

## РАЗДЕЛ 1. СОХРАНЕНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

Краткое сообщение



УДК 599.735.31(1-751.1)



<https://doi.org/10.17072/2410-8553-2025-2-30-34>



<https://elibrary.ru/hfcruk>

### **Распределение лесного северного оленя (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) в национальном парке «Паанаярви»**

**Данила Владимирович Панченко<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Институт биологии – обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр Российской академии наук», Петрозаводск, Россия

<sup>2</sup> Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный парк «Паанаярви», п. Пяозерский, Россия  
[danja@inbox.ru](mailto:danja@inbox.ru)

**Аннотация.** Мониторинг состояния группировок дикого северного оленя – вида, включенного в Красную книгу РФ, одна из необходимых мер по его сохранению. Особо охраняемые природные территории в условиях усиливающегося антропогенного воздействия становятся резерватами, где сохраняются необходимые для этого вида местообитания. В работе приводятся данные о результатах изучения распределения лесной формы дикого северного оленя в национальном парке «Паанаярви» (Республика Карелия) в 2024-2025 гг. Использование территории парка отличается в разные сезоны года: в бесснежный период лесные северные олени приходят на летние участки обитания, а зимой присутствие их непостоянно. Национальный парк является важным участком для сохранения краснокнижного вида и может служить модельной территорией для мониторинговых наблюдений за состоянием группировки, населяющей эту часть республики.

**Ключевые слова:** распределение, северный олень, особо охраняемые природные территории, зимний маршрутный учет, фотоловушки, редкие виды

**Благодарности:** автор выражает благодарность сотрудникам национального парка «Паанаярви» за помощь в проведении полевых исследований.

**Финансирование:** работа выполнена в рамках государственных заданий ИБ КарНЦ РАН № FMEN 2022-0003 и национального парка «Паанаярви» № 051-00109-25-03.

**Для цитирования:** Панченко Д.В. Распределение лесного северного оленя (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) в национальном парке «Паанаярви» // Антропогенная трансформация природной среды. 2025. Т. 11. № 2. С. 30-34. <https://doi.org/10.17072/2410-8553-2025-2-30-34>. EDN HFCPUK.

## SECTION 1. NATURE AND LANDSCAPE CONSERVATION

Short Communications Article

### **Distribution of wild forest reindeer (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) in Paanajärvi National Park**

**Danila V. Panchenko<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup> Institute of Biology of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Petrozavodsk, Russia

<sup>2</sup> Federal State Budgetary Institution «Paanajärvi National Park», Pyaozersky, Russia

[danja@inbox.ru](mailto:danja@inbox.ru)

**Abstract.** Monitoring the status of wild reindeer population a species listed in the Red Data Book of the Russian Federation is a necessary conservation measure. Protected natural areas, under increasing anthropogenic pressure, serve as refuges where habitats essential for this species are preserved. This study presents data on the distribution of the forest type of wild reindeer in the Paanajärvi National Park (Republic of Karelia) during 2024–2025. Seasonal variation in territory usage was observed: during the snow-free period, forest reindeer frequent summer habitats, while their presence in winter is inconsistent. The national park is an important conservation site for this endangered species and can serve as a model territory for monitoring the status of the population inhabiting this part of the republic.

**Keywords:** distribution, reindeer, protected areas, winter track count, camera traps, rare species

**Acknowledgments:** The author would like to thank the staff of the Paanajärvi National Park for their assistance in conducting field research.

**Funding:** The study was carried out under state order of the IB KRC RAS № FMEN 2022-0003 and Paanajärvi National Park № 051-00109-25-03

**For citation:** Panchenko, D., 2025. Distribution of wild forest reindeer (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) in Paanajärvi National Park. *Anthropogenic Transformation of Nature*, 11(2), pp. 30-34. <https://doi.org/10.17072/2410-8553-2025-2-30-34>. EDN HFCPUK. (in Russian)

## Введение

Северный олень – один из аборигенных представителей экосистем Европейского Севера России находится под сильным прессом антропогенного влияния, выражавшегося как в прямом (истребление), так и косвенном (трансформация местообитаний, туризм, загрязнение среды обитания) воздействии. Все популяции дикого северного оленя в этой части России внесены в Красную книгу Российской Федерации в статусе 3 (И) [4]. В Республике Карелия численность населяющей регион лесной формы вида (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) после почти трехкратного сокращения в 1990-е гг., обусловленного браконьерством, находится на низком уровне и в настоящее время не превышает 2000 особей. В условиях интенсивной трансформации местообитаний в результате лесохозяйственной деятельности особо охраняемые природные территории (ООПТ) Республики Карелия играют важную роль в поддержании группировок этого краснокнижного вида. Одна из таких территорий – национальный парк «Паанаярви», расположенный на севере Республики Карелия на границе с Мурманской областью. Специальных исследований лесного северного оленя в парке ранее не проводилось, и существовали отрывочные

сведения о присутствии зверей на его территории. В этой части республики обитает тикшеозерская группировка подвида [2], и в 2024 г. были начаты работы по изучению распределения и численности лесного северного оленя в разные сезоны года на территории национального парка. В данной работе приводятся первые результаты этих исследований.

## Материалы и методы

Исследование выполнено на территории национального парка «Паанаярви», расположенного в Лоухском районе Республики Карелия в подзоне северной тайги (рис. 1 / fig.1). Ландшафт этого участка денудационно-тектонический холмисто-грядовый с низкогорьями, средне-заболоченный с преобладанием еловых местообитаний [1]. Леса на территории парка представлены сложными разновозрастными древостоями, возникшими на гарях естественного происхождения. Преобладают спелые и перестойные хвойные насаждения с породным составом 7Е2С1Б. Основной тип леса – зеленомошный (более 90%), в том числе черничники – 66%, брусничники – 11%. Доля болот среди земель лесного фонда составляет 12,4% [3]. Сосняки лишайниковые, несмотря на их наличие в восточной части парка, представлены слабо.

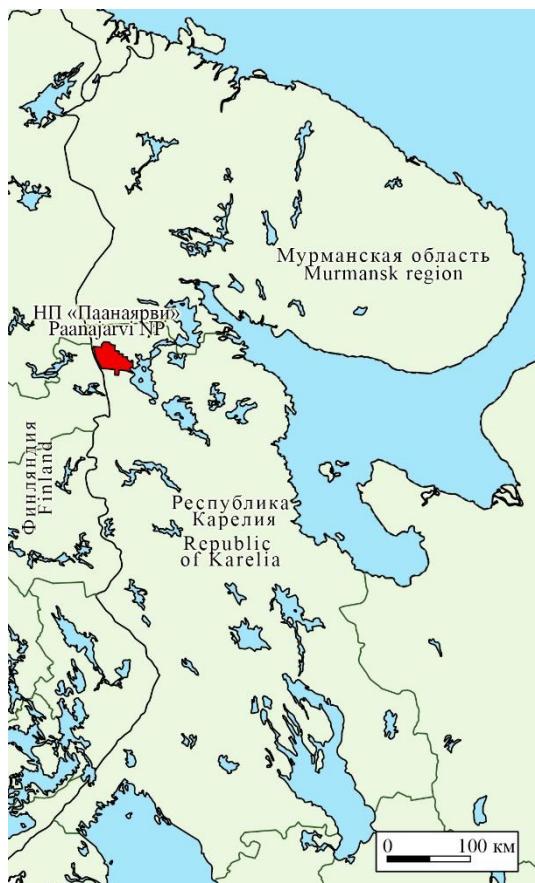


Рис. 1. Местоположение района исследований  
Fig. 1. The location of the study area

Зимой обследование территории парка проводилось на снегоходах и лыжах, и протяженность маршрутов составила 740 км. Маршруты на снегоходе были заложены таким образом, чтобы можно было охватить территорию парка с учетом того, что олени в условиях глубокоснежья могут держаться на небольших по площади участках. Летом и осенью были выполнены пешие маршруты общей протяженностью 247 км. Для регистрации животных в разных частях парка было установлено 10 фотоловушек, положение которых менялось зимой и летом для уточнения сезонности в освоении территории парка. В работе использованы данные зимних маршрутных учетов (ЗМУ) с момента их начала в 2012 г. до 2025 гг. (1651,8 км учетных маршрутов) и архивные материалы национального парка, которые были использованы для уточнения распределения животных в зимний период. Устанавливались географические координаты всех встреч оленей и их следов, обработка материалов учетов проводилась с помощью ГИС: QGIS 2.8.1 [7] и SAS.Planet [8]. Анализ этих данных позволил получить информацию о распределении зверей, привязать ее к конкретной территории, сведения устного опроса дополнили информацию о распределении и численности зверей, половой и возрастной структуре группировки лесного северного оленя, обитающей в национальном парке «Паанаярви» и прилегающих территориях.

### Результаты и их обсуждение

Результаты исследований показали, что зимой следы жизнедеятельности лесного северного оленя отмечаются, преимущественно, в восточной части изучаемой ООПТ. В феврале 2024 г. на маршруте в районе восточной границы парка и за ее пределами до оз. Ципринга были обнаружены следы группы лесного северного оленя из 15 особей. В апреле 2024 г. в этих местах на краю озера были найдены останки самца лесного северного оленя, добытого волками. В марте-апреле 2025 г. приблизительно в этой же части парка долгое время держалась группа из 5-7 особей. По данным ЗМУ встречи следов животных отмечаются на маршрутах в разных частях парка, но не каждый год (рис. 2 / fig. 2). Чаще следы оленей при проведении учета регистрируются в восточной части парка. Также звери в этот период регистрируются и фотоловушками, в том числе и группы животных во время сезонных перемещений. Приуроченность встреч следов в зимний период на востоке парка объясняется тем, что леса здесь отличаются от остальной части этой ООПТ и в значительной степени представлены сосновыми борами с выраженным ягельным покровом (*Cladonia rangiferina* и *Cl. stellaris*). Необходимо отметить, что несмотря на присутствие зверей в зимний период, постоянно в этот сезон года олени в парке не встречаются. Вероятно, изучаемая ООПТ включает только часть зимних пастбищ, и группы животных могут приходить сюда на время в процессе освоения обширных зимних участков обитания, которые в Карелии могут составлять около 1000 км<sup>2</sup> [5, 10]. Кроме того, особенности залегания снежного покрова в холмистых ландшафтных условиях также могут влиять на распределение оленей. В конце зимы 2024 г. глубина снега даже в долине реки Оланга составляла около 1 м, а на возвышенных участках была более 1,3 м. Такие сложные сугробовые условия

заставили северных оленей уйти на крупные озера, такие как Пяозеро и Тикшеозеро, где снега меньше и им проще передвигаться и добывать корм, и поздней зимой в этот год олени на территории парка не встречались.

В беснежный период встречи лесных северных оленей отмечались в разных частях обследованной территории (рис. 2 / fig. 2), но распределение зверей в парке было неоднородно. Так, следы жизнедеятельности животных в летний и осенний периоды встречались на маршрутах южнее оз. Паанаярви. Были обнаружены тропы оленей в лесу и на болотах, следы и экскременты, а также шерсть линяющих животных. В процессе полевых исследований в июле 2025 г. к северу от озера были встречены единичные следы присутствия северных оленей: старые экскременты и линялая шерсть. В восточной части парка следов животных в беснежный период не было отмечено, однако один олень в конце мая 2024 г. был заснят фотоловушкой. Известно, что сезонные перемещения оленей проходят, в том числе через национальный парк и примыкающие к нему с востока территории в окрестностях оз. Ципринга. Так, в начале зимы отмечаются встречи групп животных, перемещающиеся с севера со стороны Мурманской области в направлении оз. Тикшеозеро. По опросным данным весной в восточной части парка отмечают животных, перемещающихся с востока на запад, в том числе по дорогам. Вполне возможно, что это сезонные перемещения, и зарегистрированный фотоловушкой зверь передвигался на свой летний участок обитания.

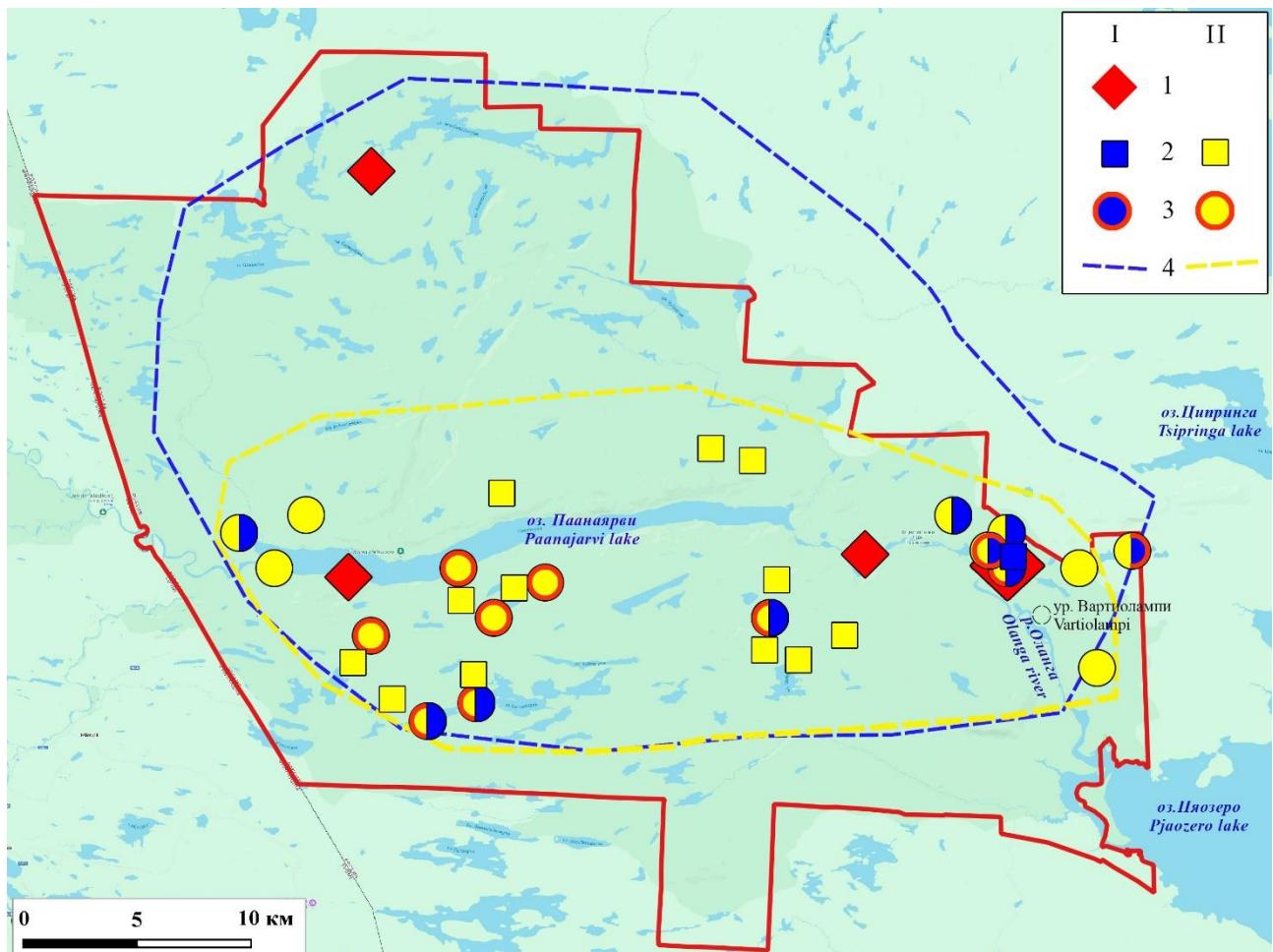
Установка фотоловушек также подтвердила, что северные олени в летний период не встречались на западной и восточной границе парка, но были зарегистрированы фотоловушками, установленными на участке южнее оз. Паанаярви. Камерами отмечены встречи самцов, вязенок (самок), в том числе с телятами, в течение летнего и осеннего периода, что свидетельствует о том, что территория парка включает отельные места, летние пастбища и участки гона северного оленя.

Распределение зверей в летний период, вероятно, зависит от численности животных. Так, ранее в начале 2000-х гг., когда поголовье оленей было больше, они приходили в восточную часть парка и встречи с ними отмечались на берегах р. Оланга. Однако, при проведении исследований в 2024-2025 гг. следов жизнедеятельности зверей в этих местах отмечено не было.

Анализируя распределение лесного северного оленя в разные сезоны года, важно учесть характеристики ландшафта парка. Принимая также во внимание особенности питания лесного северного оленя и высокую долю травянистых кормов в летний период, а ягеля зимой [6], можно предположить, что в парке находятся, главным образом, летние участки обитания зверей. В этом отношении «Паанаярви» имеет сходство с заповедником «Костомукшский», где также находятся преимущественно летние пастбища обитающей там кухмо-каменноозерской группировки [9]. Интересны встречи домашних северных оленей в парке и окружающих его территориях в 2018 г.: весной к востоку от парка особь с ошейником была отмечена на о. Лупчанга на оз. Пяозеро, а летом в западной части оз. Паанаярви был найден погибший домашний олень с

ошейником. Вероятно, эти звери могут проникать с территории Финляндии, где находится зона оленеводства. Несмотря на то, что она ограничена оленеводческим забором время от времени животные находят способ преодолеть эту преграду. Эти случаи свидетельствуют о влиянии домашнего оленеводства на дикого

северного оленя – возможны случаи гибридизации, что негативно отразится на генетической «чистоте» группировок, обитающих в приграничной с Финляндией зоне, а в дальнейшем и на популяции лесного северного оленя в целом.



**Рис. 2. Места встреч следов пребывания лесного северного оленя в парке Паанаярви\***

\***Примечание.** Условные обозначения на карте: зимний (I) и беснежный период (II); 1 – встречи следов по данным ЗМУ 2012–2025 гг., 2 – экскременты, 3 – регистрации фотоловушками (без красного контура – камеры, не зарегистрировавшие северных оленей), 4 – территория, охваченная исследованиями в 2024–2025 гг.

**Fig. 2. Forest reindeer activity sites in Paanajärvi National Park\***

\***Note.** Map legend: winter (I) and snowless period (II); 1 – tracks encounters during Winter tracks count in 2012–2025, 2 – faeces, 3 – camera trap records (without a red outline – cameras that did not record reindeer), 4 – territory covered by the research in 2024–2025

Территория парка примечательна и тем, что лесные северные олени обитают здесь в условиях тесного контакта с человеком. Фактор беспокойства значительно выражен, так как эти места в течение всего года посещает большое число туристов (от 5 до 7 тысяч), которые передвигаются на снегоходах, квадроциклах, моторных лодках. Тем не менее, животные не покидают парк и продолжают использовать его территорию. Например, зимой следы оленей отмечаются в районе ур. Вартиолампи, где находятся туристические домики и присутствие туристов почти постоянно.

Естественными врагами лесного северного оленя в парке, как и в других частях республики можно назвать волка, росомаху, бурого медведя. Встречи этих хищников регистрируются в разных частях изучаемой ООПТ, а также и гибель копытных от них.

### Заключение

Обобщая сказанное, можно сделать вывод, что национальный парк «Паанаярви» представляет собой важный участок для поддержания дикого северного оленя – вида, внесенного в Красную книгу РФ [4]: звери встречаются на его территории в разные сезоны года, в том числе и в период размножения. Работы по мониторингу группировок зверей населяющей эту территорию необходимо продолжить в дальнейшем, что даст возможность получать информацию о характеристиках и состоянии населения этого редкого зверя на ООПТ как модельной территории. В сложившихся условиях усиливающегося антропогенного воздействия человека в виде лесохозяйственной деятельности, ООПТ станут своеобразными резерватами, где будут сохраняться необходимые условия для выживания

лесного северного оленя. Одной из первых мер по сохранению населяющей парк тикшезерской группировки является организация заказника «Пяозерский», примыкающий к национальному парку «Паанаярви» и ранее включенного в схему территориального планирования республики. Его восточный кластер включает высоковозрастные беломошные сосновые леса, имеющие большое значение для северного оленя в разные сезоны года.

#### Список источников

1. Громцев А.Н. Основы ландшафтной экологии европейских таежных лесов России. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2008. 238 с.
2. Данилов П.И., Панченко Д.В., Тирронен К.Ф. Северный олень Восточной Фенноскандии. Петрозаводск: КарНЦ РАН, 2020. 187 с.
3. Лесохозяйственный регламент лесничества «Национальный парк «Паанаярви». пгт. Пяозерский, 2022. 66 с.
4. Красная книга Российской Федерации, том «Животные». 2-ое издание, М.: ФГБУ «ВНИИ Экология», 2021. 1128 с.
5. Мамонтов В.Н. Индивидуальные суточные участки обитания и суточные перемещения лесного северного оленя (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) на востоке Республики Карелия // Вестник охотоведения. 2020. Т. 17. № 1. С. 4-10.
6. Сулкава С., Эркинaro Э., Хейкура К., Линдгрен Э., Пуллиайнен Э. Изучение питания лесного северного оленя на основании анализа экскрементов // Лесной северный олень Фенноскандии. Петрозаводск: Карельский филиал АН СССР, 1989. С. 29-34.
7. QGIS, 2025. QGIS A Free and Open Source Geographic Information System [Электронный ресурс]. URL: <https://qgis.org/ru/site/> (дата обращения: 20.08.2025).
8. SASGIS, 2025. SAS.Planet [Электронный ресурс]. URL: <http://www.sasgis.org/sasplaneta/> (дата обращения: 20.07.2025).
9. Panchenko D., Paasivaara A, Hyvärinen M., Krasovskij Y. The wild forest reindeer (*Rangifer tarandus fennicus*) in the Metsola biosphere reserve (North-West Russia) // Nature Conservation Research. Заповедная наука. 2021. 6 (Suppl.1). Р. 116-126. <https://dx.doi.org/10.24189/nqr.2021.026>
10. Panchenko D.V., Tirronen K.F., Danilov P.I. Space Use and Seasonal Movements of Wild Forest Reindeer (*Rangifer tarandus fennicus* (Lönnb. 1909)) in the Republic of Karelia // Biology Bulletin. 2024. Vol. 103. Iss. 2. P. 109-123. <https://doi.org/10.1134/S1062359024701243>

#### References

1. Gromtsev, A., 2008. *Osnovy landshafnoj ekologii evropejskikh taezhnyh lesov Rossii* [Fundamentals of landscape ecology of European taiga forests in Russia]. Petrozavodsk, KRC RAS. 238 p. (in Russian)
2. Danilov, P., Panchenko, D. and Tirronen, K., 2020. *Severnyj olen' Vostochnoj Fennoscandii* [Reindeer of Eastern Fennoscandia]. Petrozavodsk, KRC RAS. 187 p. (in Russian)
3. *Lesohozyajstvennyj reglament lesnichestva «Nacional'nyj park «Paanayarvi»* [Forestry Regulations for the Paanajarvi National Park Forestry District]. Pyaozersky Settlement, 2022. 66 p. (in Russian)
4. *Krasnaya kniga Rossijskoj Federacii, tom «Zhivotnye»* [Red Data Book of the Russian Federation. Vol. «Animals»], 2<sup>nd</sup> ed. Moscow, VNII Ecologiya, 2021. 1128 p. (In Russian)
5. Mamontov, V., 2020. Individual daily habitats and daily movements of wild forest reindeer (*Rangifer tarandus fennicus* Lönnb.) in the east part of the Republic Karelia. *Herald of Game Management*, 17(1), pp. 4-10. (In Russian)
6. Sulkava, S., Erkinaro, E., Heikura, K., Lindgren, E. and Pulliainen, E., 1989. Izuchenie pitaniya lesnogo severnogo olenya na osnovanii analiza ekskrementov [Study of wild forest reindeer nutrition based on excrement analysis]. In: *Lesnoj severnyj olen' Fennoscandii* [Wild forest reindeer of Fennoscandia]. Petrozavodsk: Izd-vo KarNC AN SSSR. pp. 29-34. (In Russian)
7. QGIS, 2025. QGIS A Free and Open Source Geographic Information System. Available from: <https://qgis.org/ru/site/> [Accessed 20th August 2025].
8. SASGIS, 2025. SAS.Planet. Available from: <http://www.sasgis.org/sasplaneta/> (Accessed 20th July 2025).
9. Panchenko, D., Paasivaara, A, Hyvärinen, M. and Krasovskij, Y. 2021. The wild forest reindeer (*Rangifer tarandus fennicus*) in the Metsola biosphere reserve (North-West Russia). *Nature Conservation Research*. 6 (Suppl.1), pp. 116-126. <https://dx.doi.org/10.24189/nqr.2021.026>
10. Panchenko, D., Tirronen, K., Danilov, P., 2024. Space Use and Seasonal Movements of Wild Forest Reindeer (*Rangifer tarandus fennicus* (Lönnb. 1909)) in the Republic of Karelia. *Biology Bulletin*, 103(2), pp. 109-123. <https://doi.org/10.1134/S1062359024701243>

Статья поступила в редакцию 26.09.2025; одобрена после рецензирования 10.11.2025; принята к публикации 17.11.2025.

The article was submitted 26.09.2025; approved after reviewing 10.11.2025; accepted for publication 17.11.2025.