

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ассоциация заповедников и национальных парков
Алтае-Саянского экорегиона

Национальный фонд «Страна заповедная»

Компания РУСАЛ

О Т Ч Е Т

**о выполнении научно-исследовательской работы
«ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ КАБАРГИ
В КЛЮЧЕВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ В РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ
АЛТАЕ-САЯНСКОГО ЭКОРЕГИОНА»**



2008 г.

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**АССОЦИАЦИЯ ЗАПОВЕДНИКОВ И НАЦИОНАЛЬНЫХ ПАРКОВ
АЛТАЕ-САЯНСКОГО ЭКОРЕГИОНА**

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФОНД «СТРАНА ЗАПОВЕДНАЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

_____ Г.В.Киселёв
_____ 2008 г.

О Т Ч Е Т

**о выполнении научно-исследовательской работы
«ОЦЕНКА ЧИСЛЕННОСТИ КАБАРГИ
В КЛЮЧЕВЫХ ТЕРРИТОРИЯХ В РОССИЙСКОЙ ЧАСТИ
АЛТАЕ-САЯНСКОГО ЭКОРЕГИОНА»**

Руководитель:
Линейцев С.Н. _____

Ответственные исполнители:

Яшина Т.В. к.б.н., зам.директора по НИР заповедник «Катунский»

Анкипович Е.С. к.б.н., зам.директора по НИР заповедник «Хакасский»

Рассолов А.Г. директор заповедника «Саяно-Шушенский»

Калинкин Ю.Н. научный сотрудник заповедник «Алтайский»

Куксин А.Н. научный сотрудник заповедник «Убсунурская котловина»

Шушенское, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Резюме.....	3
1. Введение.....	6
2. Методическая схема учета (оценки) численности кабарги.....	12
3. Результаты учета численности кабарги.....	14
3.1. Красноярский сектор Алтай-Саянского экорегиона.....	14
3.2. Республика Хакасия.....	18
3.3. Республика Тыва.....	22
3.4. Республика Алтай.....	25
4. Заключение и рекомендации.....	28
Приложения.....	30

РЕЗЮМЕ

За пять лет, прошедшие со времени предыдущего учета, численность кабарги продолжала снижаться почти на всех территориях экорегиона за исключением территории заповедников «Алтайский», «Саяно-Шушенский» и «Хакасский», в Катунском заповеднике вид практически отсутствует по природным условиям.

На закрепленных за охотпользователями охотугодьях Красноярского сектора экорегиона численность кабарги снижена вдвое, однако в силу естественных причин, прежде всего из-за отдаленности угодий, в междуречье Голой и Кантегира в Шушенском районе плотность населения и численность вида сохранились на уровне 2002 г. Общая численность кабарги в Красноярском секторе оценивается в 8,2 тыс. особей. В западных районах Тывы кабарга сохранилась лишь на кластерных участках заповедника «Убсунурская котловина» и в наиболее труднодоступных участках территории, но и здесь плотность ее населения в 3-4 раза ниже биологической емкости угодий. В восточной части региона уточненная численность оказалась выше показателей 2002 г. Общая численность кабарги на территории Тывы – около 10 тыс. особей. В Хакасском секторе экорегиона численность вида на территории Бейского района снижена вдвое к уровню 2002 г., в Таштыпском районе остается стабильной, а общая численность кабарги в секторе составляет 6 тыс. особей, из них на подконтрольной Хакасскому заповеднику территории - около 4 тыс. особей. В ключевых территориях республики Алтай численность вида остается стабильной и составляет 5,2 тыс. особей.

Таким образом, общая численность кабарги в ключевых территориях Алтае-Саянского экорегиона составляет 29,4 тыс. особей. В целом статус вида в экорегионе вполне стабильный. Объективно отмечено улучшение охраны территории в Алтайском, Саяно-Шушенском и Хакасском заповедниках.

В 2007/2008 гг. цены на «струю» кабарги повышены втрое против прежних, что, несомненно, вызовет очередной всплеск браконьерства (Фото 1). Для лучшего сохранения популяции вида необходимо организовать охрану практически

не охраняемых природного парка «Белуха» в республике Алтай и регионального заказника «Пашкина» в Шушенском районе Красноярского края. Необходимо ускорить организацию регионального заказника «Кантегирский» на территории Шушенского района.



Фото 1. Погибшая в петле кабарга. Алтайский заповедник.

1. Введение

Кабарга (*Moschus moscyiferus* L.) – типичный и многочисленный представитель семейства оленей в горных лесах Алтае-Саянского экорегиона. Еще в 80-х годах прошлого столетия вид населял все хвойные горные леса Алтая и Западного Саяна с плотностью населения от 10 до 80 особей на 10 кв. км. свойственных угодий. Судя по объемам ежегодных нелегальных закупок кабароужей «струи» в первой половине 90-х годов общая численность популяционных группировок кабарги в Красноярском крае, Туве, Хакасии, и республике Алтай составляла не менее 90-100 тыс. особей. С появлением стабильного нелегального спроса на «струю» кабарги активно развивался браконьерский промысел этого вида, чему способствовало резкое ухудшение социально-экономической обстановки в таежных поселках Сибири, связанное с развалом общественного производства. В отдельные годы нелегальный закуп сухого деривата достигал в Алтае-Саянском экорегионе 160-180 кг. в год, что соответствовало добыче 30-35 тыс. особей кабарги. Постепенная «зачистка» ближних к поселкам и дорогам угодий сокращала площадь заселенных видом территорий, переключая пресс промысла на все более отдаленные угодья, снижала воспроизводственные возможности популяции.

Широкомасштабный учет численности кабарги, впервые проведенный Ассоциацией заповедников и национальных парков Алтае-Саянского экорегиона в 2002 г. на средства ТРАФФИК Европы, позволил получить сведения о состоянии популяции вида и плотности его населения в отдельных частях экорегиона, провести оценку численности кабарги по регионам. Оказалось, что в результате бесконтрольного браконьерского промысла на 50 % свойственных кабарге угодий плотность и численность ее населения сведены до минимума, исключаящего нормальное воспроизводство вида, еще на 30 % свойственных угодий плотность населения и численность снижены в 2-3 раза против естественной емкости угодий, и лишь на 20 % отдаленных и труднодоступных угодий плотность населения остается в пределах биологической емкости угодий. По материалам полевых учетов, широкого опроса охотников и специалистов охотничьего хо-

зайства общая численность кабарги оценивалась в Красноярском секторе Алтае-Саянского экорегиона в 14,5 тыс. особей, в республике Хакасия – 6,7 тыс., в республике Тыва – 10 тыс. особей. В республике Алтай учет проводился лишь на территории Усть-Коксинского района, где общая численность кабарги была оценена в 700 особей. В целом по экорегиону была отмечена тенденция снижения численности вида в результате браконьерского промысла.

За 5 лет, прошедших со времени предыдущего учета, социально-экономическая ситуация в таежных поселках Алтае-Саянского экорегиона мало изменилась. К негативным явлениям следует отнести ликвидацию ранее существовавшей системы госохотнадзора, правовую неопределенность вновь создаваемых структур, фактическую бесправность охотпользователей и полное отсутствие физической охраны охотугодий. В 2007-2008 гг. нелегальные скупщики «струи» втрое повысили цену на этот дериват, до 270-330 руб. за 1 гр. сухой струи, что, несомненно, активизирует браконьеров.

Учет (оценка) численности кабарги в Алтае-Саянском экорегионе в 2008 г. был организован и проведен Ассоциацией заповедников и национальных парков Алтае-Саянского экорегиона на средства Проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона» и фонда «Страна заповедная» в Красноярском секторе экорегиона, республиках Алтай, Тыва и Хакасия. В свойственных кабарге угодьях было заложено 69 учетных участков, в работе принимали участие сотрудники заповедников «Столбы», «Алтайский», «Катунский», «Убсунурская котловина», «Хакасский», «Саяно-Шушенский», национального парка «Шушенский бор», природного парка «Ергаки», специалисты охотничьего хозяйства и охотники-профессионалы. Учетные маршруты в Алтайском, Катунском, Саяно-Шушенском (частично), Хакасском (частично) заповедниках, национальном парке «Шушенский бор», природном парке «Ергаки» (частично) обозначены координатами GPS. Дополнительно в процессе работы было опрошено около 100 охотников и охотоведов.



Фото 2. Кабарга в заповеднике «Столбы»



Фото 3. Кабарга на каменистой россыпи по берегу реки.

По пространственной структуре популяции и характеру местообитаний кабарга – наиболее сложный для учета вид копытного. Участки обитания кабарги приурочены к крутым горным склонам (Фото 2), покрытым хвойным лесом с обязательным наличием эпифитных лишайников и защитных условий: зарослей кустарников, обильного валежника и ветровала, скальных выходов и отстоев, каменных россыпей (Фото 3). В северной части экорегиона станции обитания представлены в основном кедрово-пихтовой и кедровой с участием пихты и ели тайгой крутых склонов, в южном секторе преобладают лиственничники рододендроновые крутых склонов. Кабарга отсутствует в равнинных и чистых лесах, в очень глубокоснежных участках тайги.

Одиночный образ жизни и специфические требования к местообитаниям обуславливают мозаичный характер распределения населения кабарги по территориям, мелкоконтурность типологического деления угодий, сложность выделения зон экстраполяции учетных показателей. Кабарга заселяет пригодные для обитания территории парцеллярными группировками или парцеллами, каждая из которых состоит из самца-доминанта, нескольких половозрелых самок и самцов и неполовозрелых особей. Территория парцеллы относительно постоянна, в большей своей части она контролируется самцом-доминантом. Участок обитания самца-доминанта включает индивидуальные участки обитания нескольких (3-4) половозрелых самок, по его периферии располагаются индивидуальные участки подчиненных доминанту половозрелых самцов, которые, в свою очередь, тоже могут включать участки половозрелых самок. Плюс к этому на территории парцеллы присутствуют сеголетки и неполовозрелые молодые особи. При кажущейся сложности структуры границы обитания парцеллы и ее численный состав относительно постоянны. При гибели самца доминанта его территорию занимает самец-субдоминант, освободившийся участок обитания субдоминанта практически в прежних границах занимает половозрелый самец с периферии парцеллы. При гибели самки из ближнего окружения ее место занимает самка с периферии. Подрастающие особи не расширяют границы парцеллы, а выселяются в другие, пригодные для жизни угодья.



Фото 3. Череп кабарги



Фото 4. Внешний вид самца кабарги



Фото 5. Самка кабарги



Фото 6. Детёныш кабарги. Заповедник «Хакасский».

Самцы доминанты и субдоминанты занимают наиболее комфортные для обитания участки угодий, парцелла формируется вокруг самца-доминанта, а все иерархические смены участков обитания внутри парцеллы носят центростремительный характер. В процессе учетных работ было выяснено, что в каждой конкретной местности все лучшие кабарожьи угодья, то есть участки обитания самцов-доминантов, сходны между собой и привязаны к конкретным особенностям рельефа, а их топографическое размещение нередко носит линейный характер. В целом плотность населения вида на окраинах парцелл больше, чем в центральной части. Именно поэтому в промысловой практике нередко оказывается, что на одних путиках, проходящих по условным центрам парцелл, ловятся преимущественно взрослые самцы, а на других, проходящих по перифериям парцелл, неполовозрелый молодняк и самки. Парцеллярный характер заселения угодий вкупе со специфическими требованиями вида к условиям местообитания обуславливают мелкоконтурную, мозаичную пространственную структуру популяции.

2. Методическая схема учета (оценки) численности кабарги.

«Методическими указаниями» для ответственных исполнителей предлагалось по материалам широкого опроса специалистов охотничьего хозяйства и охотников-профессионалов, с учетом показателей полевых учетных маршрутов выделить территории с разной плотностью населения кабарги по градациям: «мало», «средне», «много», то есть выделить «зоны экстраполяции» и определить их площади. Затем уточненные количественные показатели плотности населения вида, полученные на учетных участках и учетных площадках, экстраполируются на расчетные площади зон экстраполяции.

Методика полевого учета численности кабарги предполагала прокладывание трех отстоящих друг от друга учетных маршрутов общей протяженностью 20-21 км. на заранее определенных участках местности (учетных участках) в свойственных кабарге угодьях. На учетных маршрутах по методике А. А. Вершинина (1962) учитывалось количество участков обитания отдельных особей

кабарги. Суть методики в следующем: если какую-либо территорию пересечь достаточно протяженным маршрутом (D км), проходящим по типичным угольям и выяснить при этом, что маршрут пересекает участки обитания определенного количества (n) особей вида, то мы вправе предположить, что на идентичном маршруте, расположенном перпендикулярно первому, обитает такое же (n) количество особей этого вида. То есть на территории с площадью $D \times D$ кв. км. обитает n в квадрате особей. D может представлять собой сумму более коротких маршрутов.

Общая оценка численности вида по территориям осуществлялась методом экспертной оценки на основе материалов полевых учетов и опроса специалистов охотничьего хозяйства и охотников-профессионалов.

3. Результаты учета численности кабарги

3.1. Красноярский сектор Алтай-Саянского экорегиона

Ответственный исполнитель А. Г. Рассолов. В регионе заложено 20 учетных участков, из них на территории Саяно-Шушенского заповедника - 5 участков, в национальном парке «Шушенский бор» - 1 участок, в природном парке «Ергаки» - 3 учетных участка. Часть учетных маршрутов обозначены координатами GPS. В красноярском секторе Западного Саяна к ключевой территории сохранения биоразнообразия относятся таежные угодья Ермаковского и Шушенского районов, часть территории Каратузского района.

Угодья Каратузского района мало пригодны для обитания кабарги из-за глубокоснежья, численность вида в районе подвержены резким колебаниям и не превышает 300-400 особей.

За пятилетие, прошедшее со времени предыдущего учета, плотность населения и численность кабарги в Ермаковском районе продолжала сокращаться под воздействием браконьерской охоты и сократилась до минимальных пределов, при которых специальный ее промысел теряет экономическую привлекательность и целесообразность. Из 8 тыс. кв. км. свойственных кабарге угодий на большей части территории (около 6 тыс. кв. км.) плотность населения вида составляет 1-2 особи на 10 кв. км. (учетные участки № 9, № 12, № 13), а кое-где и меньше этого (учетные участки № 11, № 14). По материалам сотрудников природного парка «Ергаки» на его территории в свойственных кабарге угодьях площадью 1190-1300 кв. км. обитает 95-110 особей кабарги, а плотность населения составляет менее 1 особи на 10 кв. км. (учетные участки № 11, № 12). Общая численность вида на этой рассмотренной большой территории составляет 1,3-1,5 тыс. особей. Небольшими парцеллами или одиночно кабарга сохраняется в наиболее труднодоступных участках или на охраняемых индивидуальных участках промысловых охотников.

Несколько выше плотность населения кабарги в более или менее охраняемых охотниками охотугодьях бассейна р. Большая Речка и граничащих с ними левых притоков р. Оя, где плотность составляет 4-7 особей на 10 кв. км. (учет-

ные участки № 4, № 10), достигая в лучших угодьях 15-17 особей на 10 кв. км. (охотхозяйство «Большая Речка»). Более высокая плотность, 7-10 особей на 10 кв. км., отмечена в нижних участках бассейнов рек, впадающих в Саяно-Шушенское водохранилище с его восточной стороны в охранной зоне Саяно-Шушенского заповедника (учетные участки № 8, № 16, № 18), за исключением бассейна р. Большой Тепсель (учетный участок № 14), где кабарга полностью выловлена браконьерами. Общая площадь угодий с более или менее заметной плотностью населения вида составляет около 2 тыс. кв. км. а численность вида на этой территории – 1,5-1,7 тыс. особей.

Численность кабарги на территории Ермаковского района, исключая Саяно-Шушенский заповедник, составляет около 3 тыс. особей, что вдвое меньше показателей учета 2002 г. Практически на всей территории свойственных кабарге угодий плотность населения вида в 8-10 раз ниже естественной емкости угодий. С заметной плотностью населения кабарга сохраняется лишь в крайне труднодоступных участках местности, на локальных, пригодных для обитания кабарги участках, расположенных среди мало пригодных для вида угодий и, в какой-то мере, на охраняемых охотниками участках.

В Саяно-Шушенском биосферном заповеднике к свойственным кабарге угодьям может быть отнесено около 50 % площадей, занятых средневозрастными, приспевающими, спелыми и перестойными насаждениями хвойных лесов, что составляет около 1 тыс. кв. км. угодий. Относительно высокая плотность населения вида отмечается на восточных отрогах Саянского хребта, в междуречье Таловки и Шигноты (учетные участки № 15, № 17). В зоне сплошной темнохвойной тайги к северу от р. Таловки до р. Голой плотность населения кабарги ниже, что обусловлено глубокоснежьем района (учетный участок № 7). В бассейнах рек Малые и Большие Уры участки компактного обитания кабарги перемежаются обширными территориями горных степей и мягколиственных насаждений (учетные участки № 19, № 20). Общая численность кабарги на территории заповедника составляет около 1,5 тыс. особей. Повсеместно к лучшим типам угодий следует отнести лиственничники рододендроновые с густыми за-

рослями рододендрона по крутым (от 30 градусов) склонам. Плотность населения и численность вида на территории заповедника вдвое ниже естественной емкости свойственных угодий, что объясняется стабильным браконьерским промыслом кабарги, осуществляемым жителями пос. Усинское. Объективно следует отметить, что плотность населения вида на территории заповедника на порядок выше, чем в угодьях, находящихся за пределами охранной зоны.

В Шушенском районе на правобережье Енисея (Саяно-Шушенского водохранилища) плотность населения и численность кабарги, как и в Ермаковском районе, снижена до минимальных показателей 1-2 особи на 10 кв. км. свойственных угодий (учетные участки № 2, 3).

Исключение составляют локальные охраняемые угодья (учетный участок № 1) и крайне труднодоступные по крутизне склонов участки местности. В свойственных кабарге угодьях национального парка «Шушенский Бор» плотность населения кабарги не превышает 3-4 особей на 10 кв. км. (учетный участок № 5) В южной части правобережья (бассейны рек Карынсуг, Подпорожная Сосновка и Слюдянка) угодья характеризуются глубокоснежьем и мало пригодны для обитания вида. Плотность населения и численность кабарги на правобережье Енисея по сравнению с 2002 г. снижена вдвое и по экспертной оценке не превышает 1 тыс. особей.

Довольно большой и компактно расположенный массив угодий, примыкающий к Саяно-Шушенскому биосферному заповеднику с запада и северо-запада и осваиваемый профессиональными охотниками, продолжает сохранять воспроизводственный потенциал и высокую численность кабарги в свойственных для нее угодьях. Массив включает в себя бассейны довольно крупных рек: Мал. Пашкина, Бол. Пашкина и Головань, впадающих в Енисей, и речек Иньсуг, Токмагаш, Ататах, Карбай, впадающих в р. Кантегир. Угодья массива, прилегающие к Саяно-Шушенскому водохранилищу и Кантегирскому заливу, активно осваиваются браконьерским промыслом, однако средние течения перечисленных выше речек заняты промысловыми участками штатных охотников, являются отдаленными угодьями и сохраняют высокую плотность населения

вида. Промысел кабарги здесь тоже ведется, однако объемы изъятия не превышают годового прироста популяции (учетный участок № 6). На этой территории из 2270 кв. км. покрытой лесом территории 1740 кв. км. занимают кедровые и елово-пихтовые леса, из которых, в свою очередь около 900 кв. км. может быть отнесено к свойственным кабарге угодым. Судя по опросу штатных охотников, средняя плотность населения кабарги в свойственных виду угодых составляет 25-30 особей на 10 кв. км., достигая в лучших участках показателей плотности 45-50 особей на 10 кв. км., а общая численность кабарги составляет около 2,5 тыс. голов. По наблюдениям охотников на участках с высокой плотностью населения преобладают молодые особи кабарги.

Левобережье р. Кантегир и Кантегирского залива в пределах Шушенского района основательно зачищается браконьерским промыслом, численность вида на этой территории не превышает 300 особей. Таким образом, общая численность кабарги на территории Шушенского района составляет 3,8 тыс. особей, что на 35 % меньше показателей учета 2002 г.

Нелегальными скупщиками в южных районах Красноярского края в 2005, 2006 гг. закупалось 17-20 кг сухой кабарожьей струи. В охотсезон 2007/2008 гг. в связи с повышением цен на струю объем закупок повысился на 20-25 %.

Оценивая в целом ситуацию с кабаргой в Красноярском секторе Алтае-Саянского экорегиона, нужно отметить, что в силу ряда естественных причин и природоохранных мер в регионе сформировался достаточно большой и компактный территориальный резерват популяции кабарги, расположенный в междуречье Кантегира, Енисея (Саяно-Шушененского водохранилища) и Больших Ур. Общая площадь резервата 7 тыс. кв. км., которая включает в себя 4,5 тыс. кв. км. лесопокрытой площади, в том числе 4,25 тыс. кв. км. хвойных лесов. Площадь свойственных кабарге угодий в резервате – около 2 тыс. кв. км., а общая численность вида - около 4-4,5 тыс. особей.

Общая численность кабарги в красноярском секторе Алтае-Саянского экорегиона с учетом Каратузского района составляет 8,3 тыс. особей

3.2. Республика Хакасия.

Ответственный исполнитель Е. С. Анкипович. В республике заложено 9 учетных участков, из них 5 участков - в таежной части заповедника «Хакасский» и прилегающих к нему территориях.

Как и в предыдущем учете, основное внимание уделено выявлению плотности и оценке численности кабарги в Таштыпском и Бейском административных районах Хакасии, примыкающих к Западному Саяну и Алтаю, то есть к ранее рассмотренному популяционному резервату кабарги в Алтае-Саянском экорегионе.

В Бейском районе, граничащем на юго-востоке с Шушенским районом Красноярского края, к свойственным кабарге угожьям условно может быть отнесено не более 1,0 тыс. кв. км. хвойных лесов и старых, зарастающих вырубок. Таежная зона района шириной около 50 км является, по сути, буферной зоной между густо населенными степными районами Хакасии с городами Саяногорск и Абакан и популяционным резерватом кабарги. Угожья, расположенные на южных склонах Джойского хребта и восточной части Джебашского хребта, относительно мелкоснежны, доступны и постоянно подвержены прессу браконьерства. Низкогорную часть лесной территории занимают сосновые и мягколиственные насаждения, составляющие треть лесопокрытой площади, выше идет черневая пихтовая тайга, составляющая около половины всех хвойных лесов. На долю кедровых и лиственничных лесов приходится менее 10 % лесной площади. В составе лесной площади велика доля зарастающих вырубок, по берегам Кантегирского залива Саяно-Шушенского водохранилища много гарей.

Судя по опросу охотников, плотность населения вида на большей части территории составляет 1-2 особи на 10 кв. км., кабарга сохраняется лишь в самых труднодоступных, небольших по площади участках местности. Несколько выше плотность населения вида на границе с Таштыпским районом, которая проходит по водоразделу между реками Джой и Казанашка, впадающими в Енисей, и реками Большие Арбаты и Джебаш, впадающими в Абакан. Учетный участок (№ 7), заложенный на этом водоразделе, дал плотность населения ка-

барги 3,1 особи на 10 кв. км. Более высокая плотность населения вида на этом водоразделе обусловлена относительной отдаленностью территории от транспортных путей и охраной урочища «Табат». Примерно такая же плотность населения кабарги отмечается в междуречье Джоя и Орасуга, где вид сохраняется, можно сказать спасается, за счет сильной изрезанности рельефа и труднодоступности территории.

Общая численность кабарги на территории Бейского района на период учета составила 300-350 особей, что вдвое меньше показателей учета 2002 г. Физическая охрана вида и охотничьих угодий в районе отсутствует полностью, вид сохраняется на нижнем пределе плотности населения только за счет крайней труднодоступности отдельных участков угодий.

На огромной территории Таштыпского района природные условия обитания кабарги весьма разнообразны, из 10230 кв. км. хвойных насаждений в силу разных причин лишь около 7,0 тыс. кв. км. могут быть отнесены к свойственным кабарге угодьям. К несвойственным и малосвойственным кабарге угодьям следует отнести равнинные леса, сплошные участки сосновых насаждений, глубокоснежные участки темнохвойной тайги, расположенные в верховьях Большого и Малого Абакана. Общая площадь свойственных кабарге угодий по сравнению с 2002 г увеличена на 1,0 тыс. кв. км. на основании материалов опроса охотников и полевых обследований территории.

Северо-восточная часть района, расположенная к востоку от р. Она, включает в себя бассейны впадающих в р. Абакан рек: Большие и Малые Арбаты, Джабаш с притоками Карасибо, Чехан, Уртель, Онджабаш, а также бассейны правых притоков р. Оны - речек Малый Он и Большой Он. Площадь свойственных кабарге угодий составляет на этой территории около 2,5 тыс. кв. км. Это относительно мелкоснежная территория с многочисленными вырубками, разветвленной сетью старых лесовозных дорог, многие из которых теперь зарастают и становятся непроезжими. Ближние к населенным пунктам и проезжим дорогам участки угодий постоянно переопромышляются, плотность населения кабарги здесь поддерживается на уровне 2-3 особей на 10 кв. км., то есть на уровне

не, делающем специальный промысел кабарги нецелесообразным, вид добывается попутно с другими охотничьими животными (учетные участки № 6, № 7). В отдаленных участках Джебашского и Кантегирского хребтов на границе с Шушенским районом плотность населения кабарги возрастает до максимума и составляет в отдельных участках 30-40 особей на 10 кв. км. (учетные участки № 8, № 9). Именно из таких участков, чаще всего закрепленных за конкретными охотниками, идет подпитка окружающих территорий расселяющимися особями кабарги. Общая численность вида на рассмотренной территории составляет около 2 тыс. особей, то есть остается на уровне численности 2002 г.

Междуречье Оны и Малого Абакана, ограниченное с севера р.Абакан, и по природным условиям, и по уровню охраны наиболее благоприятно для обитания и сохранения кабарги. Площадь свойственных кабарге угодий в этом междуречье составляет около 3,5 тыс. кв. км. Это мелкоснежные бассейны рек Большого Анзаса, Карасумы и Кабансука, низкогорные и среднегорные участки южных и юго-восточных макросклонов хребтов Хансын, Шаман и Чукчут. Большая часть этих угодий относительно труднодоступна и находится под прямой или косвенной охраной государственного заповедника «Хакасский». Преобладающий тип угодий кедрово-пихтовая тайга крутых склонов, по водораздельным гривам – почти чистые кедровники, в основном спелые и перестойные, на северных склонах – пихтово-еловые насаждения, повсеместно присутствует береза, в подлеске ольха. Средняя плотность населения кабарги в свойственных угодьях заповедника и окружающих территорий 10-13 особей на 10 кв. км. (учетные участки № 1, № 3, № 4, № 5) Максимальные показатели плотности (33 особи на 10 кв. км.) получены на постоянной учетной площадке в урочище «Карасума» (учетный участок № 2). Средняя плотность населения 10-13 особей кабарги на 10 кв. км. вероятно близка к показателям емкости угодий территории заповедника и прилегающих к нему территорий. Общая численность вида в междуречье Оны и Малого Абакана 3,5-4,0 тыс. особей, то есть несколько выше показателей 2002 г.

Междуречье Большого и Малого Абакана, а также верховья этих рек характеризуется глубокоснежьем, кабарга присутствует на этой территории редкими локальными парцеллами, несколько выше плотность ее населения на береговых склонах р. Абакан. На левобережье р. Абакан численность вида в результате неумеренного промысла сведена до минимума. По материалам опроса охотников численность кабарги на территории, расположенной западнее Малого Абакана, не превышает 1,0 тыс. особей.

Общая численность кабарги на территории Таштыпского района на март 2008 г. составляет 5,5-6 тыс. особей, то есть, в принципе, остается на уровне 2002 г. Объективно отмечено улучшение охраны таежных участков заповедника «Хакасский» и небольшое увеличение плотности населения кабарги на контролируемой заповедником территории угодий.

В целом по хакасскому сектору Алтае-Саянского экорегиона численность кабарги остается на уровне 2002 г, за прошедшие со времени предыдущего учета 5 лет она вдвое уменьшилась на территории Бейского района и незначительно повысилась в зоне охраны заповедника «Хакасский» в Таштыпском районе.

Нелегальный закуп кабарожьей струи в Хакасии в 2 предшествующие учету года составлял 17-20 кг. в год, что примерно на 30 % меньше, чем в 2002 г. В охотсезон 2007-2008 гг. закуп струи увеличен до 30 кг, то есть до уровня 2002 г. Нелегальные скупщики дериватов объясняют это трехкратным снижением закупочных цен на соболя и трехкратным увеличением цены на кабарожью струю в охотсезон 2007-2008 гг. Интересно отметить, что скупщики из г. Абакан, куда везут струю охотники-профессионалы, указывают средний вес сухого деривата 22 гр., а скупщики из г. Саяногорска, скупающие дериват у охотников-любителей и «бичей», указывают средний вес струи 17-20 гр. Трехкратное повышение цены на струю (270-330 руб. за 1 гр.), несомненно, вызовет очередной всплеск активности разношерстных браконьеров.

3.3. Республика Тыва.

Ответственный исполнитель А. Н. Куксин. В регионе заложено 19 учетных участков, из которых 5 заложены на кластерных участках заповедника «Убсунурская котловина», примыкающих к Алтайскому и Саяно-Шушенскому заповедникам и входящих в ключевые территории сохранения биоразнообразия. По административным районам учетные участки распределены так: Каа-Хемский район – 5 участков, Бай-Тайгинский – 4, Сут-Хольский – 4, Тандинский – 3, Пий-Хемский, Кызылский и Тоджинский районы – по 1 участку.

Ситуация с кабаргой в республике Тыва наиболее сложная, можно сказать, критическая. Бесконтрольный промысел кабарги в предшествующее десятилетие буквально опустошил таежные угодья, а недостаток (отсутствие) специалистов, охотоведов и зоологов, не позволяет получить полную и достоверную информацию о численности вида.

Из 77,3 кв. км. покрытых лесной растительностью земель в Тыве на долю лиственничных насаждений приходится 36, 5 тыс. кв. км. или 47 % лесопокрытой территории, на долю кедровников – 34, 5 тыс. кв. км. или 45 %. Основные типы свойственных кабарге угодий: лиственничник рододендроновый и кедрово-пихтовая тайга крутых склонов. Разреженные лиственничные леса с густым подлеском из рододендрона, акации, расположенные на склонах гор северной экспозиции – наиболее типичные местообитания кабарги. Отмечено освоение кабаргой безлесных участков густых кустарниковых зарослей на склонах гор и у верхней границы леса. Как и в других регионах мы относим к свойственным кабарге угодьям 50 % территории, занятой хвойными насаждениями, что в целом по Тыве составляет около 36 тыс. кв. км. угодий.

В аспекте сохранения кабарги в Алтае-Саянском экорегионе внимание учетчиков было в первую очередь уделено выявлению плотности населения и численности вида на южном макросклоне Западного Саяна, то есть на территориях, примыкающих к Саяно-Шушенскому и Алтайскому заповедникам. На территории Сут-Хольского района, граничащего на севере с Красноярским краем и республикой Хакасия, из 2145 кв. км. покрытой лесом площади к свойст-

венным кабарге угодым может быть отнесено около 1 тыс. кв. км. Свойственные кабарге угоды на 67 % представлены горными лиственничными насаждениями с преобладанием лиственничников рододендроновых, доля кедровых насаждений, занимающих верхние участки хребтов, составляет 31 %. Большая часть территории доступна для верхового конного транспорта, кое-где и для автомобильного, плотность населения кабарги снижена браконьерским промыслом до минимальных показателей. По Хемчикскому хребту даже на территории заповедника «Убсунурская котловина» плотность населения вида составляет 2,5 особи на 10 кв. км. (учетные участки № 7, № 8). Несколько выше плотность населения на территории специального заказника «Тайга» (учетный участок № 9). Относительно высокая плотность населения кабарги отмечена в кластерном участке заповедника «Хан-Дээр-1», расположенном в верховьях р. Кантегир, на границе с Хакасией (учетные участки № 5, № 6), где она составляет 10-15 особей на 10 кв.км собственных угодий. Следует отметить, что плотность населения в 15 особей на 10 кв. км, выявленная на учетном участке № 5 (урочище «Самбыл») в верховьях Кантегира с участием ответственного исполнителя, является максимальной для всех учетных участков, заложенных в 7 административных районах Тывы. Общая численность кабарги в Сут-Хольском районе не более 500 голов, за пределами территории заповедника вид практически отсутствует. Нелегальными скупщиками в районе закупается 1,5-2 кг. сухой кабаржьей струи, которая добывается браконьерами на сопредельных территориях Хакасии, Шушенского района и Саяно-Шушенского заповедника.

Такая же безрадостная картина выявлена и в Бай-Тайгинском районе, граничащем на севере с Хакасией, а на западе – с Алтайским заповедником. Учетные участки № 1 и № 2, заложенные в кластерном участке «Кара-Холь» заповедника «Убсунурская котловина», показали среднюю плотность населения кабарги 6,5 особей на 10 кв. км собственных угодий, что в 5-6 раз меньше биологической емкости угодий. Неподалеку от кластера расположено более 10 чабанских стоянок, обитатели которых способствуют браконьерскому промыслу кабарги. За пределами заповедной территории плотность населения кабарги в

свойственных виду угодьях еще ниже (учетные участки № 3, № 4). Общая численность кабарги на территории Бай-Тайгинского и Барун-Хемчикского районов не более 300 особей.

Судя по опросу охотников и специалистов охотничьего хозяйства, основная доля ресурсов кабарги в республике Тува в период учета приходится на Каа-Хемский район. Из 18,5 тыс. кв. км покрытой лесом площади на долю кедровых насаждений в районе приходится 11,2 тыс. кв. км, на долю лиственных – 7, 2 тыс. кв. км. За исключением глубокоснежных участков верховий рек и пологих участков чистых кедровников к свойственным кабарге угодьям может быть отнесено 9,3 тыс. кв. км. угодий. Плотность населения кабарги в относительно отдаленных угодьях, расположенных на южном макросклоне хребта Академика Обручева составляет 9-10 особей на 10 кв. км. (учетные участки № 15, № 16). В угодьях, расположенных ближе к населенным пунктам, плотность населения вида снижена неумеренным промыслом (учетные участки № 18, № 19). Средняя плотность населения кабарги на территории Каа-Хемского района 6,9 особи на 10 кв. км., а общая численность вида 6 – 6,5 тыс. особей. Угодья района активно осваиваются браконьерским промыслом, по неофициальным данным с июня 2007 г. по апрель 2008 в районе закуплено 10,5 кг сухой кабарожьей струи, что соответствует нелегальной добыче 2-2,5 тыс. особей кабарги.

В огромном по площади Тоджинском районе республики хвойными лесами покрыто 27 тыс. кв. км. территории, однако в основном это – равнинные леса Тоджинской котловины. Доля пригодных для обитания кабарги угодий неизвестна, участки заселенных кабаргой угодий расположены спорадично в наиболее пересеченной местности. По материалам предыдущего учета средняя плотность населения в свойственных виду угодьях составляла 5-7 особей на 10 кв. км., на учетном участке, заложенном в 2008 г. в южной части района плотность населения кабарги составила 1,8 особи на 10 кв. км. Численность кабарги на территории района вряд ли превышает 2,5-3 тыс. особей. Большая часть ресурсов вида оказывается недоступной для браконьеров из-за отдаленности терри-

тории. За предшествующий учету год в районе закуплено 2 кг. сухой кабарожьей струи, что соответствует нелегальной добыче 450-500 особей кабарги.

По сведениям источников в городах Абакане и Саяногорске в последние три года с территории Тывы нелегально закупалось 25-30 кг струи. По сведениям компетентного источника в Кызыле с июня 2007 г по апрель 2008 г. на территории Тывы нелегально закуплено 19,4 кг сухой кабарожьей струи, что соответствует браконьерской добыче 4,5-5 тыс. особей кабарги, часть из которых добывается на сопредельных территориях.

Подводя итоги учетных работ, можно отметить, что наиболее населенная часть территории республики, расположенная к западу от Кызыла, практически очищена от кабарги, за исключением охраняемых кластерных участков заповедника «Убсунурская котловина», в которых плотность населения вида тоже значительно ниже естественной емкости угодий. С заметной плотностью населения кабарга сохраняется в угодьях Каа-Хемского района и отдельных участках Тоджинского, Кызылского и Пий-Хемского районов. По экспертной оценке общая численность кабарги на территории республики, с учетом отдаленных приграничных участков, составляет не более 10 тыс. особей.

3.4. Республика Алтай

Ответственные исполнители Ю.Н. Калинин (Алтайский заповедник) и Т. В. Яшина (Катунский заповедник). На территории Турочакского, Улаганского, Усть-Коксинского и Онгудайского районов республики заложено 20 учетных участков, все – в пределах ранее выделенных ключевых территорий сохранения биоразнообразия.

Больше половины всех лесов центральной и южной частей Алтайского заповедника – кедрово-лиственничные и лиственнично-кедровые. На верхней границе леса кедр иногда образует низкорослые стланиковые заросли. Пихтовые леса распространены в Прителецкой части заповедника и в бассейне р. Шавла. На территории Алтайского заповедника общей площадью 8728 кв. км. к собственным кабарге угодьям было отнесено 2230 кв. км. или 26% территории.

Около половины свойственных кабарге угодий по разным причинам имеет низкую плотность населения вида, 2-3 особи на 10 кв. км. (учетные участки № 1, № 2, № 3,). Это глубокоснежные верховья речек, активно осваиваемые браконьерами участки вдоль реки Чулымшан. Несколько выше плотность населения вида в бассейнах рек Чульча, Кайра, на притоках Чулымшана (учетные участки № 4, № 8, № 10).

Высокая плотность населения кабарги отмечена для южной части бассейна водосбора Телецкого озера. «Много» кабарги в бассейнах рек Баскон, Чит, на притоках р. Кыги: Баят, Тушкен, Кандаш (учетные участки № 6, № 7, № 9). Это наиболее пригодные для обитания вида и труднодоступные для браконьеров участки территории заповедника. Средняя плотность населения вида здесь 52,5 особей на 10 кв. км., а максимальная 67 особей на 10 кв. км. (учетный участок № 6). Площадь густо населенных кабаргой угодий составляет 210 кв. км.

Общая численность населения кабарги на территории Алтайского заповедника составляет около 3,5 тыс. особей. В учете 2002 г. заповедник участия не принимал. Учет 2006/2007 г., проведенный в урочище Ташту (учетный участок № 7) дал показатели численности кабарги, идентичные показателям 2008 г.

В Центральном Алтае 2 учетных участков заложено в Онгудайском районе и 8 – в Усть-Коксинском, в том числе 1 участок на территории Катунского заповедника и 2 – на территории природного парка «Белуха». В пределах территории протекает крупная река Алтай Катунь и ее притоки – Мульта, Кураган, Кучерла, Аккем, М. и Б. Яломан, Урсул. Следует отметить, что охраняемая территория Катунского заповедника находится в зоне глубокоснежья, расположенные здесь высокогорные хребты способствуют выпадению значительного количества снега, что делает территорию мало пригодной для обитания кабарги, численность вида на территории заповедника составляет несколько десятков особей. На остальной территории, включая природные парки «Белуха», «Уч-Энмек», «Чуй-Оозы» и «Аргут» физическая охрана угодий отсутствует и кабарга подвержена постоянному прессу браконьерской охоты.

Общая площадь свойственных кабарге угодий в Центральном Алтае составляет около 4 тыс. кв. км., из которых на четверти территории плотность населения вида сведена до минимума (учетные участки № 2, № 4), на половине территории плотность населения составляет 4-6 особей на 10 кв. км (учетные участки № 1, № 3, № 5, № 7, №10). Относительно высокая плотность населения вида, от 10 и более особей на 10 кв. км., сохраняется в труднодоступных горных лесах бассейнов рек Кучерла, Аккем (в нижней части), Иня, Малый и Большой Яломан (учетные участки № 6, № 8, № 9). Расчетная численность кабарги в ключевой территории Центрального Алтая составила 1,7 тыс. особей.

По материалам учета 2002 г. общая численность кабарги в Усть-Коксинском районе составляла 0,7 тыс. особей. Ответственными исполнителями учета отмечен рост численности вида в два предшествовавших настоящему учету года: в 2008 г она составила 0,9 тыс. особей.

4. Заключение и рекомендации

За пять лет, прошедшие со времени предыдущего учета, численность кабарги в Алтае-Саянском экорегионе продолжала снижаться под воздействием браконьерского промысла почти на всех территориях за исключением территории заповедников. В западных районах республики Тыва кабарга сохранилась лишь на кластерных участках заповедника «Убсунурская котловина» и в наиболее труднодоступных участках местности, но и здесь плотность ее населения в 3-4 раза ниже биологической емкости угодий. Численность кабарги в Тувинском секторе экорегиона – около 10 тыс. особей.

В Красноярском секторе Алтае-Саянского экорегиона численность вида снижена почти вдвое, на большей части территории плотность населения кабарги сведена до минимума – 1-2 особи на 10 кв. км. свойственных виду угодий. Однако, здесь в силу естественных причин и природоохранных мер сохранился крупный резерват популяции, расположенный в междуречье Больших Ур и Кантегира, впадающих в Саяно-Шушенское водохранилище с запада. Общая площадь резервата около 7 тыс. кв. км, площадь свойственных кабарге угодий около 2 тыс. кв. км., из них половина приходится на Саяно-Шушенский заповедник. Общая численность кабарги в резервате – 4,5 тыс. особей из них на долю заповедника приходится 1,5 тыс. особей. На территории резервата, не входящей в заповедник, находится региональный заказник «Пашкина», площадью 530 кв. км. и территория планируемого регионального заказника «Кантегирский». Общая численность кабарги в Красноярском секторе – 8,2 тыс. особей.

В Хакасском секторе экорегиона численность вида на территории Бейского района снижена вдвое, на подконтрольной Хакасскому заповеднику территории осталась прежней или несколько повысилась. Общая численность кабарги в секторе – около 6 тыс. особей.

В Алтайском секторе экорегиона плотность населения вида и его численность остались на уровне 2002 г. или несколько повысились, на апрель 2008 г. общая численность кабарги в ключевых территориях составляет 5,2 тыс. особей.

Таким образом, общая численность кабарги в ключевых территориях Проекта ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия в российской части Алтае-Саянского экорегиона» составляет 29,4 тыс. особей. Сохранение общих показателей численности кабарги в ключевых территориях близкими к уровню 2002 г. при заметном снижении численности вида в свойственных угодьях тувинского и красноярского секторов объясняется тем, что при оценке численности в 2002 г. в расчет не были включены ресурсы кабарги республики Алтай, а также была субъективно занижена численность вида в республике Тува. В процессе работ 2008 г. объективно следует отметить улучшение охраны территории в Саяно-Шушенском, Хакасском и Алтайском заповедниках. В целом статус вида в экорегионе вполне стабильный.

Цены на закупку кабарожьей «струи» в 2007-2008 гг. увеличены против прежних втрое, что, несомненно, усилит пресс браконьерства на все территории, включая заповедные. Помимо общих рекомендаций по усилению охраны всех ООПТ, следует обратить особое внимание на усиление охраны природных парков в республике Алтай и регионального заказника «Пашкина» в Шушенском районе Красноярского края. Сейчас это практически не охраняемые территории. Следует ускорить организацию регионального заказника «Кантегирский» в границах Шушенского района.

Руководитель проекта

С. Н. Линеицев

Приложения: 1-4. Сводные ведомости учетных участков.

5. Усредненные показатели плотности населения кабарги по административным районам и ООПТ экорегиона.

6. Карта-схема расположения учетных участков в экорегионе.

Сводная ведомость учетных участков кабарги в Красноярском секторе

№ учетного участка :	Урочище, район :	плотность населения особей на 10 кв. км.
1	: «Байронова», Шушенского р-на	10,0
2	: «Малая Березовая», Шушенского р-на	2,0
3	: «Голубая», Шушенского р-на	1,0
4	: «Большая Речка», Ермаковского р-на	6,6
5	: «Пойлово», Шушенского р-на	4,0
6	: «Большая Пашкина», Шушенского р-на	43,0
7	: «Большая Голая», Шушенского р-на	15,0
8	: «Казырсут», Ермаковского р-на	10,0
9	: «Амбук», Ермаковского р-на	2,0
10	: «3-я Оя», Ермаковского р-на	4,0
11	: «Чебежок», Ермаковского р-на	0,6
12	: «Араданка», Ермаковского р-на	1,0
13	: «Тихая», Ермаковского р-на	1,0
14	: «Большой Тепсель», Ермаковского р-на	0
15	: «Таловка», Ермаковского р-на	14,0
16	: «Шарбалык», Ермаковского р-на	7,0
17	: «Сарла», Ермаковского р-на	23,0
18	: «Адан-Арт», Ермаковского р-на	10,0
19	: «Малые Уры», Ермаковского р-на	12,1
20	: «Большие Уры», Ермаковского р-на	43,7

Сводная ведомость учетных участков кабарги по республике Хакасия

№ учетного участка	Урочище, район	плотность населения особей на 10 кв. км.
1	: «Кабансук», Таштыпского р-на	: 13,0
2	: «Карасума», Таштыпского р-на	: 33,0
3	: «Тарташ», Таштыпского р-на	: 10,0
4	: «Узун», Таштыпского р-на	: 10,0
5	: «Карасума», Таштыпского р-на	: 13,4
6	: «Карасибо», Таштыпского р-на	: 2,7
7	: «Большие Арбаты», Таштыпского р-на	: 3,1
8	: «Ургень», Таштыпского р-на	: 29,3
9	: «Берег Джебаш», Таштыпского р-на	: 38,1

Сводная ведомость учетных участков кабарги в республике Тыва

№ учетного участка	: Урочище, район	: плотность населения	: особей на 10 кв. км.
1	: «Эльдиг-Хем», Бай-Тайгинский р-он	:	5,8
2	: «Самжур», Бай-Тайгинский р-он	:	7,3
3	: «Кара-Суглуг», Бай-Тайгинский р-он	:	5,1
4	: «Узун-Хем», Бай-Тайгинский р-он	:	3,2
5	: «Самбыл» (Кантегир), Сут-Хольский р-он	:	15,3
6	: «Оруг-Тук-Аян» (Кантегир), Сут-Хольский р-он	:	8,1
7	: «Устю-Ишкин», Сут-Хольский р-он	:	2,6
8	: «Алды-Ишкин», Сут-Хольский р-он	:	2,5
9	: «Тайга», Пий-Хемский р-он	:	10,6
10	: «Улуг-О», Кызылский р-он	:	11,5
11	: «Темрчи», Тоджинский р-он	:	1,8
12	: «Дурген», Тандинский р-он	:	8,0
13	: «Можалык», Тандинский р-он	:	3,8
14	: «Сухая Речка», Тандинский р-он	:	1,4
15	: «Кара-Ужеп», Каа-Хемский р-он	:	9,0
16	: «Хурчазы», Каа-Хемский р-он	:	10,0
17	: «Верхн. и Нижн. Хурик», Каа-Хемский р-он	:	8,1
18	: «Эрлик-Хем», Каа-Хемский р-он	:	5,1
19	: «Иртыш», Каа-Хемский р-он	:	2,2

Сводная ведомость учетных участков кабарги в республике Алтай

№ учетного участка :	Урочище, район :	плотность населения особей на 10 кв. км.
----------------------	------------------	---

Алтайский заповедник

1	: 19, 28, 31-34, 95 кв. Яйлинского лесничества Алт. Зап. :	2,8
2	: 14, 20, 21, 29, 30, 38, 39 кв. —«»- :	2,0
3	: 41, 42, 45, 46, 48-50 кв. Яйлинск. лесн. Алтайского зап.:	1,8
4	: 80-82, 87-90. 92 кв. —«»- :	32,0
5	: 92 кв. Яйлинского, 1, 2 кв. Белинского лесничества :	35,6
6	: 4, 6-8, 11 кв. Белинского лесн. Алтайского заповедн. :	67,0
7	: 9, 10, 12, 14 кв. Белинского лесничества :	34,0
8	: 15, 19, 20, 27 кв. Белинского лесничества :	17,0
9	: 26, 31, 39-41 кв. Белинского лесничества :	58,0
10	: 42-44 кв. Белинского лесн. Алтайского заповедника :	21,4

Катунский заповедник

11 (1)	: «Нижняя Катанда», Усть-Коксинский р-он :	6,0
12 (2)	: «Михайловка», Усть-Коксинский р-он :	1,0
13 (3)	: «Теректа», Усть-Коксинский р-он :	4,0
14 (4)	: «Нижняя Кучера», Усть-Коксинский р-он :	3,0
15 (5)	: «Тургунда», Усть-Коксинский р-он :	4,0
16 (6)	: «Кураган», Усть-Коксинский р-он :	13,0
17 (7)	: «Кучерла», Усть-Коксинский р-он :	4,0
18 (8)	: «Аккем», Усть-Коксинский р-он :	10,0
19 (9)	: «Малый Яломан», Онгудайский р-он :	7,0
20 (10)	: «Каракол», Онгудайский р-он :	5,0

Усредненные показатели плотности населения кабарги в свойственных виду угодьях

Административный район, субъект Федерации	Плотность населения особей/ 10 кв. км.	№№ учетных участков
Шушенский, Красноярский край	12,5	1-3, 5-7
Ермаковский, Красноярский край	9,0	4, 8-20
Саяно-Шушенский заповедник	21,5	7,15, 17, 19, 20
Нац. парк «Шушенский бор»	4,0	5
Природный парк «Ергаки»	1,9	9-11
Таштыпский, Хакасия	16,9	1-9
Заповедник «Хакасский»	10,0	3, 4
Бай-Тайгинский, Тува	5,3	1-4
Сут-Хольский, Тува	7,1	5-8
Пий-Хемский, Тува	10,6	9
Кызылский, Тува	11,5	10
Тоджинский, Тува	1,8	11
Тандинский, Тува	4,4	12-14
Каа-Хемский, Тува	6,9	15-19
Заповедник «Убсунурская котловина» Кластерный участок «Хан-Дээр	11,7	5, 6
Кластерный участок «Кара-Холь»	6,5	1, 2
Усть-Коксинский, Алтай	5,6	11-18
Онгудайский, Алтай	6,0	19-20
Заповедник «Алтайский», Алтай	27,2	1-10