

## Копытные Мурманской области и значение особо охраняемых природных территорий в их сохранении

Д. В. Панченко<sup>1</sup>, А. С. Гилязов<sup>2</sup>, В. В. Шакун<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>*Институт биологии, Карельский научный центр РАН  
г. Петрозаводск, 185910, Российская Федерация  
E-mail: danja@inbox.ru*

<sup>2</sup>*Лапландский государственный природный биосферный заповедник  
г. Мончегорск, 184500, Российская Федерация  
E-mail: alex@laplandzap.ru*

<sup>3</sup>*Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр  
Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам»  
г. Минск, 220072, Республика Беларусь  
E-mail: terioforest@tut.by*

### Аннотация

Копытные — один из главных компонентов экосистем и важный объект охоты. Мурманскую область населяют два аборигенных представителя копытных — лось — *Alces alces* L., 1758 и дикий северный олень — *Rangifer tarandus* L., 1758. Отмечаются также заходы европейской косули — *Capreolus capreolus* L., 1758 с прилегающих территорий. Усиление антропогенного воздействия отразилось на распределении и численности лося и дикого северного оленя на территории области. Для сохранения и восстановления их ресурсов необходимо принятие неотложных мер, одной из которых является организация мониторинга состояния популяций. Другая важная составляющая — охрана зверей и их местообитаний. Цель данной работы — определение современного состояния популяций нативных видов копытных млекопитающих Мурманской области и оценка значения существующих особо охраняемых природных территорий (ООПТ) в сохранении их ресурсов, а также определение перспективных в данном отношении запланированных к созданию ООПТ.

В последние годы наблюдается постепенный рост численности лося в изучаемом регионе, а на территориях существующих ООПТ, являющихся основой для поддержания ресурсов вида, по-прежнему отмечаются зимние концентрации лося. Распространение и численность дикого северного оленя резко сократились с начала нового века. Охраняемые территории области — ключевые резерваты, где всё ещё существуют эти звери. Для сохранения вида необходимо принятие срочных мер, и среди главных из них — введение в правовой статус запланированных к организации ООПТ.

**Ключевые слова:** Лось, северный олень, редкие виды, численность, особо охраняемые природные территории, Мурманская область, охотничьи ресурсы.

---

\* Панченко Данила Владимирович, канд. биол. наук, снс лаб. зоологии ИБ КарНЦ РАН, Петрозаводск, e-mail: danja@inbox.ru; Гилязов Алекс Сабирович, канд. биол. наук, снс, Лапландский заповедник, г. Мончегорск, e-mail: alex@laplandzap.ru; Шакун Василий Васильевич, канд. биол. наук, зав. лаб. популяционной экологии наземных позвоночных и управления биоресурсами, ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам», г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: terioforest@tut.by.

*Введение.* Наряду с положительными для экономики моментами освоение природных ресурсов обширных пространств Европейского Севера России оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду и может вести к утрате элементов биологического разнообразия. Копытные млекопитающие — важный и неотъемлемый компонент биоценозов, занимающий одно из ключевых мест в цепях взаимодействий природных объектов. Кроме того, их важность как охотничьего ресурса обуславливает необходимость научно обоснованного управления их популяциями, что может быть организовано только на базе мониторинга динамических показателей состояния популяции. Особое внимание должно быть уделено охране видов и их местообитаний для дальнейшего использования их ресурсов в условиях усиливающегося антропогенного воздействия. В регионе обитают два вида копытных — лось — *Alces alces* L., 1758 и северный олень — *Rangifer tarandus* L., 1758. Эти виды появились на территории Мурманской области после схода последнего оледенения, а наиболее ранние археологические находки, свидетельствующие об их присутствии, датируются 3–2,5 тысячами лет до нашей эры [Верещагин, 1979]. Кроме того, в области регистрируются заходы европейской косули — *Capreolus capreolus* L., 1758 с приграничных территорий Норвегии и Финляндии, однако постоянно этот вид в регионе не обитает. Под воздействием естественных и антропогенных факторов распространение и численность этих видов претерпевали значительные изменения в течение прошлого столетия от минимальных значений до высоких показателей численности [Семёнов-Тян-Шанский, 1948а, б, 1977, 1989; Верещагин, Русаков, 1979; Макарова, 2011], когда они начинали оказывать угнетающее воздействие на состояние тундровых фитоценозов, как это произошло в случае с диким северным оленем в конце 1960-х гг. [Семёнов-Тян-Шанский, 1977]. Ключевое значение в восстановлении ресурсов копытных имели заповедные территории, как, например, в Мурманской области, где после катастрофического сокращения численности лося и дикого северного оленя в начале XX века в 1930 г. был организован Лапландский заповедник [Семёнов-Тян-Шанский, 1977]. Примером могут служить не только охраняемые участки на северной периферии ареала [Хохлов, Макарова, 2008], где само существование животных крайне сложно, но и земли такого статуса в тех частях ареала, где они обитают в оптимальных условиях. Так, в Республике Беларусь особо охраняемые природные

территории занимают 8,72 % от общей площади страны<sup>1</sup>, и на них сосредоточено более 25 % популяции лося. Эти территории являются ключевыми популяционными ядрами, с которых происходит заселение и освоение прилегающих охотничьих хозяйств.

На протяжении последних лет в регионе наблюдается увеличение численности лося, и вопрос о запрете охоты на него не стоит, напротив, количество разрешений на добычу увеличивается. Однако, учитывая чувствительность арктических экосистем к воздействию человека и обитание этого вида на пределе ареала в экстремальных для него условиях, необходимо обеспечить существование группировок в разных частях Мурманской области для сохранения резервов при изменении благоприятной тенденции увеличения поголовья на обратную. Напротив, вопрос сохранения дикого северного оленя в регионе крайне актуален. Численность его повсеместно низка и продолжает сокращаться. В марте 2020 г. утверждён список видов, включённых в Красную книгу Российской Федерации<sup>2</sup>, где указаны обе популяции дикого северного оленя Мурманской области (западная и восточная).

Цель настоящей работы — анализ современного распространения и численности лося и дикого северного оленя, а также функциональности существующей сети особо охраняемых природных территорий в их сохранении и восстановлении.

*Материалы и методы.* Численность и распределение лося и дикого северного оленя определены на основе материалов зимнего маршрутного учёта (ЗМУ) в Мурманской области в 2012–2014 гг. (общая протяжённость маршрутов составила 15125,1 км). Для территории Лапландского заповедника использованы данные учётов до 2020 г. Данный метод — основной метод учёта охотничьих животных в России<sup>3</sup> [Формозов, 1932; Приклонский, 1972]. Обработка данных ЗМУ в области выполнена и представлена на основе территориального деления на квадраты 25 x 25 км с использованием показателя относительной численности — число следов на 10 км маршрута. При построении

<sup>1</sup> Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь. / URL: [http://www.minpriroda.gov.by/ru/osob\\_ohran-ru/](http://www.minpriroda.gov.by/ru/osob_ohran-ru/) 14.04.2020.

<sup>2</sup> Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.03.2020 № 162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации» / URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004020020/> 19.04.2020.

<sup>3</sup> Приказ МПР РФ от 11 января 2012 года N 1 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета» / URL: <http://docs.cntd.ru/document/902325152/> 07.03.2020.

картограмм учитывались квадраты с протяжённостью маршрутов не менее 10 км. Используются результаты авиаобследований территорий Ловозерского района вне зоны домашнего оленеводства в 2017 г. (11 вылетов общей протяжённостью 7200 км) и Колвицкого заказника в 2018 г. (3 вылета — 1456,5 км), а также данные о численности и сезонных перемещениях животных, местах их зимних концентраций, собранные в процессе экспедиционных и полевых исследований 2016–2020 гг. в Кандалакшском, Ловозерском, Терском, Кольском, Ковдорском районах и подведомственной территории г. Мончегорска (более 1500 км летних и 2100 км зимних маршрутов). Материалы дополнены литературными и ведомственными данными Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области, сведениями опроса сотрудников ведомственных учреждений, работающих в сфере использования и сохранения охотничьих и лесных ресурсов, охотников, а также жителей населённых пунктов.

Анализ материалов выполнен с использованием программ Microsoft Excel, QGIS, SAS.Планета.

#### *Результаты и обсуждение. Лось*

По данным зимних маршрутных учётов (ЗМУ) отмечается повсеместный рост численности лося на исследуемой территории с конца 2000-х гг., и в 2018 г. она составила около 8 тыс. особей<sup>1</sup> (рис. 1).

Однако анализ официальных данных о динамике численности лося в административных районах Мурманской области выявил высокие показатели роста поголовья даже на севере этого региона. Это вызывает некоторые сомнения, и необходимо провести оценку численности вида в регионе не только с помощью ЗМУ, но и методом авиаучёта. Оценка плодовитости лося по результатам анализа разрешений на добычу животных в Мурманской области также свидетельствует, что популяция животных в регионе находится в фазе роста численности — количество эмбрионов на беременную самку в 2015–2017 гг. составило 1,6. В сезоны 2000–2006 гг., когда в области происходило снижение численности, значение этого показателя было 1,2 эмбриона на стельную самку [Макарова, 2008]. Известно, что в разных частях ареала лося прослеживается изменение плодовитости в соответствии с динамикой его численности, и высокая плодовитость характерна для фазы роста его населения [Тимофеева, 1974; Верещагин, Русаков, 1979; Семёнов-Тян-

---

<sup>1</sup> Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2018 г. Мурманск. / URL: <https://mpr.gov-murman.ru/activities/okhrana-okruzhayushchey-sredy/00.condition/index.php> / 03.03.2020. Ежегодные доклады о состоянии окружающей среды Мурманской области / URL: <https://gov-murman.ru/region/environmentstate/> 03.03.2020

Шанский, 1982; Данилов, 1986; Марковский, 1995; Sade, 2004]. Минимальные значения плодовитости регистрируются на фазе сокращения поголовья.

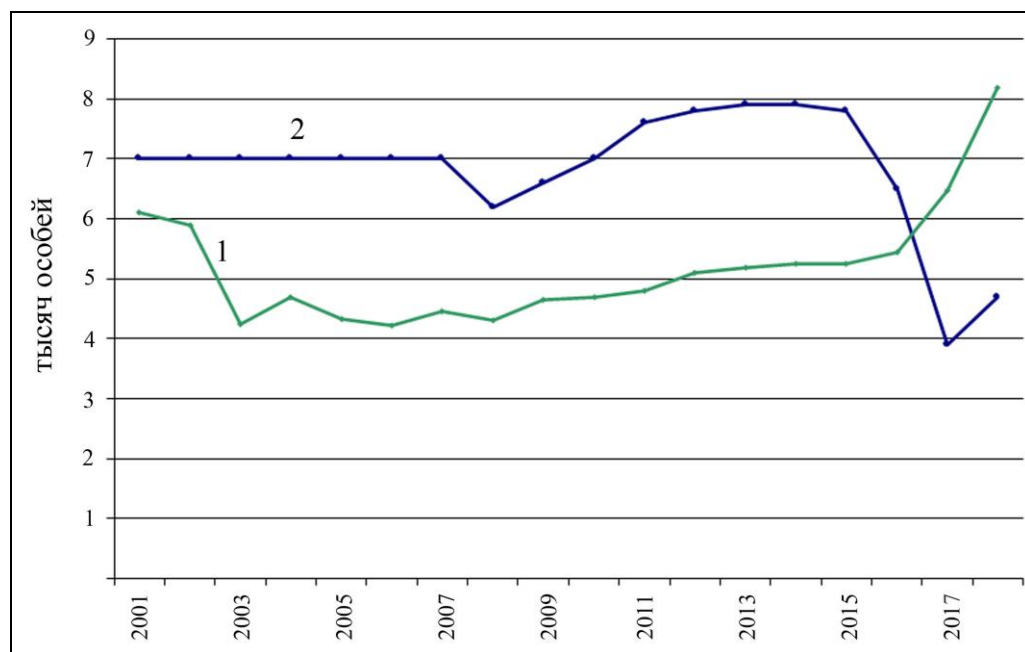


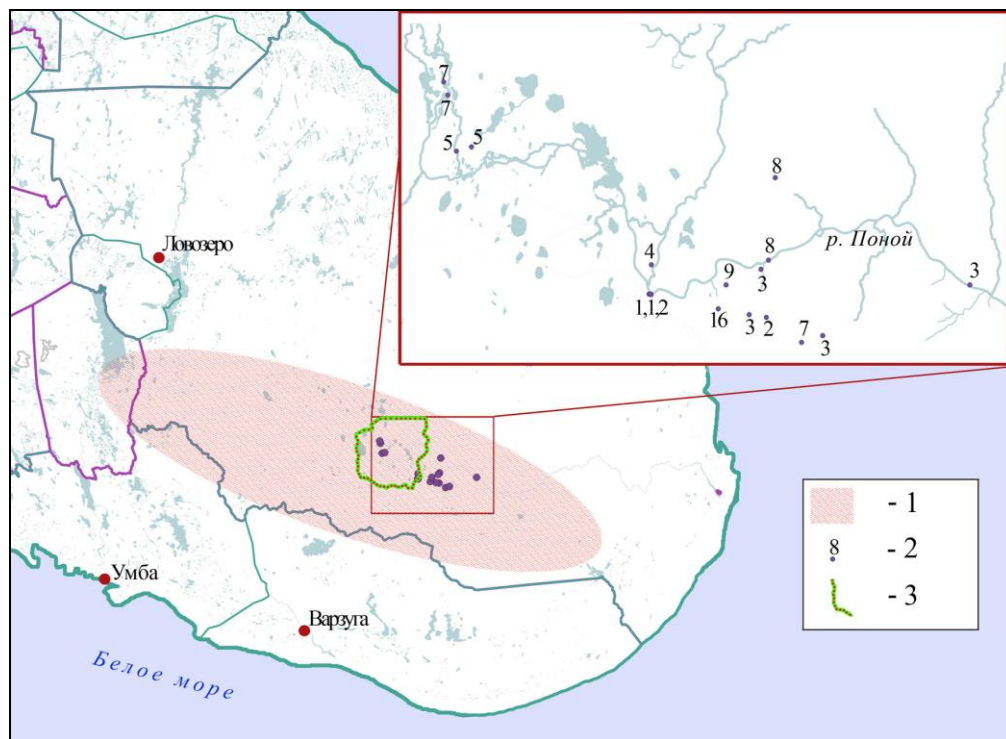
Рисунок 1 — Официальные данные о динамике численности лося (1) и дикого северного оленя (2) в Мурманской области

Figure 1 — Official data on the moose (1) and wild reindeer (2) number dynamic in Murmansk region

На пределе ареала лося в Мурманской области распространение имеет пульсирующий характер и зимой связано с лесными территориями. Со сходом снежного покрова в весенне-летний период наблюдаются перемещения части зверей в тундровую зону [Семёнов-Тян-Шанский, 1948а; Верещагин, Русаков, 1979; Макарова, 2011]. Пути перемещений зверей часто проходят по долинам рек. Так, на востоке Кольского полуострова весной после отёла лоси спускаются от мест зимних концентраций, располагающихся в центральной части материка на расстоянии 70–100 км к северу в районе р. Пурнач, Пача, Берёзовая, к устьям рек Чаваньга, Стрельна, Чапома, Сосновка, в зону побережья Белого моря. Раннезимние перемещения имеют противоположную направленность, и лишь небольшая часть животных остаётся на зимовку в зоне лесотундры в долинах рек. Зимой происходит концентрация зверей в сосновых борах при одновременной приуроченности их к долинам рек (до 90 % встреч) [Семёнов-Тян-Шанский, 1982; Макарова, 2011]. В процессе авиаучёта дикого северного оленя и лося в Ловозерском районе в 2017 г.

встречи одиночных животных и их групп (n=18) были отмечены на небольшой территории, главным образом в долине реки Поной (рис. 2).

На площади, охваченной учётом (около 13 000 км<sup>2</sup>), лоси были зарегистрированы на территории около 800 км<sup>2</sup>. Из них 72 % находились на удалении не более 200 м от берегов рек, где зверям легче найти корм.



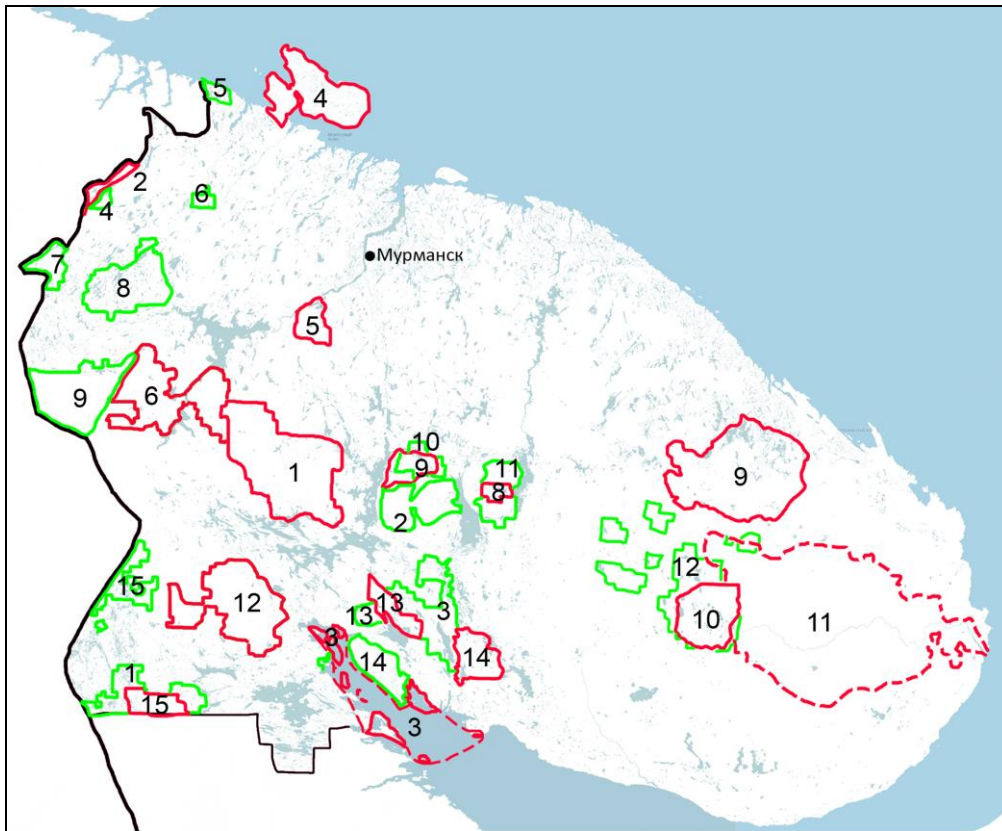
Примечание: 1 — территория, охваченная учётом, 2 — место встречи и число лосей, 3 — границы заказника «Понойский» [Note: 1 — the aerial survey territory, 2 — encounter place and moose number, 3 — the border of the “Ponoyskiy” protected area (zakaznik)].

**Рисунок 2 — Места встреч лося в Ловозерском районе (авиаучёт в 2017 г.)**

**Figure 2 — Moose encounters places in Lovozersky district during the aerial survey 2017**

Этот участок частично входит в территорию действующего зоологического заказника «Понойский» (рис. 3). Большинство встреч лосей было отмечено на участке, располагающемся к востоку от действующей ООПТ. Этот участок, в свою очередь, входит в территорию, охваченную рыбохозяйственным заказником «Понойский», охраняемый режим которого также положительно сказывается на сохранении важных для лося в зимний период местообитаний (сосновые леса в долинах рек). Оценка распределения и численности лося в Мурманской области по данным ЗМУ 2012–2014 гг. (рис. 4) определила, что высокие показатели учёта регистрируются в центральной части региона. Сбор данных о численности вида на особо охраняемых природных территориях показал,

что в Лапландском заповеднике относительная численность лося составляла в те годы в среднем 6,0 следа на 10 км, тогда как для региона в целом этот показатель был равен 1,1.



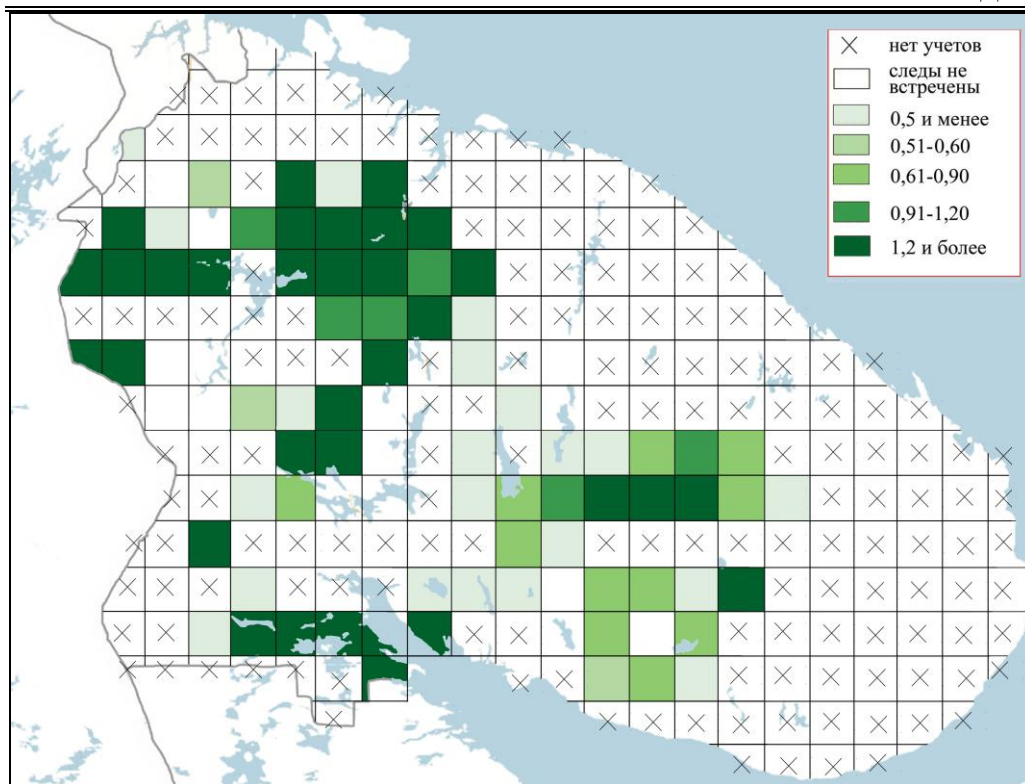
Примечание 1: красным цветом обозначены границы действующих ООПТ: 1 — заповедник Лапландский, 2 — заповедник Пасвик, 3 — заповедник Кандалакшский; 4 — природный парк на полуостровах Рыбачий и Средний; заказники: 5 — Туломский, 6 — Лапландский лес, 7 — Симбозерский, 8 — Сейдъявррь, 9 — Мурманский тундровый, 10 — Понойский зоологический, 11 — Понойский рыбохозяйственный, 12 — Кайта, 13 — Колвицкий, 14 — Канозерский, 15 — Кутса; зелёным цветом обозначены границы планируемых ООПТ: природные парки: 1 — Кутса, 2 — Хибины, 3 — Кано-Умбский; 4 — охранная зона заповедника Пасвик; заказники: 5 — Ворьема, 6 — Леса в истоках Малая Печенга, 7 — Пазовский, 8 — Ельники Алла-Аккаярви, 9 — Йонн-Ньюгоайв, 10 — Симбозерский, 11 — Сейдъявррь, 12 — Понойский зоологический, 13 — Колвицкий, 14 — Порий лес, 15 — Старовозрастные леса у госграницы.

Примечание 2: указаны границы территорий, размеры которых могут иметь значение в сохранении изучаемых видов копытных; совпадение названий действующих и планируемых ООПТ означает реорганизацию их территории в будущем.

Рисунок 3 — Схема расположения ООПТ Мурманской области

Figure 3 — The scheme of protected areas of the Murmansk region

Опросные сведения свидетельствуют о том, что численность лося выше в сравнении с окружающими территориями и в заказниках «Туломский» и «Симбозерский».



Примечание: в квадратах 25x25 км, следов на 10 км; данные зимних маршрутных учётов 2012–2014 гг.

**Рисунок 4 — Распределение и численность лося в Мурманской области**

**Figure 4 — Distribution and number of moose in the Murmansk region**

Территория Лапландского заповедника во многом определила восстановление ресурсов лося в прошлом веке. Так, после запрета охоты на лося в 1920 г. наблюдалось постепенное его восстановление на всём Кольском полуострове, и Н. М. Кулагин [1932] приводит данные о том, что в 1929 г. в Монче-тундре, к западу от Имандры, было добыто 10 лосей. В 1940 и 1941 гг. в Лапландском заповеднике численность вида в местах зимовок была уже значительной и составляла 3,7 и 4,6 экз. на 1000 га соответственно [Семёнов-Тян-Шанский, 1948]. В настоящее время он продолжает сохранять своё значение резервата, куда эти звери приходят на зиму с окружающих территорий.

Осенне-зимняя миграция лося в долине Чунозера продолжается от конца октября до начала января и меняется по годам в зависимости от накопления снега и замерзания крупных озёр. Обратное перемещение на летние станции начинается с середины апреля и заканчивается в мае. Не менее половины зимующих в заповеднике лосей остаются на территории заповедника с обилием излюбленных летних кормовых угодий. Переходы



лосей на территорию заповедника из-за преследования браконьерами продолжается до конца апреля — начала мая.

Основные зимние стойбища лосей расположены в сосняках южной части заповедника в долинах рек Чана, Неявка, Мавра и по их междуречьям, по северным берегам озёр Чуна, Охта, Пиренга, а в западной части заповедника в долинах рек Вува и Роговая. Зимующие лоси наблюдаются также на других участках: долинах рек Лива, Конья, Печа, Купись, Ярва. В охранной зоне заповедника, расположенной вдоль восточной границы заповедника, в долине р. Вите после рубок и пожаров 1990-х годов возникло новое стойбище лося, где в 2016–2020 гг. учтено около 50 лосей. Примерная численность лося на основных зимовках составляет от 40 до 200 особей, на других — до десятка особей, в сумме до 400 особей. Этот показатель примерно в 2 раза выше установленного для конца зимы 1941 г. и считавшегося рекордным [Семёнов-Тян-Шанский, 1982]. Исключительно высокая концентрация лосей зимой 2017–2018 и 2019–2020 гг. была вызвана высоким снежным покровом до 100–110 см в долинах рек Вува и Чуна, до 1,5 метра в долине р. Купись и Урд на месте стоянки групп лосей. Вокруг заповедника расположены обширные участки подроста сосны, берёзы и др. на местах вырубок и гарей, но лоси вынуждены зимовать на менее ценных, десятки лет используемых ими кормовых станциях, которыми являются в основном старовозрастные леса заповедника. По материалам авиаучётов 2003, 2013 годов и патрульных объездов по периметру заповедника в период с января по апрель на прилегающих к заповеднику участках следы обитания лосей встречались единично, исчезая по мере удаления от границы заповедника.

На западе области важное для лося значение имеет заказник «Лапландский лес», а на юге — ООПТ такого статуса — «Кайта» и «Кутса». В их отношении необходимо отметить, что данных ЗМУ непосредственно по этим участкам нет. Однако опросные данные и полевые исследования 2016–2019 гг. свидетельствуют о том, что эти места имеют большое значение для лося и являются местом его зимних концентраций. Так, например, для заказника «Кутса» это можно проследить и по степени повреждения подроста сосны, который сильно угнетён на многих участках этой ООПТ.

Среди планируемых ООПТ на состоянии ресурсов лося могут положительно отразиться организация заказников «Порий лес», «Йонн-Ньюгоайв», которые также важны как зимние станции вида.

### Дикий северный олень

На исследуемой территории популяция дикого северного оленя в результате строительства Мурманской железной дороги была разделена на две части ещё в начале XX века [Семёнов-Тян-Шанский, 1977]. Сходное распределение вида продолжает сохраняться и в настоящее время (рис. 5). Олени, относящиеся к «западной популяции» дикого северного оленя Мурманской области, населяют главным образом территорию Лапландского заповедника, а также участки вблизи его северных и западных границ [Семёнов-Тян-Шанский, 1989; Макарова, 2011; Гилязов, 2016]. Отдельные небольшие группы отмечаются в Кольском, Ковдорском районах. Оленей этих территорий относят к тундровой форме. В Кандалакшском районе существуют группировки диких северных оленей, вероятно, имеющие общее происхождение со зверями Республики Карелия и относящиеся к лесной форме этого вида. В настоящее время на этих территориях не существует домашнего оленеводства, и сохранилась только группировка одичавших одомашненных оленей на полуострове Рыбачий. Однако она находится далеко от очагов обитания дикого северного оленя, и контактов между ними не наблюдается. На основании данных авиаучётов 2013 г. численность оленя, обитающего в заповеднике и прилегающих к нему территориях, оценивалась приблизительно в 800 особей [Гилязов, 2016]. С того времени роста поголовья не произошло, и оно, вероятно, остаётся на этом уровне. Исследования, выполненные в 2016–2018 гг. на территории Кандалакшского района, граничащей с Республикой Карелия, показали, что численность северных оленей в этой части также низка. Редкие встречи зверей отмечены в районе Иовского водохранилища, и группировки зверей подвержены жёсткому прессу браконьерства.

Восточная популяция дикого северного оленя на Кольском полуострове ограничена с севера зоной домашнего оленеводства. Сравнение данных ЗМУ по численности и распределению дикого северного оленя на востоке полуострова в конце 1990-х — начале 2000-х годов с данными последних лет свидетельствует о сокращении поголовья. Так, в Терском районе показатель учёта в 1998–2002 гг. в среднем был равен 7,4 следа на 10 км, а в 2010–2014 гг. он составил уже 3,3 следа на 10 км. Результаты специальных исследований в Терском и Ловозерском районах в 2014–2018 гг. также показали сокращение численности вида в изучаемой части региона. Встречи самих животных, а также следов их пребывания в процессе проведения полевых работ, выполненных как в

снежный, так и в бесснежный периоды, были очень редки. В зимнее время эти звери предпочитают придерживаться крупных массивов сосновых боров на границе этих двух районов, где они находят корм и в какой-то мере укрытие от браконьеров, однако и в этих местах встречи животных становятся реже с каждым годом.

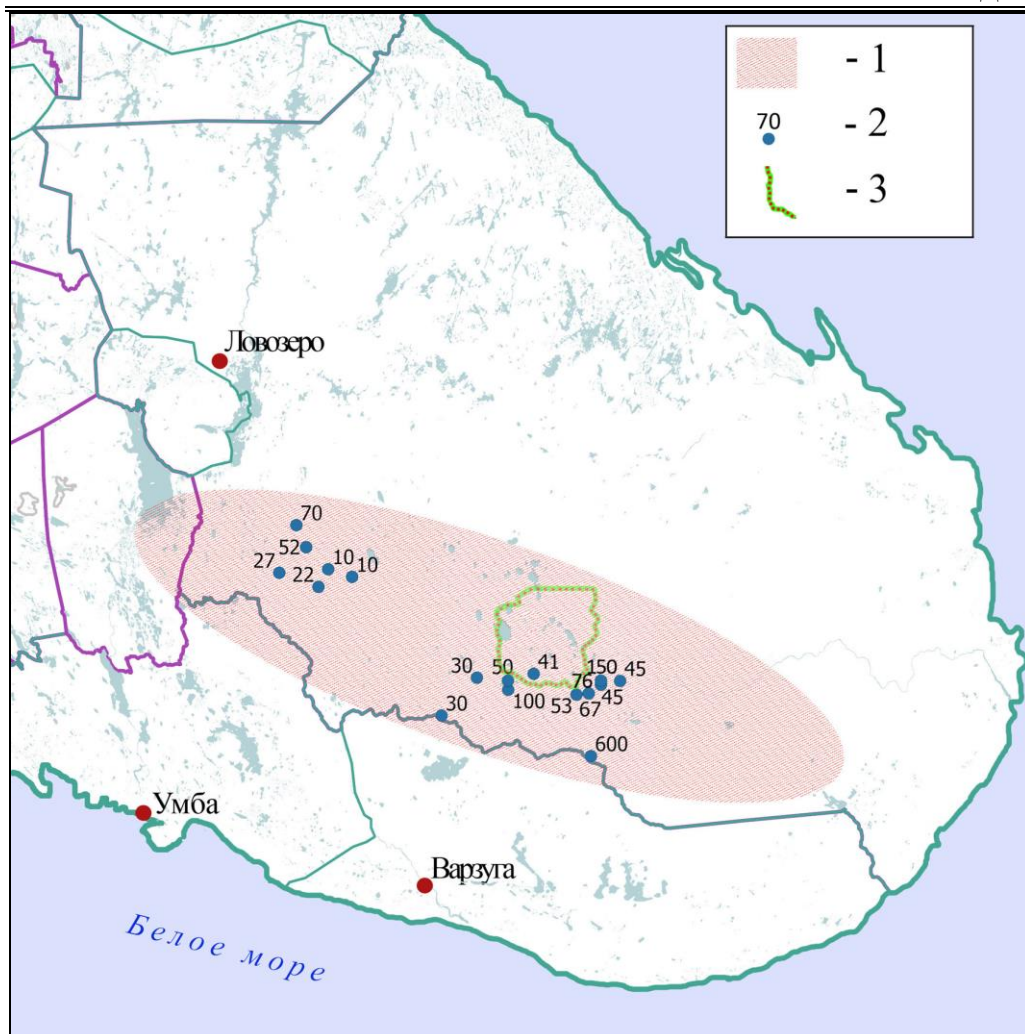


Примечание: по Макарова, 2011, с нашими дополнениями.

Рисунок 5 — Область распространения дикого северного оленя и зона домашнего оленеводства в Мурманской области

Figure 5 — Wild reindeer distribution and the reindeer husbandry zone in the Murmansk region

По общей картине авиаучёта в апреле 2017 г. в Ловозерском районе можно сказать, что встречи оленей и их следов отмечены на относительно небольшой территории. Всего в процессе учётов зарегистрировано 18 стад оленей (рис. 6). Известно, что эти местообитания издавна являются местами зимних концентраций дикого северного оленя, и об охоте лопарей на оленей в районе реки Пурнач упоминалось ещё в работе В. В. Чарнолуцкого [1930].



Примечание: 1 — территория, охваченная авиаучётом, 2 — место встречи и размер группы, 3 — границы заказника «Понойский».

**Рисунок 6 — Места встреч дикого северного оленя в 2017 г. в Ловозерском районе**  
**Figure 6 — Wild reindeer encounter places during aerial survey 2017 in Lovozersky district**

Встречи следов и стад оленей в зимний период в этих местах отмечались нами и в процессе наземных наблюдений. С приближением весны олени начинают двигаться к югу в сторону побережья Белого моря к местам отёла и летним участкам обитания. Так, крупное стадо в 600 голов было обнаружено в излучине реки Поной, откуда несколькими потоками они шли к югу в сторону Белого моря в район Ондомозера. Отмечено перемещение более мелких групп животных в этом же направлении.

Маршрутами была охвачена большая площадь пригодных для оленя местообитаний, однако редкость встреч как самих животных, так и

следов их жизнедеятельности свидетельствует о низкой численности вида. Общая численность восточной популяции по нашим оценкам не превышает 1500 особей. Однако, по официальным данным, в два последних десятилетия поголовье оставалось на приблизительно одном уровне в 6500–7000 особей, и только в 2016 г. указывается на снижение численности, и в 2018 г. она составила около 4000 особей<sup>1</sup>. Сохранение дикого северного оленя — актуальная проблема, требующая особого внимания. Вид испытывает сильный пресс человеческой деятельности, и главный фактор, оказывающий резко негативное воздействие, — это прямое преследование человеком. Недостаточный контроль угодий приводит к тому, что браконьерство продолжает существовать, а отсутствие регламента использования вездеходной техники создаёт предпосылки для его развития. Функционирование уже существующей сети ООПТ во многом определяет то, что олень ещё населяет область. Лапландский заповедник сейчас — один из главных кластеров, обеспечивающих существование группировок оленя на западе области, и организация заказника «Лапландский лес» дополнила территории, необходимые для сохранения северного оленя; целесообразно также придание особого охранного статуса и смежным с Лапландским заповедником участкам, расположенных к западу и юго-западу.

Заказник «Кутса» во многом способствует сохранению местообитаний дикого северного оленя и самих зверей, однако уже длительное время существует проект создания национального парка «Кутса» [Боровичев и др., 2019]. Его организация введёт дополнительные и крайне необходимые смежные с заказником территории для сохранения дикого северного оленя в статусе охраняемых, что существенно увеличит функциональность данного резервата. Кроме того, важные для дикого северного оленя зимние местообитания находятся на территории к западу и юго-западу от существующего заказника «Кайта» (кластер «Кайта») в районе рек Тунтсайоки и Нурмийоки, и важно организовать заказник на этом участке, что свяжет две существующие охраняемые территории и усилит их эффект. В какой-то степени эту функцию может выполнить

---

<sup>1</sup> Доклад... см. сноску 1 на с. 6.

планируемый заказник «Старовозрастные леса у госграницы». На востоке области заказник «Понойский» — важная для оленя территория, способствующая его сохранению, однако для увеличения эффективности необходимо дополнить эту охраняемую территорию новым, находящимся к югу от него участком в местах зимних концентраций дикого северного оленя в районе р. Верхняя Варзуга, Пурнач, Стрельна. На западной границе области распространения восточной популяции ещё отмечаются встречи животных в заказнике «Колвицкий». В ходе авиаобследования территории Колвицкого заказника в 2018 г. встреч зверей не отмечено, однако пребывание группы зверей около 80 особей зарегистрировано в 2019 г. Перспективным участком является планируемый заказник «Порий лес», здесь всё ещё регистрируется пребывание небольшой группы зверей, тогда как на примыкающих к нему территориях в зоне побережья Белого моря встречи зверей зимой не отмечаются уже длительное время.

*Заключение.* Определяющим фактором состояния популяций лося и дикого северного оленя является прямое и косвенное антропогенное воздействие. Факты незаконной добычи зверей регистрируются в разных частях области во все сезоны года. В настоящее время существующая законодательная база и недостаточный контроль охотничьих угодий ввиду малого штата районных инспекторов и их слабой обеспеченности как материалами (ГСМ, запчасти), так и техникой (снегоходы, лодки и др.) не позволяют предотвратить случаи нелегальной добычи этих зверей и в будущем. Туризм — важная составляющая экономического развития региона, но как фактор беспокойства также оказывает значительное негативное влияние. Многочисленные туристы, рыбаки и охотники со всех частей России используют водный, снегоходный, вездеходный транспорт и попадают в самые труднодоступные места, а их маршруты часто пролегают по предпочитаемым оленями угодьям. Кроме беспокойства, причиняемого туристами, отсутствие контроля над их передвижениями создаёт предпосылки для развития браконьерства. Так, даже в районе Лапландского заповедника следы браконьерских охот наблюдались в течение всех снежных месяцев и, в особенности, в районе лесовозной дороги посёлок Куцколь — р. Конья, в долинах р. Вува, Лива, Вите, озёр Охта, Пиренга, а на границе Республики Карелия и

Мурманской области, в районе Иовского водохранилища в марте 2016 г. за два обследования территории были обнаружены остатки 14 диких северных оленей и 6 лосей, отстрелянных браконьерами.

Использование популяции лося — одного из главных ресурсных видов региона — невелико, и легальная добыча вида в последнее пять лет не превышает 3 % от общей численности. Несмотря на тенденцию увеличения поголовья вида, следует помнить, что условия обитания на пределе ареала обуславливают низкую численность вида, и только на некоторых территориях она выше в сравнении с окружающими участками. Мониторинговые наблюдения, выполненные в разных частях ареала дикого северного оленя, показали значительное сокращение численности и фрагментацию области его распространения за последние двадцать лет на территории Европейского Севера России [Данилов, 2005; Ефимов, Мамонтов, 2014; Панченко и др., 2014], и Мурманская область не является исключением (рис. 2, 5). Статус краснокнижного вида не обеспечит его сохранения, и большое значение для поддержания жизнеспособности популяции имеют особо охраняемые природные территории. В Мурманской области существует план создания новых особо охраняемых территорий<sup>1</sup>, и необходимо принять меры к скорейшему приданию им правового статуса, что позволит обеспечить охрану как местообитаний, так и самих зверей. Дикий северный олень — это мигрирующий вид, и для его сохранения важно создание именно сети охранных зон, включающих как зимние, так и летние участки обитания. Необходимо, однако, усилить и контроль над соблюдением режима этих территорий, что может быть сделано только за счёт расширения штата инспекторов и их материального обеспечения. То же следует отметить и в отношении контроля над охотничьими угодьями со стороны Министерства природных ресурсов. Большое практическое значение в пресечении случаев браконьерства имеет создание специального отряда по охране дикого северного оленя. Необходимо привлечение

---

<sup>1</sup> Постановление от 24 марта 2011 г. N 128-ПП «О концепции функционирования и развития сети особо охраняемых природных территорий Мурманской области до 2018 года и перспективу 2038 года» / URL: <http://docs.cntd.ru/document/913520183/> 07.03.2020

правоохранительных органов к охране дикого северного оленя, как это происходит в случае с охраной рыбных ресурсов региона.

*Благодарности.* Авторы выражают глубокую признательность за содействие в организации и всестороннюю помощь при проведении исследований сотрудникам государственного охотничьего надзора Министерства природных ресурсов и экологии Мурманской области главному специалисту Чернявскому И. И. и ведущему специалисту Желонкину А. Ю., а также старшему инспектору Дирекции ООПТ Мурманской области Соболеву Ю. Ю.

*Финансовое обеспечение исследований осуществлялось из средств федерального бюджета на выполнение государственного задания КарНЦ РАН (№ 0218-2019-0080) и при поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-54-00018 Бел\_а.*

### Литература

- Боровичев Е. А., Королёва Н. Е., Поликарпова Н. В., Петров В. Н., Петрова О. В., Трусова М. Г. Сеть ООПТ Мурманской части Зеленого пояса Фенноскандии: история, современное состояние и перспективы развития // Труды КарНЦ РАН. 2019. № 4. Зеленый пояс Фенноскандии. С. 20–31.
- Верещагин Н. К., Русаков О. С. Копытные Северо-Запада СССР (история, образ жизни и хозяйственное использование). — Ленинград: Наука, 1979. 308 с.
- Гилязов А. С. Дикий северный олень (*Rangifer tarandus*) западной популяции Кольского полуострова в 1930–2016 годах: динамика численности и современное состояние // Экологические проблемы северных регионов и пути их решения: Материалы VI Всероссийской конференции с международным участием, посвященной 120-летию со дня рождения Г. М. Крепса и 110-летию со дня рождения О. И. Семенова-Тян-Шанского. Апатиты, 10–14 октября 2016 г. / ред. Г. А. Евдокимова, О. И. Вандыш. — Апатиты: Кольский научный центр РАН, 2016. С. 63–67.
- Данилов П. И. Глава VI. Популяционная динамика // Биология и использование лося / отв. ред. В. Е. Соколов. — Москва: Наука, 1986. С. 87–104.
- Данилов П. И. Охотничьи звери Карелии: экология, ресурсы, управление, охрана. — Москва: Наука, 2005. 340 с.
- Ефимов В. А., Мамонтов В. Н. Мониторинг дикого северного оленя (*Rangifer tarandus* L.) таежной зоны Архангельской области // Вестник охотоведения. 2014. Т. 11, № 2. С. 166–170.
- Кулагин Н. М. Лоси СССР. — Ленинград: АН СССР, 1932. 120 с.
- Макарова О. А. Лось Мурманской области (состояние популяции в начале XXI века) // Лось (*Alces alces* L., 1758) в девственной и измененной человеком среде: труды VI межд. симп. по лосю. Якутск, 14–20 августа 2008 г. / отв. ред. Л. М. Баскин. — Якутск: ОАО "Медиа-холдинг "Якутия"; ИБПК СО РАН, 2008. С. 76–78.



- Макарова О. А. Размещение копытных зверей в Мурманской области в начале XXI века // Поведение, экология и эволюция животных: монографии, статьи, сообщения. Т. 2. — Рязань: НП «Голос губернии», 2011. С. 185–195.
- Марковский В. А. Копытные Карелии (современное состояние популяции): автореф. дисс... канд. биол. наук (в виде научного доклада) / Институт биологии КарНЦ РАН. — Петрозаводск: КарНЦ РАН, 1995. 32 с.
- Панченко Д. В., Данилов П. И., Тирронен К. Ф., Блюдник Л. В. К вопросу о статусе северного оленя Прибеломорья // Вестник охотоведения. 2014. Т.11, № 2. С. 171–175.
- Приклонский С. Г. Инструкция по зимнему маршрутному учету. — Москва: «Колос», 1972. 16 с.
- Семёнов-Тян-Шанский О. И. Дикий северный олень на Кольском полуострове. // Тр. Лапландского гос. заповедника. 1948а. Вып. 2. С. 3–90.
- Семёнов-Тян-Шанский О. И. Лось на Кольском полуострове // Тр. Лапландского заповедника. 1948б. Вып. 2. С. 91–162.
- Семёнов-Тян-Шанский О. И. Северный олень. — Москва: «Наука», 1977. 94 с.
- Семёнов-Тян-Шанский О. И. Звери Мурманской области. — Мурманск: Кн. изд-во, 1982. 175 с.
- Семёнов-Тян-Шанский О. И. История дикого северного оленя на Кольском полуострове // Лесной северный олень Фенноскандии: Материалы советско-финляндского симпозиума. Петрозаводск, 30 мая – 3 июня 1988 г. / ред. П. И. Данилов. — Петрозаводск: КФАН СССР, 1989. С. 15–18.
- Тимофеева Е. К. Лось (экология, распространение, хозяйственное значение). — Ленинград: ЛГУ, 1974. 167 с.
- Формозов А. Н. Формула для количественного учета млекопитающих по следам // Зоологический журнал. 1932. Т. 11. С. 66–69.
- Хохлов А. М., Макарова О. А. Значение ООПТ Мурманской области в сохранении разнообразия охотничьей фауны Кольского Севера // Роль особо охраняемых природных территорий в решении экологических проблем: Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции (14 марта 2008 г., Йошкар-Ола) / отв. ред. Ю. П. Демаков. — Йошкар-Ола: МарГТУ, 2008. С. 35–39.
- Чарнолуский В. В. Заметки о пастьбе и организации стада у лопарей // Материалы комиссии экспедиционных исследований. — Ленинград: АН СССР, 1930. С. 23–69.
- Sade S. Twinning rate and fetal sex ratio of moose *Alces alces* in Estonia during low density and increasing population phases in relation to maternal age // *Wildlife biology*. 2004. Vol. 10. P. 295–300.

## Ungulates of the Murmansk region and the importance of protected areas in their conservation

Panchenko D.V.<sup>1</sup>, Gilyazov A.S.<sup>2</sup>, Shakun V.V.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Institute of Biology, Karelian Research Centre, Russian Academy of Sciences  
Petrozavodsk, 185910, Russian Federation  
E-mail: danja@inbox.ru*

<sup>2</sup>*Lapland State Nature Biosphere Reserve  
Monchegorsk, 184506, Russian Federation  
E-mail: alex@laplandzap.ru*

<sup>3</sup>*Scientific and Practical Center of the National Academy of Sciences of Belarus on  
Bioresources  
Minsk, 220072, Republic of Belarus  
E-mail: terioforest@tut.by*

### Abstract

Ungulates are one of the main components of ecosystems and an important hunting resource. There are two indigenous representatives of ungulates — moose and wild reindeer in the studied region. Roe deer penetrating from surrounding areas are also registered. The increasing of the anthropogenic impact has affected the distribution and abundance of moose and wild reindeer in the Murmansk region, and urgent measures are needed to preserve and restore their resources and first of all is the population monitoring. Another important measure is the organization of the protection of animals and their habitats. The aim of this work was to determine the current state of the populations of native species of ungulates of the Murmansk region and assessment of the importance of existing protected areas in preservation of their resources, as well as to determine the perspectives planned for the creation protected areas in this regard. We used the data of the Winter Track Count 2012–2014, statistics data from the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Murmansk Region, the results of field studies and special surveys 2014–2020, a questionnaire survey. In recent years, there has been a gradual increase in the number of moose in the studied region, winter concentrations of the species are still observed in the territories of the existing protected areas, and they still are the main territories to maintaining species resources. The distribution and abundance of wild reindeer has decreased since the beginning of the new century and the protected areas of the region are key reserves where these animals still exist. However, to preserve the species it is necessary to quickly introduce the protected areas planned for the organization to the legal status.

**Key words:** moose, reindeer, rare species, protected areas, abundance, Murmansk region, hunting resources.

### References

- Borovichev E. A., Koroleva N. E., Polikarpova N. V., Petrov V. N., Petrova O. V., Trusova M. G., 2019, Set' OOPT Murmanskoy chasti Zelenogo poyasa Fennoskandii: istoriya, sovremennoye sostoyaniye i perspektivy razvitiya [The network of the protected areas in the Murmansk part of the Green Belt of Fennoscandia: history, current situation and prospects], *Transactions of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences*, no. 4, Green Belt of Fennoscandia, pp. 20–31 [in Russian].

- Vereshchagin N. K., Rusakov O. S. 1979, *Kopytnyye Severo-Zapada SSSR (istoriya, obraz zhizni i khozyaystvennoye ispol'zovaniye)* [Ungulates of the North-West of the USSR (history, lifestyle and economic use)], 308 p., Nauka, Leningrad [in Russian].
- Gilyazov A. S., 2016, Dikiy severnyy olen' (Rangifer tarandus) zapadnoy populyatsii Kol'skogo poluostrova v 1930–2016 godakh: dinamika chislennosti i sovremennoye sostoyaniye [Wild reindeer (rangifer tarandus) of western population of the Kola peninsula in 1930–2016: population dynamics and the present state], in G. A. Evdokimova, O. I. Vandysch (eds.) *Ecological problems of the northern regions and ways for their solution*. Proceedings of the VI All-Russian conference with foreign participants. (Apatity, Russia, October 10–14, 2016), pp. 63–67, Kola Science Center RAS, Apatity [in Russian].
- Danilov P. I., 1986, Glava VI. Populyatsionnaya dinamika [Chapter VI. Population dynamics], in V. E. Sokolov (ed.), *Biology and usage of moose*, pp. 87–104, Nauka, Moscow [in Russian].
- Danilov P. I., 2005, *Okhotnich'i zveri Karelii: ekologiya, resursy, upravleniye, okhrana*. [Game animals of Karelia: ecology, resources, management and conservation], 340 p., Nauka, Moscow [in Russian].
- Efimov V. A., Mamontov V. N., 2014, Monitoring dikogo severnogo olenya (Rangifer tarandus L.) tayezhnoy zony Arkhangel'skoy oblasti [Wild reindeer monitoring in the taiga zone of the Arkhangelsk region], *The Herald of Game management*, vol. 11, no. 2, pp. 166–170 [in Russian].
- Kulagin N. M., 1932, *Losi SSSR* [Moose of USSR], 120 p., AN SSSR, Leningrad [in Russian].
- Makarova O. A., 2008, Los' Murmanskoy oblasti (sostoyaniye populyatsii v nachale XXI veka) [Moose in Murmask oblast (population status at the end of 20th century)], in *Moose (Alces alces L., 1758) in L. M. Baskin (ed.) Virgin and Anthropogenic Altered Landscapes*. Proceedings of the VI<sup>th</sup> International moose symposium (Yakutsk, Russia, 14–20 August, 2008), pp. 76–78, OAO Mediaholding Yakutia, Yakutsk [in Russian].
- Makarova O. A., 2011, Razmeshcheniye kopytnykh zverey v Murmanskoy oblasti v nachale XXI veka [Distribution of ungulates in Murmansk region at the beginning of the XXI century], in *Behavior, ecology and evolution of animals: research papers, articles, reports*, vol. 2, pp. 185–195, NP Golos gubernii, Ryazan [in Russian].
- Markovskij V. A., 1995, *Kopytnyye Karelii (sovremennoye sostoyaniye populyatsii): avtoref. diss... kand. biol. nauk (v vide nauchnogo doklada)* [Ungulates of Karelia (current population status). PhD thesis (Candidate of Biological Sciences)], Institute of biology KRC RAS, 32 p., Karelian Research Centre RAS, Petrozavodsk [in Russian].
- Panchenko D. V., Danilov P. I., Tirronen K. F., Bljudnik L. V., 2014, K voprosu o statusse severnogo olenya Pribelomor'ya [On the problem of the status of reindeer in the White sea area], *The Herald of Game management*, vol. 11, no. 2, pp. 171–175 [in Russian].
- Priklonskij S. G., 1972, *Instruktsiya po zimmemu marshrutnomu uchetu* [Instructions for the Winter track count], 16 p., Kolos, Moscow [in Russian].
- Semenov-Tyan-Shanskij O. I. 1948a, Dikiy severnyy olen' na Kol'skom poluostrove [Wild reindeer on the Kola Peninsula], *Proceeding of the Lapland state reserve*, is. 2, pp. 3–90.
- Semenov-Tyan-Shanskij O. I., 1948b, Los' na Kol'skom poluostrove [Moose on the Kola Peninsula], *Proceeding of the Lapland state reserve*, is. 2, pp. 91–162 [in Russian].
- Semenov-Tyan-Shanskij O. I., 1977, *Severnyy olen'* [Reindeer], 94 p., Nauka, Moscow [in Russian].
- Semenov-Tyan-Shanskij O. I., 1982, *Zveri Murmanskoy oblasti* [The mammals of the Murmansk region], 175 p., Knizhnoye izdatel'stvo, Murmansk [in Russian].
- Semenov-Tyan-Shanskij O. I. Istoriya dikogo severnogo olenya na Kol'skom poluostrove [History of the wild reindeer on the Kola peninsula], in *Forest reindeer of the Fennoscandia*. Proceedings of the I Soviet-Finnish symposium (Petrozavodsk, 30 May – 3 June, 1988), pp. 15–18, Karel'skiy filial AN SSSR, Petrozavodsk [In Russian].
- Timofeeva E. K., 1974, *Los' (ekologiya, rasprostraneniye, khozyaystvennoye znachenije)* [Moose (ecology, distribution, economic significance)], 167 p., Leningradskiy universitet, Leningrad [In Russian].
- Formozov A. N., 1932, Formula dlya kolichestvennogo ucheta mlekopitayushchikh po sledam [The formula for the accounting of mammals by their tracks], *Russian Journal of Zoology*, vol. 11, pp. 66–69 [In Russian].
- Khohlov A. M., Makarova O. A., 2008, Znachenije OOPT Murmanskoy oblasti v sokhraneni raznoobraziya okhotnich'ey fauny Kol'skogo Severa [The significance of protected areas of the Murmansk region in conservation of the diversity of hunting fauna of the Kola North], in *The role of protected areas in solution of ecological problems*, Proceedings of the All-Russian scientific and practical conference (Joshkar-Ola, Russia, 14 March 2008), pp. 35–39, MarGTU, Joshkar-Ola [In Russian].
- Charnoluskij V. V., 1930, Zametki o past'be i organizatsii stada u loparey [Notes on the pasture methods and organization of the flocks of the Lapps], in *Proceedings of the expedition commission*, pp. 23–69, Akademiya nauk, Leningrad [In Russian].
- Sade S. Twinning rate and fetal sex ratio of moose *Alces alces* in Estonia during low density and increasing population phases in relation to maternal age, *Wildlife biology*, 2004, vol. 10, pp. 295–300.