

Исчезающие, редкие и слабо изученные виды животных и их отражение в Красной книге Республики Алтай прошлых и будущего изданий // Материалы российского научного мероприятия, конференции по подготовке третьего издания Красной книги Республики Алтай (животные). РИО Горно-Алтайского государственного университета. – Горно-Алтайск: 2015. - С. 220-226.

ОБ ИЗМЕНЕНИИ ВИДОВОГО СТАТУСА ЗЕЛЁНОЙ ЖАБЫ В КРАСНОЙ КНИГЕ РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

В.А.Яковлев

Алтайский государственный природный биосферный заповедник, пос. Яйлю

В первом (1996 г.) и втором (2007 г.) изданиях Красной книги Республики Алтай в качестве редкого для республики, узкоареального вида амфибий, нуждающегося в особой охране, была названа зелёная жаба *Bufo viridis Laurenti, 1768*, что отвечало существующим на тот период времени представлениям о систематическом статусе данной группы земноводных животных, ареал которых простирается от Средиземноморья до Западного Китая и Монголии, а в широтном направлении – от Ирана и Афганистана до 60° с.ш. Предпринимавшиеся ещё в первой половине прошлого века попытки выделения разновидностей зелёной жабы по внешним признакам окраски и рисунка (*var. pewzowi, roseus, crucigera, concolor, lineate*) авторы первого определителя пресмыкающихся и земноводных СССР [Терентьев, Чернов, 1940] считали не заслуживающими внимания. В более поздних изданиях определителей [Банников, Даревский и др., 1971; Банников, Даревский и др., 1977] и в публикациях другого формата [Писанец, Щербак, 1979; Щербак, Щербань, 1980] из группы зелёных жаб кроме номинативной формы был выделен целый ряд подвидов, систематический статус которых авторы признавали довольно противоречивым [Ананьева, Боркин и др., 1998], а также два вида (Среднеазиатская жаба – *Bufo danatensis* Pisanetz, 1978 и Таджикская жаба – *Bufo shaartusiensis* Pisanetz, Mezherin et Szczerbak, 1996), описание внешнего вида которых начиналось словами: «Внешне очень похожа на зелёную жабу...».

Сведения об обитании зелёной жабы на территории Русского Алтая долгое время подвергались сомнению, несмотря на то, что в коллекции зоологического музея Томского университета имеется экземпляр № 173, добытый в июле 1911 г. В.В.Сапожниковым у реки Аргунь (вероятно, Аргут) Кош-Агачского района [Вознийчук, Куранова, 2008]; в зоомузее Московского университета – экземпляр № 223, отловленный А.М.Колосовым у реки Чуя в Курайской степи в июле 1936 г.; а в коллекции Киевского Музея Естественной Истории – экземпляр № 1678, отловленный 18.07.1981 г. (коллектор не указан) [Litvinchuk, Kazakov, et al., 2008].

Однако в 1970 г. представители группы зелёных жаб были обнаружены в значительном количестве зоологами Горно-Алтайского пединститута в нижней части долины реки Карагем в Кош-Агачском районе [Малков, Малков, 1976], а позднее – в среднем течении реки Чуя в окрестностях села Курай и в самом селе [Малков, 1979]. По словам выпускника Горно-Алтайского пединститута В.Дымова, он находил зелёную жабу в Уймонской степи. В 1988 г. по данным зоолога ИСиЭЖ С.Г.Ливанова (личное сообщение) при учётах наземных позвоночных животных канавками в среднегорных биотопах Чемальского района сеголеток зелёной жабы был отловлен у реки Эдиган в двух километрах ниже села Эдиган [Яковлев, 1999].

В мае 2009 г. генетики из Института Цитологии РАН (Санкт-Петербург) С.Н.Литвинчук и В.И.Казаков, проводившие полевые исследования на территории Республики Алтай, обнаружили несколько особей из группы зелёных жаб в долине речки Кызыл-Таш – притока Чуи. Девять неполовозрелых экземпляров были отловлены на заболоченном участке у небольшого ручья в урочище Тюргунь [Litvinchuk, Kazakov, et al., 2010]. Проведённый названными авторами цитогенетический анализ выявил у животных данной выборки тетраплоидный набор хромосом, свойственный для жабы Певцова (*Bufo pewzowi* (Bedriaga, 1898)) – представителя группы зелёных жаб, широко распространённого в Казахстане,

Юго-Западной Монголии и Северо-Западном Китае и заходящего, как выяснилось, краем своего ареала на территорию Республики Алтай. Ранее жаба Певцова не значилась в фауне амфибий России. Авторы упомянутого выше исследования рекомендуют включить её в Красную книгу России под категорией III (редкий вид), а в Красной книге Республики Алтай изменить видовой статус «Зелёная жаба» на «Жаба Певцова» с сохранением прежней категории – III (редкий вид).

Следует отметить, что в соответствии с проведёнными ранее генетическими исследованиями представителей группы зелёных жаб, обитающих севернее Алтайского края, в частности, в Новосибирской области, там они представлены номинативной формой *B. viridis Laurenti, 1768* с диплоидным набором хромосом. Что касается экземпляров из коллекции Зоологического музея РАН в Санкт-Петербурге, собранных на промежуточной территории, а именно под Барнаулом (№ 3536, F.A. Gebler, 1834) и в Кулундинской степи (№ 3323, A.I. Dzensus-Litovsky, 1928), то их плоидность остаётся не определённой [Litvinchuk, Kazakov, et al., 2010].

Таким образом, в настоящее время установлено обитание на территории Республики Алтай тетраплоидного представителя группы зелёных жаб – жабы Певцова – *Bufo pewzowi* (Bedriaga, 1898). Это единственное из известных на сегодняшний день мест, где названный вид встречается на территории Российской Федерации.

Краткое описание внешнего вида. Относительно некрупная жаба, размеры взрослых особей 50-80 мм, при этом самки крупнее самцов. В пределах основного ареала амфибии из горных популяций крупнее пустынных. Окраска сверху от коричневатой до сероватой с немногочисленными оливковыми пятнами неправильной формы, меньше половины диаметра глаза; брюхо желтовато-белое без пятен. Спина и боковая поверхности тела с плоскими бородавками разного размера, часто имеющими темно-коричневые роговые шипики (вторичный половой признак самцов) [Дуйсебаева, 2008]. На фото 1 показана взрослая жаба Певцова из Монголии [Мунхбаяр, Мунхбаатар, 2011], на фото 2 – неполовозрелая особь из урочища Тюргунь у речки Кызыл-Таш на Алтае [Litvinchuk, Kazakov, et al., 2010].



Фото 1. Взрослая зелёная жаба из Монголии



Фото 2. Неполовозрелая особь зелёной жабы из урочища Тюргунь на Алтае

Распространение. Ареал вида включает преимущественно горные районы республик Средней Азии, горные пояса и аридную зону юга, юго-востока и востока Казахстана, Юго-Западную Монголию и Северо-Западный Китай. В Республике Алтай эта жаба найдена в Кош-Агачском районе в нижней части долины реки Карагем – правого притока Аргута [Малков, Малков, 1976] и в устье самого Аргута [Вознийчук, Куранова, 2008], в Курайской степи, в селе Курай [Малков, 1979], по речкам Тюргунь – правого притока Кызыл-Таша и Коксу [Litvinchuk, Kazakov, et al., 2010]. В Чемальском районе отмечалась в долине реки Эдиган в 2-3 км ниже

посёлка Эдиган [С.Г.Ливанов, 1988 (личное сообщение)]. Есть сведения о находке этих амфибий в Уймонской степи в Усть-Кокском районе [Яковлев, 1999]. В таблице 1 приведены координаты точек находки жабы Певцова на территории Республики Алтай по данным С.Н.Литвинчука, В.И.Казакова и соавторов [Litvinchuk, Kazakov, et al., 2010].

Таблица 1

Координаты точек находки жабы Певцова на территории Республики Алтай

№ точки	Место	Координаты	Высота над ур. м. (м)
1	Урочище Тюргунь	50°13' N 87°53' E	1475
2	Село Курай	50°14' N 87°55' E	~1500
3	Река Коксу	49°39' N 87°2' E	~1700
4	Нижнее течение реки Карагем	49°52' N 87°10' E	~1300
5	Устье реки Аргут	50°14' N 86°40' E	~765
6	Уймонская степь	50°15' N 85°45' E	~1000
7	Река Эдиган	51°7' N 86°13' E	~500

Места обитания. В пределах основного ареала жаба Певцова населяет самые разнообразные биотопы. В низкогорье типичными местами обитания являются мелкие ручьи, берега медленно текущих речек, разливов и мелких водоемов. На больших высотах амфибии встречаются в долинах горных речек, на высокогорных болотах, по берегам горных озер и в мелких мореных водоемах. Обычны они и в антропогенных ландшафтах (временные скопления воды, подвалы и колодцы в населенных пунктах). [Дуйсебаева, 2008]. В республике Алтай *B.pewzowi* встречалась на открытых местах. В долине Аргута отмечена на остепнённых участках с зарослями кустарников у реки и небольшими островками леса [Малков, Малков, 1976]. В Курайской степи найдена в развалинах чабанской избы, в селе Курай – у общественной бани и в самой бане, где амфибии активны круглый год [Малков, 1979]. В долине речки Кызыл-Таш – притока Чуи жабы держались заболоченных мест высокогорной тундры с редколесьем из лиственницы и ели вдоль реки [Litvinchuk, Kazakov, et al., 2010]. В среднем течении Катунь стациями амфибий являются приречные луга с кустарниками и берёзовыми перелесками V-образных долин малых рек (р. Эдиган) и среднегорные разнотравно-злаковые луговые степи с лиственничными перелесками на склонах южной экспозиции [С.Г.Ливанов, 1988 (личное сообщение)].

Численность и тенденция к её изменению. В пределах основного ареала жаба Певцова является не только одним из наиболее широко распространенных географически представителей фауны амфибий, но также обычным или многочисленным, а в некоторых

регионах и массовым видом земноводных [Дуйсебаева, 2008]. В Республике Алтай регулярные учёты численности этих животных не проводились. В августе 1970 года на 5 км маршрута вдоль реки Аргут от устья было насчитано 30 особей, а в непосредственной близости от реки наблюдались скопления до 5 экземпляров на квадратный метр. Среди встреченных лишь одна особь оказалась половозрелой; остальные имели длину тела 22-28 мм [Малков, Малков, 1976]. При учёте канавками в среднегорных местообитаниях в Чемальском районе за период с 16 июля по 31 августа 1988 года был отловлен один сеголеток (27.08.1988), что соответствует показателю учёта 0,4 особи на 100 цилиндро-суток. В 1989 году в Онгудайском районе на участке от посёлка Туэкта до посёлка Иня в 23 местообитаниях (в том числе 5 в долине Катуня и её притоков) были открыты канавки, которые работали с 16 июля по 31 августа. Ни визуально, ни по результатам отлова встреч жабы Певцова зарегистрировано не было [С.Г.Ливанов, 1988 (личное сообщение)]. В мае 2009 года в урочище Тюргунь у речки Кызыл-Таш на отрезке маршрута длиной 300 м было отловлено 9 неполовозрелых особей [Litvinchuk, Kazakov, et al., 2010].

Лимитирующие факторы. Распространение вида в пределах республики Алтай ограничивается узостью экологической ниши на границе ареала.

Особенности биологии. Вне сезона размножения жаба Певцова типично сумеречное и ночное животное, в высокогорье активна днём. В период размножения, как в горных, так и в пустынных популяциях, имеет дневную активность. В горы проникает до высоты 3200 м (Казахстан). Охотно заселяет антропогенные ландшафты. Рацион амфибий меняется по сезонам и зависит от конкретного места обитания. Основным компонентом их питания являются наземные беспозвоночные, из которых наибольший процент приходится на жуков. Заметную роль в составе кормов играют прямокрылые, полужесткокрылые, перепончатокрылые (муравьи), гусеницы бабочек; реже встречаются уховертки, пауки. Для размножения амфибии используют самые различные водоёмы, куда первыми приходят самцы и издают мелодичные трели. Песни самцов тетраплоидных жаб более короткие по длительности, чем песни диплоидов, имеют более высокую тональность (тембр) и более низкую частоту пульсаций. Сезон размножения сильно растянут. На высотах выше 1000 м над ур. м. в мае - июле можно одновременно встретить спаривающихся жаб, икру и головастиков. Эмбриогенез и развитие личинок занимают два или более месяцев [Дуйсебаева, 2008].

Необходимые меры охраны. Проведения специальных мероприятий для охраны описываемого вида в Республике Алтай, по всей видимости, пока не требуется в связи с труднодоступностью мест обитания этих амфибий и отсутствием каких-либо меркантильных интересов к ним у местного населения. Целесообразно внести жабу Певцова в Красную книгу Республики Алтай, как редкий вид (III категория).

Литература:

- Ананьева Н.Б., Боркин Л.Я., Даревский И.С., Орлов Н.Л. Земноводные и пресмыкающиеся // Энциклопедия природы России. – М.: 1998. - 576 с. (Семейство Жабы: с. 94-119).
- Банников А.Г., Даревский И.С., Ищенко В.Г., Рустамов А.К., Щербак Н.Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. «Просвещение». – М.: 1977. - 416 с.
- Банников А.Г., Даревский И.С., Рустамов А.К. Земноводные и пресмыкающиеся СССР. «Мысль». – М.: 1971 - 303 с.
- Вознийчук О.П., Куранова В.Н. Земноводные и пресмыкающиеся Катунского заповедника и сопредельной территории (Центральный Алтай) // Современная герпетология, Т. 8, вып. 2: 2008. – С. 101-117.
- Дуйсебаева Т.Н. О жабе Певцова (*Bufo pewzowi* (*Bedriaga*, 1898)) в Казахстане // Selevinia (Казахстанский зоологический ежегодник): 2008. - С. 100-107.
- Малков Н.П. Новые данные о распространении некоторых позвоночных на Алтае // Новые проблемы зоологической науки и их отражение в вузовском преподавании / Тезисы докладов научной конференции зоологов пединститутов. Изд-во Ставропольского государственного пединститута. Ч. 2. – Ставрополь: 1979. - С. 296-297.

- Малков Н.П., Малков Ю.П. 1976. К вопросу о восточной границе ареала зеленой жабы // Современные проблемы зоологии и совершенствование методики ее преподавания в вузе и школе / Тезисы Всесоюзной научной конференции зоологов педвузов. Изд-во Пермского государственного пединститута. – Пермь: 1976. - С. 288.
- Мунхбаяр Х, Мунхбаатар М. Уникальные амфибии в Монголии // «Природа» № 1: 2011. - С. 37-39.
- Писанец Е.М., Щербак Н.Н. Систематика зелёных жаб фауны СССР (Amphibia, Anura, Bufo) // Вестник зоологии, № 4: 1979. - С. 11-16.
- Терентьев П.В., Чернов С.А. Определитель пресмыкающихся и земноводных СССР. «Учпедгиз». – Ленинград: 1940. - 184 с.
- Щербак Н.Н., Щербань М.И. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат. «Наукова думка». – Киев: 1980. – 268 с. (Семейство Жабы: с. 116-133).
- Яковлев В.А. Кадастр земноводных и пресмыкающихся Республики Алтай // Животный мир Алтае-Саянской горной страны. ГАГУ. – Горно-Алтайск: 1999. - С. 175-214.
- Litvinchuk S.N., Kazakov V.I., Pasynkova R.A., Borkin L.J., Kuranova V.N., Rozanov J.M. Tetraploid green toad species (*Bufo pewzowi*) from the Altai mountains: the first record for Russia // Russian Journal of Herpetology Vol. 17, No. 4: 2010. - P. 290-298.