



70 лет

**Алтайскому
заповеднику**

**Изучение и охрана
природы Алтае-Саянской
горной страны**

Горно-Алтайск
2002

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Алтайский государственный природный
заповедник**



**Изучение и охрана природы
Алтае-Саянской горной страны**

Материалы научной конференции, посвящённой
70-летию организации Алтайского государственного
природного заповедника

(3-6 сентября 2002 года)

Горно-Алтайск
2002

УДК 502.4

Изучение и охрана природы Алтае-Саянской горной страны:
Материалы научной конференции, посвящённой 70-летию
Алтайского Государственного природного заповедника.
Республика Алтай, Телецкое озеро, 3 – 6 сентября 2002 г.
Горно-Алтайск: 2002. – 152 с.

Редакционная коллегия:

В.А.Яковлев (ответственный редактор);

Члены редакционной коллегии:

Ю.В.Захарченко,

И.А.Филус.

В сборнике, посвящённом 70-летию Алтайского государственного природного заповедника, представлены материалы по широкому кругу вопросов, связанных с изучением природы Алтае-Саянской горной страны; рассматриваются темы современного состояния природного комплекса региона, его охраны и мониторинга с применением как традиционных, так и современных методов. Основное внимание уделено особо охраняемым природным территориям.

Авторами статей являются учёные и специалисты Алтае-Саянского эко-региона (Алтайский и Красноярский край, Кемеровская область, Республики Алтай, Хакасия), а также сотрудники заповедников, научно-исследовательских институтов и ВУЗов других регионов России.

Книга рассчитана на широкий круг специалистов, работающих в области экологии и охраны природы.

ИЗУЧЕНИЕ И ОХРАНА ПРИРОДЫ АЛТАЕ-САЯНСКОЙ ГОРНОЙ СТРАНЫ

Компьютерная вёрстка и оформление *В.Яковлева*

Рисунок на обложке *И. Филус*

Подписано в печать 06.08.2002 г. Формат 60x84/16. Печать офсетная.

Объем 9,5 п. л. Тираж 300 экз. Заказ № 5049.

ГУП «Горно-Алтайская республиканская типография»

649000 г. Горно-Алтайск, пр. Коммунистический, 35.

© Алтайский государственный
природный заповедник

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ГЕРПЕТОФАУНЫ АЛТАЙСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

В.А. Яковлев

Алтайский государственный природный заповедник, пос. Яйлю

Герпетофауна Алтайского заповедника включает в себя 8 видов, куда входят остромордая лягушка (*Rana arvalis*, Nilsson), серая жаба (*Bufo bufo*, Linnaeus), прыткая (*Lacerta agilis*, Linnaeus) и живородящая (*Lacerta vivipara* Jacquin) ящерицы, обыкновенная (*Vipera berus*, Linnaeus) и степная (*Vipera ursini*, Bonaparte) гадюки, обыкновенный щитомордник (*Agkistrodon halys*, Pallas) и узорчатый полоз (*Elaphe dione*, Pallas).

Характер распределения амфибий и рептилий на обследованной территории, а также совместное обитание здесь представителей различных типов фаун становится понятным, если учесть географическое положение и особенности климата Алтайской горной страны, историю формирования герпетофауны, а также то, что этот район является местом пересечения границ ареалов целого ряда видов. Здесь проходят восточные границы ареалов степной гадюки и зелёной жабы; южные границы ареалов обыкновенной гадюки, прыткой и живородящей ящериц; юго-восточные границы ареалов остромордой лягушки и серой жабы; северная граница ареала обыкновенного щитомордника.

Формирование современной герпетофауны южной Сибири шло за счёт предковой фауны плиоценовых степей и лесной фауны, которая по мнению П.П.Сушкина (1925) в конце плиоцена вынуждена была отступить перед надвигающимся с северо-запада ледником. В период оледенения часть предковых форм вымерла, часть приспособилась к изменившимся условиям и дала современные виды. Заселение ими Алтая представляется следующим образом. Возникшие у южной границы ледника живородящая ящерица и обыкновенная гадюка (П.В.Терентьев, 1948) с потеплением климата стали продвигаться на север. Являясь видами эвритопными, они практически не имели преград своему проникновению в горы и, заняв различные биотопы от остепнённых речных долин через лесной пояс до высокогорной тундры, стали здесь фоновыми видами. Сформировавшийся на юге Азии (Серебровский П.В., 1936) обыкновенный щитомордник с отступлением ледника расширил ареал, продвинувшись на север. Будучи также видом относительно эвритопным, он проник в горы, освоив различные станции, практически те же, что и гадюка. Экологические ниши этих двух видов в местах совпадения их ареалов перекрываются по таким показателям, как биотопическое размещение, состав рациона, сезонный и в определённой степени суточный циклы активности, то есть по тем признакам, которые учитываются в первую очередь при рассмотрении самого понятия «экологическая ниша» (Ананьева Н.Б., 1981). Это несоответствие с законом Гаузе, по которому виды с одинаковыми экологическими требованиями не могут обитать совместно, можно рассматривать как свидетельство относительно недавней симпатрии гадюки и щитомордника и предполагать, что расселение последнего продолжается в настоящее время.

Узорчатый полоз в связи с размножением откладкой яиц встречается только по остепнённым долинам рек и хорошо прогреваемым остепнённым склонам гор. Во многом его распространение совпадает с распространением прыткой ящерицы, зоной оптимума которой является степь («Прыткая ящерица», 1976). Заселение Алтая этими двумя видами шло, вероятно, по остепнённым долинам рек с севера вглубь горной страны. Об этом свидетельствует и характер распространения названных видов на территории заповедника. Прыткая ящерица встречается по берегам Телецкого озера и остепнённым долинам рек, узорчатый полоз – только в долине Чулышмана.

Наконец, два свойственных Алтаю вида – обыкновенный уж и серая жаба встречаются лишь в предгорьях и северной части низкогорий. Препятствием проникновению их в горы является отсутствие подходящих условий для размножения. В заповеднике уж не найден, а серая жаба характерна лишь для Прителецкого района, что подтверждает сказанное выше.

Находку степной гадюки в долине реки Чулышман на расстоянии 400 км от основного ареала до недавнего времени трудно было объяснить. Однако в 1979-1981 годах зоологом из Горно-Алтайска Н.П.Малковым представители этого вида были найдены в Уймонской, Катандинской, Курайской степях и в степи Той-Самаха, располагающихся в горных котловинах и являющихся реликтами ксерофитного послеледникового периода, во время которого на Алтае существовали обширные степные пространства. В связи с этим степную гадюку, обитающую в островных степях Алтая, следует, видимо, также считать реликтом сухого послеледникового периода. Об этом же свидетельствуют находки в Курайской степи и по реке Крагем зелёной жабы (Н.П.Малков, Ю.П.Малков, 1976), тяготеющей к степным и опустыненным ландшафтам и заселившей эти изолированные теперь участки в то же время, что и степная гадюка. О подобных островках степной фауны в таёжной зоне как о реликте сухого послеледникового периода писал ещё П.П.Сушкин (1925). Сборы Н.П.Малкова, наряду со сделанными ранее Н.Ф.Кащенко (1899), С.М.Чугуновым (1910) и В.В.Сапожниковым (Н.Ф.Кащенко, 1909), заполняют названный выше четырёхсоткилометровый пробел в ареале степной гадюки, в связи с чем находка этого вида в долине Чулышмана, хотя и является самой восточной, но уже не представляется оторванной от основного местообитания, а отодвигает его восточную границу в район 88-89 меридианов, где её провели в своё время П.В.Терентьев и С.А.Чернов (1949).

Проникновение на Алтай остромордой лягушки произошло, вероятно, в послеледниковую эпоху потепления климата, когда в результате интенсивного таяния льда в глубине горной страны сложились благоприятные для этого вида экологические условия, появились обширные болота и многочисленные озёра. Географическое положение Алтая на юге Сибири, а также то, что он является преградой на пути тёплых атлантических воздушных масс и мощным конденсатором влаги, способствует смягчению континентальности его климата по сравнению с соседними равнинами и восточными горными областями. От влажности же, как отмечал ещё В.Г.Гептнер (1936), в значительной степени зависит вертикальное распространение амфибий, которые при благоприятных условиях поднимаются довольно высоко в горы. Остромордая лягушка найдена в Алтайском заповеднике на высоте 2140 м над ур.м. (В.А.Яковлев, 1980), то есть на высоте, втрое превышающую вертикальный предел распространения вида на всём остальном протяжении его ареала от Западной Европы до Забайкалья (А.Г.Банников, И.С.Даревский и др., 1997; Н.Б.Ананьева, Л.Я.Боркин и др., 1998).