенберг Г.С. Организационные и методические аспекты ведения региональных Красных книг. – Тольятти: ИЭВБ РАН, 2000. – 164 с.

Berger L. Embrional and larvar development of F1 generation of green frogs different combinations // Acta zool. cracov. – V. 12. № 7. – 1967. – P. 123–160.

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

Поступила в редакцию
17 ноября 2007 г.