

Видовой состав герпетофауны национального парка «Земля леопарда» (Приморский край, Россия)

И. В. Маслова*

«Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» ДВО РАН
Владивосток, 690022, Россия

Объединённая дирекция государственного природного биосферного заповедника
«Кедровая Падь» и национального парка «Земля леопарда»
Владивосток, 690068, Россия
E-mail: irinarana@yandex.ru

Аннотация

В 2015-2016 гг. для национального парка «Земля леопарда» нами достоверно отмечено обитание 7 видов земноводных и 10 – пресмыкающихся: Amphibia: *Salamandrella tridactyla* (Nikolsky, 1905) – приморский углозуб; *Bombina orientalis* (Boulenger, 1890) – дальневосточная жерлянка; *Bufo gargarizans* Cantor, 1842 – дальневосточная жаба; *Dryophytes japonicus* Günther, 1859 – дальневосточная квакша; *Rana dybowskii* Guenther, 1876 – дальневосточная лягушка; *Rana amurensis* Boulenger, 1886 – сибирская лягушка; *Pelophylax nigromaculatus* (Hallowell, 1861) – чёрнопятнистая лягушка; Reptilia: *Takydromus amurensis* Peters, 1881 – амурская долгохвостка, *Takydromus wolteri* Fischer, 1885 – корейская долгохвостка, *Rhabdophis tigrinus* (Boie, 1826) – тигровый уж, *Hebius vibakari* (Boie, 1826) – японский уж, *Oocatochus rufodorsatus* (Cantor, 1842) – красноспинный полоз, *Elaphe schrenckii* (Strauch, 1873) – амурский полоз, *Elaphe dione* (Pallas, 1773) – узорчатый полоз, *Lycodon rufozonatum* Cantor, 1842 – краснопопаяный динодон, *Gloydus ussuriensis* (Emelianov, 1929) – уссурийский щитомордник, *Gloydus intermedius* (Strauch, 1868) – средний щитомордник. Это единственная в России ООПТ, где встречается редкий вид *L. rufozonatum*, включённый в Красную книгу России (2001) и Приморского края (2005), также в низовьях рек отмечается *O. rufodorsatus*, занесённый в Красную книгу Приморского края.

На территории национального парка «Земля леопарда» возможны находки 3 видов амфибий и 5 видов рептилий. Амфибии: *Hynobius leechii* Boulenger, 1887 – корейский углозуб, являющийся наиболее распространённым видом углозубов на Корейском полуострове и в близлежащих провинциях Китая – Ляонин, Цзилинь и Хэйлуцзян; *Onychodactylus zhangyapingi* sp. nov. Che, Poyarkov, Li & Yan – гириный когтистый тритон, обитающий в китайской провинции Цзилинь; *Strauchbufo raddei* (Strauch, 1876) – монгольская жаба, населяющая территории, прилегающие с северо-восточной стороны к «Земле леопарда». Рептилии: *Orthriophis taeniurus* (Cope, 1861) – тонкохвостый полоз, *Elaphe anomala* (Boulenger, 1916) – коричневатый амурский полоз, *Elaphe davidi* (Sauvage, 1884) – полоз Давида и *Gloydus brevicaudus* (Stejneger, 1907) – короткохвостый щитомордник, обитающие в сходных биотопах в соседних китайских провинциях Цзилинь и Хэйлуцзян, а также *Orientocoluber spinalis* (Peters, 1866) – полосатый полоз, достоверные находки которого на территории России зафиксированы вблизи от южных участков «Земли леопарда».

Ключевые слова: амфибии, рептилии, национальный парк «Земля леопарда».

*Ирина Владимировна Маслова, канд. биол. наук, вед. инж., «Федеральный научный центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии» ДВО РАН, Владивосток, e-mail: irinarana@yandex.ru; зам. директора ФГБУ «Земля леопарда», e-mail: maslovaiv@leopard-land.ru.

Национальный парк «Земля леопарда» является частью Федерального государственного бюджетного учреждения «Объединённая дирекция государственного природного биосферного заповедника «Кедровая Падь» и национального парка «Земля леопарда» (далее – ФГБУ «Земля леопарда»), созданного в 2012 г. на основе заповедника «Кедровая Падь», федерального заказника «Барсовый» и регионального заказника «Борисовское плато». Он располагается на территории Юго-Западного Приморья, флора и фауна которого имеют наивысший уровень таксономического разнообразия в пределах Российского Дальнего Востока [по 1, с. 5]. Также в этой части региона находится Дальневосточный морской заповедник (далее — ДВГМЗ), с 2016 г. филиал Национального научного центра морской биологии ДВО РАН (см. карту-схему в Приложении).

По физико-географическому районированию зона расположения «Земли леопарда» относится к области Восточно-Маньчжурской горной страны [2]. Здесь находятся северо-восточные отроги Черных гор и Борисовское плато. Сложность орографического строения Восточно-Маньчжурской горной страны, чередование широких межгорных котловин и длинных вытянутых горных хребтов, разница в абсолютных высотах, наличие различных экспозиций склонов гор — всё это создаёт свои дополнительные особенности местного климата, присущие только ей и делает её весьма пёстрой в микроклиматическом отношении. Здесь имеется большое количество вариантов различных биотопов как лесного, так и открытого типа.

Для многих видов земноводных и пресмыкающихся Юго-Западное Приморье обладает оптимальными условиями для их успешного обитания. Здесь зарегистрированы единственные для России места находок как минимум 6 видов пресмыкающихся (двух наземных и четырёх морских). Способность амфибий и рептилий существовать в форме небольших изолированных «островных» популяций по краям их ареалов, в так называемых зонах оптимума, позволяют предположить возможность нахождения на этой территории и других видов, встречающихся в фауне сопредельных районов КНР и КНДР.

Хотя герпетологические исследования начались в Юго-Западном Приморье более столетия назад [3-6], наиболее изученной в настоящее время является только герпетофауна заповедников «Кедровая Падь» и Дальневосточного морского, в которых, в силу их академической принадлежности, научные работы велись достаточно планомерно и продолжительно [7-11]. В заповеднике «Кедровая Падь», созданном ещё в 1916 г., было зафиксировано 7 видов амфибий и 7 видов рептилий [10], в Дальневосточном морском заповеднике — 8 и 13, соответственно [11]. При этом автор «Аннотированного каталога амфибий и рептилий (Amphibia,

Reptilia) Дальневосточного морского биосферного заповедника» Владимир Емельянович Харин [11, с. 33-34] высказал обоснованное сомнение о реальном нахождении в заповеднике монгольской жабы *Pseudepidalea raddei* (Strauch, 1876), которая в настоящее время выделена в род *Strauchbufo* и носит видовое название *Strauchbufo raddei* (Strauch, 1876), и амурской долгохвостки *Takydromus amurensis* Peters, 1881.

Национальный парк «Земля леопарда» (261868,84 га) более чем в десять раз больше заповедника «Кедровая Падь» (18044,8 га) и имеет гораздо больший набор мест с различными условиями обитания, пригодными для существования амфибий и рептилий, поэтому нами была поставлена цель — провести инвентаризацию видового состава его герпетофауны, так как имелась большая вероятность обнаружить в «Земле леопарда» те виды земноводных и пресмыкающихся, которые известны для Юго-Западного Приморья, но не отмечались в вышеуказанном заповеднике.

В 2015–2016 гг. были заложены маршруты и выполнены поисковые и учётные работы в бассейнах рек Цукановка, Гладкая, Камышёвая, Пойма, Нарва, Барабашевка, Малая Ананьевка, Нежинка и Вторая Речка. Номенклатура отмеченных нами видов амфибий и рептилий приводится по двум основным международным герпетологическим Интернет-базам данных [12; 13].

В настоящее время для территории Приморского края известно 9 видов земноводных и 14 видов пресмыкающихся (18 – с морскими видами: 2 вида морских черепах и 2 вида морских змей), из которых 8 и 12 (16), соответственно – встречаются в Юго-Западном Приморье [9; 11; 14–18]. Обобщённые материалы наших собственных исследований видового состава герпетофауны ФГБУ «Земля леопарда» в сравнении с герпетофауной Юго-Западного Приморья и Приморского края представлены в Таблицах 1 и 2.

На территории данной ООПТ нами достоверно встречено 7 видов земноводных (87,5% – от всех видов амфибий в Юго-Западном Приморье; 77,8 % от всех видов амфибий в Приморском крае). Практически повсеместно мы зафиксировали следующие виды: *Salamandrella tridactyla* (Рис. 1А), *Bufo gargarizans* (Рис. 1Б), *Dryophytes japonicus*, *Bombina orientalis* (Рис. 1В) и *Rana dybowskii* (Рис. 1Г). По нижнему течению рек на открытых пойменных участках мы отметили *Pelophylax nigromaculatus* (Рис. 1Д) и *Rana amurensis* (Рис. 1Е).

Предположения о нахождении на территории ФГБУ «Земли леопарда» *Onychodactylus fischeri* и *Strauchbufo raddei* пока не нашли подтверждения [9; 10; 16; 17; 19]. Таксономическая ревизия показала, что *O. fischeri* – эндемик южного Сихотэ-Алиня на Дальнем Востоке России, тогда как на прилегающих к югу Приморского края территориях Китая, в частности, в провинции Цзилинь, живёт другой вид когтистых тритонов –

Onychodactylus zhangyapingi [20, с. 82-93]. Учитывая, что Сихотэ-Алинский хребет и Восточно-Маньчжурские горы Юго-Западного Приморья географически изолированы Ханкайско-Раздольненской равниной, вероятность быть обнаруженным в горных ключах «Земли леопарда» более велика у *O. zhangyapingi*, а не у *O. fischeri*.

Таблица 1. Фауна земноводных национального парка «Земля леопарда», Юго-Западного Приморья и Приморского края

Table 1. The fauna of amphibians of the National Park "Land of the Leopard", Southwest part of Primorye and Primorye Territory

	Название вида	Национальный парк «Земля леопарда»	Юго-Западное Приморье	Приморский край
1	<i>Salamandrella tridactyla</i> (Nikolsky, 1905) – приморский углозуб	+	+	+
2	** <i>Onychodactylus fischeri</i> (Boulenger, 1886) – уссурийский когтистый тритон	?	?	+
3	<i>Bombina orientalis</i> (Boulenger, 1890) – дальневосточная жерлянка	+	+	+
4	<i>Bufo gargarizans</i> Cantor, 1842 – дальневосточная жаба	+	+	+
5	<i>Strauchbufo raddei</i> (Strauch, 1876) – монгольская жаба	?	+	+
6	<i>Dryophytes japonicus</i> Günther, 1859 – дальневосточная квакша	+	+	+
7	<i>Rana dybowskii</i> Guenther, 1876 – дальневосточная лягушка	+	+	+
8	<i>Rana amurensis</i> Boulenger, 1886 – сибирская лягушка	+	+	+
9	<i>Pelophylax nigromaculatus</i> (Hallowell, 1861) – чёрнопятнистая лягушка	+	+	+
–	<i>Hynobius leechii</i> Boulenger, 1887 – корейский углозуб	?	?	?
–	<i>Onychodactylus zhangyapingi</i> sp. nov. Che, Royarkov, & Yan, 2012	?	?	?
	Итого	7	8	9

«+» – вид присутствует; «–» — вид отсутствует; «?» — возможно нахождение вида; «**» — Красная книга РФ (2001).

Наиболее близко расположенные к национальному парку достоверные находки *S. raddei* относятся к пойменным участкам р. Раздольная между г. Уссурийск и с. Раздольное, то есть к северной границе Юго-Западного Приморья [устное сообщение В.А. Костенко; наши данные]. Учитывая скрытный образ жизни этого земноводного, считаем, что нельзя исключить вид из числа потенциальных обитателей открытых биотопов с рыхлыми песчаными почвами «Земли леопарда».

На территории исследуемой ООПТ также возможна находка корейского углозуба *Hynobius leechii*, являющегося наиболее распространённым видом среди представителей семейства Hynobiidae на Корейском полуострове, а также в близлежащих провинциях Китая – Ляонин, Цзилинь и Хэйлунцзян [21; 22].

Сегодня в ФГБУ «Земля леопарда» зафиксировано 10 видов пресмыкающихся (71,4 % от всех видов рептилий в Приморском крае; 83,3 % – от всех видов рептилий в Юго-Западном Приморье), один из которых – краснопоясный динодон *Lycodon rufozonatum* на территории России встречается только в Юго-Западном Приморье [15; устное сообщение А. В. Шудры]. После образования ФГБУ «Земля леопарда» под охраной оказались все известные на настоящее время места нахождения этой редкой змеи, включённой в Красные книги Приморского края [23] и России [24].

Повсеместно мы встречали следующие виды: *Rhabdophis tigrinus* (Рис. 2А), *Hebius vibakari* (Рис. 2Б), *Elaphe schrenckii* (Рис. 2В), *Elaphe dione* и *Gloydus ussuriensis*. По лесным биотопам нами были отмечены *Takydromus amurensis* и *Gloydus intermedius* (Рис. 2Г), причём последний вид был выявлен только на горных участках. *Takydromus wolteri* (Рис. 2Д) и *Oocatochus rufodorsatus* (Рис. 2Е) наблюдались нами в открытых, пойменных, увлажнённых биотопах. Последний вид, включён в Красную книгу Приморского края [23, с. 185] со статусом "редкий вид на периферии ареала". Такие "северные" виды рептилий, как *Zootoca vivipara* и *Pelias sachalinensis* в ФГБУ «Земля леопарда» отсутствуют, как и на остальной территории южного и центрального Приморья.

В биотопах открытого типа южного участка национального парка следует провести более тщательные работы по поиску полосатого полоза *Orientocoluber spinalis*. На протяжении трёх последних десятилетий исследователи изредка регистрируют отдельных особей этого вида в небольшой изолированной популяции (единственной в России) в районе бухты Пемзоя (ДВГМЗ) [11; 23, с. 185; 24, с. 341-342], т. е. в 20–40 км от границы ФГБУ «Земля леопарда». Возможно, что в южной части Хасанского района, в том числе и на ФГБУ «Земля леопарда», существуют и другие локальные популяции *O. spinalis*.

Полагаем, что на исследуемой ООПТ возможны находки в виде изолированных популяций следующих видов: тонкохвостого полоза *Orthriophis taeniurus*, коричневого амурского полоза *Elaphe anomala*, полоза Давида *Elaphe davidi* и короткохвостого щитомордника *Gloydus brevicaudus*, так как они обитают в сходных биотопах соседних китайских провинций Цзилинь и Хэйлундзян [22], а также на территории Корейского полуострова [25; 26].

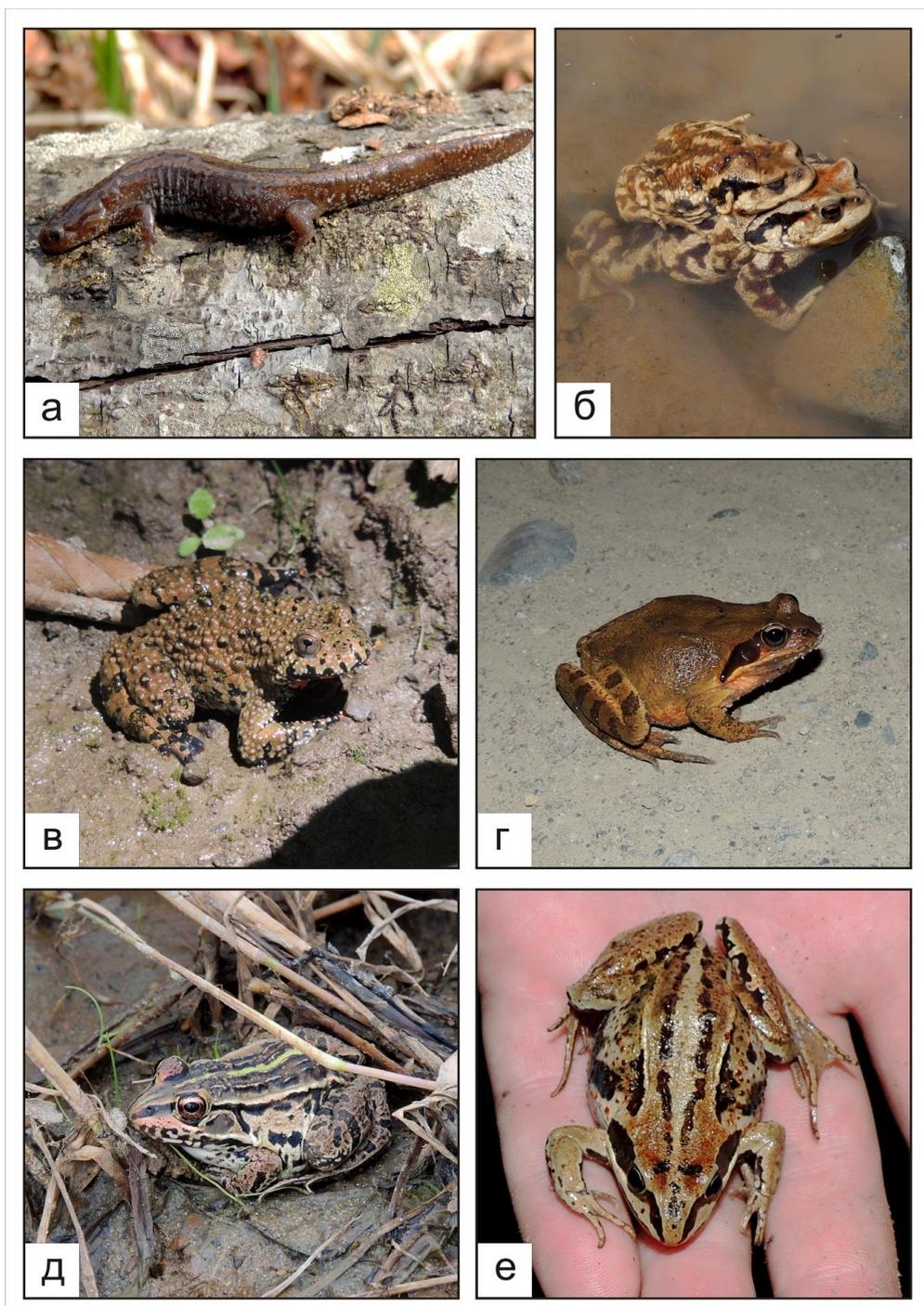


Рис. 1 (фото А-Е – И.В. Масловой). А – самка *Salamandrella tridactyla*; Б – самец и самка *Bufo gargarizans* на спаривании; В – самец *Bombina orientalis*; Г – самка *Rana dybowskii*; Д – неполовозрелая особь *Pelophylax nigromaculatus*; Е – самец *Rana amurensis*.
 Fig. 1 (photos А-Е – I. V. Maslova). А – the female of *Salamandrella tridactyla*; Б – the male and the female of *Bufo gargarizans* on the pairing; В - the male of *Bombina orientalis*; Г – the female of *Rana dybowskii*; Д – the juvenile of *Pelophylax nigromaculatus*; Е – the male of *Rana amurensis*.

Таблица 2. Фауна пресмыкающихся (исключая морские виды) национального парка «Земля леопарда», Юго-Западного Приморья и Приморского края
 Table 2. The fauna of reptiles of the National Park "Land of the Leopard", Southwest part of Primorye and Primorye Territory

	Название вида	Национальный парк «Земля леопарда»	Юго-Западное Приморье	Приморский край
1	** <i>Pelodiscus maackii</i> (Brandt, 1857) – дальневосточная черепаха	–	+	+
2	<i>Takydromus amurensis</i> Peters, 1881 – амурская долгохвостка	+	+	+
3	<i>Takydromus wolteri</i> Fischer, 1885 – корейская долгохвостка	+	+	+
4	<i>Zootoca vivipara</i> Jacquin, 1787 – живородящая ящерица	–	–	+
5	<i>Rhabdophis tigrinus</i> (Boie, 1826) – тигровый уж	+	+	+
6	<i>Hebius vibakari</i> (Boie, 1826) – японский уж	+	+	+
7	* <i>Oocatochus rufodorsatus</i> (Cantor, 1842) – красноспинный полоз	+	+	+
8	<i>Elaphe schrenckii</i> (Strauch, 1873) – амурский полоз	+	+	+
9	<i>Elaphe dione</i> (Pallas, 1773) – узорчатый полоз	+	+	+
10	** <i>Orientocoluber spinalis</i> (Peters, 1866) – полосатый полоз	?	+	+
11	** <i>Lycodon rufozonatum</i> Cantor, 1842 – краснопоясный динодон	+	+	+
12	<i>Pelias sachalinensis</i> (Tzarewsky, 1916) – сахалинская гадюка	–	–	+
13	<i>Gloydus ussuriensis</i> (Emelianov, 1929) – уссурийский щитомордник	+	+	+
14	<i>Gloydus intermedius</i> (Strauch, 1868) – средний щитомордник	+	+	+
–	<i>Orthriophis taeniurus</i> (Cope, 1861) – тонкохвостый полоз	?	?	?
–	<i>Elaphe davidi</i> (Sauvage, 1884) – полоз Давида	?	?	?
–	<i>Elaphe anomala</i> (Boulenger, 1916) – коричневый амурский полоз	?	?	?
–	<i>Gloydus brevicaudus</i> (Stejneger, 1907) – короткохвостый щитомордник	?	?	?
	Итого	10	12	14

«+» — вид присутствует; «–» — вид отсутствует; «?» — возможно нахождение вида; «*» — Красная книга Приморского края (2005); «**» — Красная книга РФ (2001).



Рис. 2 (фото А, Б – Ю.Е. Дочевого; В-Е – И.В. Масловой). А – половозрелая особь *Rhabdophis tigrinus*; Б – половозрелая особь *Hebius vibakari*; В – половозрелая особь *Elaphe schrenckii*; Г – половозрелая особь *Gloydius intermedius*; Д – половозрелая особь *Takydromus wolteri*; Е – половозрелая особь *Oocatochus rufodorsatus*.
 Fig. 2 (photos А, Б – Y. E. Dochevoy; В – Е – I. V. Maslova). А – the adult of *Rhabdophis tigrinus*; Б – the adult of *Hebius vibakari*; В – the adult of *Elaphe schrenckii*; Г – the adult of *Gloydius intermedius*; Д – the adult of *Takydromus wolteri*; Е – the adult of *Oocatochus rufodorsatus*.

Таким образом, в настоящее время для национального парка «Земля леопарда» достоверно отмечено 7 видов земноводных и 10 видов пресмыкающихся (85 от герпетофауны Юго-Западного Приморья и 73,9 % от герпетофауны Приморского края). Это единственная в России ООПТ, где находится под охраной такой редкий вид, как *L. rufozonatum*, включённый в Красные книги России и Приморского края [23, с. 185; 24, с. 342-343]. Также на открытых пойменных участках в низовьях рек отмечается *O. rufodorsatus*, занесённый в Красную книгу Приморского края [23, с. 185]. Способность амфибий и рептилий успешно существовать в форме небольших изолированных «островных» популяций по краям их ареалов в так называемых зонах оптимума позволяют предположить возможность нахождения в этой ООПТ ещё 3 видов амфибий (*S. raddei*, *O. zhangyapingi* и *H. leechii*) и 5 видов рептилий (*O. spinalis*, *O. taeniurus*, *E. anomala* *E. davidi* и *G. brevicaudus*), встречающихся в фауне сопредельных районов южной части российского Дальнего Востока, КНР и КНДР. Следовательно, список амфибий и рептилий, живущих на территории «Земли леопарда», может со временем увеличиться с 17 до 25 видов.

Благодарности. Автор выражает глубокую благодарность сотрудникам и руководству ФГБУ «Земля леопарда» за содействие в проведении экспедиционных работ, за помощь по предоставлению жилья и транспорта, А. В. Шудре и В. А. Костенко — за предоставленные сведения, Ю. Е. Дочевому, участнику большей части полевых маршрутов — за поддержку при проведении учётов, фотосъёмки и обработки фотоматериалов.

Литература

1. Земля леопарда: устойчивое развитие Юго-Западного Приморья / под ред. П. Я. Бакланова, В. П. Каракина. – Владивосток : Дальнаука, 2002. 32 с.
2. Ганзей С. С. Геоэкологические исследования международных трансграничных территорий юга Дальнего Востока России // Вестник ДВО РАН. 2004. № 6. С. 82–91.
3. Strauch A. Die Schlangen des Russischen Reichs in systematischer und zoogeographischer Beziehung // Mem. l' Acad. Imp. – Sci. St. Pétersbourg, 1874. Sér. 7, Vol. 21, No 4. P. 1–288.
4. Черский А. И. Краткий обзор об экспедициях по берегам и островам залива Петра Великого и на озере Ханка // Отчёт О-ва изучения Амурского края за 1914 год. – Владивосток. О-во изучения Амурского края, 1916. С. 6–11.
5. Емельянов А. А. Пресмыкающиеся и земноводные Приморья // Приморье. Его природа и хозяйство / сборник статей, составленный Научно-просветительной секцией Приморского губернского выставочного бюро. – Владивосток : Владивостокское отделение Госкниги, 1923. С. 128–140.
6. Емельянов А. А. Змеи Дальнего Востока // Записки Владивостокского отдела государственного русского географического общества. – Владивосток : Издание Владивостокского отдела государственного русского географического общества, 1929. Т. III, Вып. 1. 207 с.

7. Коротков Ю. М. Амфибии и рептилии Приморского края. Канд. дисс. – Владивосток : ДВНЦ АН СССР, 1974. 213 с.
8. Коротков Ю. М. Наземные пресмыкающиеся Дальнего Востока СССР. – Владивосток : Дальневосточное книжное издательство, 1985. 135 с.
9. Кузьмин С. Л., Маслова И. В. Земноводные российского Дальнего Востока. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2005. 434 с.
10. Маслова И. В. Обзор фауны земноводных и пресмыкающихся (Amphibia, Reptilia) заповедника "Кедровая Падь" // Растительный и животный мир заповедника «Кедровая Падь» / отв. ред. Е. А. Макаrenchенко. – Владивосток : Дальнаука, 2006. С. 256–260.
11. Харин В. Е. Аннотированный каталог амфибий и рептилий (Amphibia, Reptilia) Дальневосточного Морского Биосферного заповедника // Биота и среда заповедников Дальнего Востока = Biodiversity and Environment of Far East Reserves. – Владивосток : ДВМБЗ, 2011. №1. С. 30–48.
12. Frost D. 2015. Amphibian Species of the World 6.0: an online reference. / Darrel Frost and The American Museum of Natural History, New York, 1998–2016; (Word 6.0 ; 04.13.2016 ; URL : <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia> ; (searched on 03.03.2017).
13. Uetz P. & Jiri Hošek (eds.). 2015. The Reptile Database. (MS Word ; 22.12.2015 ; URL : <http://www.reptile-database.org> ; (searched on 24.12.2016).
14. Аваньева Н. Б., Орлов Н. Л., Халиков Р. Г., Даревский И. С., Рябов С. А., Барабанов А. В., Атлас пресмыкающихся Северной Евразии. – СПб. : ЗИН, 2004. 232 с.
15. Дунаев Е. А., Орлова В. Ф. Земноводные и пресмыкающиеся России. Атлас-определитель. – М. : Фитон+, 2012. 320 с.
16. Кузьмин С. Л. Земноводные бывшего СССР. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2012. 370 с.
17. Маслова И. В. Видовой состав и распределение земноводных крайнего юга Приморского края // Состояние особо охраняемых природных территорий: Научно-практическая конференция, посвящённая 70-летию юбилею Лазовского заповедника : материалы конференции – Владивосток : Русский остров, 2005. С. 117–122.
18. Харин В. Е. 2008. Рептилии. Reptiles. – Владивосток : Дальнаука, 2008. 170 с. (*Биота российских вод Японского моря ; т. 7.*).
19. Боркин Л. Я., Кревер В. Г. Охрана амфибий и рептилий в заповедниках РСФСР // Амфибии и рептилии заповедных территорий / ред. И. С. Даревский, В. Г. Кревер. – М. : б. и., 1987. С. 39–53.
20. Poyarkov N. A., Che J., M-S Min, Kuro-o M., Yan F., Li Ch, Iizuka K., Vieites D. R. Review of the systematics, morphology and distribution of Asian Clawed Salamanders, genus *Onychodactylus* (Amphibia, Caudata: Hynobiidae), with the description of four new species // Zootaxa. 2012. Vol. 3465. P. 82-93.
21. Borkin L. J. Distribution of amphibians in North Africa, Europe, Western Asia, and the former Soviet Union // Duellman W. (ed.). Patterns of Distribution of Amphibians: A Global Perspective – Baltimore and London : The Johns Hopkins University Press, 1999. P. 329–420.
22. Zhao Er-mi, Adler K. Herpetology of China. – Oxford/Ohio : Society for the Study of Amphibians and Reptiles, 1993. 552 p.
23. Красная книга Приморского края: Животные. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / отв. ред. В. А. Костенко. – Владивосток : АВК "Апельсин", 2005. С. 185.

24. Красная книга Российской Федерации (животные) / РАН; Гл. ред.: В. И. Данилов-Данильян. – М.: АСТ: Астрель, 2001. С. 341–343.
25. Shannon F. A. The Reptiles and Amphibians of Korea // *Herpetologica*. 1956. Vol. 12. No. 1. P. 22–49.
26. Szyndlar Z. Occurrence of *Elaphe davidi* (Sauvage, 1884) (Serpentes: Colubridae) in the Democratic People's Republic of Korea // *The Snake*. 1985. Vol. 1. No 2. P. 163–167.

Species composition of the Herpetofauna of National Park «Land of the Leopard» (Primorsky Territory, Russia)

I. V. Maslova^{1,2}

Federal Scientific Center of the East Asia Terrestrial Biodiversity

Far Eastern Branch of Russian Academy of Sciences,

Vladivostok, 690022, Russia

Federal State Budgetary Institute «Land of the Leopard»

Vladivostok, 690068, Russia

E-mail: irinarana@yandex.ru

Abstract

Seven species of amphibians and ten species of reptiles are currently recorded in the National Park «Land of the Leopard» in 2015–2016. Amphibia: *Salamandrella tridactyla* (Nikolsky, 1905) – Far East Salamander; *Bombina orientalis* (Boulenger, 1890) – Oriental Fire-Bellied Toad, *Bufo gargarizans* Cantor, 1842 – Asiatic Toad; *Dryophytes japonicus* Günther, 1859 – Japanese Tree Frog, *Rana dybowskii* Guenther, 1876 – Dybovsky's Frog, *R. amurensis* Boulenger, 1886 – Siberian Wood Frog, *Pelophylax nigromaculatus* (Hallowell, 1861) – Black-Spotted Frog. Reptilia: *Takydromus amurensis* Peters, 1881 – Amur grass lizard and *T. wolteri* Fischer, 1885 – Mountain grass lizard; *Rhabdophis tigrinus* (Boie, 1826) – Tiger Keelback, *Hebius vibakari* (Boie, 1826) – Japanese Keelback, *Oocatochus rufodorsatus* (Cantor, 1842) – Red-backed Rat snake, *Elaphe schrenckii* (Strauch, 1873) – Amur Rat Snake, *Elaphe dione* (Pallas, 1773) – Steppes Rat Snake, *Lycodon rufozonatum* Cantor, 1842 – Red-banded Snake, *Gloydus ussuriensis* (Emelianov, 1929) – Ussuri Mamushi, *Gloydus intermedius* (Strauch, 1868) – Central Asian pitviper. Rare species *L. rufozonatum* is entered into the Red Data Book of the Russian Federation (2001) and Red Data Book of Primorsky Krai (2005) and it inhabited in Russia only in National Park «Land of the Leopard». In the lower reaches of the rivers is marked *O. rufodorsatus*, listed in the Red Data Book of Primorsky Krai.

It is assumed that the representatives of three amphibians and five species of reptiles can be additionally found in the National Park “Land of the Leopard”. The expected amphibian species are *Hynobius leechii* Boulenger, 1887 (Chinese Salamander, which is the most common species of Asian salamanders on the Korean peninsula and in the nearby provinces of China – Liaoning, Jilin, and Heilongjiang), *Onychodactylus zhangyapingi* Che, Poyarkov, & Yan, 2012 (Jilin Clawed Salamander, inhabiting the Chinese province of Jilin), and *Strauchbufo raddei* (Strauch, 1876) (Mongolian Toad, inhabiting the territories adjacent to the north-eastern side to the “Land of the Leopard”). The expected reptile species are *Orthriophis taeniurus* (Cope, 1861) (Beauty Snake), *Elaphe anomala* (Boulenger, 1916) (Korean Rat Snake), *Elaphe davidi* (Sauvage, 1884) (Pere David's Rat Snake), *Gloydus brevicaudus* (Stejneger, 1907) (Short-tailed Mamushi), inhabiting the similar biotopes in the neighboring Chinese provinces of Jilin and Heilongjiang and *Orientocoluber spinalis* (Peters, 1866) (the Slender Racer, whose valid findings on the territory of Russia were recorded near the southern sections of the Land of the Leopard).

Key words: amphibians, reptiles, the National Park «Land of the Leopard».

References

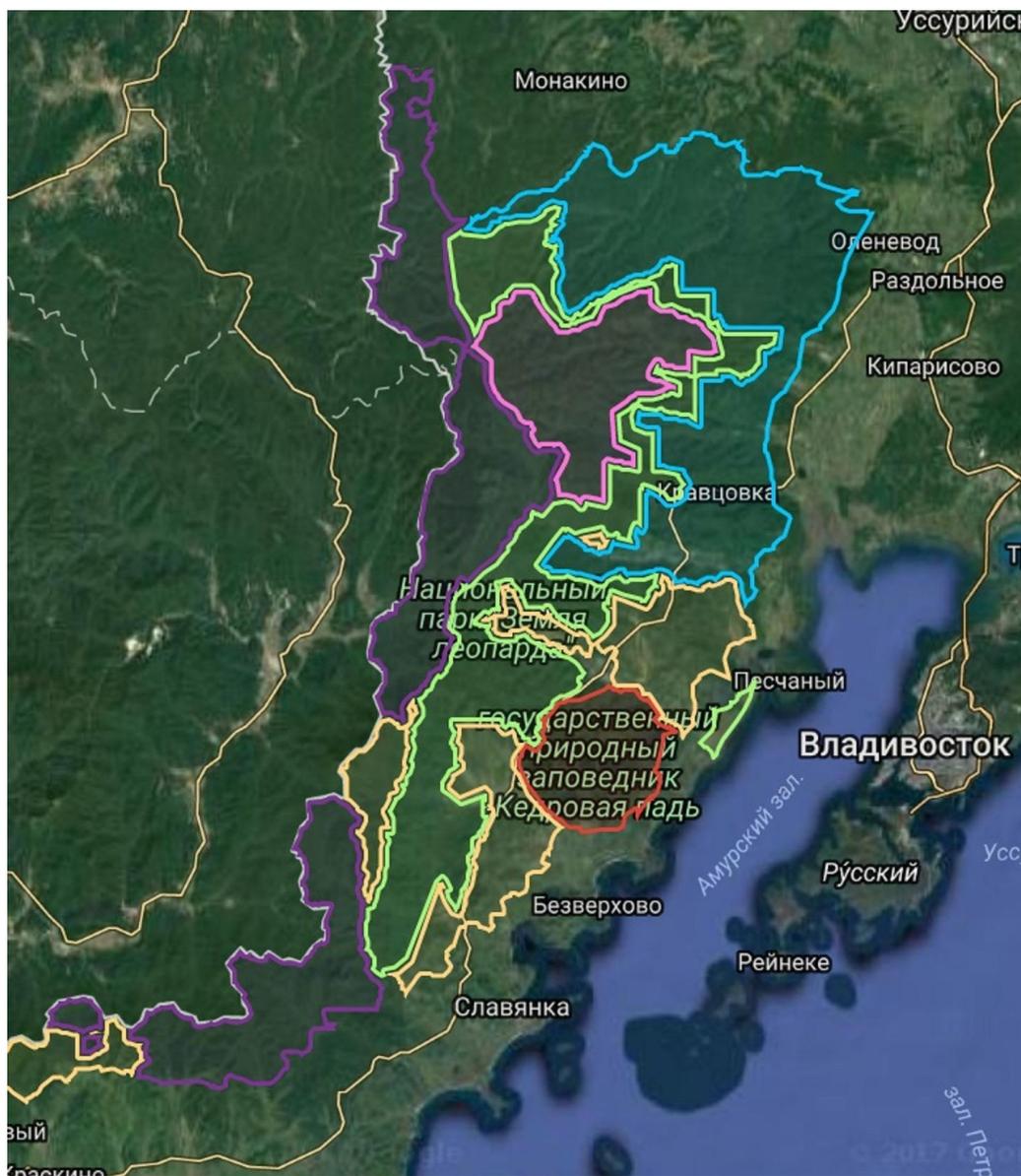
1. Baklanov P. Ya., Karakin V. P. (eds.), 2002, *Zemlya leoparda: ustoychivoe razvitie Yugo-Zapadnogo Primor'ya* [Land of the Leopard: sustainable development of Southwest Primorye], 32 p., Dalnauka, Vladivostok. (in Russ.).
2. Ganzei S. S., 2004, *Geoecologicheskie issledovaniya mezhdunarodnykh transgranichnykh territorii yuga Dal'nego Vostoka Rossii* [The geo-ecological researches of the international transboundary territories in the south of the Russian Far East], *Vestnik of the Far East Branch of the Russian Academy of Sciences*, no. 6, pp. 82–91. (in Russ.).
3. Strauch A., 1874, Die Schlangen des Russischen Reichs in systematischer und zoogeographischer Beziehung. *Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St.-Pétersbourg*, ser. 7, vol. 21, no. 4, pp. 1–288. (in Russ.).
4. Cherskiy A. I., 1916, *Kratkiy obzor ob ekspeditsiyakh po beregam i ostrovam zaliva Petra Velikogo i na ozere Khanka* [Overview of expeditions to the shores and islands of the Peter the Great Bay and on Khanka lake], in *Otchet Obshchestva izucheniya Amurskogo kraya za 1914* [Report of the Society for the study of the Amur region 1914], pp. 6–11, Obshchestvo izucheniya Amurskogo kraya, Vladivostok. (in Russ.).
5. Emel'yanov A. A., 1923, *Presmykayushchiesya i zemnovodnye Primor'ya* [Amphibians and Reptiles of Primorye], in *Primor'e. Ego priroda i khozyaystvo, Sbornik statey, sostavlennyy Nauchno-prosvetitel'noy seksiey Primorskogo gubernskogo vystavochnogo byuro* [The Primorye. Its nature and management, collection of articles, compiled research and educational section of the seaside provincial exhibition Bureau], pp. 128–140, Vladivostokskoe otdelenie Gosknigi, Vladivostok. (in Russ.).
6. Emel'yanov A. A., 1929, *Zmei Dal'nego Vostoka* [Snakes of the Far Eastern District], in *Zapiski Vladivostokskogo otdela gosudarstvennogo russkogo geograficheskogo obshchestva* [Proceedings of the Vladivostok Department of the state Russian geographical society], 3, 1, 207 p., Izdanie Vladivostokskogo otdela gosudarstvennogo russkogo geograficheskogo obshchestva, Vladivostok. (in Russ.).
7. Korotkov Yu. M., 1974, *Amfibii i reptilii Primorskogo kraya* [Amphibians and reptiles of Primorye], D.Ph. thesis, 213 p., DVNTs AN SSSR, Vladivostok. (in Russ.).
8. Korotkov Yu. M., 1985, *Nazemnye presmykayushchiesya Dal'nego Vostoka SSSR* [Terrestrial reptiles of the Far East of the USSR], 135 p., Dal'nevostochnoe knizhnoe izdatel'stvo, Vladivostok. (in Russ.).
9. Kuzmin S. L. and Maslova I. V., 2005, *Zemnovodnye rossiyskogo Dal'nego Vostoka* [Amphibians of the Russian Far East], 434 p. Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, Moscow. (in Russ.).
10. Maslova I. V., 2006, *Obzor fauny zemnovodnykh i presmykayushchikhsya (Amphibia, Reptilia) zapovednika «Kedrovaya Pad'»* [Review of amphibians and reptilians fauna of the «Kedrovaya Pad Nature Reserve] in Makarchenko E.A (ed.). *Rastitel'nyy i zhivotnyy mir zapovednika «Kedrovaya Pad'»* [The flora and fauna of the Kedrovaya Pad Nature Reserve], pp. 256–260, Dal'nauka, Vladivostok. (in Russ.).
11. Kharin V.E., 2011, *Annotirovanny catalog amphibyy i reptilyy (Amphibia, Reptilia) Dal'nevostochnogo Morskogo Biosfernogo Zapovenika* [Annotated catalogue of amphibians and reptiles (Amphibia, Reptilia) of the Far Eastern Marine Biosphere Reserve], *Biota i sreda zapovednikov Dal'nego Vostoka, Biodiversity and Environment of Far East Reserves*, no. 1, pp. 30–48, DVMBZ, Vladivostok. (in Russ.).

12. Frost D., 2015, Amphibian Species of the World 6.0: an online reference, in *Darrel Frost and The American Museum of Natural History*, New York, 1998-2016; (Word 6.0 ; 04.13.2016 ; URL : <http://research.amnh.org/vz/herpetology/amphibia> ; (searched on 03.03.2017).
13. Uetz P. & Jiri Hošek (eds.), 2015, *The Reptile Database*. (MS Word ; 22.12.2015 ; URL : <http://www.reptile-database.org> ; (searched on 24.12.2016).
14. Anan'eva N. B., Orlov N. L., Khalikov R. G., Darevskiy I. S. Ryabov S. A., Barabanov A. V., 2004, *Atlas presmykayushchikhsya Severnoy Evrazii* [Colored Atlas of the reptiles of the North Eurasia], 232 p., ZIN, Sankt-Petersburg. (in Russ.).
15. Dunaev E. A., Orlova V. F., 2012, *Zemnovodnye i presmykayushchiesya Rossii. Atlas-opredelitel'* [Amphibians and reptiles of Russia. The Guide book], 320 p., Fiton+, Moscow.
16. Kuz'min S. L., 2012, *Zemnovodnye byvshego SSSR* [Amphibians of the former USSR], 370 p., Tovarishchestvo nauchnykh izdaniy KMK, Moscow. (in Russ.).
17. Maslova I. V. 2005. *Vidovoy sostav i raspredelenie zemnovodnykh kraynego yuga Primorskogo kraya* [Specific structure and amphibian distribution of the extreme South of Primorsky Territory], in *Sostoyanie osobo okhranyaemykh prirodnykh territoriy. Nauchno-prakticheskaya konferentsiya, posvyashchennaya 70-letnemu yubileyu Lazovskogo zapovednika, Vladivostok* [The state of specially protected natural areas: Proceedings of the Scientific Conference, devoted to the 70th anniversary of Lazovsky Reserve, Lazo, April 19–20, 2005], pp. 117–122, Russkij Ostrov, Vladivostok. (in Russ.).
18. Kharin V. E., 2008, *Reptilii. Reptiles* [Reptiles. Reptiles]. Dalnauka, 170 p. (Biota rossiyksikh vod Yaponskogo morya; t. 7.) [(Biota of the Russian waters of the Sea of Japan, vol. 7.)]. Vladivostok. (in Russ.).
19. Borkin L. J., Krever V. G., 1987, *Okhrana amfibiyy i reptilyy v zapovednikakh RSFSR* [Protection of amphibians and reptiles in nature reserves of RSFSR], in *Amfibii i reptilii zapovednykh territoriy* [Amphibians and reptiles of protected areas], pp. 39–53, Moscow, Moscow. (in Russ.).
20. Poyarkov N. A., Che J., M-S Min, Kuro-o M., Yan F., Li Ch, Iizuka K., Vieites D. R., 2012, Review of the systematics, morphology and distribution of Asian Clawed Salamanders, genus *Onychodactylus* (Amphibia, Caudata: Hynobiidae), with the description of four new species, *Zootaxa*, vol. 3465, pp. 82–93.
21. Borkin L. J., 1999, Distribution of amphibians in North Africa, Europe, Western Asia, and the former Soviet Union, in Duellman W. (ed.), *Patterns of Distribution of Amphibians: A Global Perspective*, pp. 329–420, The Johns Hopkins University Press, Baltimore and London.
22. Zhao Er-mi, Adler K., 1993, *Herpetology of China*, 552 p., Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Oxford, Ohio.
23. *Krasnaya kniga Primorskogo kraya: Zhivotnye* [The Red Data Book of Primorsky Krai. Animals], 2005, 448 p., AVK Apelsin, Vladivostok. (in Russ.).
24. *Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (Zhivotnye)* [The Red Data Book of the Russian Federation (Animals)], 2001, 862 p., AST, Astrel, Moscow. (in Russ.).
25. Shannon F. A., 1956, The Reptiles and Amphibians of Korea, *Herpetologica*, vol. 12, no. 1, pp. 22–49.
26. Szyndlar Z., 1985, Occurrence of *Elaphe davidi* (Sauvage, 1884) (Serpentes: Colubridae) in the Democratic People's Republic of Korea, *The Snake*, vol. 17, no. 2, pp. 163–167.

Рукопись поступила в редакцию 17.03.2017.

Приложение

Расположение заповедника "Кедровая Падь" и национального парка "Земля леопарда".
 Location of the Nature Reserve "Kedrovaya Pad" and National Park "Land of leopard".



▭ Заповедник "Кедровая Падь";
 ▭ Заповедная зона национального парка "Земля леопарда";
 ▭ Особо охраняемая зона нац. парка "Земля леопарда";
 ▭ Охранная зона нац. парка "Земля леопарда";
 ▭ Рекреационная зона нац. парка "Земля леопарда";
 ▭ Зона хозяйственного назначения нац. парка "Земля леопарда".

По: https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1Nj421_ms2CcUmYcTpgtXRo-R5po&ll=43.210118070325215%2C131.39519091210946&z=9