

**МНОГОЛЕТНЯЯ ДИНАМИКА И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ЛЕСНОГО СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ (*RANGIFER TARANDUS VALENTINAE*) АЛТАЕ-САЯНСКОЙ ГОРНОЙ СТРАНЫ**

*В статье рассматривается территориальное размещение и численность лесного северного оленя (*Rangifer tarandus valentinae*) в пределах российской части Алтае-Саянской горной страны. На основе литературных данных проведен ретроспективный анализ пространственных изменений и численных показателей популяции за последние 80 лет.*

**Ключевые слова:** лесной северный олень, Алтае-Саянская горная страна, популяция, численность, лимитирующие факторы.

M.G. Bondar

**LONG-TERM DYNAMICS AND CURRENT POPULATION CONDITION OF THE REINDEER (*RANGIFER TARANDUS VALENTINAE*) IN THE ALTAI-SAYAN HIGHLANDS**

*The territorial placement and the number of the forest reindeer (*Rangifer tarandus valentinae*) within the Russian part of the Altai-Sayan highlands are considered in the article. On the basis of literary data the retrospective analysis of the spatial changes and numerical indicators of population for the last 80 years is carried out.*

**Key words:** forest reindeer, the Altai-Sayan highlands, population, number, limiting factors.

**Введение.** История хозяйственного освоения ресурсов лесного северного оленя в горных районах Алтая и Саян уходит в глубину веков [1]. Особой вехой в истории народов, населявших Алтае-Саянскую горную страну, стало домашнее оленеводство. Наскальные рисунки верховьев р. Мана, датируемые IV–V в. н.э. изображают верховых всадников на оленях [2]. Многие современные этнические группы региона (карагасы, калмаки, тоджинцы, цатаны, табынцы) по сегодняшний день занимают домашним оленеводством.

Многие ученые и исследователи гор Южной Сибири конца XIX – первой половины XX вв. отмечали высокую численность лесного северного оленя и сплошной характер его ареала [3, 4]. В середине 1970-х гг. ресурсы этого подвида, например в Западном и Восточном Саяне, составляли 6,5–7 тыс. особей [5], в последующем численность снизилась в несколько раз – до 1,5 тыс. особей [6]. На сегодняшний день Алтае-Саянская популяция лесного северного оленя включена в Красные книги федерального и регионального уровня.

В статье анализируются многолетние наблюдения за лесным северным оленем в центральной части Западного Саяна, а также сведения из литературных источников.

**Цель исследований.** Изучение территориального размещения оленя в пределах Алтае-Саянского экорегиона, динамика его численности и лимитирующих факторов.

**Материалы и методы исследований.** В основу работы положены материалы, собранные в период 2004–2013 гг. в природном парке «Ергаки», Саяно-Шушенском биосферном заповеднике и на прилегающих к ним участках Западного Саяна. Общая площадь, охваченная исследованиями, составила более 6500 км<sup>2</sup>, протяженность учетных маршрутов (пеших, конных, водных, снегоходных, авиационных) – 7750 км. В качестве основного метода использовался метод визуального учета [7, 8, 9]. Для поиска стад оленей и их следов применялось авиаобследование территории. Места обнаружения животных наносили на карту по данным GPS. Также для сбора сведений о размещении оленей использовали опросно-анкетный метод среди местных жителей, охотников и туристов. Для получения сведений о территориальном размещении и численности северного оленя в пределах всего региона обработаны многочисленные литературные источники.

**Результаты исследований и их обсуждение.** На сегодняшний день область распространения северного оленя в регионе имеет дизъюнктивную структуру и состоит из большого числа разрозненных частей или очагов обитания, между которыми существуют разрывы, выполняющие роль изоляционных барьеров (рис. 1). В литературных источниках разного периода приведены описания изменений, происходивших с подвидом в пределах региона, и выявлен ряд лимитирующих факторов для разных частей Алтае-Саянской горной страны [1, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 14]. Приведем краткое описание таких изменений и охарактеризуем современное состояние популяции.

*Горный Алтай, Салаирский кряж.* На рубеже XVII–XIX вв. северный олень заселял всю горную часть Алтая, включая Тигирекский хребет [15]. В конце XIX – начале XX вв. ареал Алтае-Саянской популяции отступил в восточном направлении, западнее р. Бия олени практически не встречались [16, 17]. На юго-востоке Алтая, в Горной Шории, эти копытные были обычны [3, 4]. В первые тридцать лет XX в. наблюдалось сокращение численности северного оленя до 2–2,5 тыс. особей [13, 16, 17].

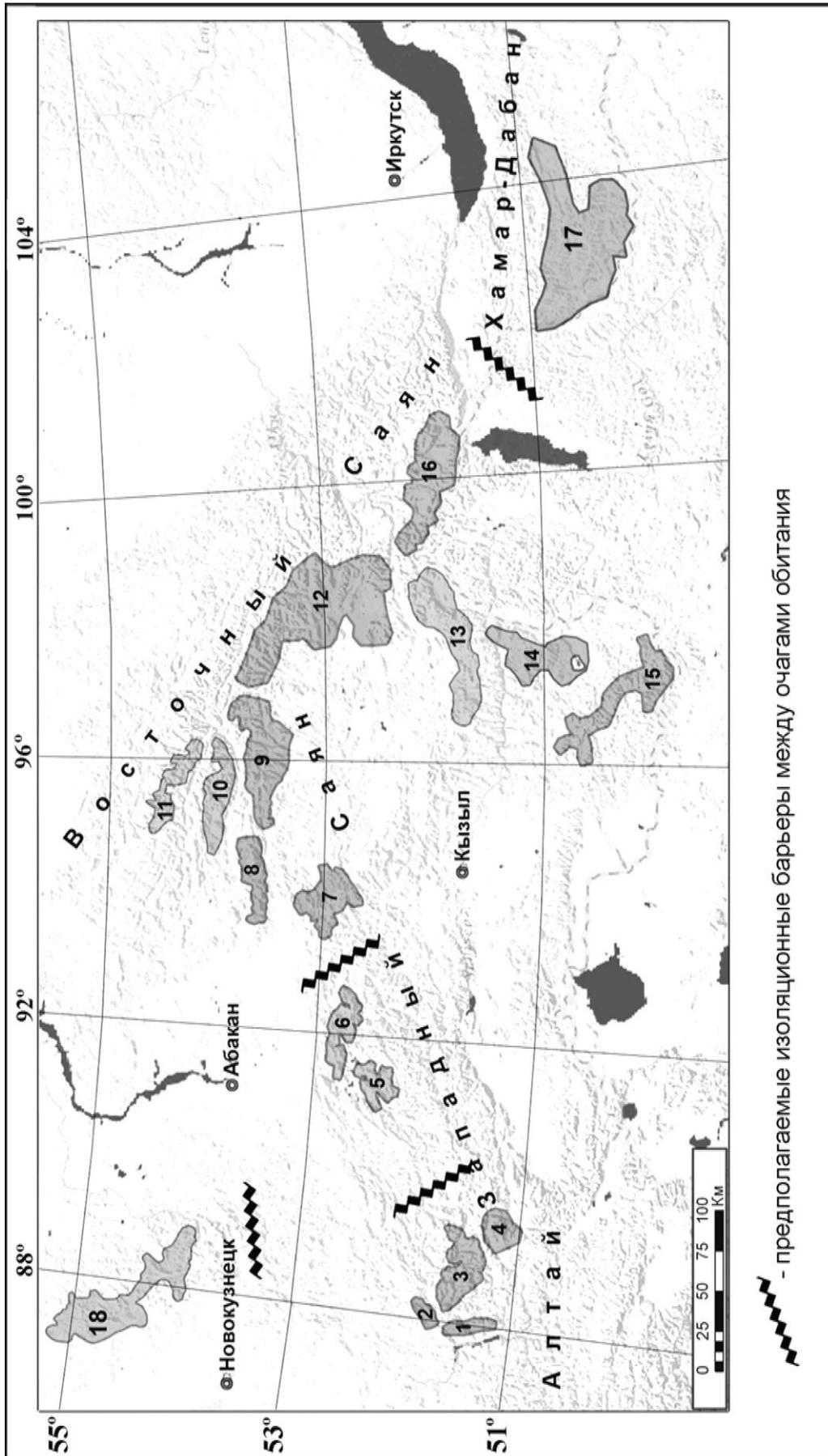


Рис. 1. Российская часть ареала Алтае-Саянской популяции лесного северного оленя. Очаги обитания: 1 – Корбу, 2 – Лебедь, 3 – Абаканский; 4 – Шалшальско-Алашский; 5 – Саяно-Кантегирский; 6 – Ойско-Араданский; 7 – Тайгишенско-Куртушибинский; 8 – Хайдым-Шандынский; 9 – Ергацкий; 10 – Крыжинский; 11 – Канско-Белогорский; 12 – Тофаларско-Восточно-Тоджинский; 13 – Билинский; 14 – Каа-Хемский; 15 – Сангиленский; 16 – Окинский; 17 – Хамар-Дабанский; 18 – Кузнецко-Алтаусский

После создания Алтайского заповедника в 1929 году численность оленей начала расти [16, 18]. Олени появились к северу от Телецкого озера, на левобережье р. Лебедь. В верховьях р. Чулышман в середине XX в. олени заселяли все пригодные местообитания, однако уже в 70-е годы XX в. численность оленей в угодьях вдоль границы Алтая с Хакасией составляла всего 350–400 особей, в конце 80-х гг. – не более 370 особей [19, 17, 13]. На начало XXI в. ресурсы северного оленя в Горном Алтае и Салаирском кряже оценивались на уровне 400 особей [21].

**Кузнецкий Алатау.** В 1986 г. в Кузнецком Алатау в истоках рек Белого Июса и Черного Июса насчитывалось до 100 особей северных оленей [12]. Численность животных на западном макросклоне Кузнецкого Алатау в границах заповедника «Кузнецкий Алатау» в 1993 г. составляла 50 особей, в период с 1998 по 2002 г. она возросла до 150 особей, а с 2007 по 2009 г. уже насчитывалось около 170 особей. Сегодняшняя численность оленей оценивается в 250–300 особей [5], что, несомненно, является следствием целого комплекса мер, направленных на восстановление их численности со стороны сотрудников заповедника.

**Западный Саян и горы Тувы.** В середине 70-х гг. XX в. ресурсы северного оленя в Западном и Восточном Саяне составляли 6,5–7 тыс. особей [10, 8, 9]. На начало XXI в. в Западном Саяне, нагорье Сангилен и хребте академика Обручева численность северного оленя оценивалась в 2600 особей.

В Западном Саяне ареал подвида распался на семь разобщенных популяционных группировок [14] (см. рис. 1). Численность оленей Ойско-Араданского и Ергакского очагов снизились за период наших наблюдений, однако количество животных в других очагах стабильно, а в Тайгишенско-Куртушибинской группировке поголовье даже увеличилось (рис. 2).

Рост поголовья Тайгишенско-Куртушибинской группировки можно отчасти объяснить подкочевкой животных из соседней Ергакской группировки в более благоприятные местообитания с меньшим влиянием фактора беспокойства.

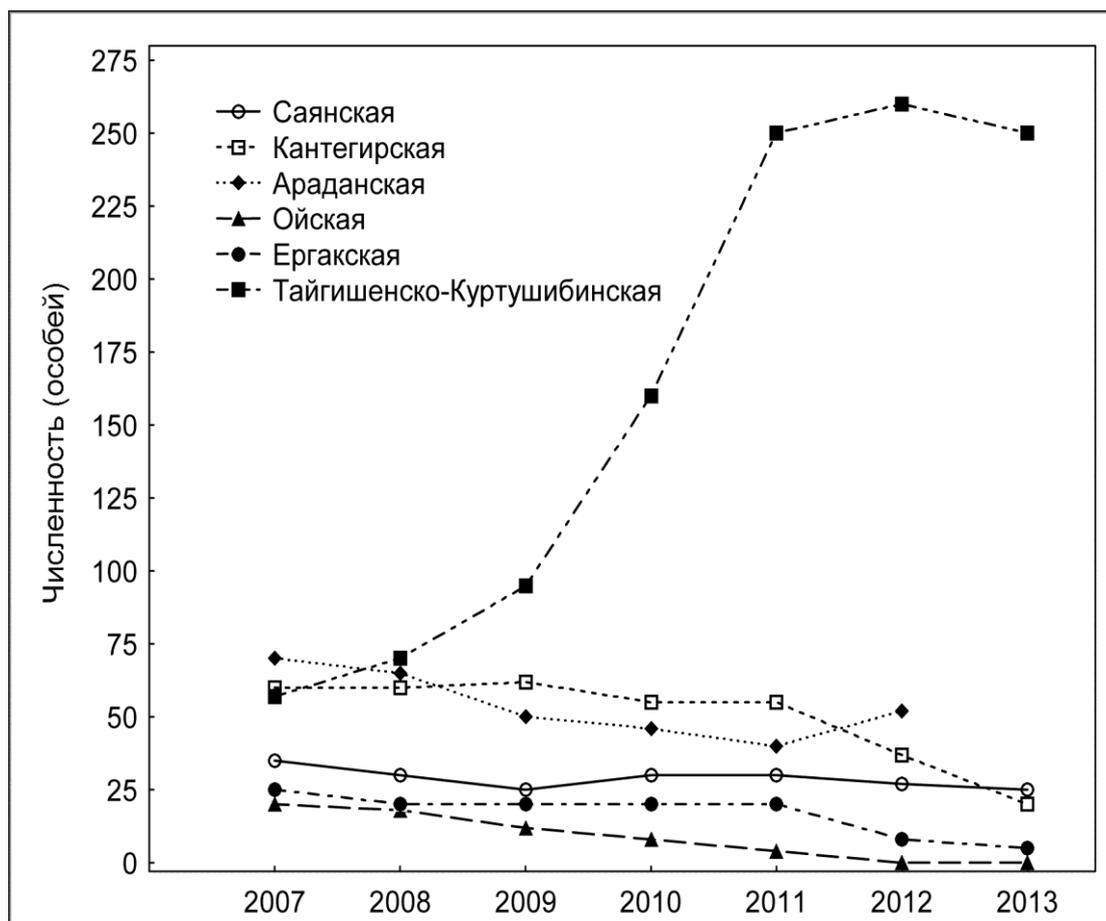


Рис. 2. Динамика численности группировок лесного северного оленя в Западном Саяне

В этой части горной системы обитает несколько групп оленей общей численностью около 350 особей [20]. В Туве, как и во многих других частях региона, пространственная структура размещения оленя с начала 70-х гг. XX в. постепенно приобретала очаговый характер, а численность животных неуклонно сокращалась. В конце 80-х гг. XX в. здесь обитало не более 2000 особей с тенденцией к сокращению поголовья. На хребте Хорумнуг-Тайга северных оленей в настоящее время насчитывается не более 100 особей, в междуречье рек Кызыл-Хем и Каа-Хем – не более 90. В восточной части хребта академика Обручева от истоков р. Улуг-О до верховьев р. Билин обитает 250–300 особей, в междуречье рек Б. Енисей и Азас – около 150 животных [11].

**Восточный Саян и Хамар-Дабан.** В начале XX в. в Восточном Саяне и Хамар-Дабане численность северного оленя была на уровне 1900 особей [10, 21]. В результате сокращения ареала и возрастающей антропогенной нагрузки в начале XXI в. в Красноярском крае в пределах Западного и Восточного Саяна осталось не более 1,5 тыс. северных оленей [6].

На хребте Удинском и примыкающей к нему северо-восточной части Тоджинской котловины обитает одна из наиболее многочисленных и стабильных группировок оленя, насчитывающая не менее 250 особей. В горнотаежных районах Восточного Саяна численность северных оленей составляет около 1100 особей, причём основная часть животных обитает в Нижнеудинском и Залаирском районах Иркутской области. Ресурсы оленя в Бурятии в последние три десятилетия снижаются особенно интенсивно. К середине первого десятилетия XXI в. в республике осталось около 2000 северных оленей [22].

Если говорить об общих причинах снижения численности оленей в пределах Алтае-Саянского экорегиона (АСЭР), то необходимо отметить и глобальное повышение приземной температуры воздуха [23]. Такие изменения ведут к интенсивной деградации горных ледников, многолетних снежников и высокогорных тундровых сообществ [23], что, несомненно, негативно влияет на северных оленей.

Таким образом, общая численность Алтае-Саянской популяции лесного северного оленя только за последние 10–15 лет снизилась на 1/3 и на настоящий момент составляет около 3500 особей, что не может не вызывать тревогу.

Наличие в АСЭР большого числа особо охраняемых природных территорий (ООПТ) ставит ситуацию с охраной северного оленя в выгодное положение. Охраняемые природные территории АСЭР должны и могут выступать ключевыми звеньями в решении проблематики охраны и восстановления Алтае-Саянской популяции лесного северного оленя. В некоторых ООПТ такая тенденция уже наблюдается (заповедники «Кузнецкий Алатау», «Алтайский»). Существенным препятствием в сохранении и восстановлении численности северного оленя является отсутствие каких-либо стратегических планов по его сохранению. Поэтому наиболее насущной задачей сегодняшнего дня выступает разработка такой стратегии и составление и реализация планов направленных на решение обозначенной проблемы.

**Заключение.** В высокогорьях Алтае-Саянской горной страны обитает лесной северный олень, сохранившийся здесь со времен плейстоцена. Ценность данного подвида для горных экосистем и его уязвимость подтверждены включением в Красные книги федерального и регионального уровня с приданием статуса «популяция с сокращающейся численностью». Ситуация с сокращением численности северного оленя начала обостряться, начиная с середины XX века. Возрастающий антропогенный пресс неуклонно снижал численность популяции, которая в настоящее время сократилась более чем в 3 раза и приблизилась к критическому уровню.

Наиболее негативными факторами, влияющими на ресурсы северного оленя, являются хозяйственное освоение горных территорий человеком в результате развития наземной транспортной инфраструктуры, энергетики, рекреационной деятельности и браконьерства. Еще одной из возможных причин, влияющих на сокращение численности подвида, выступает общее повышение температуры приземного воздуха в регионе и как следствие интенсивной перестройки высокогорных экосистем.

Для сохранения популяции лесного северного оленя и восстановления его численности в горах Алтая и Саян необходима выработка консолидированной позиции всех заинтересованных сторон. В кратчайшие сроки требуется разработать и реализовать дифференцированную программу комплексных исследований состояния популяции северного оленя и добиться выделения целевого государственного финансирования.

### Литература

1. Руденко С.И. Культура населения Горного Алтая и скифское время. – М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. – 404 с.
2. Заика А.Л., Березовский А.П., Емельянов И.Н. Писаницы Большого Манского порога // Древности Приенисейской Сибири. – Красноярск: Изд-во КГУ, 1996. – Вып. 1. – С. 166–168.
3. Кащенко Н.Ф. Млекопитающие, собранные алтайской экспедицией П.Г. Игнатова в 1901 г. // Ежегодник Зоол. музея Академии наук. – 1902. – Т. 6. – С. 287–304.
4. Залесский П.М. Прошлое и современное распространение копытных в Западно-Сибирском крае // Охотник Сибири. – 1934. – № 7. – С. 26–31.
5. Соколов Г.А. Дикий северный олень гор юга Сибири // Дикий северный олень: экология, вопросы охраны и рационального использования. – М., 1983. – С. 122–130.
6. Красная книга Красноярского края. Т. 1. Животные. – 2-е изд., перераб. и доп. / отв. ред. А.П. Савченко. – Красноярск, 2004. – 254 с.
7. Насимович А.А. К методике количественного учета поголовья туров: науч.-метод. записки Глав. упр. по заповедникам. – М., 1940. – Вып. 7. – С. 23.
8. Насимович А.А. Основные направления в разработке методов количественного учета диких копытных // Ресурсы фауны промысловых зверей в СССР и их учет. – М., 1963. – С. 64–83.
9. Новиков Г.А. Полевые исследования экологии наземных позвоночных животных. – М.: Сов. наука, 1954. – 490 с.
10. Соколов Г.А. Распространение, численность и экология дикого северного оленя в центральной части Западного Саяна. Дикий северный олень в СССР. – М.: Сов. Россия, 1975. – С. 191–198.
11. Смирнов М.Н. Дикий северный олень в Тувинской АССР // Ресурсы, экология и рациональное использование диких северных оленей в СССР: сб. науч. тр. – Новосибирск, 1990а. – С. 118–126.
12. Васильченко А.А., Смирнов М.Н. Современное состояние группировки северного оленя (*Rangifer tarandus* L., 1758) в Кузнецком Алатау // Изв. Самар. науч. центра Российской академии наук. – 2010. – Т. 12. – № 1. – С. 1271–1275.
13. Собанский Г.Г. Материалы к истории ареала северного оленя на Алтае // Бюл. МОИП. – 2012. – Т. 117. – Вып. 2. – С. 17–23.
14. Бондарь М.Г., Виноградов В.В. Размещение и численность лесного северного оленя (*Rangifer tarandus valentinae*) в центральной части Западного Саяна // Зоол. журн. – 2013. – Т. 92. – № 10. – С. 1359–1365.
15. Спасский Г.И. Путешествие к алтайским калмыкам в 1806 г. // Сибир. вестн. – СПб., 1823. – Ч. 3. – С. 1–14; Ч. 4. – С. 15–40.
16. Дмитриев В.В. Копытные Алтайского заповедника и прилежащих мест (Восточный Алтай и Западные Саяны) // Тр. Алтайского заповедника. – М., 1938. – Вып. 1. – С. 171–262.
17. Собанский Г.Г. Звери Алтая. Ч. 1. Крупные хищники и копытные. – М.; Новосибирск, 2008. – 414 с.
18. Шапошников Ф.Д. К экологии и морфологии алтайского северного оленя // Зоол. журн. – 1955. – Т. 34. – Вып. 1. – С. 191–207.
19. Собанский Г.Г. Копытные Горного Алтая. – Новосибирск, 1992. – 256 с.
20. Редкие и малочисленные животные Каратузского района / А.П. Савченко, Г.А. Соколов, В.И. Емельянов [и др.]; под. ред. М.Н. Смирновой; Краснояр. гос. ун-т. Красноярск, 2001. – 236 с.
21. Сыроечковский Е.Е. Северный олень. – М.: Агропромиздат, 1986. – С. 73–74.
22. Красная книга Республики Бурятия: Редкие и исчезающие виды животных. – 2-е изд., перераб. и доп. – Улан-Удэ: Информполис, 2005. – 328 с.
23. Алтай – Саянский экорегион. Региональные изменения климата и угроза для экосистем. Климатический паспорт экорегиона. – М.: Русский университет, 2001. – 25 с.