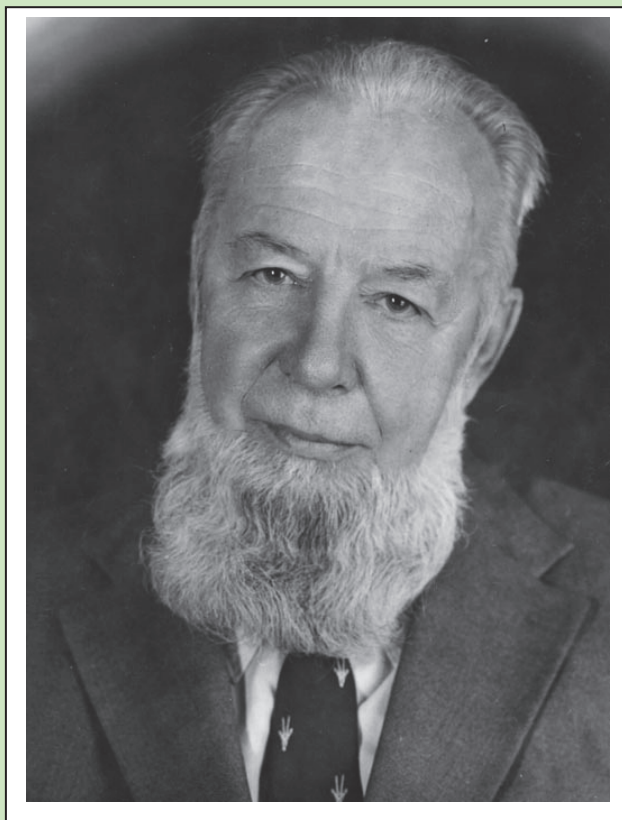


**ЕВРОАЗИАТСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ АССОЦИАЦИЯ
ЗООПАРКОВ И АКВАРИУМОВ
ГАУ «Московский государственный зоологический парк»
ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина»**



Современные проблемы зоологии, экологии и охраны природы

**Материалы чтений и научной конференции,
посвященных памяти
профессора Андрея Григорьевича Банникова,
и 100-летию со дня его рождения**

from March to November 1981-1983, 1994 and in recent years. Authors note changes of specific structure, biotope distribution and relative number in connection with anthropogenous impact on natural ecosystems.

О ГЕРПЕТОГЕОГРАФИЧЕСКОМ РАЙОНИРОВАНИИ МОНГОЛИИ

В.В. Бобров

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН
vladimir.v.bobrov@gmail.com

Многолетние полевые исследования российских и монгольских герпетологов в составе Совместной Российско-Монгольской комплексной биологической экспедиции сделали территорию этой страны одной из наиболее изученных в герпетологическом плане на Земном шаре. Надо отметить, что первое систематическое описание герпетофауны Монголии было сделано А.Г. Банниковым (1958). Критически проанализировав всю имеющуюся литературу и обработав коллекционные материалы, в том числе собранные лично в 1942-1945 гг., автор отметил наличие на территории Монголии 6 видов земноводных и 17 видов пресмыкающихся, из них 2 вида – дальневосточная квакша (*Hyla japonica*) и агама Столички (*Paralaudakia stolizckana*)¹ были обнаружены им на территории страны впервые. С тех пор к составу фауны прибавились лишь 4 вида пресмыкающихся, и некоторые таксономические изменения коснулись состава фауны земноводных.

Этим же автором (Банников, 1958) были сделаны первые рассуждения о герпетогеографии Монголии. В частности, он отметил, что всего лишь 2 вида земноводных (монгольская жаба (*Bufo raddei*) и дальневосточная лягушка (*Rana chensinensis*)) широко распространены в пределах страны, а остальные лишь проникают на северо-востоке и северо-западе. Из пресмыкающихся только четыре вида (пестрая круглоголовка (*Phrynocephalus versicolor*), глазчатая ящурка (*Eremias multiocellata*), узорчатый полоз (*Elaphe dione*) и обыкновенный щитомордник (*Gloydius halys*)) распространены широко и могут считаться обычными видами в Монголии. 7 видов редки или известны из пограничных районов. Еще 6 видов присущи только самым южным пустынным районам.

Самая известная схема герпетогеографического районирования Палеарктики принадлежит Н.Н. Щербак (Shscherbak, 1982). Согласно этой схеме, небольшая часть Монголии относится к Европейско-Сибирской подобласти с двумя участками в Европейско-Западно-Сибирской провинции

¹ Все латинские названия приводятся в современном написании.

и Восточно-Сибирской лесной провинции. Большая же часть страны находится на территории Средиземно-Центрально-Азиатской подобласти с тремя участками в Степной провинции, одним в Среднеазиатской горной провинции и тремя участками в Центрально-Азиатской провинции.

Сразу 3 статьи, непосредственно посвященные герпетогеографии Монголии, увидели свет в 1986 году. В.Ф. Орлова и Д.В. Семенов (1986) составили списки видов для 14 географических выделов разной величины на территории Монголии. По сходству распространения земноводных и пресмыкающихся, встречающихся на территории страны, авторы выделили 6 групп, которые можно назвать фаунистическими: центрально-азиатские виды (10 видов), широко распространенные в Палеарктике (6 видов), азиатские южно-палеарктические (3 вида), маньчжурские (3 вида), сибирские (2 вида) и бореальные евро-сибирские (2 вида). Объединение выделов в более крупные комплексы резко обособило леса и лесостепи Северной Монголии и пустыни на юге страны. В целом, полученные указанными авторами результаты совпали, со схемой Н.Н. Щербака (Shcherbak, 1982).

Л.Я. Боркин (1986) по характеру ареалов выделил семь фаунистических комплексов: палеарктические бореальные виды (2 вида), средиземноморские (2 вида), сибирские (2 вида), туранские (6 видов), монгольские (2 вида), центрально-азиатские (8 видов), дальневосточные (3 вида). Не классифицировал он два вида змей (узорчатый полоз и обыкновенный щитомордник), широко распространенных в открытых и лесных ландшафтах. Автор отметил, что более трети видов (10) земноводных и пресмыкающихся распространено в периферических частях Монголии. Максимального разнообразия герпетофауна достигает на юге в Заалтайской Гоби. Наиболее бедны оказались центральные и северо-западные горные районы страны. При герпетогеографическом районировании Монголии автор выделил территории с преобладанием сибирских, монгольских, дальневосточных, центрально-азиатских и среднеазиатских фаунистических элементов. Однако автор отметил, что для проведения четких границ между этими территориями необходимо уточнить ареалы и таксономическое положение ряда видов, а ранг этих территорий можно оценить только на основе общего герпетогеографического районирования Центральной Азии и прилегающих регионов.

В.В. Бобров (1986) на основе данных распределения земноводных и пресмыкающихся по географическим выделам, представленным В.Ф. Орловой и Д.В. Семеновым (1986), с помощью кластерного анализа составил свою схему районирования Монголии, с 2 подобластями – Евразийской бореальной и Центральноазиатской. В первой – 2 надпровинции (Северо-Монгольская и Средне-Монгольская), а во второй – 5 (Северо-Гобийская, Южно-Гобийская, Заалтайско-Гобийская горная, Заалтайско-Гобийская пустынная и Джунгарская) (рис. 1).

Эта схема (так же, как и все остальные рассмотренные) имеет, как минимум, два недостатка. Во-первых, она выполнена на основании изучения

земноводных и пресмыкающихся вместе взятых, что неправильно, ибо для представителей каждого из этих классов схемы могут быть разными, что было показано при аналогичном исследовании фауны России и сопредельных стран отдельно по земноводным (Bobrov, 1996) и пресмыкающимся (Bobrov, Aleshchenko, 2001). Во-вторых, границы между различными зоогеографическими подразделениями на суше, как правило, не могут быть проведены одной линией, если только это не береговая линия моря или горный хребет большой высоты. Между подобными подразделениями обязательно должны быть переходные зоны, что было показано в специальном исследовании (Бобров, Неронов, 1993).

Во время проведения цикла работ по определению границ Сахаро-Гобийской пустынной области на основании изучения распространения ящериц, нами было определено местоположение этих границ, в том числе, на территории Монголии (Бобров, 1999). Данное исследование показало наличие обширной переходной зоны между сразу тремя областями Палеарктики на территории этой страны (рис. 2), что говорит о сложном характере герпетофауны Монголии.

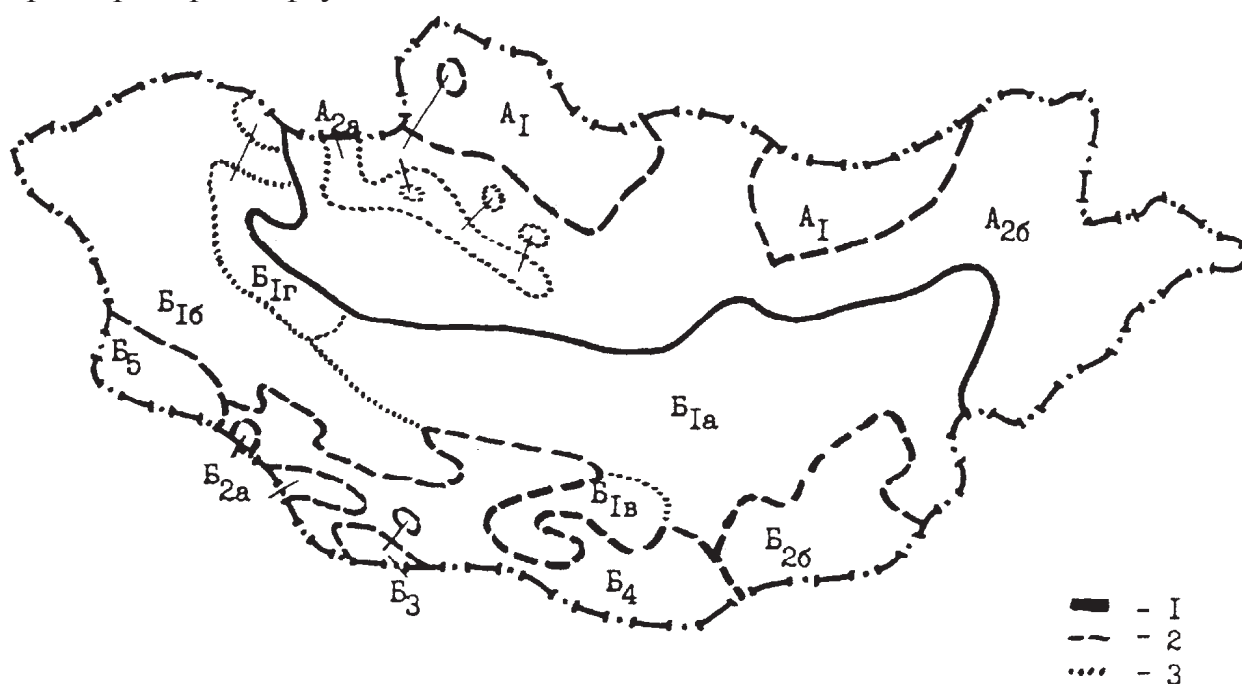


Рис. 1. Схема герпетогеографического районирования Монголии
(по: Бобров, 1986)

*Условные обозначения: границы зоогеографических выделов: 1 – подобластей;
2 – надпровинций; 3 – провинций.*

А – Евразийская бореальная подобласть (А₁ – Северо-Монгольская надпровинция, А₂ – Средне-Монгольская надпровинция: А_{2а} – Хангайская провинция, А_{2б} – Монголо-Даурская провинция). Б – Центральноазиатская подобласть (Б₁ – Северо-Гобийская надпровинция: Б_{1а} – Центрально-Монгольская провинция, Б_{1б} – Монголо-Алтайская провинция, Б_{1г} – Хиргисская провинция; Б₂ – Южно-Гобийская надпровинция: Б_{2а} – Юго-западно-Гобийская провинция, Б_{2б} – Юго-восточно-Гобийская провинция), Б₃ – Заалтайско-Гобийская горная надпровинция, Б₄ – Заалтайско-Гобийская пустынная надпровинция, Б₅ – Джунгарская надпровинция.

В настоящее время есть все основания для нового проведения зоогеографического анализа герпетофауны Монголии. Опубликованы монографии по фауне земноводных (Боркин и др., 1988) и пресмыкающихся (Ананьева и др., 1997), имеются карты распространения (Terbish et al., 2006, 2013). Л.Я. Боркин (1988) отмечал, что батрахофауна Монголии слишком бедна видами для того, чтобы на ее основе можно было бы провести самостоятельное районирование. Однако, как заметил этот автор, распределение видов разных фаунистических комплексов может служить в качестве дополнительной индикации зон распространения соответствующих фаун. Он подчеркивает, в частности, своеобразие таких территорий, как, например, Джунгарская и Заалтайская Гоби, северная, центральная и северо-восточная части Монголии, пограничные восточные и юго-восточные районы страны. Ранг этих территорий, как далее утверждает Л.Я. Боркин (1988), можно оценить только на основе районирования всей Центральной Азии и прилегающих регионов, что мы полностью разделяем.

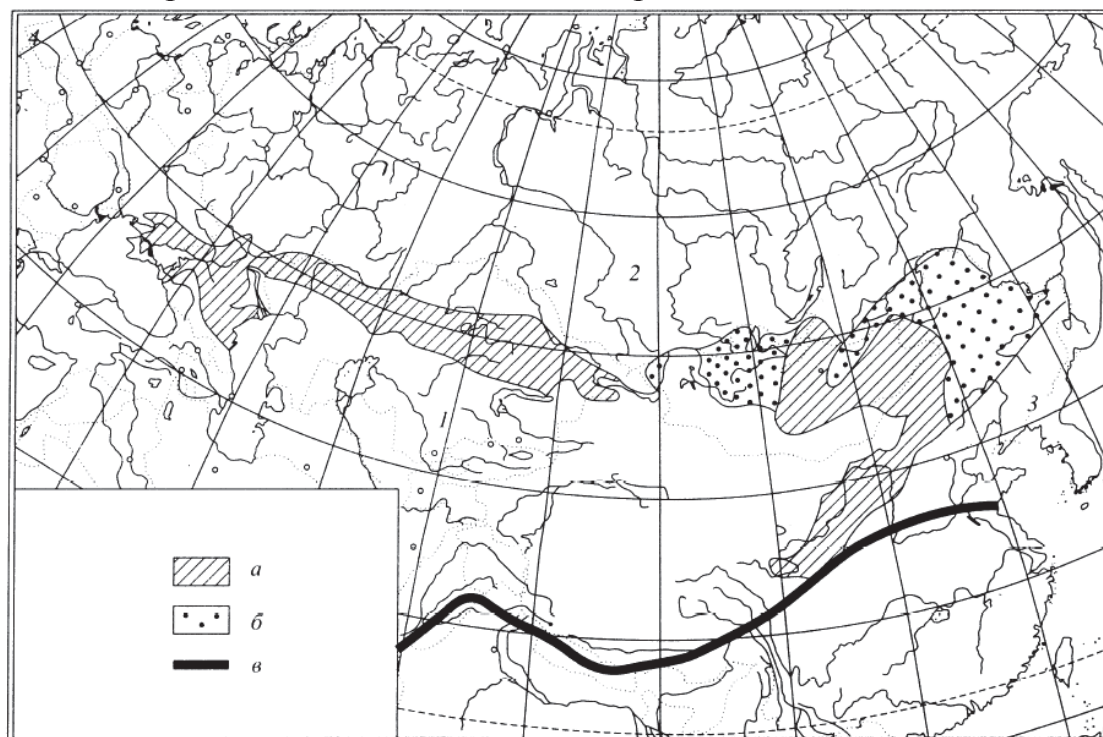


Рис. 2. Переходные зоны между Сахаро-Гобийской (1) и Евро-Сибирской (2) и Сахаро-Гобийской и Восточно-Азиатской (3) областями (по: Бобров, 1999).

Условные обозначения: *a* – переходные зоны; *б* – территории, где ящерицы отсутствуют; *в* – южная граница Палеарктического царства.

За годы, прошедшие со времени первой схемы герпетогеографического районирования Монголии (Бобров, 1986), проведены подобные исследования по России и сопредельным странам, отдельно по земноводным (Bobrov, 1996) и пресмыкающимся (Bobrov, Aleshchenko, 2001). Собрана и опубликована значительная информация по распространению этих групп в прилегающих

районах Китая. Поэтому есть все предпосылки для проведения герпетогеографического районирования Монголии на современном уровне знаний о герпетофауне этой страны и сопредельных регионов.

Благодарности

Полевые исследования были поддержаны Совместной Российско-Монгольской комплексной биологической экспедицией.

Литература

- Ананьева Н.Б., Мунхбаяр Х., Орлов Н.Л., Орлова В.Ф., Семенов Д.В., Тэрбиш Х.** Земноводные и пресмыкающиеся Монголии. Пресмыкающиеся (Серия «Позвоночные животные Монголии»). – М.: Товарищество научных изданий КМК. 1997. 416 с.
- Банников А.Г.** Материалы по фауне и биологии амфибий и рептилий Монголии // Бюлл. МОИП, Отд. биол. 1958. Т. 63. № 2: 71-91.
- Бобров В.В.** К зоогеографическому анализу герпетофауны Монголии // Герпетологические исследования в Монгольской Народной Республике (Отв. ред. Э. И. Воробьева). – М. 1986. С. 85-95.
- Бобров В.В.** О северной, западной и восточной границах Сахаро-Гобийской фаунистической области в Евразии (по данным о распространении ящериц (Reptilia, Sauria)) // Известия АН. Серия биологическая. 1999. № 5. С. 572-582.
- Бобров В.В., Неронов В.М.** Проблема экотонов в зоогеографии (обзор отечественной литературы) // Известия АН. Серия биологическая. 1993. № 6. С. 896-902.
- Боркин Л.Я.** Зоогеографический анализ герпетофауны Монголии // Природные условия и биологические ресурсы Монгольской Народной Республики. Тезисы докладов Международной конференции. Москва, октябрь 1986 г. (Отв. ред. В. Е. Соколов, Л. Г. Бязров). – М.: Наука. 1986. С. 129-130.
- Боркин Л.Я.** Общая характеристика распространения земноводных Монголии // Земноводные и пресмыкающиеся МНР. Общие вопросы. Земноводные (Отв. ред. Э.И. Воробьева, И.С. Даревский). – М.: Наука. 1988. С. 213-229.
- Боркин Л.Я., Воробьева Э.И., Даревский И.С., Кузьмин С.Л., Мунхбаяр Х., Семенов Д.В.** Земноводные и пресмыкающиеся МНР. Общие вопросы. Земноводные. – М.: Наука. 1988. 248 с.
- Орлова В.Ф., Семенов Д.В.** Распространение земноводных и пресмыкающихся в Монголии // Зоогеографическое районирование МНР. – М. 1986. С. 91-108.
- Bobrov V.V.** Amphibian zoogeographical regions of the Former Soviet Union // Advances in Amphibian Research in the Former Soviet Union. 1996. V. 1. P. 201-208.
- Bobrov V.V., Aleshchenko G.M.** Herpetogeographical regionalization of the Russia and adjacent countries // Russian Journal of Herpetology. 2001. V. 8. N. 3. P. 223-238.
- Shscherbak N.N.** Grundzüge einer herpetogeographischen gliederung der Paläarktis // Vertebrata Hungarica. 1982. V. 21. P. 227-239.
- Terbish Kh., Munkhbayer Kh., Clark E.L., Munkhbat J., Monks E.M., Munkhbaatar M., Baillie J.E.M., Borkin L., Batsaikhan N., Samiya R., Semenov D.V.** (Compilers and editors). Mongolian red list of reptiles and amphibians (Regional red list series, Vol. 5). London: Zool. Soc. – London. 2006. 68 pp.
- Terbish Kh., Munkhbayer Kh., Munkhbaatar M.** A guide to the amphibians and reptiles of Mongolia (Second Edition). – Ulaanbaatar. 2013. 80 pp.