

## Герпетофауна национального парка «Алтын-Эмель»: современный список видов и перспективы дальнейших исследований

Т. Н. Дуйсебаева, М. А. Чирикова, Брушко З. К.

Институт зоологии МОН РК, г. Алматы, Казахстан

Государственный национальный природный парк «Алтын-Эмель» (далее ГНПП «Алтын-Эмель») занимает территорию, ограниченную с севера южным склоном Джунгарского Алатау, с юга – р. Или. Западная граница проходит по предгорной равнине и горам Чулак, на востоке территория парка включает горы Кату-Тауы и Актау. Положение парка на юго-востоке Казахстана определяет особенности зоогеографического состава фауны земноводных и пресмыкающихся, ядро которой состоит из среднеазиатских (туранских) элементов (55%) при участии некоторых центральноазиатских, переднеазиатских, европейских и восточно-палеарктических представителей.

Первые сборы земноводных и пресмыкающихся с территории ГНПП и прилежащих районов (до Илийска или западного берега Капчагайского вдхр. – на западе, границы с Китаем – на востоке и включая левобережную часть долины р. Или на указанном отрезке) были сделаны русскими путешественниками и естествоиспытателями середины XIX – начала XX веков. В Зоологическом институте Российской академии наук (г. Санкт-Петербург) хранятся экземпляры амфибий и рептилий, собранные М. С. Пржевальским в среднем течении р. Или и с пер. Алтын-Эмель в 1878 г., С. Н. Альфераки в устье р. Хоргос в 1879-1881 гг. и г-ном Коревым в окрестностях г. Джаркента в 1900-1902 гг. (Никольский, 1915, 1918). В 1907 и 1912 гг. горы Алтын-Эмель, долину среднего течения р. Или и окрестности Джаркента посетил В. Н. Шнитников (Шнитников, 1928), собрав материал по 6 видам ящериц. В 1914-1915 гг. по Семиреченской области путешествовал ботаник В. С. Титов, собравший в том числе и коллекцию гадов. В песках Джаман-кум близ пос. Илийского им были собраны степная агама, ушастая круглоголовка, круглоголовка-вертихвостка и полосатая ящурка (Иоганзен, 1917). Таким образом, в первой четверти XX в. список видов земноводных и пресмыкающихся территории будущего парка и прилежащих районов включал 2 вида амфибий (зеленая жаба, центральноазиатская лягушка) и 17 видов рептилий, из них 1 вид черепахи (среднеазиатская черепаха), как минимум, 12 видов ящериц (пискливый, серый и сцинковый гекконы, степная агама, ушастая, такырная круглоголовки и несколько форм круглоголовок комплекса *guttatus-versicolor*, быстрая, разноцветная и сетчатая ящурки, прыткая ящерица) и 4 вида змей (обыкновенный и водяной ужи, узорчатый полоз и стрелазмея).

В 50-е годы XX в. М. Н. Кореловым и К. П. Параскивом в окрестностях г. Панфилова (Джаркента) был собран материал по сетчатой ящурке, круглоголовке-вертихвостке и обыкновенному ужу (коллекция Института зоологии МОН РК, г. Алматы: далее ИЗ РК). В 70-80-х гг. в том же районе, а также на территории будущего парка в районе «Поющего бархана», близ кордона Мынбулак и на левом берегу р. Или при впадении в нее р. Чарын полевые работы проводились З. К. Брушко и Р. А. Кубыкиным. Этими исследователями были обнаружены новые для территории виды, такие как средняя линейчатая и полосатая ящурки, восточный удавчик и обыкновенный щитомордник, и зарегистрированы новые точки находок для ряда видов, известных ранее (Брушко, 1995). В песках Улькункум, в ур. Аяккалкан и в окр. оз. Усек вблизи р. Или З. К. Брушко и Р. А. Кубыкин изучали биологию пестрой круглоголовки (Брушко, Кубыкин, 1983; Кубыкин, 1990). В начале XXI в. территорию уже существующего национального парка «Алтын-Эмель» посетили авторы данного сообщения

(2001 и 2004 гг.), уточнившие список герпетофауны для предгорных долин гор Чулак и Малых Калканов, «Поющего бархана» и равнины между кордонами Матай и Мынбулак.

Итак, согласно коллекционным и литературным данным (Параскив, 1956; Банников и др., 1977; Брушко, 1995; Красная Книга Казахстана, 1996), а также нашим собственным материалам, герпетофауна ГНПП «Алтын-Эмель» к настоящему времени включает 29 видов, из них 4 вида амфибий, 1 вид черепахи, 16 видов ящериц и 8 видов змей. Ниже мы приводим список земноводных и пресмыкающихся ГНПП «Алтын-Эмель», в котором названия видов и родов приведены в соответствии с результатами последних герпетологических ревизий (Дунаев, 1996; Ананьева и др., 2004; Zhao et al., 1998; David and Ineich, 1999; Nilson и Andrén, 2001; Stöck et al., 2001; Nagy et al., 2004).

**Список земноводных и пресмыкающихся государственного национального природного парка «Алтын-Эмель»**

**AMPHIBIA**

**Отряд Бесхвостые земноводные – Anura Rafinesque, 1815**

Сем-во Жабы – Bufonidae Gray, 1825

Род Жабы – *Bufo* Laurenti, 1768

1. Зеленая жаба – *Bufo viridis* Laurenti, 1768
2. Жаба Певцова - *Bufo pewzowi* Bedriaga, 1898

Сем-во Лягушки – Ranidae Gray, 1825

Род Лягушки – Linné, 1758

3. Озерная лягушка – *Rana ridibunda* Pallas, 1771
4. Центральноазиатская лягушка - *Rana asiatica* Bedriaga, 1898

**REPTILIA**

**Отряд Черепахи – Testudines Batsch, 1788**

Сем-во Сухопутные черепахи – Testudinidae Batsch, 1788

Род Среднеазиатские черепахи – *Agrionemys* Khozatsky et Mlynarski, 1966

5. Среднеазиатская черепаха – *Agrionemys horsfieldi* (Gray, 1844)

**Надотряд Чешуйчатые – Squamata Oppel, 1811**

**Отряд Ящерицы – Sauria Macartney, 1822**

Сем-во Гекконы, или Цепколапые – Gekkonidae Gray, 1825

Род Североазиатские геккончики – *Alsophylax* Fitzinger, 1843

6. Пискливый геккончик – *Alsophylax pipiens* (Pallas, [1814])

Род Средиземноморские тонкопалые гекконы – *Mediodactylus* Szczerbak et Golubev, “1977” (1978)

7. Серый геккон – *Mediodactylus russowii* (Strauch, 1887)

Род Сцинковые гекконы – *Teratoscincus* Strauch, 1863

8. Сцинковый геккон – *Teratoscincus scincus* (Schlegel, 1858)

Сем-во Агамовые – Agamidae Spix, 1825

Род Равнинные агамы – *Trapelus* Cuvier, 1817

9. Степная агама – *Trapelus sanguinolentus* (Pallas, [1814])

Род Круглоголовки – *Phrynocephalus* Каур, 1825

10. Круглоголовка-вертихвостка – *Phrynocephalus guttatus kuschakewitschi* Bedriaga In Nikolsky, 1905

11. Круглоголовка Альфераки – *Ph. alpherakii* Bedriaga In Nikolsky, 1905

12. Такырная круглоголовка – *Ph. Helioscopus* (Pallas, 1771)

13. Ушастая круглоголовка – *Ph. mystaceus* (Pallas, 1776)

Сем-во Сцинковые – Scincidae Oppel, 1811

Род Гологлазы – *Ablepharus* Fitzinger in Eversmann, 1823

14. Пустынный гологлаз – *Ablepharus deserti* Strauch, 1876

Сем-во Настоящие ящерицы – Lacertidae Bonaparte, 1831

Род Ящурки – *Eremias* Fitzinger In Wiegmann, 1834

15. Разноцветная ящурка – *Eremias arguta* Pallas, 1773  
 16. Сетчатая ящурка – *E. grammica* (Lichtenstein, 1823)  
 17. Средняя ящурка – *E. intermedia* (Strauch, 1876)  
 18. Линейчатая ящурка – *E. lineolata* Nikolsky, 1896  
 19. Полосатая ящурка – *E. scripta* (Strauch, 1867)  
 20. Быстрая ящурка – *E. velox* (Pallas, 1771)  
 Род Зеленые ящерицы – *Lacerta* Linnaeus, 1758  
 21. Прыткая ящерица – *Lacerta agilis* Linnaeus, 1758  
**Отряд Змеи - Serpentes Linnaeus, 1758**  
 Сем-во Ложноногие, или Удавы – Boidae Gray, 1825  
 Род Удавчики – *Eryx* Daudin, 1803  
 22. Восточный удавчик – *E. tataricus* (Lichtenstein, 1823)  
 Сем-во Ужеобразные – Colubridae Opperl, 1811  
 Род Геморроис – *Hemorrhois (Coluber)* Boie, 1826  
 23. Разноцветный полоз – *H. (Coluber) ravergieri* (Ménétries, 1832)  
 Род Лазающие полозы – *Elaphe* Fitzinger In Wagler, 1833  
 24. Узорчатый полоз – *Elaphe dione* (Pallas, 1773)  
 Род Настоящие ужи – *Natrix* Laurenti, 1768  
 25. Обыкновенный уж – *Natrix natrix* (Linnaeus, 1758)  
 26. Водяной уж – *N. tessellata* (Laurenti, 1768)  
 Род Песчаные змеи – *Psammophis* Bole In Fitzinger, 1826  
 27. Стрела-змея – *Psammophis lineolatus* (Brandt, 1838)  
 Сем-во Гадюковые змеи, или Гадюки – Viperidae Laurenti, 1768  
 Род Щитомордники – *Gloydius* Hoge et Romano-Hoge, 1981  
 28. Обыкновенный, или Щитомордник Палласа – *Gloydius halys* (Pallas, 1776)  
 Род Гадюки – *Vipera* Laurenti, 1768  
 29. Восточная степная гадюка – *Vipera (Pelias) renardi* (Christoph, 1861).

Знакомство с историей изучения герпетофауны национального парка «Алтын-Эмель» показывает, что герпетологические работы, проводимые здесь, носили, в целом, спорадический характер и, за редким исключением, представляли собой просто сбор данных по распространению амфибий и рептилий. Вместе с тем, эта территория представляет интерес с точки зрения фаунистических и зоогеографических исследований и удобна для стационарных экологических наблюдений. Она является одной из ключевых для решения сложных вопросов систематики ряда таксонов и важна для оценки состояния популяций редких и исчезающих видов. Сказанное выше и определяет основные задачи герпетологических исследований в ГНПП «Алтын-Эмель» на современном этапе. На последних двух задачах хотелось бы остановиться подробнее.

Комплексы видов *Bufo viridis* (зеленые жабы) и *Phrynocephalus guttatus* (круглоголовки-вертихвостки) относятся к очень интересным и запутанным в систематическом плане таксонам фауны Северной Евразии. Согласно последней таксономической ревизии (Stöck et al., 2001), на территории Казахстана обитает, как минимум, три формы комплекса *Bufo viridis*: жаба Певцова (*Bufo pewzowi*) – самостоятельный тетраплоидный вид, рассматриваемый ранее как данатинская жаба (*B. danatensis*), и две подвидовые диплоидные формы – *B. v. viridis* и *B. v. turanensis*. Кариологическое исследование жаб с территории ГНПП «Алтын-Эмель» пока не проводилось. Однако, находки тетраплоидных популяций в горах Джунгарского Алатау (Borkin et al., 1995), диплоидной популяции на р. Чарын (Odierna et al., неопубл. данные), а также смешанных популяций (включающих ди-, три- и тетраплоидные особи) на северном берегу Капчагайского вдхр. (Borkin et al., 1986), позволяют предполагать обитание на этой территории как тетраплоидного, так и диплоидного (подвида *turanensis*) видов. По предварительным данным, полученным нами в ходе морфологического изучения зеленых жаб из окрестностей кордона Матай, их кариотип содержит диплоидный набор хромосом.

Не менее интересной представляется ситуация с комплексом круглоголовок *Ph. guttatus*. Ранее считалось (Семенов и др., 1987), что в долине р. Или обитает пестрая круглоголовка в виде подвида *Ph. versicolor paraskiwi*. Как узкоареальный подвид эта ящерица занесена в Красную Книгу Казахстана (1996). Между тем, морфологические и биохимические данные с очевидностью указывали на большее сходство популяций круглоголовки из среднего течения р. Или с ящерицами вида *guttatus*, а не *versicolor* (Терентьев, Чернов, 1949; Милишников, Лихнова, 1989). Опираясь на эти данные и собственный материал М. Л. Голубев (1989) предложил исключить пеструю круглоголовку из списка видов, обитающих в Казахстане. В последней герпетологической сводке по Северной Евразии (Ананьева и др., 2004) это мнение нашло поддержку, и ареал пестрой круглоголовки ограничен Южной Монголией и Тувой. Вопрос же о таксономическом статусе круглоголовок из долины р. Или, включая территорию национального парка «Алтын-Эмель», так и остался открытым. Большинство исследователей считают, что здесь обитают, по крайней мере, две формы круглоголовок – *Ph. alpherakii*, заходящая из Китая, и *Ph. guttatus* подвида *kuschakewitschi*, проникающая из Прибалхашья (Голубев, 1989; Дунаев, 1996). В западных пределах парка не исключено их симпатричное (а, возможно, и симбиотопичное) обитание. Для восточных пределов парка вероятны находки третьей формы круглоголовки, пока неопределенного, но, возможно, самостоятельного видового статуса (Дунаев, 1996). Таким образом, для выяснения таксономического статуса и зеленых жаб, и круглоголовок актуальным является проведение специального исследования на территории национального парка «Алтын-Эмель» и в прилегающих районах долины р. Или.

Вторая важная задача, которая может быть решена при проведении герпетологических исследований на территории ГНПП «Алтын-Эмель» - это подтверждение обитания здесь центральноазиатской лягушки, внесенной в Красную Книгу Казахстана (1996) в ранге вида с сокращающимся ареалом и численностью. В конце XIX - первой половине XX вв. эта амфибия (известная под разными видовыми названиями - *R. fusca*, *R. chensinensis*, *R. amurensis*) была достаточно широко распространена в Прибалхашье и Илийской долине. Для долины р. Или находки этого вида были известны из района северного берега будущего Капчагайского вдхр., низовий Чарына и Чилика, а также с устья Хоргоса (Искакова, 1959; Dujsebajeva et al., 2002). В последние десятилетия XX в. сведений о находках вида заметно поубавилось, что, по-видимому, связано с сокращением ареала вида в Балхаш-Илийской котловине, а, возможно, и практически полным его исчезновением из этого района. Появляющиеся время от времени редкие устные сообщения о находках центральноазиатской лягушки в левобережной части долины р. Или близко к восточной оконечности Капчагайского вдхр., требуют подтверждения.

Таким образом, все вышесказанное еще раз подчеркивает значимость территории национального парка «Алтын-Эмель» для решения герпетологических проблем и обосновывает необходимость проведения здесь серьезных герпетологических исследований.

### Использованная литература

- Ананьева Н. Б., Орлов Н. Л., Халиков Р. Г., Даревский И. С., Рябов С. А., Барабанов А. В. Атлас пресмыкающихся Северной Евразии//Санкт-Петербург, 2004. 232 с.
- Банников А. Г., Даревский И. С., Ищенко В. Г., Рустамов А. К., Щербак Н. Н. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР. М., 1977. 414 с.
- Брушко З. К. Ящерицы пустынь Казахстана. Алматы, 1995. 232 с.
- Брушко З. К., Кубыкин Р. А. размножение пестрой круглоголовки в долине верхнего течения р. Или//Экология, 1983. № 4. С. 70-72.
- Дунаев Е. А. О номенклатуре и распространении круглоголовок из Илийской котловины//Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. биол., 1996. Т. 101, вып. 3. С. 36-41.
- Иоганзен Г. Э. 1917. Герпетологические сборы В. С. Титова в Семиреченской области//Записки Семипалат. подотд. Зап.-Сиб. РГО. Вып. 11. С. 1-6.

- Искакова К. И.** 1959. Земноводные Казахстана. Алма-Ата. 92 с.
- Красная Книга Казахстана. Т. 1. Животные. Ч. 1. Позвоночные. Алматы, 1996. 327 с.
- Кубыкин Р. А.** Пестрая круглоголовка – *Phrynocephalus versicolor* Strauch, 1876//Редкие животные пустынь. Алма-Ата, 1990. С. 217-229.
- Милишников А. Н., Лихнова О. П.** Биохимическая систематика рода *Phrynocephalus* (Reptilia, Agamidae)//Вопросы герпетологии. Киев, 1989. С. 163-164.
- Никольский А. М.** Фауна России и сопредельных стран. Т. 1. Пресмыкающиеся (Reptilia). Петроград, 1915. 532 с.
- Никольский А. М.** Фауна России и сопредельных стран. Т. 2. Земноводные (Amphibia). Петроград, 1918. 310 с.
- Параскив К. П.** Пресмыкающиеся Казахстана. Алма-Ата, 1956, 228 с.
- Терентьев П. В., Чернов С. А.** Определитель пресмыкающихся и земноводных. М., 1949, 340 с.
- Шнитников В. Н.** Пресмыкающиеся Семиречья//Тр. общ-ва изучения Казахстана. 1928.
- Borkin L.J., Caune I.A., Pisanetz E.M., and Y. M. Rozanov.** Karyotype and genome size in the *Bufo viridis* group//Studies in Herpetology, Z. Rocek (Ed.). Prague, 1986. pp. 137-142.
- Borkin, L. J., Vinogradov, A. E., Brushko, Z. K., and S. L. Kuzmin.** New records of tetraploid toads (*Bufo viridis* group) from Alma-Ata and Taldy-Kurgan Region, Kazakhstan//Rus. J. Herpetol., 1995. Vol. 2 (2). P. 174-175.
- David, P., and I. Ineich.** Les serpents venimeux du monde: systématique et repartition. //Dumerilia, 1999. V. 3. -500 p.
- Nagy, Z. T., Lawson, R., Joger, U., and M. Wink.** Molecular systematics of racers, whipsnakes and relatives (Reptilia: Colubridae) using mitochondrial and nuclear markers // J. Zool. Syst. Evol. Research, 2004 (42). -P. 223-233.
- Nilson, G., C. Andrén.** The meadow and steppe vipers of Europe and Asia – the *Vipera (Acridophaga) ursinii* complex//Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae. 2001. 47 (2-3). – P. 87-267.
- Stöck, M., Günther, R., and W. Böhme.** Progress towards a taxonomic revision of the Asian *Bufo viridis* group: current status of nominal taxa and unsolved problems (Amphibia: Anura: Bufonidae)//Zoologische Abhandlungen, 2001. Bn. 51, Nr. 18. P. 253-319.
- Zhao, E., Huang, M., Zong, Y. et al.** Fauna Sinica. Reptilia. Vol. 3. Squamata. Serpentes. Science Press, Beijing, 1998.

### **Тұжырым**

Мақалада Алтын-Эмель ұлттық бағының герпетофауна жағдайын зерттеу қысқышы баяндалады. Және осы бақта тіршілік ететін қос мекенділер мен сүт қоректілердің толық тізімі келтіріледі. Қазіргі уақытқа сай герпетологиялық зерттеудің негізгі міндеттері талқыланады.

**Резюме.** В статье кратко описывается история изучения герпетофауны национального парка «Алтын-Эмель». Приводится полный список обитающих здесь видов земноводных и пресмыкающихся. Обсуждаются главные задачи герпетологических исследований на современном этапе.

**Resume.** The history of herpetological researches in the National Park “Altyn-Emel” is briefly described. The recent herp checklist is developed, and main goals of herpetological investigations are highlighted.