



СОХРАНЕНИЕ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЕ РОССИИ И МОНГОЛИИ



**Проект ПРООН/ГЭФ
«Сохранение биоразнообразия
в российской части Алтае-Саянского экорегиона»**

660062, г. Красноярск, ул. Крупской, 42, офис 514
Тел./факс: +7 (391) 247-91-12; e-mail: altai-sayan@undp.org
<http://www.altai-sayan.com>

**Красноярск
2011**

**Проект ПРООН/ГЭФ
«Сохранение биоразнообразия в российской части
Алтае-Саянского экорегиона»**

Всемирный фонд природы (WWF)

**СОХРАНЕНИЕ
АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА
В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЕ
РОССИИ И МОНГОЛИИ**

**КРАСНОЯРСК
2011**

УДК 581.9 (571.15)

ББК 28.58

Сохранение алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии. – Красноярск, 2011. – 54 с.

Авторы: М.Ю. Пальцын, Б. Лхагвасурен, С.В. Спицын, Ё. Онон, А.Н. Куксин, О. Мунхтогтох

Публикация рассматривает возможные направления действий по сохранению алтайского горного барана и его местообитаний в трансграничной зоне России и Монголии в долгосрочной перспективе в условиях роста антропогенного воздействия на высокогорные экосистемы и изменения климата. Настоящее издание является результатом многолетних исследований, начатых в рамках проекта Всемирного фонда природы (WWF) «Обеспечение долгосрочного сохранения биоразнообразия в Алтае-Саянском экорегионе» и завершившихся при поддержке проекта Программы развития ООН (ПРООН), финансируемого Глобальным экологическим фондом (ГЭФ) «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона» (1998-2010 гг.).

Публикация содержит материалы, необходимые для подготовки Стратегии сохранения алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии, и подготовлена для использования Министерством природных ресурсов России и Министерством охраны окружающей среды и туризма Монголии при разработке комплекса первоочередных мер по охране этого вида. Кроме того, издание предназначено для специалистов особо охраняемых природных территорий, а также для сотрудников федеральных и региональных органов, ответственных за сохранение и мониторинг видов, внесенных в Красную книгу Российской Федерации и Монголии.

Рецензент: В.Г. Кревер, координатор программы по биологическому разнообразию WWF России.

Издание осуществлено при финансовой поддержке проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона».

Программа развития Организации Объединенных Наций (ПРООН) является глобальной сетью ООН в области развития, выступающей за позитивные изменения в жизни людей путем предоставления доступа к источникам знаний, опыта и ресурсов.

Мнение авторов публикации не обязательно отражают точку зрения ПРООН, других учреждений системы ООН и организаций, сотрудниками которых они являются.

Издание является некоммерческим и распространяется бесплатно.

Copyright © UNDP 2011

© Всемирный фонд природы, 2011

Все права защищены. Отпечатано в России

ISBN 978-5-904314-33-0

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	5
СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА	8
Русское, монгольское, английское и латинское названия	8
Таксономический статус	8
РАСПРОСТРАНЕНИЕ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЕ РОССИИ И МОНГОЛИИ	8
ЧИСЛЕННОСТЬ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЕ РОССИИ И МОНГОЛИИ	12
ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ И ПРЕДПОСЫЛКИ СОХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА	16
Особенности биологии и воспроизводства	16
Требования к местообитаниям	18
Особенности питания и кормовая обеспеченность	21
ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ	23
Прямые факторы воздействия	23
Браконьерство и трофейная охота	23
Изъятие для культурно-просветительских и научных целей	26
Фактор беспокойства	26
Влияние хищников	27
Косвенные факторы воздействия	28
Кормовая конкуренция с домашним скотом	28
Экстремальные климатические явления	29
Прерывание путей сезонных перекочевков	30
Разрушение местообитаний в результате добычи полезных ископаемых	31
СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА	31
Правовые основы охраны	31
Основные международные природоохранные конвенции и соглашения	31
Национальное законодательство	32
<i>Занесение в Красные книги</i>	32
<i>Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Монголии</i>	33

Территориальная охрана	37
Разведение в неволе	38
ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА	
Развитие международного сотрудничества	40
Совершенствование нормативной правовой базы	40
Совершенствование сети особо охраняемых природных территорий	43
Повышение эффективности охраны алтайского горного барана вне особо охраняемых природных территорий	44
Научные исследования	46
Мониторинг состояния трансграничных группировок аргали	48
Просветительская и образовательная деятельность	49
ПАРТНЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА	
ЛИТЕРАТУРА	52

ПРЕДИСЛОВИЕ

Алтае-Саянский экорегион – уникальная территория, евразийский центр, где обширные степи Казахстана и Западной Сибири смыкаются с пустынно-степными нагорьями Монголии и бескрайними лесными массивами Восточной Сибири. Расположение региона на стыке различных природных зон в диапазоне высот от 300 до 4500 м над уровнем моря определяет его высокое ландшафтное и видовое разнообразие. Здесь на сравнительно ограниченной территории обитают тундровые, лесные, степные и пустынные виды животных и растений, многие из которых эндемичны и редки. Один из таких – **алтайский горный баран – аргали** (*Ovis ammon ammon* Linnaeus, 1758) – крупнейший подвид архара, сакральный символ Алтая в мировоззрении местных народов и один из наиболее привлекательных охотничьих объектов животного мира Центральной Азии.

Аргали – уникальное животное, обладающее многими своеобразными чертами, выделяющими его среди других многочисленных подвидов архара (*Ovis ammon* L.). Это самый крупный горный баран с хорошо развитыми у взрослых самцов массивными рогами, вес которых (с черепом) достигает 27 кг (Федосенко, 2000). Будучи одним из характерных обитателей высокогорий, он освоил местообитания у верхней границы растительности и хорошо приспособлен к жизни в суровых условиях с низкими температурами и скудными кормовыми запасами. Как и другой обитатель гор Центральной Азии – снежный барс, аргали является видом-индикатором сохранения биоразнообразия высокогорных экосистем Алтае-Саянского экорегиона.

Еще 200-250 лет назад ареал аргали простирался от юго-западных предгорий Алтая до горных массивов Забайкалья и Хэнтея и охватывал широкий диапазон местообитаний. Однако интенсивный охотничий промысел и вытеснение стадами скота (конкуренция за пастбища и фактор беспокойства) привели к сокращению ареала и численности аргали повсеместно (Сопин, 1975). Сокращение численности и фрагментация ареала аргали продолжается и в настоящее время (за последние 30-40 лет численность аргали сократилась примерно в 1,5-2 раза) и современный ареал подвида практически полностью ограничен Алтае-Саянским экорегионом (Shackleton, 1997; Reading et al., 1997, 1999; Федосенко, 2000; Amgalanbaatar and Reading, 2000; Байдавлетов, 1999).

Алтайский горный баран внесен в Список угрожаемых видов МСОП (2010), в Российской Федерации имеет статус редкого, особо охраняемого подвида, находящегося под угрозой исчезновения (Красная книга Российской Федерации, 2001) и внесен с тем же статусом в региональ-

ные Красные книги республик Алтай (1996) и Тыва (1999). Он включен в Красные книги Монголии (1997) и Казахстана (1996), а также во II Приложение Конвенции о международной торговле видами фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (CITES).

Современный ареал алтайского горного барана включает в себя части территорий четырех государств: Монголии, Казахстана, Китая и России. Общая численность аргали в настоящее время составляет 4100-4500 особей: большая часть популяции аргали обитает в пределах Западной Монголии, где, по данным учетных работ 2009 года, его численность оценена в 3000-3200 особей (Harris et al., 2009); на территории России в летнее время держится 600-700 горных баранов (Paltsyn et al., 2005; Спицын, 2010); в Китае на склонах Монгольского Алтая все еще держится 500-600 аргали (Wang Sung et al., 1997); не более 10-20 особей этого подвида сохранилось в Восточном Казахстане (Юрченков, Зинченко, 2004). Сохранение и рациональное управление популяциями этого уникального животного – важнейшая международная природоохранная задача. В частности, в России сохранение аргали малоэффективно без природоохранного взаимодействия с Монголией в силу трансграничного характера российских группировок подвида. Было бы абсолютно неправильно оценивать состояние российско-монгольских группировок горных баранов, разрабатывать стратегию их сохранения и, наконец, предпринимать какие-либо действия по их охране, принимая во внимание лишь российскую часть ареала.

Настоящая публикация предлагает возможные направления действий по сохранению алтайского горного барана и его местообитаний в трансграничной зоне России и Монголии в долгосрочной перспективе в условиях роста антропогенного воздействия на высокогорные экосистемы и изменения климата. Она является результатом многолетних исследований, начатых в рамках проекта Всемирного фонда природы (WWF) «Обеспечение долгосрочного сохранения биоразнообразия в Алтае-Саянском экорегионе» и завершившихся при поддержке проекта Программы развития ООН (ПРООН), финансируемого Глобальным экологическим фондом (ГЭФ) «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона» (1998-2010 гг.).

В подготовке публикации принимали участие российские и монгольские специалисты: М.Ю. Пальцын (Всемирный фонд природы, Россия), С.В. Спицын (государственный природный биосферный заповедник «Алтайский»), А.Н. Куксин (государственный природный биосферный заповедник «Убсунурская котловина»), Ё. Онон, О. Мунхтогтох, Б. Лхагвасурен (Всемирный фонд природы, Монголия). Авторы выражают свою искреннюю благодарность А.И. Бондареву (Проект ПРООН/ГЭФ «Сохране-

ние биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона»), О. Чимед-Очиру (Всемирный фонд природы, Монголия), Е.А. Лебедевой (Всемирный фонд природы, Россия), С. Амгаланбаатару и Г. Цогджаргалу (Институт биологии Академии наук Монголии), Г.В. Киселеву (Ассоциация заповедников и национальных парков Алтае-Саянского экорегиона), И.В. Калмыкову, С.Г. Денисову, М.А. Пыжанкину, А.И. Степанову, И.С. Денисовой, С.П. Ерофееву, О.Б. Митрофанову, Н.В. Савину (Алтайский заповедник), В.И. Канзаю, А.Д. Додуку, В.С. Оюну, Ш.Х. Салчаку, Б.Д. Донгаку, С.Б. Донгаку, М.Х. Сагаану (заповедник «Убсунурская котловина»), Б. Ганболду и Б. Баттулге (антибраконьерская бригада «Ирвес» Западной Монголии), А. Атаю и Д. Давхарбаяру (Объединенная администрация ООПТ Монгольского Алтая) и всем остальным, кто принимал участие в организации проекта и полевой работе в высокогорьях Южной Сибири и Западной Монголии в 1998-2010 гг.

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА

2.1. Русское, монгольское, английское и латинское названия

Алтайский горный баран, или аргали; Аргаль хонь; Altai argali; *Ovis ammon ammon* Linnaeus, 1758

2.2. Таксономический статус:

Класс Млекопитающие *Mammalia*

Отряд Парнокопытные *Artiodactyla*

Подотряд Жвачные *Ruminantia*

Семейство Полорогие *Bovidae*

Род Горные бараны *Ovis*

Вид Архар *Ovis ammon*

Подвид Алтайский горный баран *Ovis ammon ammon*

РАСПРОСТРАНЕНИЕ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЕ РОССИИ И МОНГОЛИИ

Судя по ископаемым остаткам, алтайский горный баран в прошлом широко заселял южную часть Сибири вплоть до широты городов Барнаула, Красноярска, Братска (Насонов, 1923; Собанский, 1992). В дальнейшем при смене южносибирских тундростепей на таежные леса происходило сокращение ареала барана, которое продолжается и по настоящее время. Наскальные рисунки и названия многих гор и урочищ свидетельствуют о широком распространении и многочисленности аргали в Горном Алтае, Туве и Монголии до конца I тысячелетия н.э. (Грач, 1957; Дэвлет, 1980, цит. по Смирнову, 1990; Сопин, 1975). В 1751-1752 гг. И.Г. Гмелин отмечал обитание аргали в окрестностях Усть-Каменогорска и в горах по р. Бухтарме (цит. по Цалкину, 1951). Еще в начале XIX века аргали водился и в Забайкалье (Цалкин, 1951), был шире распространен в Западной и Северной Монголии на Алтае и в Туве (Колосов, 1938; Смирнов, 1990). Есть интересные данные и об обитании аргали севернее оз. Хубсугул на хр. Нуху-Дабан и в верховьях р. Иркут до 20-х годов XX века (Цалкин, 1951). Есть сообщения об обитании аргали на хребтах Западный и Восточный Танну-Ола в 1910 году (Цалкин, 1951). В XX веке резко сократилась область распространения аргали в Туве: сейчас он уже не встреча-

ется на востоке Республики Тыва (хр. Сангилен) и полностью исчез на горных хребтах Западный и Восточный Танну-Ола. На Алтае в начале XX века аргали встречался по всему плато Укок, на Южно-Чуйском хребте, Чулышманском плато (Колосов, 1938). В это же время сообщается об обитании аргали в южной части Шапшальского хребта около оз. Джулукуль (Колосов, 1938). На Южно-Чуйском и Курайском хребтах алтайский горный баран обитал до середины 70-х годов (Сопин, 1975). В Туве его довольно свежие черепа находили в эти годы в верховьях Хемчика на границе с Красноярским краем, на Уюкском хребте (севернее г. Кызыла), а также на юге республики, в Западном и Восточном Танну-Ола (Смирнов, 1990).

В настоящее время область распространения аргали ограничена системами Монгольского Алтая, Хангая, горами Прихубсугуля и отдельными хребтами в Восточном Казахстане, Юго-Восточном Алтае, Юго-Западной Туве и Западной Монголии, причем в Монголии сосредоточена основная часть поголовья подвида (рис. 1). Трудно четко указать юго-восточную границу распространения *Ovis ammon ammon*, где в пределах южной части Алтае-Саянского экорегиона начинает встречаться и другой выделяемый подвид архара *Ovis ammon darwini* (Федосенко, 2000).

В настоящее время в трансграничной зоне России и Монголии можно выделить четыре очага обитания аргали (рис. 2):

1. *Хребет Сайлюгем* (4200 км²) – крупнейший трансграничный очаг обитания аргали. Горные бараны обитают на всем протяжении хребта в верховьях рр. Аргамджи, Калгуты, Усай, Каланегир, Тархаты, Саржематы, Баян-Чаган, Чаган-Бургазы, Шибеты, Джумала, Уландрык, Ташантинка в российской части хребта, а также в верховьях рр. Цагаан Салаа, Шетк Ойгор, Хара-Ямаат Гол, Шара-Булак, Шара-Ямаат, Шар-Нахойт, Бар-Бургасны в Монголии. Основная часть группировки архаров концентрируется в центральной части хребта (верховья рр. Каланегир, Бар-Бургазы, Уландрык, Хара-Ямаат, Шара-Ямат, Шар-Нахойт, Бар-Бургасны).

2. *Хребет Чихачева с массивом Талдуаир и юго-восточной частью Чулышманского нагорья* (3500 км²). Горные бараны обитают на юго-восточных отрогах Чулышманского нагорья и северных отрогах хр. Чихачева (территория Алтайского заповедника); встречаются на западном и восточном макросклонах хр. Чихачева вдоль границы Алтая и Тувы до государственной границы России и Монголии; населяют южный и юго-восточный склоны массива Талдуаир. Причем большая часть группировки сосредоточена на западном макросклоне хр. Чихачева (Республика Алтай) в верховьях рр. Богояш, Буйлюкем, Бугузун, Кочкорлу, Аккаялу-Озек, Карагай, Бар-Бургазы, Нарын-Гол, Богуты. В южной части хребта Чихачева на территории Монголии (ур. Ямаат Шовгор) аргали концентрируются в зимний период.

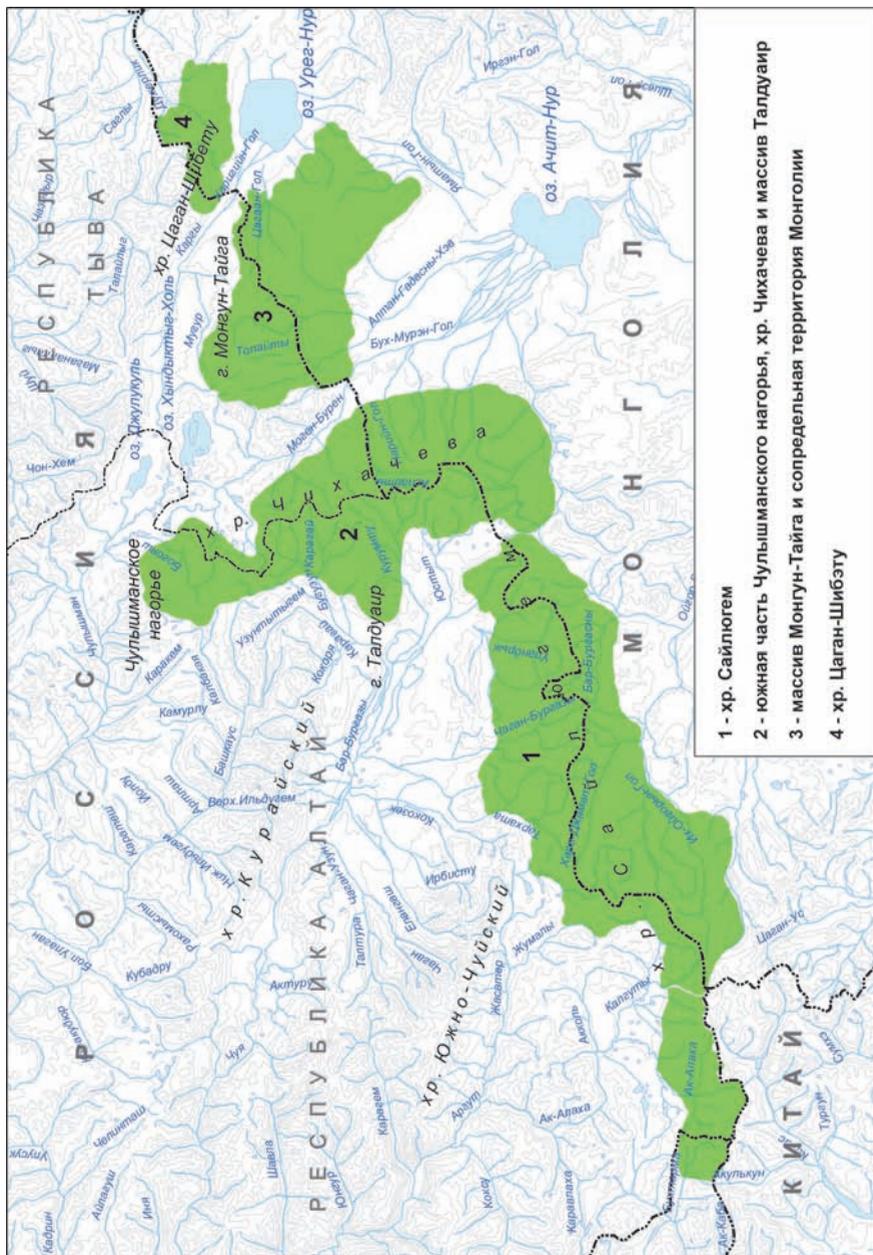


Рис. 2. Основные очаги обитания Алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии

3. *Массив Монгун-Тайга и сопредельная территория Монголии* (2300 км²). На российской стороне архары держатся на южном макросклоне хр. Монгун-Тайга (верховья рр. Шара-Харгай, Тоолайты, Орта-Шетыдей), на пограничном хр. Ак-Адыр. В Монголии на сопредельной территории аргали обитают в предгорьях массива Монгун-Тайга в междуречье рр. Мугур-Шетыдей (Мухор-Жигертей) и Шерхаргай, в ур. Гун Саир и Хох Саир к востоку от р. Шара-Харгай, в системе р. Цагаан Гол, в ур. Гашууны Хэв, в верховьях р. Нарийн Салаа, в ур. Цагаан Салаа.

4. *Южная часть хр. Цаган-Шибэту* (500 км²). В конце 80-х годов аргали обитали в южной части хребта Цаган-Шибэту в верховьях рек Барлык и Саглы. В настоящее время аргали встречаются только в верховьях реки Барлык на границе с Монголией, где держатся непостоянно. Небольшие группы аргали живут и на сопредельной территории Монголии в горах Цагаан-Шувуут (над оз. Урэг-Нуур).

Таким образом, общая площадь области современного обитания аргали на стыке России и Монголии составляет около 10 500 км². Около 5000 км² (48%) приходится на территорию России, примерно 5500 км² (52%) – на территорию Монголии. Группировки аргали, обитающие в этих очагах на краю современного ареала подвида, пространственно тесно связаны с территориями обеих стран и, по всей видимости, не изолированы генетически от других группировок в Западной Монголии. Кроме этих очагов постоянного обитания аргали, горные бараны периодически заходят на хр. Южно-Чуйский, Табын-Богдо-Ола, Курайский.

ЧИСЛЕННОСТЬ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЕ РОССИИ И МОНГОЛИИ

Численность алтайского горного барана за последние 30-40 лет сократилась в 1,5-2 раза (с 6000-8000 особей в 70-х годах прошлого века до 4200-4500 в настоящее время) (Сопин, 1975; Shackleton, 1997; Reading et al., 1997, 1999; Федосенко, 2000; Amgalanbaatar and Reading, 2000; Байдавлетов, 1999; Harris et al., 2009).

В трансграничной зоне России и Монголии обитает порядка 1100-1200 аргали (26-27% от общей численности подвида) (Paltsyn et al., 2005; наши данные). Летом с учетом новорожденных ягнят и подкочевывающих с юга животных численность трансграничных группировок может увеличиваться до 1500-1700 особей (наши данные). По данным регулярных учетных

работ монгольских и российских специалистов в 2003-2010 гг., состояние трансграничных группировок алтайского горного барана стабильное. Около 380-560 животных в пределах рассматриваемой территории совершают сезонные перекочевки через государственную границу между Россией и Монголией. В пределах четырех трансграничных группировок численность аргали распределяется следующим образом (рис. 3):

1. *Хребет Сайлюгем.* В летний период в российской части хребта обитает до 300-450 особей аргали. Зимой численность аргали в российской части Сайлюгема сокращается до 80-120 голов, так как основная часть группировки откочевывает на южный макросклон хребта в Монголию. В начале лета животные возвращаются на территорию России. Согласно данным российских и монгольских исследователей, полученным в 2003-2010 годах, общая численность аргали на хребте Сайлюгем составляет не менее 520-550 особей. Порядка 250-350 архаров сайлюгемской группировки совершает регулярные сезонные перекочевки между территорией России и Монголии: весной животные переходят на территорию России, а осенью возвращаются в Монголию.

Таким образом, в летнее время до 355-360 аргали концентрируется в средней части Сайлюгема на северном макросклоне (территория России) на площади около 300 км² (верховья рр. Чаган-Бургазы и Каланегир). Со стороны Монголии в этой же части хребта в верховьях рр. Шара-Булак, Шара-Ямаат и Хара-Ямаат у самой границы с Россией летом держится около 100 горных баранов. Общая площадь этого крупнейшего очага летней концентрации архаров на Сайлюгеме (территория России и Монголии) составляет порядка 490-500 км², где держится до 450-460 животных (82-84% от общей численности группировки).

В зимнее время картина распределения аргали на Сайлюгеме заметно меняется. В этот период только 100-120 горных баранов держится в российской части хребта в верховьях рр. Чаган-Бургазы, Бол. Шибэты и Уландрык на площади около 430 км². На южном макросклоне Сайлюгема в Монголии высокая численность аргали в этот период наблюдалась в урочищах Шар Нохойт, Оюм и Мейрен, где держалось до 240-250 горных баранов на площади порядка 420-450 км². Таким образом, общая площадь территории основной зимней концентрации архаров на Сайлюгеме составляет порядка 850-880 км², где держится до 340-360 особей (64-66% от общей численности сайлюгемской группировки). Кроме этого очага в монгольской части Сайлюгема существует еще два района зимней концентрации аргали – верховья рр. Хара-Ямаат Гол и Шетк Ойгор и массивы Хара Дара и Сонгинот, где держится 140-150 горных баранов.

Южная часть Чулышманского нагорья, хребет Чихачева и массив Талдуаир. В середине 70-х годов общая численность аргали в этом оча-

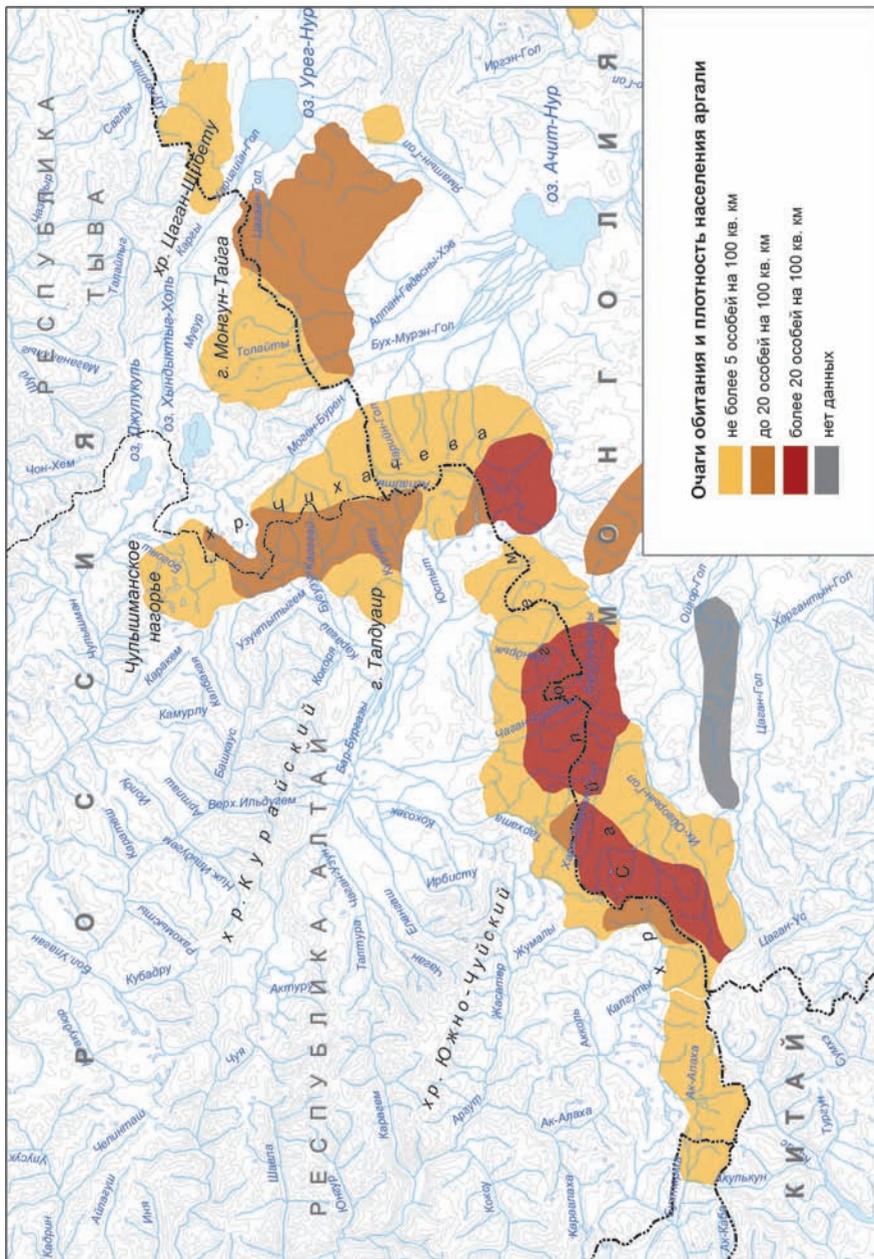


Рис. 3. Плотность населения Алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии

ге на территории республик Алтай и Тыва оценивалась в 300 голов (Сопин, 1975). Теперь в летнее время в пределах этого очага на территории Алтая и Тувы (Россия) держится около 200-230 аргали. Причем большая часть группировки (180-200 особей) сосредоточена на западном макросклоне хребта Чихачева (Республика Алтай). На восточном макросклоне хребта (Республика Тыва) летом обитает до 40-50 горных баранов. Зимой от 20 до 40 аргали откочевывают с западных склонов хребта Чихачева на восточные и держатся на территории Тувы. Несколько десятков особей перемещаются в Монголию. В суровые многоснежные зимы на хребте Чихачева и Чулышманском нагорье остаются не более 80-100 животных, остальные откочевывают в южную часть хребта на территорию Монголии. В такие зимы монгольские исследователи насчитывают здесь около 150-200 аргали. С учетом территории Монголии, на хребте Чихачева, Чулышманском нагорье и Талдуаире обитают около 260-280 особей горных баранов.

На хр. Чихачева не наблюдается таких крупных очагов концентрации животных, как на хр. Сайлюгем, и распределение горных баранов здесь более равномерное. Так, в летнее время аргали образуют 7-8 небольших скоплений, приуроченных в основном к самым возвышенным частям хребта, в которых держится от 10 до 50-55 особей. В зимний период в российской части хребта существует 10-12 небольших очагов обитания аргали, расположенных на малоснежных и бесснежных склонах, а основной очаг концентрации расположен на территории Монголии (до 150 голов) в ур. Ямаат Шовгор. В любое время года плотность населения архаров на хр. Чихачева возрастает с севера на юг и достигает максимальных значений (до 8-9 особей/10 км²) в южной части этой горной цепи на границе России и Монголии.

Массив Монгун-Тайга и сопредельная территория Монголии. В 1985-1989 гг., по материалам авиаучетов и опросным данным, здесь обитало до 50 особей аргали (Ткаченко, 1992). В настоящее время на массиве (в верховьях рек Шара-Харгай, Тоолайты и Орта-Шетыдей) постоянно обитают не более 15-20 архаров. В отдельные годы еще 15-20 горных баранов прикочевывают на южный макросклон массива и хр. Ак-Адыр из Монголии в зимнее время. В предгорьях массива Монгун-Тайга на территории Монголии, по последним оценкам монгольских исследователей, обитают постоянно 200-220 аргали. В летний период в монгольскую часть очага прикочевывают до 250-300 аргали с более южных территорий. Таким образом, общая численность аргали в этом трансграничном очаге в зимний период может быть оценена в 220-250 особей (летом численность аргали здесь возрастает до 500-550 особей).

Южная часть хребта Цаган-Шибэту. В конце 80-х годов численность аргали в российской части этого очага оценивалась в 40-50 особей (Тка-

ченко, 1992). В настоящее время аргали встречаются только в верховьях реки Барлык на границе с Монголией, где держатся непостоянно. Число архаров в этой части ареала не превышает 15-20 особей. Мало аргали и на сопредельной территории Монголии в горах Цагаан-Шувуут. Общая численность этой трансграничной группировки не более 50 голов.

Еще один очаг обитания аргали площадью около 320 км² находился раньше в Юго-Восточной Туве – в горном массиве Сангилен (верховья р. Хасын-Гол). Численность животных в этом очаге в конце 80-х годов оценивалась в 20-40 голов (Смирнов, 1990). В настоящее время диких баранов на Сангилене нет, что подтверждается данными, собранными в 1999 и 2004 гг. (Абатуров и др., 2004; наши данные).

ОСОБЕННОСТИ БИОЛОГИИ И ПРЕДПОСЫЛКИ СОХРАНЕНИЯ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА

Особенности биологии и воспроизводства

Алтайский горный баран, или *аргали* (*Ovis ammon ammon* L.), – самый крупный среди других подвидов архара – *O.a. collium*, *O.a. darwini*, *O.a. jubata*, *O.a. severtzovi*, *O.a. nigrimontana*, *O.a. polii*, *O.a. karelini*, *O.a. hodgsoni* (Федосенко, 2000). Взрослые самцы весят до 200 кг, самки до 110 кг; длина тела самцов – до 180 см, самок – до 174 см; высота в холке – соответственно до 125 и 114 см. Рога достигают 160 см в длину, очень массивные и имеют мощное основание до 55 см в окружности. Вес рогов десятилетнего барана вместе с черепом – до 27 кг. Рога самок небольшие, тонкие, слабо изогнутые, вес около 0,5 кг. Животные старше 7 лет большей частью бурые с большим светлым пятном на спине. Грудь светло-серого цвета, огузок, ноги, брюхо и большая часть морды – белые. В северной части ареала подвида нередко встречаются самцы с очень светлым туловищем (Сопин, 1975; Федосенко, 2000).

К особенностям алтайского горного барана, обостряющим его уязвимость, относится сравнительно низкая плодовитость животных. Самки половой зрелости достигают лишь на третьем году жизни, самцы могут участвовать в размножении не раньше чем с 3-3,5 лет, но реально в природе участвуют в гоне начиная с 5 лет. Самки рожают только 1 ягненка. В целом на 100 самок обычно рождается всего около 50-70 ягнят. До возраста 1 года в среднем доживают 45-50% ягнят (Сопин, 1975; Федосенко, 2000; Paltsyn et al., 2005; наши данные).

Алтайский горный баран обладает многими адаптивными особенностями, обеспечивающими ему высокую сопротивляемость к неблагоп-

риятным факторам среды. Одна из них – его высокая приспособленность к потреблению и эффективной переработке грубых малопитательных кормов, преобладающих в высокогорьях. Он, как и все бараны, отличается от большинства других жвачных относительно крупным рубцом и имеет крупный отдел желудка – книжку, что позволяет перерабатывать большие объемы корма с высокой эффективностью. Именно эта важная особенность дает возможность диким баранам обитать в высокогорной тундрово-степной зоне с преобладанием грубой осоково-злаковой растительности, малопригодной для других видов млекопитающих (Цалкин, 1951; Сопин, 1975; Абатуров и др., 1999; Федосенко, 2000).

Другое важное биологическое свойство, присущее алтайскому горному барану, – высокая приспособленность к низким температурам и неспособность переносить повышенные температуры. Отмечено, что повышение температуры воздуха до 23-24 °С отрицательно влияет на состояние животных, вызывает их угнетение (Абатуров и др., 1999; Федосенко, 2000).

Среди других особенностей, определяющих биотопическое распределение горных баранов, следует отметить специфику строения их конечностей. По сравнению с другим высокогорным обитателем Алтае-Саянского региона – сибирским горным козлом – у алтайского горного барана тонкие и стройные конечности с удлиненными пястными костями, обеспечивающими способность к быстрому бегу. Известно, что самки архара способны развивать скорость до 60 км/час, превосходя в этом преследующих их волков (45 км/час) (Цалкин, 1951; Сопин, 1975; Федосенко, 2000). Как и многие другие обитатели открытых пространств, алтайский горный баран имеет отличное зрение, позволяющее ему замечать приближение опасности на большом расстоянии (до 3 км) и заблаговременно перемещаться в защитные станции или убегать (Сопин, 1975; Федосенко, 2000; наши данные).

Как и все горные бараны, аргали ведут стадный образ жизни. Размер групп аргали в трансграничной зоне России и Монголии варьирует от 1 до 90 особей (Федосенко, 2000; Paltsyn et al., 2005; наши данные). Стадность (средний размер групп) аргали значительно меняется в зависимости от времени года (достигает максимальных показателей в середине лета), а также численности животных в рассматриваемых очагах. Максимальных показателей коэффициент стадности архаров достигает на хр. Сайлюгем (10-28 особей), где обитает самая крупная группировка. Этот показатель несколько понижается для хр. Чихачева (6-17 особей) и становится еще ниже для массива Монгун-Тайга (6-10 особей) и хр. Цаган-Шибету, положительно коррелируя с численностью аргали в этих очагах обитания.

По данным наших исследований в 2003-2010 гг., группировки аргали на хр. Сайлюгем, хр. Чихачева и массиве Монгун-Тайга с сопредельной территорией характеризуются относительно невысокой долей сеголетков (в среднем 19,5%) и соответственно низким показателем среднегодового прироста (доля годовалых животных в среднем не превышает 8,5-10%). Соотношение самцов и самок в трансграничных группировках в среднем составляет 1:2-1:3, в северной части ареала это соотношение может смещаться к 1,5:1-2:1.

Требования к местообитаниям

Алтайский горный баран, являясь одним из характерных обитателей высокогорий, освоил местообитания у верхней границы растительности и хорошо приспособлен к жизни в суровых условиях с низкими температурами и скудными кормовыми запасами.

Как и все горные бараны, аргали – обитатель открытых горных пространств с преобладанием степной или полупустынной низкотравной растительности (Цалкин, 1951; Федосенко, 2000). В пределах российской части Сибири подобным условиям отвечают лишь незначительные участки Алтая и Саян, протянувшиеся узкой полосой вдоль южной границы страны и относящиеся по своему растительному покрову к Монгольской ботанико-географической провинции. Площадь этой территории весьма мала. Соответственно невелика и площадь ареала аргали на российской территории (Абатуров и др., 2004).

Как показано многочисленными наблюдениями, аргали в пределах всего современного ареала обычно не спускаются ниже 2200-2400 м над уровнем моря. Это легко объяснимо для тех случаев, когда ниже этих отметок в силу закономерностей вертикальной поясности располагаются непригодные для аргали субальпийские луга и лесные сообщества. Однако даже в тех горных районах (например, в Юго-Восточном Алтае), где вместо лесов и субальпийских лугов распространены подходящие для аргали мелкодерновинно-злаковые степи, нижний высотный предел распространения аргали все равно ограничен указанными гипсометрическими отметками. Верхний предел распространения аргали в трансграничной зоне России и Монголии ограничивается гляциально-нивальным поясом и гольцами на высоте около 3200-3500 м и выше с ледниками, снежниками и каменистыми россыпями, сильно обедненной растительностью или полностью ее лишенными (Федосенко, 2000; Абатуров и др., 2004; наши данные).

В биотопическом распространении алтайские горные бараны приурочены к аридным безлесным высокогорьям со сравнительно слабо пересеченным рельефом: плато, пологим и слабокрутым (до 10-20°) скло-

нам гор в диапазоне абсолютных высот 2200-3500 м над уровнем моря. Хотя аргали и тяготеют к открытой местности с хорошим кругозором и плакорному рельефу, где они могут спастись от врагов быстрым бегом, предпочтение часто отдается тем участкам гор, на которых, наряду с пологими и сравнительно обширными пастбищами, есть также отдельные скалы, ущелья, каменистые и щебнистые осыпи на крутых (до 40-45°) склонах, которые необходимы им в качестве защитных биотопов. Такие местообитания характеризуются резкой континентальностью климата с коротким вегетационным периодом, большими суточными колебаниями климатических элементов, высокой инсоляцией и низкой увлажненностью. Средние годовые температуры воздуха в этом районе колеблются от -6° до -9°. Распределение осадков в течение года крайне неравномерно: характерен глубокий минимум зимой со среднемесячной суммой 3-7 мм (что, в свою очередь, служит причиной малоснежности и обеспечивает доступность высокогорных пастбищ для копытных) и летний максимум, когда с июня по август выпадает 60% годовой суммы осадков (Федосенко, 2000; Абатуров и др., 2004; наши данные).

Наибольшая численность алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии наблюдается в высотном поясе остепненных тундр (тундро-степей), расположенном на высоте 2400-2800 м над уровнем моря. В пределах ареала аргали – это ксерофилизированные варианты луговых осоково-злаковых и кобрезиевых тундр, а также тундрово-степные растительные сообщества. Именно пояс тундро-степей целиком используется человеком в качестве пастбищ сельскохозяйственных животных. В этом проявляется тесная зависимость популяции алтайского горного барана от хозяйственной деятельности человека (Сопин, 1975; Федосенко, 2000; Абатуров и др., 2004; наши данные).

Основу растительного покрова остепненных тундр составляют дерновинные злаки (*Festuca ovina* s.l., *Poa botryoides*, *Koeleria gracilis*, *Agropyron pectinatum*, *Helictotrichon desertorum*, *H. hookeri*, *Ptilagrostis mongolica*), сравнительно невелико (но вместе с тем постоянно) участие видов кобрезии (*Kobresia capilliformis*, *K. myosuroides*, *K. simpliciuscula*) и иногда осок (*Carex duriuscula* и др.). Среди разнотравья присутствуют виды как степных (*Alyssum biovulatum*, *Aster alpinus*, *Astragalus multicaulis*, *Eritrichium pectinatum*, *E. villosum*, *Pulsatilla patens*, *Potentilla bifurca*, *Silene turgida*), так и тундровых (*Gastrolychnis apetala*, *Leontopodium ochroleucum*, *Oxytropis* spp., *Pachypleurum alpinum*, *Pedicularis* spp., *Polygonum alpinum*, *P. bistorta*, *P. viviparum*, *Potentilla nivea*, *Sagina saginoides*, *Saussurea alpina*, *Saxifraga hirculus*) ценозов. Субальпийские пустоши представляют собой наиболее предпочтительные для аргали пастбища и используются животными практически круглый год (Сопин, 1975; Филус, 1992; Абатуров и др., 2004).

Довольно постоянно присутствие аргали и в нижней части пояса горных тундр, где в качестве пастбищ наиболее часто используются луговые дерновиннозлаковые и заболоченные осоково-злаковые горные тундры в ложбинах и понижениях, а также по долинам рек с преобладанием *Carex spp.*, *Kobresia myosuroides*, *Eriophorum spp.*, *Festuca spp.*, *Hierochloë alpina*, *Ptilagrostis mongholica*. По щебнистым выпуклым частям северных склонов в этой части горнотундрового пояса преобладают лишайниково-дриадовые тундры с фрагментами альпийских лугов, где доминируют *Dryas oxyodontha*, психропетрофиты (*Pedicularis amoena*, *Rhodiola quadrifida*), *Kobresia spp.*, некоторые виды разнотравья (*Polygonum spp.*, *Minuartia verna*, *Pedicularis myriophylla*) и злаков (*Festuca ovina s.l.*, *Poa spp.* и др.); эти сообщества используются алтайским горным бараном в качестве пастбищ главным образом зимой и в начале вегетационного периода, что связано с меньшей мощностью здесь снежного покрова и, соответственно, с более ранним его сходом. В наименьшей степени аргали посещают кобрезиевые, осоково-кобрезиевые и злаково-кобрезиевые горные тундры на кочкарных болотцах и водораздельных плато (Абатуров и др., 2004).

Оптимальные местообитания аргали отличаются большой площадью остепненных тундр, ограниченным распространением горных тундр и практически полным отсутствием непригодных для аргали субальпийских лугов с зарослями низкорослых кустарников (ерниками), а также лесов, которые появляются по мере удаления от основного очага распространения подвида. Область распространения субальпийских пустошей и ограничивает ареал аргали в российской части Алтая и Тувы (Абатуров и др., 2004).

Одна из характерных черт обитания аргали в горах – почти полное избегание крутых скалистых горных участков. Приемлемый для алтайского горного барана рельеф и субстрат для передвижения – сглаженные горные поверхности склонов или плоские участки с сухим суглинисто-щебнистым покровом, торфянистые или грубогумусные увлажненные почвы высокогорных тундр, каменистые осыпи крутых склонов (Сопин, 1975; Федосенко, 2000; Абатуров и др., 2004).

Стации обитания барана можно разделить на кормовые и защитные. Кормовые по характеру рельефа включают преимущественно задернованные щебнистые склоны гор и речных долин, плоские поверхности террас, долинных понижений, высокие выпуклые или выровненные поверхности горных хребтов с покровом из разнотравно-злаковой или осоково-кобрезиевой тундрово-степной растительности (Сопин, 1975; Федосенко, 2000; Абатуров и др., 2004). В качестве защитных станций животные часто используют крутые степные склоны с выходами скал, а так-

же каменистые или щебнистые осыпи, где они легко уходят от преследования, быстро поднимаясь вверх и переваливая гребни хребтов. Другой тип защитных стаций баранов – пологие склоны, покрытые щебнистой тундрой с пятнами травянистой растительности. В таких местах аргали практически незаметны и часто используют их для отдыха, а иногда и для кормежки. Как правило, животные придерживаются только тех участков горных пастбищ, которые расположены на относительно близком расстоянии от защитных стаций и избегают мест даже с хорошими кормовыми условиями, но лишенных вышеперечисленных спасительных склонов и осыпей. Эти требования аргали к орографическим особенностям мест обитания заметно суживают набор пригодных для него биотопов (Абатуров и др., 2004; наши данные).

Завершая характеристику местообитаний алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии, еще раз отметим, что требованиям аргали в наибольшей степени удовлетворяют горные массивы в пределах высот 2400-2800 м над уровнем моря, которые включают щебнистые вершины, плоские поверхности и склоны разных экспозиций, ложбины и долины рек с преобладанием остепненных осоково-злаковых растительных сообществ, используемых животными в качестве пастбищ и защитных стаций. Плоскохолмистые предгорные равнины, занятые сухими и опустыненными степями монгольского типа, в меньшей степени удовлетворяют пастбищным требованиям аргали и не предоставляют животным удовлетворительных защитных условий, а потому менее пригодны для обитания алтайского горного барана и используются животными лишь временно в периоды сезонных кочевков.

Особенности питания и кормовая обеспеченность

Аргали относится к потребителям грубых кормов, среди которых абсолютно преобладают злаки и осоки. Места обитания аргали характеризуются большим видовым разнообразием кормовых растений, в том числе обилием высокопитательных видов разнотравья и бобовых (*Aster alpinus*, *Potentilla bifurca*, *P. nivea*, *Pulsatilla spp.*, *Pedicularis spp.*, *Astragalus spp.*, *Oxytropis spp.*). Согласно имеющимся спискам поедаемых растений, все они входят в состав рациона аргали. Однако основную долю рациона почти во все сезоны года составляют менее питательные и более грубые в кормовом отношении злаки, осоки и кобрезии. Лишь летом в период короткой, но активной вегетации (июнь – август) доля разнотравья в рационе алтайского горного барана возрастает, но и тогда не превышает 50%. Все остальное время года в питании аргали абсолютно преобладают злаки и осоковые (около 80%) в виде сухой ветоши (Сопин, 1975; Филус, 1992; Федосенко, 2000; Абатуров и др., 1999). Качество этих

кормов невысокое. Содержание протеина в стеблях злаков и листьях кобрезии не превышает 9-10%, а в листьях злаков и осок – 11%. Содержание низкопереваримой клетчатки больше 30%, а легкопереваримых углеводов – около 50%. Однако, несмотря на низкое качество используемых кормов, алтайский горный баран хорошо приспособлен к их эффективному усвоению. Переваримость рациона даже в конце зимнего периода с низкокачественными ветошными кормами достаточно высока и достигает 60%. Такая величина переваримости обеспечивает уровень энергетического баланса, вполне достаточный для нормальной жизнедеятельности животных (Абатуров и др., 1999).

В российской части местообитаний аргали пока не испытывают недостатка в потребляемых кормах, запасы которых достаточно высоки и доступны даже в зимний период. Однако на территории сопредельной Монголии кормовая обеспеченность горных баранов значительно ниже в связи с крайне высокой численностью скота на пастбищах.

Глубина снежного покрова оказывает значительное влияние на распределение горных баранов и часто является препятствием для добычи корма в северной части ареала (Чульшманское нагорье и хр. Чихачева), особенно в многоснежные зимы (Сопин, 1975; Paltsyn et al., 2005; наши данные). В связи с этим зимой аргали придерживаются бесснежных и малоснежных (с толщиной снежного покрова не более 10 см) горных склонов южных экспозиций или наветренных участков гор. Численность аргали, зимующих на российской территории хр. Чихачева, находится в прямой зависимости от площади доступных зимних пастбищ. В меньшей степени эта зависимость проявляется на хр. Сайлюгем, где в большинстве местообитаний горных баранов снежный покров тонок или вообще отсутствует.

Весной и в раннелетний период аргали испытывают явный недостаток питательных кормов. Это связано с тем, что для высокогорных мест обитания аргали характерно весьма позднее начало вегетационного периода (конец мая – начало июня), и горные бараны вынуждены в это время либо использовать прошлогоднюю ветошь, либо отыскивать немногочисленные ранневегетирующие растения. При этом потребности животных в корме в мае-июне в связи с появлением приплода и активной лактацией у самок резко возрастают. Группы самок с молодыми особями (ягнятами и годовалыми животными) активно перемещаются в поисках мест с зеленой растительностью. В этот период животные не удовлетворяют в полной мере свои потребности в полноценных кормах. В результате в конце весны – начале лета они не проявляют четкой приуроченности к определенным типам пастбищ и постоянно перемещаются, интенсивно выедая зеленые всходы растений в тех местах, где они их находят (Федосенко, 2000).

ЛИМИТИРУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

На состояние трансграничных группировок аргали влияют разнообразные природные и антропогенные факторы. Лимитирующие факторы, оказывающие влияние на аргали, можно разделить на две основные группы: прямого и опосредованного воздействия.

Прямое воздействие включает уничтожение животных в результате браконьерства или трофейной охоты, изъятие для научно-просветительских или научных целей, фактор беспокойства, добыча горных баранов хищниками.

Среди опосредованных воздействий наибольшее влияние на снижение численности алтайского горного барана оказывают кормовая конкуренция с домашним скотом, экстремальные климатические явления, прерывание путей сезонных перекочевок и разрушение местобитаний в результате добычи полезных ископаемых (рис. 4).

Прямые факторы воздействия

Браконьерство и трофейная охота

Охота на аргали запрещена в России с 1934 года, в Монголии – с 1953 года (с 1965 года по настоящее время в Монголии разрешена ограниченная трофейная охота на аргали для иностранных охотников). Весьма отрицательное воздействие на численность алтайского горного барана оказывает нелегальная охота, которая распространена как в российской, так и монгольской частях его ареала. Уровень браконьерства в России и Монголии заметно возрос в 90-е годы прошлого века в условиях нестабильной социально-экономической обстановки. Находки свежих остатков убитых охотниками баранов (брошенные шкуры, головы и т.д.) в местах обитания аргали свидетельствуют о широком распространении нелегальной охоты, особенно в пределах доступного во все периоды года хр. Сайлюгем. Только за 4 месяца (сентябрь – декабрь) 1999 года в основном очаге аргали на хребте Сайлюгем браконьерами было добыто 15-18 особей (Федосенко, 2000). По некоторым данным, не менее 20 горных баранов было отстреляно в Кош-Агачском районе и в 2002 году. Достоверно известно о 13 аргали, добытых в том же районе в начале 2003 года. Случаи незаконной охоты на аргали происходили в конце 90-х годов на территории Алтайского заповедника. В 2004-2005 годах работники заповедника «Убсунурская котловина» получили достоверную информацию о добыче 3-4 аргали на массиве Монгун-Тайга. В ноябре 2007 года во время учетных работ остатки трех убитых браконьерами архаров были обнаружены в долине р. Текелю на хр. Чихачева. В июне 2010 года остатки 9 аргали, добытых браконьерами, были обнаружены

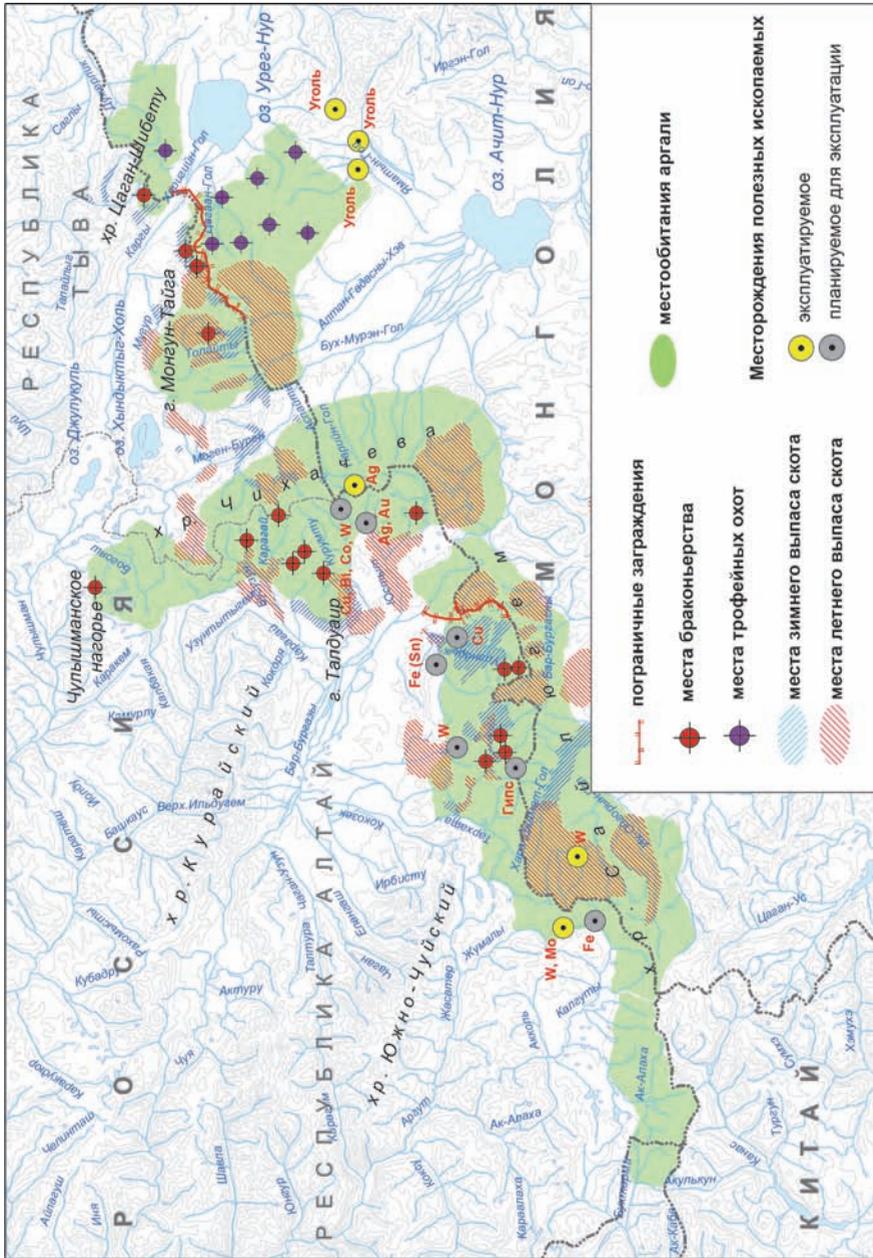


Рис. 4. Основные угрозы для существования Алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии

на хр. Ак-Адыр и Сайлюгем. Изредка незаконная охота на горных баранов происходит и на хр. Цаган-Шибэту.

По экспертным оценкам, в настоящее время только в российской части местообитаний трансграничных группировок аргали от браконьеров ежегодно гибнет в среднем 10-20 аргали.

В Монголии, несмотря на запрет охоты на аргали, случаи браконьерства отмечались в пределах национального парка Сийлхэм (Сайлюгем) и заповедника Цагаан-Шувуут до 2005 года. В настоящее время незаконная охота на горных баранов на этих территориях не отмечается.

Охотятся на диких баранов как местные жители (в частности, чабаны), так и приезжие охотники, в том числе представители районных и республиканских администраций, милиции, таможни, а иногда даже и **государственные чиновники федерального уровня**. Приезжих охотников интересует в первую очередь престижный трофей – огромные рога аргали, местные добывают архаров на мясо. Как в России, так и в Монголии известны случаи добычи аргали пограничниками вплоть до 2005-2007 гг.

Известны случаи браконьерской охоты на аргали с использованием вертолетов и снегоходов на хр. Чихачева и Сайлюгем в зимнее время. Мощные снегоходы становятся все более доступными для широкого круга лиц и активно задействуются для преследования и добычи копытных животных. Этот вид браконьерства достаточно сложно проконтролировать и пресечь ввиду слабой технической оснащенности и малочисленности инспекторского состава природоохранных органов республик Алтай и Тыва.

С 1965 года в Монголии в целях пополнения государственного бюджета валютой была разрешена ограниченная трофейная охота на аргали для иностранных охотников. В настоящее время в предгорьях Монгун-Тайги (ур. Цагаан Гол) расположен временный охотничий лагерь, где проводятся трофейные охоты на архаров для иностранных туристов. Лагерь действует уже в течение 10-12 лет, и охоты организуются в основном в октябре (с 2007 по 2009 гг. трофейная охота на аргали на этой территории была полностью закрыта). Ежегодно здесь отстреливается 3-5 взрослых самцов аргали. Охотничья фирма, владеющая лагерем, не имеет закрепленной за ней территории, поэтому охоты в этом районе производятся там, где удастся найти самцов с трофейными рогами. Иногда иностранные охотники незаконно приводятся на территорию заповедника Цагаан-Шувуут, где добывают трофейных самцов. Никаких работ по охране аргали и учету их численности в ур. Цагаан Гол эта охотничья компания не проводит. Доходы от трофейных охот до последнего времени не шли на удовлетворение потребностей местных жителей, и те, в свою очередь, никак не были заинтересованы в обеспечении под-

держания высокой численности аргали. Однако в 2009-2010 гг., благодаря усилиям Всемирного фонда природы Монголии, местное население этой территории все же смогло получить свою долю прибыли от трофейной охоты и активно включилось в охрану и мониторинг аргали. На монгольской части хр. Сайлюгем ежегодно трофейными охотниками добывается 1-3 самца аргали.

Изъятие для культурно-просветительских и научных целей

После введения в России в 1934 году запрета на добычу алтайского горного барана изъятие животных стало возможно только в научных целях, а также для нужд зоопарков. Всего с того времени по настоящий период для этих целей было добыто не более 30-40 аргали.

В настоящее время Порядок использования объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, включая алтайского горного барана, регламентирован постановлениями Правительства Российской Федерации от 6 января 1997 года № 13 «Об утверждении Правил добыwania объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, за исключением водных биологических ресурсов» и от 19 февраля 1996 года № 156 «О Порядке выдачи разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации».

Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 года № 156, в частности, установлено, что содержание в неволе диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, допускается только в целях сохранения и воспроизводства животных в искусственно созданной среде обитания, а также в научных и культурно-просветительных целях, а их выпуск в естественную природную среду осуществляется в целях их сохранения и (или) пополнения природных популяций.

Добывание объектов животного мира производится только на основании разрешения, выдаваемого Росприроднадзором в соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на добывание объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, утвержденным приказом Минприроды России от 30 апреля 2009 года № 123, зарегистрированным в Минюсте России 22 июня 2009 года, регистрационный № 14115.

Фактор беспокойства

Фактор беспокойства в отношении аргали в трансграничной зоне России и Монголии связан в первую очередь с выпасом скота, развити-

ем инфраструктуры (строительство дорог, разработка полезных ископаемых, возведение пограничных сооружений), передвижением транспортных средств и осуществлением охоты. Наблюдения показывают, что при отсутствии прямого преследования со стороны человека бараны спокойно относятся к присутствию людей и пасущихся домашних животных. По нашим наблюдениям, и в настоящее время в отдельных урочищах аргали также спокойно пасутся близ стад яков и овец, находясь в поле зрения людей, в случае если их не преследуют. Нужно отметить, что такая картина сейчас довольно редка как в России, так и в Монголии, и в абсолютном большинстве случаев аргали избегают близкого соседства стад домашних животных и стоянок скотоводов. Большинство скотоводов имеют ружья и собак, и некоторые из них не упускают случая добыть аргали. Негативную реакцию животных вызывают и пастушьи собаки, которые часто преследуют горных баранов. Все это ведет к тому, что при появлении стад скота горные бараны уходят в верхние части горных хребтов на бедные кормом пастбища или совершают перекочевки на свободные от скота склоны. Появление стад скота на горных пастбищах является одной из основных причин сезонных кочевков аргали (Федосенко, 2000).

В случае прекращения охоты на аргали произойдет быстрое привыкание животных к человеку и стадам домашнего скота, что позволит существенно снизить негативное влияние пастбищного животноводства на группировки алтайского горного барана.

Сезонная смена выпасов для скота позволяет аргали оставаться в пределах хозяйственно освоенных пастбищ в течение всего года, совершая перекочевки на освободившиеся участки горных склонов, что обеспечивает сохранение популяции на всей площади обитания.

Развитие хозяйственной инфраструктуры и передвижение транспорта также вызывает беспокойство и перемещение аргали. Шумовое воздействие транспортных средств (особенно вертолетов) распугивает животных, а осуществление производственных работ в горах также часто связано с незаконной охотой. Увеличение в последние годы числа автомобильных туристов в трансграничной зоне России и Монголии создает дополнительное беспокойство для архаров.

Влияние хищников

Хищники (в основном волк, а также медведь, россомаха, рысь, снежный барс, иногда беркут) обычно не оказывают заметного влияния на численность аргали (Федосенко, 2000; наши данные). Летом они питаются многочисленными в местах обитания баранов сурками, сусликами, пищухами и т.д., зимой, в случаях совместного пребывания на паст-

бищах с домашним скотом, переключаются на более доступных для добычи домашних животных. Обычным и неограниченным источником их питания становятся павшие яки, овцы и козы, что уменьшает потери диких баранов от хищников. В периоды наших полевых работ удавалось встретить остатки лишь единичных особей диких баранов, предположительно погибших от волков. В обычные годы в общем объеме смертности аргали доля добытых волками животных не превышает 15-18% (Сопин, 1975; Федосенко, 2000; наши данные). Однако на некоторых территориях при отсутствии домашнего скота волки могут наносить более существенный урон популяциям аргали, особенно в многоснежные зимы. В таких местах более четверти всех зафиксированных случаев гибели аргали приходится на долю волков, в то время как основной причиной гибели горных баранов в суровые зимы является истощение (Сопин, 1975; Федосенко, 2000; Amgalanbaatar et al., 2003; наши данные).

Косвенные факторы воздействия

Кормовая конкуренция с домашним скотом

Выпас скота на горных пастбищах имеет не только прямое воздействие на аргали, связанное с беспокойством животных, но и косвенно влияет на состояние трансграничных группировок этого вида, через пещевую конкуренцию.

Среди многочисленных факторов, определяющих численность алтайского горного барана в пределах его современного ареала, ведущая роль без сомнения принадлежит конкуренции с домашним скотом за кормовые ресурсы. Как уже отмечалось, кормовые участки аргали практически целиком находятся в пределах пастбищ домашнего скота. Видовой состав кормов и доли участия разных видов растений в рационе аргали, яков и домашних овец примерно одинаковы (Абатуров и др., 1999). Оценка кормовых ресурсов и их использования алтайским горным бараном на совместных пастбищах с овцами и яками показала, что зимой и весной до начала вегетации в рационе всех трех видов абсолютуют господствуют сухие части злаков (Абатуров и др., 1999).

Влияние кормовой конкуренции на аргали особенно велико в Монголии, где количество скота увеличилось в несколько раз за последние 15 лет. поголовье скота в монгольской части хр. Сайлюгем и Чихачева возросло в два-три раза с начала 90-х годов, главным образом за счет увеличения количества коз и овец. В 2004 году на этой территории в летний период проживало 900 семей чабанов и выпасалось не менее 100 000 голов скота. Более 20 000 голов выпасается и в предгорьях массива Монгун-Тайга на территории Монголии около границы с Россией. В настоящее время количество скота в монгольской части трансграничных местообитаний аргали увеличилось еще больше и состояние паст-

бищ ухудшается. Из-за тяжелых условий, возникших в Западной Монголии в результате последних засушливых лет и суровых зим, выпас разрешен и в пятикилометровой приграничной зоне, обычно закрытой для скота. Такая предельная интенсивность пастбищной нагрузки, сопровождающаяся засухой, в ближайшие годы может не только резко подорвать запас кормов аргали в монгольской части трансграничных очагов обитания, но и привести к обширной деградации горных пастбищ. Необходимо заметить, что в российской части трансграничной зоны количество скота снизилось в 2-5 раз в 90-х годах и в настоящее время отгонное животноводство оказывает минимальное влияние на состояние группировок архаров. Например, в 2003-2004 годах в приграничных районах Алтая и Тувы выпасалось не более 20 000-25 000 голов скота (в 6-7 раз меньше, чем в сопредельной Монголии). В настоящее время численность скота на российской стороне трансграничных местообитаний аргали немного возросла и составляет порядка 26 000-28 000 голов. Как уже отмечалось выше, аргали уходят из очагов выпаса скота с появлением первых скотоводов и практически не встречаются там в период выпаса. Одна из основных причин сезонных перемещений архаров из России в Монголию и обратно является их вытеснение стадами скота с горных пастбищ.

Совершенно очевидно, что при едином кормовом ресурсе и относительно небольшой кормовой емкости пастбищных угодий численность аргали и сама возможность их обитания в данных условиях целиком зависят от численности домашнего скота.

Кроме того, совместное использование пастбищ архарами и домашними животными сопровождается широким распространением среди аргали болезней, которыми обычно поражены домашние животные. Именно поэтому в группировках аргали встречаются эпизоотии, инвазии, зараженность гельминтами, которые могут наносить существенный урон его популяциям (Федосенко, 2000).

Экстремальные климатические явления

Среди природных факторов, влияющих на численность и размещение аргали в трансграничной зоне России и Монголии, высота снегового покрова – один из самых значительных. Архары очень чувствительны к многоснежью, особенно в сочетании с низкими температурами. Высота снежного покрова более 40 см в значительной степени затрудняет передвижение горных баранов и практически полностью блокирует доступность кормов. В суровые и многоснежные зимы выживание архаров зависит от площади бесснежных и малоснежных участков на южных склонах гор и выдувах. Особенно четко это видно в самом северном очаге обитания аргали – на Чулышманском нагорье и хребте Чиха-

чева, где глубина снежного покрова высокая и горные бараны скапливаются на немногочисленных участках бесснежных склонов. В этом очаге обитания высокий снеговой покров – важнейшая причина перекочевок архаров на территорию Монголии в зимний период. Монгольские исследователи отмечают перемещение архаров на юго-западные склоны гор и в долины в южной части хр. Чихачева после обильных снегопадов, где животные держатся поблизости от стоянок и стад домашнего скота (Amgalanbaatar et al., 2003). На хр. Сайлюгем зимой горные бараны практически полностью отсутствуют в западной части хребта в долинах р. Джумалы и Тархаты, где средняя глубина снега 30–40 см. Случаи массовой гибели аргали в многоснежные зимы в Южной Сибири и Западной Монголии известны в XIX–XX веках (Колосов, 1938; Цалкин, 1951; Собанский, 1992). Повышенный уровень смертности архаров на территории Северной Монголии отмечался и в суровую зиму 2009–2010 гг. В такие зимы погибают в первую очередь самцы, участвовавшие в гоне, повышается пресс на группировки со стороны хищников. Поздняя весна вызывает повышенную смертность новорожденных ягнят (Федосенко, 2000).

Снижение количества осадков и засухи также оказывают негативное влияние на группировки аргали, резко уменьшая продуктивность пастбищ. Отсутствие удовлетворительного питания отражается на интенсивности и продолжительности лактационного периода, что замедляет рост и развитие ягнят и вызывает их повышенную гибель в первую зиму. Повторяющиеся в течение нескольких лет засухи оказывают сильное влияние на плодовитость самок (Федосенко, 2000).

Прерывание путей сезонных перекочевок

Серьезное негативное влияние на состояние группировок аргали в трансграничной зоне России и Монголии оказывают протяженные пограничные заграждения из колючей проволоки. Одно из таких практически непрерывных заграждений длиной около 50 км было сооружено монгольскими пограничниками в 2000 году вдоль хр. Ак-Адыр и массива Монгун-Тайга. Такое заграждение является трудно преодолимым препятствием на пути сезонных кочевок архаров из Монголии в Туву. После возведения изгороди количество зимующих на территории Тувы архаров резко уменьшилось. Известны и случаи гибели горных баранов, запутавшихся в колючей проволоке, при попытке преодолеть это препятствие. Возведение таких протяженных заграждений в трансграничной зоне России и Монголии в дальнейшем может прервать пути сезонных перекочевок аргали через государственную границу, привести к изоляции группировок и в конечном итоге – к снижению их численности и гибели.

Пространственные связи между группировками аргали могут быть прерваны и в результате строительства газопровода из России в Китай через территорию Монголии.

Разрушение местообитаний в результате добычи полезных ископаемых

Добыча полезных ископаемых в трансграничной зоне может привести к разрушению ключевых местообитаний аргали на обширных территориях, как в России, так и в Монголии. В настоящее время на территории России такая угроза существует в центральной части хр. Чихачева, где планируется масштабная разработка Каракульского месторождения полиметаллов. Уже сейчас эта территория покрыта длинными и глубокими (до 3-4 метров) шурфами и сетью дорог. Добыча полезных ископаемых планируется открытым способом непосредственно в местах скопления аргали в период гона (район г. Асхату-Дабани-Хяр), что приведет к полному уничтожению местообитаний вида, нарушению путей сезонных кочевок и, возможно, изоляции группировки аргали в северной части хр. Чихачева.

В настоящее время на монгольской территории трансграничных местообитаний аргали разрабатывается месторождение каменного угля «Хотгор». Увеличение масштабов разработки этого месторождения в ближайшие годы может привести к сокращению площади ключевых местообитаний горных баранов в районе мелкосопочника Мандаха. Другим фактором сокращения площади местообитаний аргали и вытеснения животных является нелегальная добыча золота в приграничных районах Увс Аймака.

СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА

Правовые основы охраны

Основные международные природоохранные конвенции и соглашения

С 1996 года архар (*Ovis ammon*), включая и алтайского горного барана, числится в Красной книге МСОП, в которой представлен в категории Near Threatened: вид, чья численность в течение трех поколений (24 года) сократится менее чем на 30% в результате браконьерства и вытеснения скотом.

Кроме того, алтайский горный баран включен во II Приложение СИТЕС (Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, на-

ходящимися под угрозой исчезновения, от 3 марта 1973 года), что обеспечивает регулирование его экспорта и импорта в коммерческих целях.

Аргали классифицирован как исчезающий вид (Endangered) для России и как вид под угрозой исчезновения (Threatened) для Монголии в приложении к закону об исчезающих видах США (United States Endangered Species Act), что полностью запрещает импорт трофеев этого вида на территорию США из России и требует специального разрешения Службы рыбы и дичи США при ввозе трофеев из Монголии (Johnson, 2002).

Сохранению и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, к которым относится и алтайский горный баран, способствует и Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 года).

Сохранение редких видов и среды их обитания – одна из основных задач Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о сотрудничестве в области охраны окружающей среды от 15.02.1994 г.

Национальное законодательство

Занесение в Красные книги

Алтайский горный баран занесен в Красную книгу Российской Федерации и числится в 1-й категории как находящийся под угрозой исчезновения подвид.

Добывание объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации (в том числе и аргали), регулируется Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 января 1997 года № 13 «Об утверждении Правил добывания объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, за исключением водных биологических ресурсов».

Согласно вышеуказанным Правилам добывание аргали допускается в исключительных случаях в целях их сохранения, осуществления мониторинга состояния их популяций, регулирования их численности, охраны здоровья населения, устранения угрозы для жизни человека, предотвращения от массовых заболеваний сельскохозяйственных и других домашних животных.

Административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по выдаче разрешений на добывание объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, утвержден приказом Минприроды России от 30 апреля 2009 года № 123 (зарегистрирован Минюстом России 22 июня 2009 года, регистрационный № 14115).

Оборот объектов животного мира, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации (в том числе и аргали), регулируется Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 февраля 1996 года № 156 «О Порядке выдачи разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации».

Оборот аргали допускается только на основании разрешения, выдаваемого Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, в порядке, установленном Административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по исполнению государственной функции по выдаче разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, утвержденном приказом МПР России от 15 января 2008 года № 4 (зарегистрирован Минюстом России 13 февраля 2008 года, регистрационный № 11154).

Приказом МПР России от 28 апреля 2008 года № 107 (зарегистрирован Минюстом России 29 мая 2008 года, регистрационный № 11775) утверждена Методика исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства, и среде их обитания.

В настоящее время часть полномочий Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира передана для осуществления органам государственной власти субъектов Российской Федерации.

Алтайский горный баран занесен в Красные книги двух субъектов Российской Федерации – Республики Алтай и Республики Тыва.

С 1987 года алтайский горный баран был включен в Красную книгу Монголии как редкий вид, для которого имеется потенциальная опасность истребления (Shiirevdamba, 1997). Согласно Закону об охоте Монголии (2000 год) трофейная охота разрешена на отдельные редкие виды, включая и аргали. Ежегодно в монгольской части трансграничных очагов обитания аргали в качестве объектов трофейной охоты добывается 4-7 аргали.

Законодательные и иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Монголии

В России нормы по охране и использованию объектов животного мира, включая алтайского горного барана, и среды их обитания содержатся в природоохранных законодательных актах, ключевыми из которых являются:

- Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
- Федеральный закон от 14.03.1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях»,

а также в иных законодательных актах, постановлениях Правительства Российской Федерации, ведомственных нормативных правовых актах, нормативных правовых актах иных отраслей права (гражданское, уголовное, административное законодательство).

Основным законодательным актом в данной области является Федеральный закон «О животном мире», который регулирует отношения в области охраны и использования животного мира в целом, а также в сфере сохранения и восстановления среды его обитания в целях обеспечения биологического разнообразия, устойчивого использования всех его компонентов, создания условий для устойчивого существования животного мира, сохранения генофонда диких животных и иной защиты животного мира как неотъемлемого элемента природной среды. Указанным законом определено право государственной собственности на животный мир в пределах территории Российской Федерации. Данный закон определяет меры сохранения среды обитания объектов животного мира, включая места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения, в том числе через организацию ООПТ, предусматривает выделение защитных участков территорий и акваторий, необходимых для осуществления жизненных циклов (размножения, выращивания молодняка, нагула, отдыха, миграции и других), на которых запрещаются или регламентируются отдельные виды хозяйственной деятельности, а также сроки и технологии их проведения.

Закон устанавливает, что редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира заносятся в Красную книгу Российской Федерации и Красные книги субъектов Российской Федерации. Действия, которые могут привести к их гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания таких объектов, не допускаются, а юридические лица и граждане, осуществляющие хозяйственную деятельность на территориях и акваториях, где обитают такие объекты, несут ответственность за их сохранение и воспроизводство. Закон также предусматривает разрешительный порядок использования, оборота, содержания указанных объектов животного мира в неволе и их выпуск в естественную природную среду.

Многочисленные подзаконные и ведомственные нормативные правовые акты составляют в значительной степени проработанную право-

вую основу деятельности органов управления и правоохранительных органов в области охраны и использования редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, сохранения среды их обитания, а также обеспечивают регулятивный механизм с достаточно хорошо определенными компетенцией и разграничениями между федеральными и региональными органами государственной власти.

Однако эффективность этой в целом проработанной системы нормативного правового регулирования существенно снижается отсутствием либо недостаточной эффективностью правоприменительной практики, а также наличием в этой системе нормативно-правовых и методических пробелов по ряду вопросов.

Например, Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях установлена административная ответственность за уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации либо охраняемых международными договорами, а равно действия (бездействие), которые могут привести к гибели, сокращению численности либо нарушению среды обитания этих животных или к гибели таких растений, либо добывание, сбор, содержание, приобретение, продажа либо пересылка указанных животных или растений, их продуктов, частей либо дериватов без надлежащего на то разрешения или с нарушением условий, предусмотренных разрешением, либо с нарушением иного установленного порядка.

При этом отсутствуют правовые нормы для привлечения к ответственности лиц за предоставление интернет-ресурсов для размещения объявлений о продаже дериватов видов, за приобретение в личную собственность продуктов незаконной охоты.

Статьей 20 Федерального закона «О животном мире» предусмотрено, что обязательной мерой охраны животного мира является государственная экологическая экспертиза, предшествующая принятию хозяйственного решения, способного повлиять на объекты животного мира и среду их обитания, а статьей 24 установлено, что действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красные книги, не допускаются.

Однако в случае, если осуществление хозяйственной деятельности, оказывающей воздействие на окружающую среду, планируется за пределами ООПТ, континентального шельфа, исключительной экономической зоны, внутренних морских вод, территориального моря и прилегающей зоны Российской Федерации, а также если такая хозяйственная де-

тельность не оформлена в виде целевой программы, государственная экологическая экспертиза такой документации не предусмотрена Федеральным законом от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и отсутствуют правовые основания для запрета реализации такой деятельности, даже если она может оказать негативное воздействие на местообитания аргали.

Учитывая требования вышеуказанных положений Федерального закона «О животном мире», следует установить, что проектная документация любых объектов капитального строительства в местах обитания алтайского горного барана должна проходить государственную экологическую экспертизу для проверки на соответствие состава и содержания такой документации экологическим требованиям.

В Монголии нормы по охране и использованию объектов животного мира, включая алтайского горного барана, и среды их обитания содержатся в природоохранных законодательных актах, ключевыми из которых являются:

- Закон «Об охране окружающей среды» от 30.03.1995 г. № 5-6;
- Закон «О животном мире» от 05.05.2000 г. № 19;
- Закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 15.11.1994 г. № 11;
- Закон «Об охоте» от 05.05.2000 г. № 19;
- Закон «О регулировании внешней торговли редкими видами животных и растений, их частями и дериватами» от 07.11.2002 г. № 43.

Основным законодательным актом Монголии в области охраны и использования животного мира, включая редкие виды, является Закон «О животном мире». Данный закон определяет меры охраны объектов животного мира и их среды обитания, включая редкие и исчезающие виды, а также запрещает отдельные виды хозяйственной деятельности, связанные с использованием объектов животного мира. Указанным законом определено право государственной собственности на животный мир в Монголии. Этот закон устанавливает перечень видов животных находящихся под угрозой исчезновения.

Охрана алтайского горного барана и других редких видов, обитающих на территории ООПТ Монголии, регулируется Законом «Об особо охраняемых природных территориях».

Кроме того, вопросы охраны алтайского горного барана и его среды обитания регулируются постановлениями Правительства Монголии и другими законодательными актами иных отраслей права (гражданское, уголовное, административное законодательство).

Территориальная охрана

Таблица

Перечень ООПТ, в границах которых охраняются места обитания алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии

Название ООПТ	Площадь ООПТ, га	Площадь местообитаний аргали в пределах ООПТ, га	Административная территориальная единица
РОССИЯ			
Заповедники:			
«Алтайский»	881 238	36 000	Республика Алтай, Улаганский район
Участок «Монгун-Тайга» заповедника «Убсунурская котловина»	15 890	15 890	Республика Тыва, Монгун-Тайгинский район
Охранные зоны заповедников:			
Охранный участок «Монгун-Тайга»	125 600	88 730	Республика Тыва, Монгун-Тайгинский район
Национальные парки:			
Участки «Сайлюгем» и «Уландрык» НП «Сайлюгемский»	37 650	37 650	Республика Алтай, Кош-Агачский район
Природные парки:			
ПП «Зона покоя плато Укок»	254 204	84 000	Республика Алтай, Кош-Агачский район
ВСЕГО ПО РОССИИ:	1 314 582	262 270	
МОНГОЛИЯ			
Заповедники:			
«Цагаан-Шувуут»	33 158	21 703	Увс Аймак
Национальные парки:			
«Сайлюгем»	140 000	140 000	Баян-Улгий Аймак
«Алтай-Тавын-Богд»	627 753	23 203	Баян-Улгий Аймак
ООПТ местного значения:			
«Гулзат»	126 772	126 772	Увс Аймак
ВСЕГО ПО МОНГОЛИИ:	927 683	311 678	
Всего по трансграничной зоне России и Монголии:		573 948	

Таким образом, около 52% местообитаний алтайского горного барана на территории России и 57% – в монгольской части трансграничной зоны находится в пределах ООПТ различного статуса, что отображено на рис. 5 (цифрами обозначено: 1 – Алтайский заповедник; 2 – участок «Монгун-Тайга» заповедника «Убсунурская котловина»; 3 – заповедник «Цагаан-Шувуут»; 4 – участки «Сайлюгем» и «Уландрык» национального парка «Сайлюгемский»; 5 – участок А национального парка «Сайлюгем»; 6 – участок В национального парка «Сайлюгем»; 7 – национальный парк «Алтай-Таван-Богд»; 8 – природный парк «Зона покоя Укок»; 9 – ООПТ местного значения «Гулзат»). Всего в трансграничной зоне России и Монголии порядка 55% местообитаний аргали находится на ООПТ. Стоит отметить, что эффективность охраны аргали в этих ООПТ низкая. Многие из этих ООПТ требуют изменения статуса, оптимизации территорий и усиления режима охраны. Крайне необходима организация трансграничного взаимодействия российских и монгольских охраняемых территорий.

Разведение в неволе

Неоднократные попытки отлова и содержания алтайского горного барана в зоопарках оканчивались неудачей. Были попытки разведения аргали в неволе и в Горном Алтае. Так, шесть аргали содержались на базе Биологического института СО РАН сначала на Телецком озере, а потом в с. Черга в 1987-1990 гг. Пять из этих животных погибли, а одна самка была передана в Новосибирский зоопарк, где она жила до начала 2000 года. В настоящее время пока нет острой необходимости в организации питомника для разведения аргали и создания резервного поголовья этого подвида. Но в дальнейшем, в случае резкого сокращения численности горных баранов, возможно, такой питомник понадобится.

ПЕРВООЧЕРЕДНЫЕ МЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА

Сохранение группировок алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии можно обеспечить только комплексом мер, направленных на сохранение как самого аргали, так и среды его обитания. При этом необходимо учитывать биологические особенности этого подвида, обитающего на северном краю ареала, а также опыт прошлых лет в сфере его охраны.

Основными задачами в области сохранения трансграничных группировок аргали являются устранение причин, снижающих численность

животных, а также минимизация негативного воздействия факторов, ведущих к сокращению и разрушению пригодных мест обитания. На их выполнение необходимо направить первоочередные меры по сохранению алтайского горного барана.

Развитие международного сотрудничества

Для сохранения алтайского горного барана в приграничной зоне России и Монголии первоочередное значение имеет организация природоохранного взаимодействия наших стран. Без такого взаимодействия сохранение подвида на этой территории малоэффективно в силу трансграничного характера группировок аргали. Необходимость усиления международного сотрудничества России и Монголии в области сохранения и изучения алтайского горного барана в современных условиях определяется комплексом причин, в первую очередь антропогенным воздействием, имеющим трансграничный характер.

Межгосударственное сотрудничество в данной области целесообразно развивать по следующим направлениям:

- Разработка программы действий по сохранению алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии.
- Создание международных трансграничных российско-монгольских ООПТ для сохранения аргали и других редких видов.
- Координация действий России и Монголии по пресечению контрабандного перемещения и перепродажи продукции незаконной охоты на аргали и других редких видов. Такое сотрудничество целесообразно развивать путем взаимодействия и обмена информацией между таможенными службами Российской Федерации и Монголии о перемещении незаконной продукции животного происхождения, а также обмена информацией между соответствующими государственными структурами о международных каналах незаконной торговли в обеих странах.
- Координация научных программ и развитие сотрудничества специалистов России, Монголии и других стран в области изучения алтайского горного барана. Особую важность в этой области имеет разработка совместной программы мониторинга группировок аргали в трансграничной зоне России и Монголии. Другими важными задачами являются определение основных путей сезонных перекочевок аргали через границу России и Монголии, а также миграционных коридоров между группировками в приграничной зоне и Западной Монголии.
- Развитие трансграничного экологического туризма в местобитаниях аргали и других редких видов на базе ООПТ России и Монголии.
- Координация действий органов по охране государственной границы России и Монголии с целью предотвращения сооружения протя-

женных пограничных заграждений на путях сезонных перекочевков ар-гали в приграничной зоне наших стран.

Актуально сотрудничество с международными природоохранными общественными организациями, благотворительными фондами и другими неправительственными структурами. Такое сотрудничество способствует привлечению дополнительных финансовых средств, а также обмену идеями, использованию передового международного опыта, проведению совместных работ российских и зарубежных специалистов в области сохранения и изучения алтайского горного барана на всей территории ареала подвида.

Совершенствование нормативной правовой базы

Для повышения эффективности российского и монгольского природоохранного законодательства и правоприменительной практики в области сохранения алтайского горного барана рекомендуется:

в России:

- обеспечить применение норм российского законодательства для привлечения к ответственности лиц за прием на выделку незаконно добытых шкур и голов алтайского горного барана и других редких и находящихся под угрозой исчезновения видов;

- установить правовые нормы для привлечения к ответственности лиц за предоставление интернет-ресурсов и СМИ для размещения объявлений о продаже дериватов алтайского горного барана, за приобретение в личную собственность продуктов незаконной охоты на этот подвид, а также лиц, размещающих такие объявления;

- усилить административную ответственность за уничтожение алтайского горного барана и других видов, внесенных в Красную книгу РФ, путем внесения изменений в статью 8.35 «Уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений» Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, предусмотрев в перечне наказуемых деяний также хранение и транспортировку «краснокнижного» вида, его частей либо дериватов, а также увеличив размер административного штрафа для граждан (вместо суммы «от одной тысячи пятисот до двух тысяч пятисот рублей» суммой «от двух тысяч пятисот до пяти тысяч рублей») и предусмотрев дополнительно конфискацию транспортного средства, используемого для перевозки (транспортировки);

- усилить ответственность за уничтожение и незаконное перемещение через таможенную границу Российской Федерации видов, внесенных в Красную книгу РФ, а также их дериватов путем внесения изменений и дополнений в Уголовный кодекс Российской Федерации;

- в часть 2 статьи 188 Уголовного кодекса Российской Федерации «Контрабанда», расширив понятие «контрабанда» и перечень запрещенных к перемещению через таможенную границу товаров и предметов путем включения в пункт 2 статьи 188 после слов «стратегически важных сырьевых товаров или культурных ценностей, в отношении которых установлены специальные правила перемещения через таможенную границу Российской Федерации» слов «животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, их частей, дериватов и продукции, произведенной из них»;

- в статью 258 Уголовного кодекса Российской Федерации, предусмотрев ответственность за незаконную транспортировку животных, охота на которых полностью запрещена, их частей и продукции из них, прошедшей первичную обработку, как за незаконную охоту. Такое изменение будет полностью соответствовать требованиям части 2 статьи 57 «Ответственность за нарушение законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов» Федерального закона от 24 июля 2009 года № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- внести в Федеральный закон от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» изменения и дополнения, предусматривающие, что проектная документация любых объектов капитального строительства в местах обитания алтайского горного барана и других видов, внесенных в Красную книгу РФ, должна проходить государственную экологическую экспертизу;

- обеспечить правами государственных инспекторов сотрудников природных парков России;

- разработать и принять законы Республики Алтай и Республики Тыва о пастбищных ресурсах, предусматривающие оптимальные режимы использования пастбищ и нагрузок на них, учитывающих необходимость сохранения аргали и других редких видов, а также их местообитаний;

- предусмотреть дальнейшее совершенствование законодательства на федеральном и региональном уровнях и разработку ведомственных документов в области сохранения алтайского горного барана.

в Монголии:

- установить правовые нормы для привлечения к ответственности лиц за предоставление интернет-ресурсов и СМИ для размещения объявлений о незаконной продаже частей и дериватов редких и исчезающих видов животных;

- разработать и принять федеральный закон Монголии «О пастбищах», регулирующий выпас скота в местообитаниях аргали и других редких видов;

- разработать и принять федеральные законы Монголии, регулирующие добычу полезных ископаемых в местообитаниях редких и исчезающих видов;
- совершенствовать законодательные акты Монголии, связанные с охраной природы, включая охрану редких и исчезающих видов.

Совершенствование сети особо охраняемых природных территорий

Одна из наиболее эффективных мер для сохранения популяций аргали и других редких видов России и Монголии – создание особо охраняемых природных территорий. Как уже упоминалось выше, в настоящее время в трансграничной зоне России и Монголии 55% местообитаний алтайского горного барана охраняется в ООПТ различного статуса. Однако практически на всех этих территориях охрана аргали и их местообитаний недостаточна. Для оптимизации системы ООПТ в трансграничной зоне России и Монголии необходимо следующее:

в России:

- организация деятельности национального парка «Сайлюгемский», созданного в феврале 2010 года, по охране аргали и других редких видов на его территории, с выделением необходимого для его функционирования финансирования из государственного бюджета;
- разработка плана управления и развития национального парка «Сайлюгемский»;
- расширение территории участков национального парка «Сайлюгемский» «Сайлюгем» и «Уландрык» за счет включения в их состав верховий рр. Карасу, Б. Шибеты и Уландрык без изъятия земель. Другим вариантом увеличения территории национального парка может быть создание его охранной зоны на указанной территории;
- создание дополнительного участка национального парка «Сайлюгемский» на западном макросклоне хр. Чихачева по границе с Республикой Тыва и Монголией;
- повышение статуса природного парка «Зона покоя плато Укок» и включение его территории в состав национального парка «Сайлюгемский»;
- увеличение территории заповедника «Убсунурская котловина» в Республике Тыва за счет создания участков заповедника на хр. Чихачева (верховья рр. Джетыдей, Телигоюк, Шынгылдырак) и на хр. Цаган-Шибету (верховья рр. Барлык, Хемчегейлик-Хем и Эльды-Хем), а также за счет расширения участка «Монгун-Тайга» (включение в его состав верховий р. Шарахаргай). Данное расширение территории заповедника необходимо сопровождать увеличением штата для его охраны;

- создание природного парка «Ак-Чолушпа» в Улаганском районе Республики Алтай с включением в его состав верховий рр. Башкаус и Калбакая, где расположены самые северные местообитания аргали.

в Монголии:

- создание государственного заказника Гулзат – Цагаан-Гол в бассейне р. Цагаан-Гол;

- расширение территории национального парка «Силкхемин Нуруу» за счет включения в его состав бассейнов рр. Буратын-Гол, Зуслан Булак Гол и Билутийн Гол;

- расширение территории национального парка «Алтай Таван Богд»;

- создание ООПТ местного значения в ключевых местообитаниях аргали в пограничной зоне на территории Баян-Улгийского аймака;

- введение ограничений на выпас скота в ключевых местообитаниях аргали на ООПТ.

Совместно:

- Создание трансграничного международного заповедника «Убусу-Нур» на базе заповедника «Убусунурская котловина» (Республика Тыва) и системы ООПТ бассейна оз. Убусу-Нур (Увс Аймак).

- Создание трансграничного национального парка «Сайлюгем» на базе национального парка «Сайлюгемский» (Республика Алтай) и национального парка «Силкхемин Нуруу» (Баян-Олгий Аймак).

- Создание международного объекта Всемирного природного наследия ЮНЕСКО «Алтай – Золотые горы» на базе природного парка «Зона покоя Укок», национального парка «Сайлюгемский», Катунского заповедника в России; национальных парков «Силкхемин Нуруу» и «Алтай Таван Богд» в Монголии; национального парка «Канас» в Китае и Катон-Карагайского национального парка в Казахстане.

Повышение эффективности охраны алтайского горного барана вне особо охраняемых природных территорий

Эффективность охраны аргали вне ООПТ, в том числе эффективность предупреждения и пресечения браконьерства, в значительной степени зависит от поддержки государства, федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и активных действий общественных объединений.

Меры по усилению охраны алтайского горного барана вне ООПТ могут быть эффективными, если носят системный характер, обеспечивают соблюдение законодательства Российской Федерации на местах и основываются на скоординированных совместных действиях Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территории

альных управлений, Федеральной службы безопасности, включая Пограничную службу ФСБ, транспортной милиции, уполномоченных органов государственной власти субъектов Российской Федерации, других заинтересованных органов власти, а также местного населения.

Создание аналогичных условий необходимо и на сопредельной территории Монголии. Для повышения эффективности охраны аргали и их местообитаний вне ООПТ необходима координация деятельности Министерства по охране окружающей среды и туризма, Министерства юстиции и внутренних дел, Главного управления таможни, Главного управления спецнадзора, Главного управления пограничной службы, Главного управления полиции, неправительственных организаций, местных органов власти и местного населения.

Для повышения эффективности охраны аргали и обеспечения сохранения его местообитаний вне ООПТ целесообразно:

- разработать и реализовать комплексную систему охраны местообитаний аргали с учетом их экологической значимости для трансграничных группировок;

- ввести ограничения на хозяйственную деятельность (особенно деятельность горнодобывающих компаний) в наиболее важных местообитаниях аргали;

- усилить контроль и надзор за исполнением переданных в республику Алтай и Тыва полномочий в области охраны животного мира;

- обеспечить эффективную деятельность региональных органов по охране животного мира в борьбе с браконьерством в местообитаниях аргали, выделив дополнительное финансирование из федерального бюджета;

- развивать сотрудничество природоохранных и правоохранительных органов для борьбы с незаконным оборотом аргали и других редких видов;

- разработать стратегию и план действий по развитию охотничьего хозяйства в России, а также стратегии и планы действий по развитию охотничьего хозяйства в республиках Алтай и Тыва;

- осуществлять тщательный ветеринарный контроль состояния домашних животных, выпасающихся в местообитаниях аргали;

- разработать и ввести в практику отгонного животноводства системы рационального использования пастбищ;

- ориентировать отгонное животноводство на замену малопродуктивного скота высокопродуктивными породами для сокращения численности домашних животных в местообитаниях аргали;

- предусмотреть специальные проходы и переходы для аргали и других диких животных при сооружении пограничных заграждений, га-

зопроводов и шоссейных дорог для обеспечения беспрепятственных сезонных перекочевок животных и связи группировок;

- обеспечить сбор оперативной информации о нелегальном обороте голов, других частей и дериватов аргали, в том числе с привлечением к данной работе местного населения;

- выявлять случаи провоза нелегально добытой продукции из аргали, установить контроль за рынками сбыта, выявляя предложения голов и чучел аргали на продажу через Интернет и другие средства массовой информации;

- значительно увеличить штрафы за перемещение и хранение дериватов аргали;

- информировать местное население о том, что алтайский горный баран занесен в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Монголии, Красные книги республик Алтай и Тыва, и мерах ответственности за нелегальное добывание этого вида;

- создать и обеспечить функционирование общественных инспекций по охране редких видов из местного населения, проживающего и осуществляющего свою деятельность в местообитаниях аргали;

- способствовать привлечению инвестиций для развития туризма, малого бизнеса, производства и создания рабочих мест с целью обеспечения занятости населения и пресечения причин браконьерства;

- упорядочить систему трофейных охот на аргали в Монголии и закрепить охотничьи угодья в местообитаниях горных баранов за общинами местных жителей, предоставив им долю от прибыли в результате организации трофейных охот;

- способствовать созданию и развитию в Монголии природоохранных общин скотоводов в местообитаниях аргали, занимающихся рациональным использованием природных ресурсов и охраной редких видов на своих территориях.

При подготовке программ социально-экономического развития регионов приоритеты следует отдавать программам и проектам, которые минимально воздействуют на окружающую среду и аргали. К таким проектам и программам, в частности, относятся программы развития экологического и сельского туризма, реализация которых напрямую зависит от степени сохранности горно-степных экосистем и доступности для наблюдений крупных животных, таких, например, как аргали. Необходимо разработать и другие механизмы повышения заинтересованности населения в сохранении алтайского горного барана.

Научные исследования

Сохранение биологического разнообразия, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения видов, возможно на основе

современных научных сведений и разработок. В настоящее время получены лишь основные данные по биологии и экологии аргали. При разработке и поэтапной реализации программы научных исследований группировок аргали в трансграничной зоне России и Монголии, а также в пределах всего ареала подвида необходимо предусмотреть следующие направления:

- изучение современного ареала аргали и его динамики, численности, а также составление уточненных карт очагов обитания вида;
- изучение роли природных и антропогенных факторов в динамике численности, изменении местообитаний аргали;
- выявление ключевых стадий размножения аргали;
- уточнение популяционной структуры аргали с применением молекулярно-генетического и других современных методов;
- изучение генетических связей и степени генетической изоляции различных группировок подвида;
- изучение половой, возрастной структуры и демографических показателей популяции, а также особенностей пространственно-временного размещения животных в зависимости от пола, возраста и средовых факторов;
- определение основных путей и дальности сезонных перекочевков горных баранов;
- исследования взаимоотношений аргали с домашними животными, их конкурентных взаимоотношений на пищевом уровне, обмен эндопаразитами и другими возбудителями болезней;
- уточнение уровня рождаемости и смертности для различных группировок аргали;
- оценка качества среды обитания аргали и определение подходящих местообитаний для расселения подвида, особенно в российской части ареала;
- исследования таксономических отношений алтайского горного барана и других подвидов архара.

Особое внимание должно быть уделено научно-прикладным направлениям по разработке и внедрению мер, направленных на сохранение жизнеспособных группировок аргали в условиях социально-экономического развития регионов. Изучение аргали и других редких видов стоит сделать приоритетными темами в научных программах заповедников и университетов республик Алтай и Тыва. Для эффективной реализации программы научных исследований следует опираться на систему международного партнерства (особенно между Россией и Монголией), что поможет обеспечить обмен научными идеями и передовым международным опытом, проведение совместных научных работ, а также определенную финансовую поддержку.

Мониторинг состояния трансграничных группировок аргали

Мониторинг состояния группировок аргали в трансграничной зоне России и Монголии предусматривает систему длительного слежения за распространением, численностью, иными популяционными параметрами, а также состоянием мест обитания в целях своевременного выявления, анализа и прогнозирования возможных изменений на фоне естественных процессов и под влиянием антропогенных факторов.

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации ведение государственного учета численности и государственного мониторинга объектов животного мира в пределах субъекта Российской Федерации, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, осуществляется органами государственной власти субъектов Российской Федерации в области охраны и использования животного мира.

Согласно Закону «Об охоте» Монголии администрация каждого аймака организует работу по оценке ресурсов охотничьих животных на своей территории каждые четыре года. Оценка численности аргали в пределах Монголии была организована дважды – в 2002 и 2009 гг.

Фактически, начиная с 2003 года, мониторингом состояния группировок аргали в трансграничной зоне России и Монголии занимались заповедники «Алтайский» и «Убусунурская котловина» совместно с администрациями ООПТ Монгольского Алтая и бассейна оз. Убус-Нур при поддержке Всемирного фонда природы и Проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона». В 2009 году по материалам этих работ была подготовлена «Программа мониторинга алтайского горного барана в Российской Федерации» (Спицын и др., 2009), на основании которой в настоящее время разрабатывается аналогичная программа мониторинга подвида в трансграничной зоне России и Монголии.

Программа мониторинга аргали является необходимым компонентом мероприятий по сохранению этого подвида архара в приграничных областях России и Монголии.

Цель программы мониторинга – получать ежегодную объективную информацию о состоянии группировок аргали в трансграничной зоне России и Монголии для выработки практических мер по их долговременному устойчивому сохранению.

Задачи программы мониторинга: ежегодное определение общей численности группировок аргали и слежение за ее динамикой; сбор информации о структуре и изменении ареала; пространственной, половой и возрастной структуре группировок; уровнях их воспроизводства и смертности; состоянии местообитаний; влиянии антропогенных факторов.

Мониторинг трансграничных группировок аргали включает в себя два вида учетов численности: осенний и летний. Учеты проводятся на выделенных ключевых участках в пределах каждого трансграничного очага обитания аргали, оптимально – одновременно по обе стороны государственной границы России и Монголии. Осенний учет проводится ежегодно, летний – раз в три года. Оба учета проводятся по сходной методике. Для сбора полевой информации о трансграничных группировках аргали применяется визуальный учет животных на постоянных маршрутах в пределах выделенных ключевых участков мониторинга. Сроки учетных работ согласовываются с рабочими группами Монголии для единовременного проведения учетов аргали по обе стороны российско-монгольской границы.

За 7 лет программа мониторинга доказала свою эффективность в получении уникальной объективной информации о состоянии трансграничных группировок аргали, необходимой для выработки адекватных практических мер по долговременному их сохранению. Необходимо утверждение предлагаемой программы мониторинга в качестве приложения к Соглашению между Правительством Российской Федерации и Правительством Монголии о сотрудничестве в области охраны окружающей среды от 15.02.1994 г.

Накопленный опыт в данной области показывает, что для усовершенствования системы мониторинга состояния трансграничных группировок аргали целесообразно:

- включить в перечень параметров, по которым осуществляется ведение мониторинга состояния трансграничных группировок, такие параметры, как оценка качества местообитаний аргали, генетическая структура группировок, уровень заражения эндопаразитами и инфекциями;
- включить в программу мониторинга изучение путей и дальности сезонных перекочевок аргали с помощью методов телеметрии;
- предусмотреть доступность данных мониторинга через сеть Интернет.

Просветительская и образовательная деятельность

Важнейшим направлением сохранения алтайского горного барана в трансграничной зоне России и Монголии является формирование у населения представления об аргали как объекте национального достояния и уникальном природном объекте мирового масштаба, потребности сознательно соблюдать соответствующие рекомендации и ограничения, стремления принимать личное участие в природоохранной деятельности.

Критериями эффективности работы с населением являются позитивное отношение людей к деятельности по сохранению аргали и готовность оказывать поддержку в проведении этой деятельности, о чем будут свидетельствовать уменьшение количества случаев браконьерства в отношении аргали, рост количества участников добровольных природоохранных акций, поддержка ООПТ со стороны населения, корректировка хозяйственной деятельности с учетом ограничений, необходимых для сохранения аргали.

Для эффективного долговременного сохранения аргали в трансграничной зоне России и Монголии необходимо:

- сформировать у населения понимание роли России и Монголии в сохранении популяции алтайского горного барана;
- сформировать у населения, проживающего в пределах ареала аргали, отношение к нему как своему природному и культурному наследию и понимание необходимости его сохранения;
- разработать и реализовать целевые пропагандистские кампании для различных социальных групп населения в ареале аргали с целью создания положительного образа зверя как символа Алтая и Саяна;
- восстановить традиционное почитание этого вида народами Алтае-Саянского региона;
- способствовать повышению уровня профессиональных знаний среди лиц, принимающих решения, и специалистов в области управления природными ресурсами;
- способствовать сохранению духовной культуры и обычаев коренных народов, пропаганде традиционных знаний, обрядов и обычаев, направленных на сохранение и уважительное отношение к аргали;
- способствовать пониманию населением необходимости сохранения и рационального использования горных экосистем для сохранения аргали, ведущей роли ООПТ в сохранении горных баранов и других уникальных видов Алтае-Саянского экорегиона, формированию нетерпимости к браконьерству;
- привлекать местное население к работам по мониторингу трансграничных группировок аргали, развитию экологического туризма в их местообитаниях и борьбе с браконьерством;
- способствовать популяризации результатов современных научных исследований экологии аргали.

ПАРТНЕРЫ ПО СОХРАНЕНИЮ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА

Для эффективной реализации мероприятий по сохранению аргали в трансграничной зоне России и Монголии необходимо развитие природоохранного сотрудничества наших стран с привлечением органов государственной власти, научно-исследовательских и иных структур, связанных с охраной и использованием объектов живой природы, общественных организаций и объединений, при активном вовлечении граждан.

Россия и Монголия несет главную ответственность за эффективное сохранение алтайского горного барана в Центральной Азии, и в первую очередь в трансграничной зоне этих стран.

Таким образом, система многостороннего партнерства способствует эффективной реализации международных природоохранных инициатив в области изучения и сохранения аргали.

ЛИТЕРАТУРА

Абатуров Б.Д., Анцифоров П.С., Колесников М.П., Никонова О.А., Пальцын М.Ю., Петелин Д.А., Петрищев Б.И., Спицын С.В., Субботин А.Е., Федосенко А.К., Федоткина Н.В., 1999. Оценка качества среды обитания алтайского горного барана (*Ovis ammon ammon*) в северной части его ареала (юго-восток Республики Алтай) / Global change and UVS Nuur. Sustainable Development of the Altai-Sayan Ecoregion and Transboundary Nature Conservation issues. International conference. Uvs aimag, Ulaangom city, Mongolia. P. 176-186.

Абатуров Б.Д., Анцифоров П.С., Огуреева Г.Н., Пальцын М.Ю., Спицын С.В., Субботин А.Е., 2004. Распространение алтайского горного барана (*Ovis ammon ammon* L.) на Алтае в связи с особенностями растительного покрова // Зоологический журнал, Том 83, № 2. – С. 241-251.

Байдавлетов, Р.Ж., 1999. Отчет по казахстанской части Международной программы WWF «Долгосрочное сохранение Алтае-Саянского экорегиона» по разделу «Современное состояние популяции алтайского горного барана в Казахском Алтае» за 1999 г. (гранты WWF № 1034/RU 0074.01/GLP и № 1046/RU 0074.01/GLT «Ensuring long-term conservation of the Altai-Sayan Ecoregion»). – Архивы Всемирного фонда природы.

Колосов А.М., 1938. История фаунистических исследований Алтая // Труды Алтайского государственного заповедника. Вып. 1. Москва. – С. 327-366.

Насонов Н.В., 1923. Географическое распространение диких баранов старого света. Петроград. 256 с.

Смирнов М.Н., 1990. Аргали в Туве // Экологические и экономические аспекты охраны и рационального использования охотничьих животных и растительных ресурсов Сибири. Тез. док. конф. С. Шушенское. – С. 137-140.

Спицын С.В., Пальцын М.Ю., Куксин А.Н., 2009. Программа мониторинга алтайского горного барана в Российской Федерации. Красноярск, 2009.

Спицын С.В., 2010. Результаты летнего учета алтайского горного барана на территории республик Алтай и Тыва. Отчет о полевых работах. Архивы Алтайского государственного природного заповедника.

Собанский Г.Г., 1992. Копытные Горного Алтая. Наука. Новосибирск. – С. 222-242.

Сопин Л.В., 1975. Дикая баран Южной Сибири // Автореферат диссертации на соискание степени кандидата сельскохозяйственных наук. Иркутск.

Ткаченко В.А., 1992. Распространение и численность копытных в Юго-Западной Туве // Экология промысловых животных Сибири. Изд-во Красноярского университета. – С. 50-57.

Федосенко А.К., 2000. Архар в России и сопредельных странах. Москва. – С. 12-35.

Филус И.А., 1992. Материалы по экологии и поведению аргали в Алтайском заповеднике / Охрана и изучение редких и исчезающих видов животных в заповедниках. М.: Центральная научно-исследовательская лаборатория охотничьего хозяйства и заповедников Минсельхоза России. С. 44-56.

Цалкин В.И., 1951. Горные бараны Европы и Азии. Московское общество испытателей природы. Москва. – С. 280-281.

Amgalanbaatar, S., Reading, R.P., 2000. Altai argali. In *Endangered Animals: Conflicting Issues*, eds. R.P. Reading and B. Miller. Greenwood Press, Westport, CT. – Pp. 5-9.

Amgalanbaatar, S., Atai, A., Davkharbayar, D., Naranbaatar, G., Tuguldur, E., 2003. Argali sheep winter location and influences on them in Siilkhem National Park. Research report. Archives of WWF Mongolian Program Office. Ulaanbataar, Mongolia. – 13 pp.

Davkharbayar, D., Atai, A., Beibet, Kh., 2000. Study on Argali (*Ovis ammon*) distribution, location and resources in some parts of the Mongolian side of Altai Sayan Ecoregion. Research report. Archives of WWF Mongolian Program Office. Ulaanbataar, Mongolia. – 12 pp.

Harris, R.B., Wingard, G., Lkhagvasuren, B., 2009. 2009 national assessment of mountain ungulates in Mongolia. Research Report to Mongolian Academy of Science. – 64 pp.

Hilton-Taylor, C. (Compiler), 2000. 2000 IUCN Red List of threatened species. IUCN, Gland Switzerland and Cambridge, UK. – 61 pp.

Johnson, K., 2002. Endangered and threatened wildlife and plants; retention of threatened status for argali in Kyrgyzstan, Mongolia, and Tajikistan. Federal Register 67 (99). – Pp. 35942-35957.

Paltsyn, M. Yu., Onon, Yo., Amgalanbaatar, S., Spitsyn, S.V. (2005). Present Status and Conservation of Altai Argali (*Ovis ammon ammon* L.) in Transboundary Area of Russia and Mongolia, Altai-Sayan Ecoregion // Биологийн хурээлэн эрдэм шинжилгээний. Бүтээл № 25 (Institute of Biology Mongolian Academy of Sciences. Proceeding № 25). Улаанбаатар. P. 157-168.

Reading, R.P., Amgalanbaatar, S., Mix, H., Lhagvasuren, B., 1997. Argali (*Ovis ammon*) surveys in Mongolia's South Gobi. *Oryx* 31. – Pp. 285-294.

Reading, R.P., Amgalanbaatar, S., Mix, H., 1998. Recent Conservation Activities for Argali (*Ovis ammon*) in Mongolia – Part 1. *Caprinae News*, January. – Pp. 1-3.

Reading, R.P., Amgalanbaatar, S., Mix, H., 1999. Recent Conservation Activities for Argali (*Ovis ammon*) in Mongolia – Part 2. *Caprinae News* August. – Pp. 1-4.

Shackleton, D.M., (ed.) 1997. Wild Sheep and Goats and their Relatives: Status Survey and Conservation Action Plan for Caprinae. IUCN, Gland, Switzerland. – 390 pp.

Shiirevdamba, Ts., Shagdarsuren, O., Erdenjav, G., Amgalan, Ts., Tsetsegma, Ts., (eds.) 1997. Mongolian Red Book. Ministry for Nature and the Environment of Mongolia. Ulaanbaatar, Mongolia. – 388 pp. (In Mongolian, with English Summaries).

Wang Sung, Gu Jinhe, Hu Defu, Ning Luo, Zhang Yongzu et al., 1997. China // Wild Sheep and Goats and their Relatives. IUSN. – Pp. 148-172.

**М.Ю. Пальцын, Б. Лхагвасурен, С.В. Спицын,
Ё. Онон, А.Н. Куксин, О. Мунхтогтох**

СОХРАНЕНИЕ АЛТАЙСКОГО ГОРНОГО БАРАНА В ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЗОНЕ РОССИИ И МОНГОЛИИ

ISBN 978-5-904314-33-0



Фото на обложке

Дизайн-верстка Д.В. Гусев
Корректор Е.М. Уварова

Подписано в печать 11.04.2011 г.
Типография «Город», формат А5 (60 x 84/16),
бумага мелованная, 130 г/м², тираж 150 экз.