

РАЗВЕДЕНИЕ КАБАРГИ

В.И. Приходько

РАЗВЕДЕНИЕ КАБАРГИ



**НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ
РЕКОМЕНДАЦИИ**

Москва ❖ 2008

УДК 599.735.3: 591.613

Приходько В.И. Разведение кабарги. Научно-практические рекомендации. Москва: Товарищество научных изданий КМК. 2008. 142 с. + цв. илл.

В книге рассматриваются современный ареал, состояние популяций кабарги в России и причины сокращения численности. Представлены научно-практические рекомендации по содержанию, кормлению, разведению кабарги и получению мускуса от живых самцов этого вида, основанные на многолетних исследованиях автора и положительном опыте разведения животных этого вида в неволе. Пособие для зоологов, специалистов по охране животных, биологов-охотоведов, зоопарков, фермеров и охотников.

Табл. 4. Ил. 14. Фото на наклейках 42. Библиогр. 103.

Ответственный редактор
доктор биологических наук В.В. Рожнов

Рецензенты
доктор биологических наук, профессор В.А. Остапенко
доктор биологических наук М.В. Холодова

Prikhod'ko V.I. Breeding of the musk deer. Scientific and practical recommendations. Moscow: KMK Scientific Press. 2008. 142 p.

The book is based on the long-termed author's investigations on biology and experience of captive breeding of the musk deer. Modern range, population structure and numbers of musk deer, reasons of population decline are discussed. Original scientific and practical recommendations on keeping, feeding, breeding of musk deer in captivity, and method of obtaining musk from alive males are given in details. The book is destined for zoologists, conservation and game biologists, ecologists, zoo keepers and specialists, farmers and hunters.

Tabl. 4. Fig. 14. Foto 42. Ref. 103.

ISBN 978-5-87317-4690

© В.И. Приходько, текст, иллюстрации, 2008
© Товарищество научных изданий КМК,
издание, 2008.

Содержание

Введение	3
1. Ареал	6
2. Таксономическое положение, охрана, динамика и причины снижения численности	8
2.1. Таксономическое положение	8
2.2. Охрана	9
2.3. Динамика численности	11
2.4. Причины снижения численности	16
3. Биологические, экологические и поведенческие основы разведения кабарги	20
3.1. История разведения кабарги	20
3.2. Местообитания кабарги и выбор площадки для размещения фермы	23
3.3. Требования к площади вольер	26
4. План фермы и вольер	28
5. Строительство вольер	30
6. Отлов кабарги в природе	32
6.1. Отлов на отстоях	32
6.2. Отлов сетями	33
6.3. Отлов слопцом	34
6.4. Отлов переносной ловушкой	37
7. Транспортировка	40
8. Передержка	42
9. Выпуск в вольеру	44
10. Особенности пищевой специализации и кормление кабарги в неволе	46
10.1. Видовой и сезонный ассортимент кормов	46
10.2. Переваримость кормов	56
10.3. Потребление и суточный рацион	57
10.4. Заготовка кормов	58
11. Социальная структура природных группировок кабарги как основа состава экспериментальных групп в вольерах	60
11.1. Подбор пар для размножения	60
11.2. Генетика особей-основателей пар	61
11.3. Численность и половая структура групп в вольерах	62
11.4. Сезонные преобразования групп и отсадка молодняка	63
11.5. Смертность и инбредная депрессия	64
12. Контроль за состоянием животных и вольер	68
13. Мускус и технология его получения от живых самцов	72
13.1. Состав мускуса	75
13.2. Качество мускуса	76
13.3. Накопление мускуса	78
13.4. Отлов самца для извлечения мускуса	81

13.5. Обездвиживание самца	82
13.6. Технология получения мускуса от живого самца	83
14. Использование мускуса	87
14.1. Применение мускуса в древние времена	87
14.2. Данные современных научных исследований и предпосылки использования мускуса в медицине	88
15. Финансовое обеспечение разведения кабарги	93
15.1. Финансовые основы реализации программы разведения сахалинской кабарги	93
15.2. Финансовые основы организации коммерческих ферм	94
15.3. Рынки сбыта и потребность в мускусе	96
16. Правовые основы разведения кабарги	99
17. Заключение	101
Приложения	105
Приложение 1	105
Приложение 2.	106
Приложение 3.	107
Приложение 4	108
Приложение 5	109
Приложение 6	110
Приложение 7	112
Приложение 8	118
Приложение 9	123
Приложение 10	124
Приложение 11	126
Литература	133

1. Ареал

Центр формообразования кабарговых находился в Центральной Азии (Цалкин, 1947; Приходько, 2003). Молекулярно-генетические исследования указывают на раннее обособление кабарговых от общего ствола парнокопытных. Филогенетический возраст этой группы жвачных достигает 26 млн. лет (Hassanin, Douzery, 2003). Первое упоминание о распространении кабарги («зверек с газель, ... шерсть у него толстая как у оленя, ноги как у газели, рогов нет, ...») в царстве Ергинул приводит в своей книге венецианский купец Марко Поло, описывающий путешествие в Тибет, датируемое XIII веком (Книга Марко Поло, 1955). Указанное царство располагалось на северо-восточной окраине Тибетского нагорья, к востоку от озера Кукунор, на одной из рек системы верхней Хуанхэ, т.е. на территории современного Китая.

До второй половины XX в. ареал кабарги совпадал с ее распространением в голоцене. Исторический ареал вида охватывал обширные пространства в нагорных частях Палеарктики, Центральной и Восточной Азии и простирался от северной границы леса до Вьетнама. Северная и южная части ареала через горные системы Большого и Малого Хингана были соединены и образовывали единую область распространения вида. Современный ареал кабарги представлен двумя географическими изолированными частями (северной и южной), причем в южной части ареала имеется несколько очагов обитания, что свидетельствует о быстром сокращении области обитания вида (рис. 1). На территории России кабарга населяет горные системы Алтая, далее к северу граница проходит по Енисею, достигая устья Подкаменной Тунгуски и верховья реки Фатьяниха, затем уходит на восток до реки Нижняя Тунгуска. От северных отрогов Ангарского кряжа по водоразделу рек Нюя и Пеледуй выходит к границе ареала кабарги в Якутии. На востоке кабарга заселяет восточный и юго-восточный склоны Верхоянского хребта. На Становом хребте она распространена широко, но не доходит до побережья Охотского моря и отсутствует в пойме реки Амур. Имеется островной очаг обитания кабарги на о. Сахалин, где в настоящее время ее ареал включает семь изолированных группировок.

В начале XXI в. из-за хищнического истребления животных ради мускуса происходит как сужение границ ареала, так и усиление его мозаичности во всех географических популяциях вида. В последние пять лет во время полевых обследований северных территорий были уточнены ареалы кабарги в Якутии (Степанова, Кривошапкин, 2001), на Дальнем Востоке (Зайцев, 2006), а также на Среднесибирском плоскогорье (Кельбе-

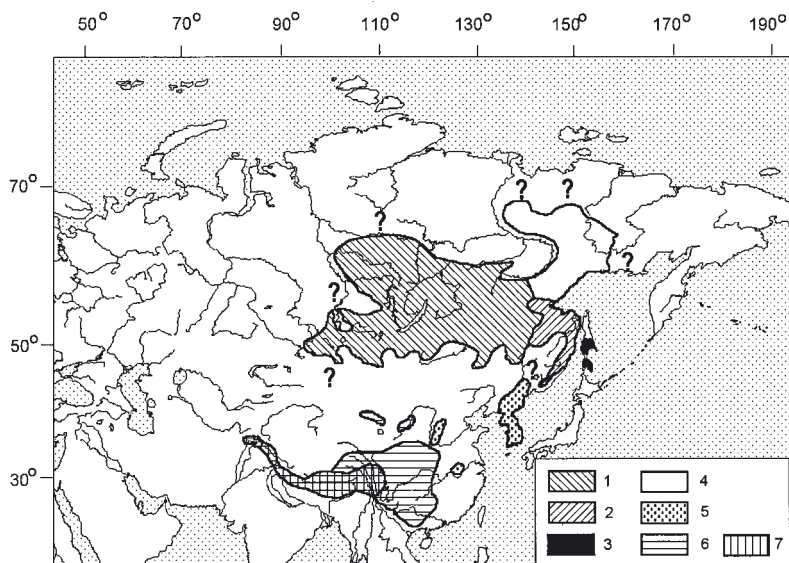


Рис. 1. Карта-схема распространения подвидов кабарги (по: Соколов, Приходько, 1998): 1 — *Moschus moschiferus moschiferus* L., 2 — *M. m. turowi* Zal., 3 — *M. m. sachalinensis* F., 4 — *M. m. arcticus* F., 5 — *M. m. parvipes* Hol., 6 — *M. m. chrysogaster* H., 7 — *M. m. leucogaster* H.

шеков, 2007). Северная граница ареала не претерпела существенных изменений в его структуре, поскольку проходит по труднодоступным для человека местам, а расположенные здесь мелкие группировки удалены одна от другой на расстояние 15–20 км. По нашим исследованиям значительная фрагментация ареала наблюдается в природных популяциях Алтая, Саян, Забайкалья и Приморья. Она обусловлена в большей степени снижением численности вида. Повсеместное обособление пространственных группировок происходит и следствие разрушения мест обитания кабарги. Усиливающаяся фрагментация мест обитания после рубок леса будет в ближайшие 10–15 лет оказывать отрицательное влияние на темпы восстановления ресурсов вида в России.

2. Таксономическое положение, охрана, динамика и причины снижения численности

2.1. Таксономическое положение

Наличие у современных форм кабарги как прогрессивных, так и примитивных морфологических признаков, дают основание для их выделения в семейство Кабарговые (*Moschidae*). В последние годы уточнены филогенетические взаимоотношения внутри семейства на основе использования морфометрических (Groves et al., 1995; Соколов, Приходько, 1997), цитогенетических (Shi, Ma, 1986; Соколов, Приходько, 1998) и молекулярно-генетических (Потапов и др., 1997; Su et al., 1999; Hassanin, Douzery, 2003; Fernandez, Vrba, 2005; Холодова, Приходько, 2006) методов исследований современных форм кабарги. Несмотря на параллелизм в эволюции ряда признаков кабарги, с одной стороны, и оленьковых (*Tragulidae*) и полорогих (*Bovidae*) — с другой, свидетельствующие о существовании у них общей предковой формы, кабарговые (*Moschidae*) вместе с оленьими (*Cervidae*) и вилороговыми (*Antilocapridae*) образуют единую ветвь в надсемействе *Cervoidea* (Приходько, 2003).

В составе фауны России и сопредельных регионов имеется монотипический род Кабарги (*Moschus*) с одним видом — кабарга (*Moschus moschiferus* Linnaeus, 1758). Проведенный анализ по краниологическим признакам свидетельствует о весьма значительной самостоятельности северных и южных форм кабарги (Соколов, Приходько, 1997). Эти формы географически изолированы и заселяют разные ландшафтные и климатические зоны, что послужило основанием для разделения северных и южных кабарог на две группы подвидов — «*sibirica*» и «*hymalaica*».

Сибирская группа подвидов («*sibirica*») характеризуется относительно короткой ростральной частью, которая не превышает 50% общей длины черепа, и включает четыре подвида:

1. Сибирская кабарга (*Moschus moschiferus moschiferus* Linnaeus, 1758), распространена в горных лесах Алтая, Западного и Восточного Саян, Монгольского Алтая, Сибири на запад до Енисея и на восток до Лены, включая Алданское нагорье и частично Становой хребет, Забайкалья, северной части Монголии, Большого и Малого Хингана (на севере Китая).

2. Верхоянская кабарга (*Moschus moschiferus arcticus* Flerov, 1928), населяет Верхоянский хребет, хребет Черского, верховье реки Колыма, хребет Джугджур и восточную часть Станового хребта.

3. Дальневосточная кабарга (*Moschus moschiferus turowi* Zalkin, 1945), обитает в горах Сихотэ-Алиня, на запад до реки Зея.

4. Сахалинская кабарга (*Moschus moschiferus sachalinensis* Flerov, 1928), распространена в горных лесах Центрального и Южного Сахалина.

Валидность подвидового деления кабарги по морфологическим данным подтверждена молекулярно-генетическими методами при анализе последовательностей различных фрагментов ДНК (Холодова, Приходько, 2006).

2.2. Охрана

В настоящее время действующими федеральными законами и нормативными правовыми актами урегулированы основные правовые вопросы: а) обеспечивающие охрану редких и находящихся под угрозой исчезновения подвидов и б) регулирующие сохранение мест обитания кабарги.

Действующее российское законодательство предусматривает нормы, содержащихся в ресурсных и иных нормативных правовых актах, по охране редких видов (подвидов). Статьей 24 Федерального закона «О животном мире» установлено, что редкие и находящиеся под угрозой исчезновения объекты животного мира заносятся в Красную книгу Российской Федерации и (или) Красные книги субъектов Российской Федерации. Действия человека или организаций, которые могут привести к сокращению численности и разрушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красные книги, не допускается.

В 1983 г. сахалинская кабарга занесена в Красную книгу РСФСР, а в 1997 г. — Красную книгу Российской Федерации (приказ Госкомэкологии России от 19.12.1997 г. № 569). Из-за низкой численности отнесена к категории узко ареальный островной подвид, находящийся под угрозой исчезновения (категория по красному списку Всемирного Союза Охраны Природы ([1996, IUCN Red List] — Endangered, A1c). Все остальные подвиды кабарги на территории России согласно критериям ВСОП включены в список уязвимых (Vulnerable, A1a,c,d), у которых отмечены в течение 10 лет сокращение ареала и мест обитания, а их ресурсы подвергаются чрезмерной эксплуатации (Wemmer, 1998). Решениями органов исполнительной власти субъектов РФ Республики Хакасия и Амурской области локальные группировки кабарги занесены в региональные Красные книги.

Федеральным законом «О животном мире» предусмотрено, что органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации обя-

заны создавать необходимые условия для сохранения и разведения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, в том числе путем специализации зоопарков и организации питомников.

Наиболее действенным способом сохранения популяций кабарги является придание ее местообитаниям статуса охраняемых территорий. В Федеральном законе «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ (с изменениями от 30 декабря 2001 г.) определен перечень особо охраняемых природных территорий (ООПТ), на которых непосредственно осуществляется охрана кабарги. В этот перечень включены заповедники, национальные парки и заказники. В настоящее время этот вид охраняется на территориях 23 государственных, в том числе биосферных заповедниках, причем в пяти из них кабарга редка или отмечаются ее периодические заходы. Из 57 Федеральных заказников эти копытные встречаются лишь в восьми. В сложившейся ситуации роль особо охраняемых природных территорий как резерватов кабарги незначительна. В 1990-е гг. на долю всех ООПТ приходилось только 5–8% ее численности (Приходько, 1997).

Нормы международного права являются важным элементом российского законодательства. Россия подписала и ратифицировала ряд международных конвенций, реализация которых способствует охране кабарги и ее мест обитания: Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС, 01 января 1992 г.), Конвенция о биологическом разнообразии (ратифицирована Федеральным законом от 17 февраля 1995 г. № 16-ФЗ). Подписанные международные документы не осуществляют прямого правового регулирования на территории России, однако имеют значение как базовые международные правовые акты.

Кабарга, обитающая на территории России, включена в Приложение II СИТЕС 16 февраля 1979 года. В соответствии со ст. IV СИТЕС в Приложение II *«включаются виды, которые в данное время хотя и не обязательно находятся под угрозой исчезновения, но могут оказаться под такой угрозой, если торговля образцами таких видов не будет регулироваться в целях недопущения такого использования, которое несовместимо с их выживанием в природе. Для вывоза образцов Приложения II необходимо получение разрешения СИТЕС экспортирующего государства»* (Материалы ..., 2005). Под термином «образец» подразумевается любое животное или растение (живое или мертвое), любая легко опознаваемая его часть (рога, шкуры, перья и т.п.) или его дериват, относящийся к видам, подпадающим под действие СИТЕС.

Применительно к кабарге под дериватом следует понимать производное от животных, т.е. мускус, а также продукты его переработки.

Решением 11.57. на 12 Конференции Сторон указанной Конвенции было установлено, что все стороны, экспортирующие мускусные железы, обязаны принять меры по сокращению экспорта, если для этого имеются серьезные причины по сокращению ареала или ресурсов вида, до тех пор, пока Комитет по животным не вынесет свое заключение по результатам *Процесса слежения за торговлей в значительных объемах*. Российская Федерация в 2004 г. направила отчет в Секретариат СИТЕС о выполнении рекомендаций Комитета по животным в части совершенствования законодательства, обеспечивающего охрану кабарги. Представленная информация была признана достаточной для выполнения **Решения 11.92** Комитета по животным, несмотря на то, что вид кабарга *Moschus moschiferus*, был признан «*видом I категории*», т.е. находящийся под пристальным вниманием согласно требованиям ст. IV Конвенции СИТЕС (T. De Muelenaer, Секретариат СИТЕС, письмо в TRAFFIC International, 10 June 2004). В настоящее время популяции кабарги в России необоснованно, на наш взгляд, исключены из *Процесса слежения за торговлей в значительных объемах* СИТЕС.

2.3. Динамика численности

Имеющиеся литературные источники убедительно свидетельствуют о катастрофическом сокращении ресурсов и популяций кабарги в XIX в. На рис. 2 показана динамика численности кабарги, проанализированная за 160-летний период. Исходная численность животных для середины XIX в. получена методом расчета доли самцов, добытых в 1855 г., и потенциальной доли самок при их половом соотношении близком к 1:1 в природных популяциях. Ресурсы вида для этого периода оцениваются нами в 250 тыс. особей, т.е. его численность достигла исторического максимума, который уже никогда не будет превышен на территории России. В 1855 г. было заготовлено 81200 мускусных желез самцов кабарги. Как отмечает А.Н. Щербаков (1959), после этого поступления кабарожьей струи в результате катастрофического снижения численности резко упали, о чем свидетельствует минимальное их количество (50 шт.) в заготовках 1881 года.

С конца XIX и до начала XX в. темпы снижения ресурсов кабарги приближались к скорости вымирания вида. В первой трети XX в. ее численность на российской части ареала, по-видимому, не превышала 10 тыс. особей. К этому времени промысел почти прекратился из-за

трудности добычи животных и падения цен на мускус (Устинов, 1965). Последний фактор оказался решающим для спасения кабарги.

В последующие годы в целях восстановления численности кабарги на территории бывшего СССР был введен запрет на ее промысел, затем по мере увеличения ресурсов разрешался отстрел самцов-струйников по лицензиям, при этом в обязательном порядке запрещалась добыча животных петлями на осеках (загородках), как неизбирательных по полу и возрасту способов ведения промысла. Основное значение в восстановлении ресурсов кабарги имело сохранность ненарушенных хозяйственной деятельностью человека ее местообитаний еще во всех частях ареала. Заповедники, создаваемые в первой половине прошлого века как места спасения ценных пушных видов, например соболя, выполняли лишь сопутствующую роль в охране вида. В 30 и 40-е гг. прошлого столетия отмечалось также сокращение количества охотников, пополнявших ряды индустриальных строек, а в начале 50-х гг. — погибших в Великой Отечественной войне.

Принятые охранные меры, контроль за промыслом, закрытие границ и прекращение поставок кабарожьих струй в Китай обеспечили быстрый рост численности кабарги в былых местах ее обитания (Банников и др., 1978). Заметное увеличение запасов вида наблюдалось в 20–40-е гг. прошлого столетия. К 1945 г. ресурсы кабарги по нашей оценке достигли 80 тыс. особей. По результатам всероссийского учета охотничьих зверей, проведенного в конце промыслового сезона 1963–1964 гг. в районах Восточной Сибири и Дальнего Востока, ее численность составляла 120 тыс. голов (Приклонский, 1965). Однако, специальные наземные учеты кабарги в отдельных районах восьми областей в сезон 1967–1968 гг. показали снижение ее численности до 115 тыс. особей (Перовский, 1970).

В 1980-е гг. происходит дальнейший подъем численности кабарги и расширение границ ее ареала. В этот период отмечено заселение этими копытными правобережья реки Колыма, а также горных массивов на востоке Казахстана. К концу 1990-х гг. на территории России было сосредоточено около 50–60% мировых запасов вида, а численность кабарги достигала 160–170 тыс. особей (Приходько, 1997).

Расчеты, основанные на объемах заготовок кабарожьих струй, показывают, что с 1990 г. численность кабарги в России при разном состоянии ее ресурсов в регионах сократилась на 50–70% и к концу второго тысячелетия не превышала 60 тыс. особей (Приходько, 1997). С 2002 г. происходило дальнейшее снижение ресурсов на большей части ареала вида, но темпы падения по отдельным регионам были ниже, чем на начальной стадии сокращения численности. Данные по кабарге, полу-

ченные WWF России в результате серии анкетных опросов в 1995 г., свидетельствовали о значительном снижении ресурсов вида на территориях заповедников: до 30% в Лазовском, на 50% в Сихотэ-Алинском и до 70% в Джергинском, а в Баргузинском была зарегистрирована торговля кабарожьими «струями». Выборочные учеты численности, проведенные нами в 1995 г. в Горном Алтае, показали снижение плотности населения кабарги в 10–12 раз по сравнению с 1989 г. В этом регионе было отмечено также значительное снижение плотности населения (15–18 раз) других видов копытных — марала и лося. На фоне интенсивного истребления кабарги состояние численности ее популяций оценивалось ГУ «Центрохотконтроль» МСХ РФ на протяжении последних десяти лет как стабильное (см. рис. 2).

Выделение квот на отстрел животных, признанное ГУ «Центрохотконтроль» МСХ РФ важным охранно-регулирующим фактором, лишь отчасти способствует контролю за эксплуатацией ресурсов кабарги. Среди многих специалистов сформировалось представление об упрощенном варианте расчета квот, в основе которого лежат нормативы предельно-допустимого изъятия ресурсов вида в зависимости от предпромысловой численности. Научно-методические ошибки при учетных работах исключают получение достоверной информации о численности кабарги в регионах, что не позволяет надежно определить фактическое состояние ее природных популяций на протяжении 15 лет, как и дав-

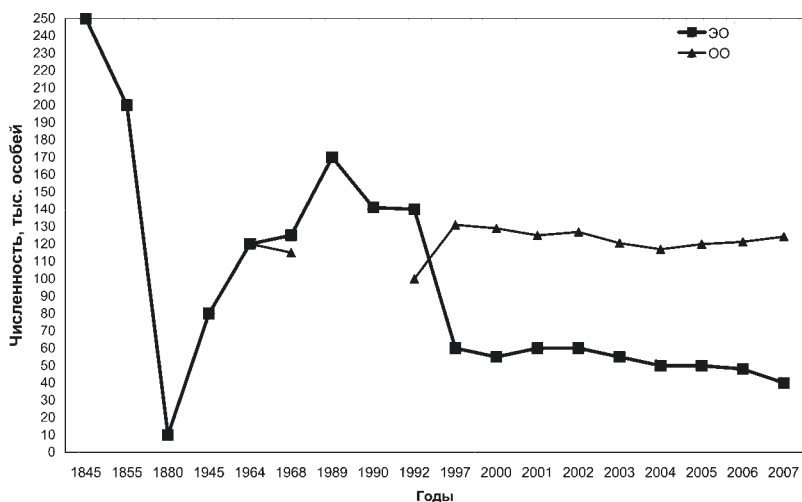


Рис. 2. Экспертная (ЭО) и официальная (ОО) оценки численности кабарги.

ление на них пресса охоты. Для расчета неистощительных норм изъятия, по оценке экспертов, необходимо использовать не менее 14 показателей, характеризующих особенности природных популяций кабарги и среды ее обитания.

Выделяемые в последние годы квоты на добычу кабарги доводятся до местных органов управления в форме обобщенных цифр, без учета состояния отдельных подвидов. Вследствие этого сибирские подвиды кабарги испытывают неодинаковую охотпромысловую нагрузку на единицу площади ареала. По нашим расчетам ареал дальневосточной кабарги занимает в 2,7 раза меньшую территорию, чем ареал сибирского подвида, однако эксплуатационная нагрузка на 1 тыс. км² ареала дальневосточно-го подвида в 1,26 раза выше, чем у сибирского (Рожнов и др., 2006).

За последние 10 лет до катастрофического уровня упала численность кабарги в Алтай-Саянском регионе: на территории Республики Алтай ее ресурсы не превышают 5 тыс. особей. Учетные материалы ГУ «Центрохотконтроль» свидетельствуют о постепенном снижении численности кабарги и на территории Республики Тыва, где по оценке региональных специалистов ее ресурсы составляют 4–5 тыс. особей. О критически низком состоянии популяций кабарги в ряде регионов свидетельствуют вводимые в них временные запреты на ее добычу: в Красноярском крае в 1995–1997 гг., в Республике Алтай — с 1999 г. по настоящее время, в Республике Тыва — в 2000–2005 гг.; в Республике Бурятия — в 2004–2005 гг., в Читинской области — в 2002–2005 гг., в Усть-Ордынском Бурятском автономном округе – в 2000–2005 гг., в Амурской области — с 1995 г. по настоящее время. Это были, в основном, кратковременные запреты, за исключением Горного Алтая. Известный специалист по кабарге С.К. Устинов (Устинов, Дворядкина, 1998), зная ситуацию с кабаргой на местах, сделал вывод, что темпы изъятия вида достигли такого уровня, который уже не позволит восстановить поголовье этих копытных в обозримом будущем даже благодаря высокому приросту молодняка. По-видимому, потребуется много десятилетий, для того чтобы восстановить численность кабарги до уровня 1988 г.

Для устранения причин, снижающих численность природных группировок, вводились временные запреты на добычу кабарги в ряде регионов. Такие меры дали положительный результат, но их реализация не сопровождалась усилением охранного режима. В Республике Алтай получено достаточно убедительное доказательство об эффективности длительных запретов на темпы роста численности кабарги. По информации Г.Г. Собанского (личное сообщение, 2007) эта мера позволила восстановить ресурсы вида в ряде районов, а в прителецкой тайге кабарга уже встречается повсеместно.

Таблица 1. Оценка ресурсов сибирской группы подвидов кабарги

Подвиды	Численность в 1990 г., тыс. особей	Численность в 2006 г., тыс. особей
1. Сибирский	136,6–141,3	40–50
2. Дальневосточный	20–24	5–6
3. Верхоянский	3–4	2–2,5
4. Сахалинский	0,4–0,7	0,7–0,8

В регионах с временным запретом охоты на кабаргу на отрицательное влияние нелегального промысла накладывался опосредованный фактор — сокращение площадей среды обитания кабарги вследствие проведения рубок леса и пожаров. Например, Красноярский край, Иркутская и Читинская области занимают первые места в России по темпам ведения и объемам рубок леса главного пользования. Указанные два вида отрицательных воздействий (рубки леса и пожары) оказались для субпопуляций кабарги Красноярского края и других регионов настолько сильными в силу их кумулятивного эффекта, что одновременно с неконтролируемым промыслом увеличивали риск повсеместного снижения численности природных группировок.

Несмотря на критическую ситуацию с ресурсами вида, согласно предположениям регионов лимиты на ее добычу периодически увеличиваются. Так, если в сезон охоты 2004–2005 гг. кабаргу добывали в пяти регионах, то в охотничьем сезоне 2005–2006 гг. — уже в девяти. Приморский и Хабаровский края, Иркутская и Читинская области могут быть условно отнесены к категории «благополучных», но ресурсы вида в этих регионах из года в год завышаются. По информации ТРАФФИК, в этих регионах происходит «отмывание» кабарожьих «струй», незаконно добытых в других регионах России, для поставок мускуса в Юго-Восточную Азию и Китай. Сотрудниками Хабаровской и Сахалинской таможен отмечены попытки вывоза в Корею жителями Сахалинской области мускуса сахалинского подвида, занесенного в Красную книгу Российской Федерации (Хумес, 2004). Раздача квот, таким образом, узаконивает и стимулирует нелегальный пресс охоты на кабаргу в России.

Ряд узкоареальных подвидов кабарги имеют критически низкую численность (табл. 1), а состояние ресурсов верхоянского и дальневосточного подвидов требует изменения подходов к управлению их популяциями. Для восстановления пространственно-генетической структуры этих подвидов, характерной для ненарушенных природных популяций, необходимо ужесточить регулирование промысла, вплоть до закрытия охоты сроком на 15 лет. В ближайшее время необходимо разработать комп-

лексную программу, направленную на сохранение и восстановление всех подвидов кабарги. Поскольку в отдельных регионах наблюдается разная тенденция снижения их численности, необходим также дифференцированный подход и к охране отдельных субпопуляций.

2.4. Причины снижения численности

В советский период промысел кабарги носил умеренный характер. Ее добыча на территории бывшего СССР осуществлялась по лицензиям и регулировалась обоснованными квотами на отстрел животных. Ежегодно изымалось около 4–6% численности населения популяций, т.е. 5,5–6 тыс. особей, при этом доля самцов среди добытых животных составляла 35–40%. В большинстве регионов кабарга не допромышлялась, в ряде регионов охота на животных велась попутно, а добытая продукция из-за низкой приемной цены (в среднем 20 руб.) на мускусную железу не окупала затрат охотника. В начале 1980-х гг. кабарга была объектом охоты в основном охотников-любителей. Наиболее интенсивный промысел велся на территориях, прилегающих к зоне БАМа, а также в Амурской области, Хабаровском крае и в Забайкалье (Приходько, 1997).

Повсеместная круглогодичная и истребительная добыча кабарги стала важным фактором снижения численности на рубеже тысячелетий. С 1989 г. при неограниченном спросе на мускус наблюдалось массовое истребление кабарги, первый пик которого отмечен в 1991–1992 гг. Объем заготовок кабарожьей струи только за указанный период составил 240–250 кг. Наибольшая доля мускусных желез была заготовлена в Горном Алтае, где в 1990–1991 гг. осуществлялась массовая скупка кабарожьих струй, куда также дополнительно поступала незаконно добытая продукция из других регионов России. Объем кабарожьих струй, заготовленных в России за семилетний период (с 1990 по 1997 гг.) составил 350–380 кг. Объем незаконно добытой мускусной продукции в целом за указанный период достигал 30–40% официального объема и составил 70–100 кг (Приходько, 1997). Незначительная часть из прошлых заготовок реализуется коммерческими структурами по официальному каналу до сих пор.

В последующие годы темпы заготовок мускусных желез не снижались в результате трудностей добычи кабарги на отдаленных горных территориях. Основными географическими районами заготовок кабарожьей струи в начале XXI в. были Восточный Саян, где пик истребительского промысла был отмечен в 2001 г., и Дальний Восток. К 2007 г. ресурсы практически всех географических популяций вида в северной части ареала были основательно подорваны, ряд уникальных метапопу-