

**ПЕРСПЕКТИВЫ ОРГАНИЗАЦИИ МОНИТОРИНГА  
ГУСЕОБРАЗНЫХ ПТИЦ В НЕНЕЦКОМ  
АВТНОМНОГО ОКРУГЕ В ПЕРИОД ОСЕННЕЙ  
МИГРАЦИИ С ЦЕЛЬЮ ИХ ЭФФЕКТИВНОЙ ОХРАНЫ**

**С. Б. Розенфельд<sup>1</sup>, Н. В. Рогова<sup>2</sup>, Г. В. Киртаев<sup>1</sup>, М. Ю. Соловьёв<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова  
РАН, г. Москва, Россия; *rozenfeldbro@mail.ru*

<sup>2</sup> Рабочая группа по гусеобразным Северной Евразии,  
г. Москва, Россия

<sup>3</sup> Московский государственный университет  
имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия

**ВВЕДЕНИЕ**

На территории Ненецкого автономного округа гнездятся и останавливаются во время сезонных миграций 29 видов гусеобразных; некоторые из них — массовые охотничьи виды, а 6 видов занесены в Красную книгу НАО (2020). Коровинская, Болванская, Хайпудырская и Паханчская губы, острова Вайгач и Колгуев, северное побережье Югорского п-ова, устье р. Кара — уникальные места концентрации многих видов гусеобразных птиц (Розенфельд и др., 2021). Территория округа, через которую пролегают несколько пролётных путей гнездящихся в Арктике птиц, несомненно заслуживает пристального внимания как учёных, так и организаций, деятельность которых связана с охраной природы. Организация мониторинга размещения и численности гусеобразных птиц позволит подойти к пониманию закономерностей и прогнозированию динамики численности их популяций и разработать меры по сохранению разных видов.

**МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

Авиаучёты водоплавающих птиц с использованием гидросамолетов СТЕРХ-1С и ЧЕ-22 проводили 14–24.09.2015 г., 13–29.09.2016 г., 14–20.09.2017 г. и 03–14.09.2019 г. Учётами охвачены все общедоступные охотничьи угодья и ООПТ на территории округа, общая длина учётных маршрутов составила 20 655 км, обследованная площадь —

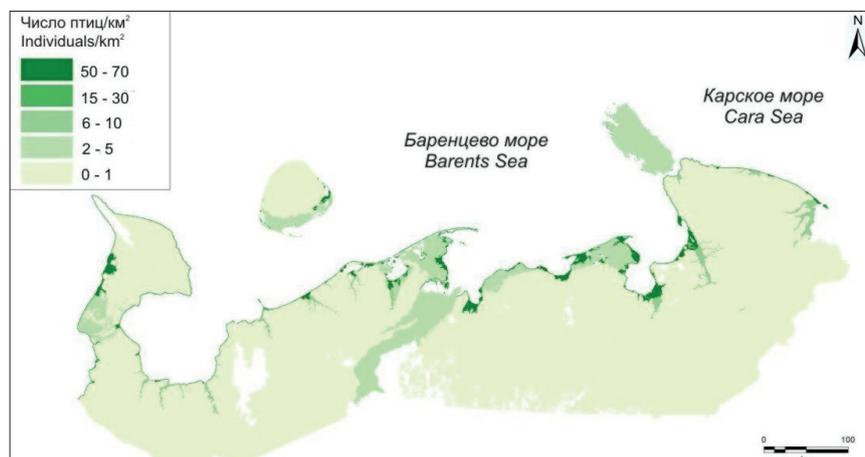


Рис. 1. Плотность гусеобразных птиц в НАО в 2015–2019 гг.

Fig. 1. The density of Anseriforms in the Nenets Autonomous Okrug in 2015–2019.

358 332 км<sup>2</sup>. Методика проведения учётов, экстраполяции численности учтённых птиц на площадь пригодных биотопов, выделения соответствующих биотопов и их описания детально представлены в статье С. Б. Розенфельд с соавторами (2021). Плотность населения гусеобразных рассчитывали для каждого из выделенных биотопов (Розенфельд и др., 2021).

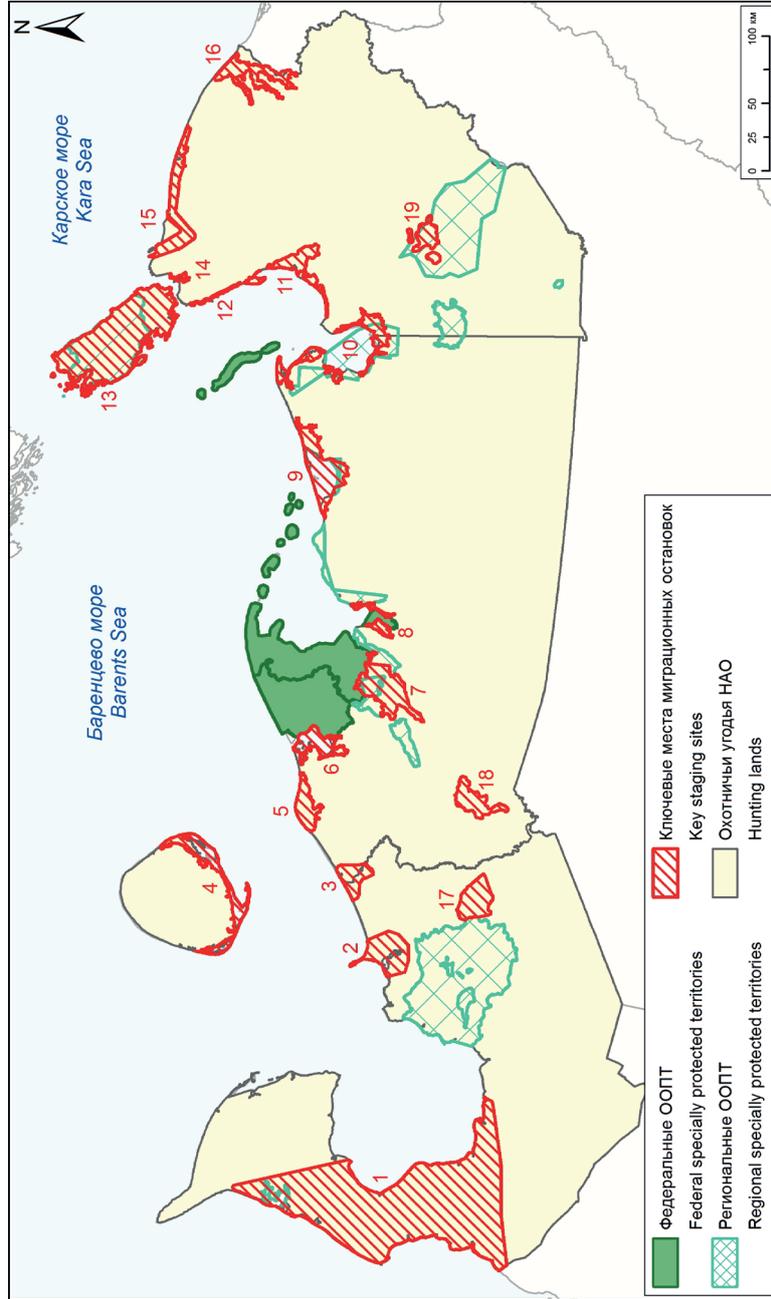
Для оценки пресса охоты картировали все места встреч охотников и рыбаков, места обнаружения их лодок, палаток, техники, охотничьих засидок, балков и баз, места установки рыболовных сетей. Для оценки влияния других антропогенных факторов отмечали местоположение стад домашних оленей, а также расположение объектов инфраструктуры нефте- и газодобычи.

## РЕЗУЛЬТАТЫ

На основании данных по численности гусеобразных птиц создана карта распределения участков с разной плотностью гусеобразных в период осеннего пролёта на территории НАО (рис. 1).

### **Ключевые территории, наиболее важные для сохранения и восстановления численности популяций гусеобразных птиц в НАО**

В ходе мониторинговых работ 2015–2017 и 2019 гг. на территории НАО выявлены 19 мест, наиболее важных для водоплавающих в пе-



риод осенней миграции (рис. 2). При определении таких участков мы руководствовались следующими критериями: общая численность водоплавающих, видовое разнообразие (число видов), наличие миграционных стоянок, наличие редких видов, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу НАО (Розенфельд и др., 2021). На некоторых из этих территорий созданы ООПТ с режимом запрета охоты на водоплавающих, однако большая часть ключевых мест до сих пор не охраняется.

1. *Полуостров Канин*. От границы с Архангельской областью на север по побережью до устья реки Большая Бугряница, далее по прямой линии до мыса Западный Лудоватый нос, вдоль по побережью до устья реки Вижас, далее по побережью Чёшской губы до устья реки Снопы, далее на юго-запад до посёлка Вижас. Южная граница от пос. Вижас до границы с Архангельской областью у основания полуострова.

2. *Устье р. Индиги*. Участок в устье р. Индиги и на всей территории м. Святой Нос.

3. *Озеро Торавей*. Участок, охватывающий оз. Торавей и устье р. Вельт.

4. *Косы Западные, Южные и Восточные Плоские кошки на о. Колгуев*. От места примыкания косы Западные Плоские кош-

**Рис. 2.** Ключевые участки для водоплавающих птиц в Ненецком автономном округе: 1 – п-ов Канин; 2 – устье р. Индиги; 3 – оз. Торавей; 4 – косы Западные, Южные и Восточные Плоские Кошки на о. Колгуев; 5 – о. Сенгейский и Сенгейский пролив; 6 – Колоколкова губа; 7 – нижнее течение р. Печоры; 8 – Болванская губа; 9 – Паханчешская губа; 10 – Хайпудырская губа; 11 – устье р. Коротайхи и п-ов Бельковский; 12 – побережье от устья р. Ябтояха до м. Пырков; 13 – о. Вайгач; 14 – устье р. Нгою; 15 – побережье в северной части п-ова Югорский; 16 – нижнее течение рек Саяха, Сопчаю и Кара; 17 – оз. Урдюжское; 18 – пойма р. Печоры; 19 – группа озёр Ямбото.

**Fig. 2.** Key sites for waterfowl in the Nenets Autonomous Okrug: 1 – Kanin Peninsula; 2 – mouth of the Indiga River; 3 – Lake Toravey; 4 – Western, Southern and Eastern Ploskiye Koshki spits on Kolguev Island; 5 – Sengeyskiy Island and Sengeyskiy Strait; 6 – Kolokolkova Bay; 7 – lower reaches of the Pechora River; 8 – Bolvanskaya Bay; 9 – Pakhancheskaya Bay; 10 – Khaipudyr Bay; 11 – mouth of the Korotaikha River and the Belkovskiy Peninsula; 12 – western coast of the Yugorsky Peninsula from the mouth of the Yabtoyakha River to Cape Pyrkov; 13 – Vaigach Island; 14 – mouth of the Ngoyu River; 15 – northern coast of the Yugorsky Peninsula; 16 – lower reaches of the Sayakha, Sopchayu and Kara rivers; 17 – Lake Urdyuzhskoye; 18 – Pechora River floodplain; 19 – group of Yamboto lakes.

ки к о. Колгуев по береговой линии, включая расширенную часть устьев р. Васькиной, ручьёв Камбального и Двойника, рек Бугрянки и Кекурной, приморские галофитные луга в дельтах рек Большой Паарчихи и Песчанки, оз. Песчаное и прилегающие приморские галофитные луга, до места примыкания косы Восточные Плоские кошки к о. Колгуев. Далее по внешней стороне косы Восточные Плоские кошки, по морской акватории до косы Южные Плоские кошки, по внешней стороне кос Южные и Западные Плоские кошки до места примыкания косы Западные Плоские кошки к о. Колгуев.

5. *Остров Сенгейский и Сенгейский пролив.* От пролива Верхний Шар, по северному берегу о. Сенгейского, далее по береговой линии до устья р. Уманкояха, далее по южной границе участка приморских галофитных лугов до губы Коровьей, далее по береговой линии, включая участки приморских галофитных лугов в устьях рек Нижней и Верхней Нерояхи, Нижнего и Верхнего Двойника, дельте р. Сенгьяха, устьях рек Хальмерьяха и Двухголовой до пролива Верхний Шар.

6. *Колоколкова губа.* От мыса Тонкий Нос по границе федерального заказника «Ненецкий» до устья р. Выерьяха, далее по береговой линии, включая участки приморских галофитных лугов в районе оз. Подлюбье, дельты р. Неруты, устьев рек Сабнуйяха, Мирнаяха, Мирнаюн, далее до губы Мезвола-Паха с прилегающими приморскими галофитными лугами до мыса Тонкий Нос.

7. *Нижнее течение р. Печоры.* Северная граница проходит по границе Ненецкого заповедника, восточная — по границе заказника «Нижнепечорский»; далее по левому берегу р. Большой Печоры на юг, затем по протоке Кудрин Шар до оз. Южного Рыбного. Далее на север по правому берегу р. Малой Печоры, затем по протоке Утчер-Шар до границы заказника «Нижнепечорский», далее по протоке Крестовый Шар до границы с Ненецким заповедником.

8. *Болванская губа.* Состоит из 2 кластеров, расположенных с двух сторон от 1-го участка (дельта р. Печоры, Коровинская губа, Захарьин берег, акватория Печорской губы) Ненецкого заповедника. Граница первого кластера начинается в 2,5 км к югу от пос. Носовая по границе с 1-м участком Ненецкого заповедника, на юге и западе — по границе участка приморских галофитных лугов до точки, лежащей в 2,5 км к югу от пос. Носовая. Граница второго кластера начинается от восточной границы 1-го участка Ненецкого заповедника, далее по береговой линии до пос. Фариха. Восточная граница проходит по границе маршевых лугов до рек Ячей и Мадега, западная — по границе 1-го участка Ненецкого заповедника.

9. *Паханческая губа*. От участка приморских галофитных лугов в дельте р. Чёрной до мыса Бизекова, далее по северному берегу о. Песяков до Варандейской губы с прилегающими маршевыми лугами (вдоль протоки Варандейский Шар, рек Нытырмосё и Пярцорьяха) до мыса Нгевсяля, далее по южной границе маршевых лугов вдоль рек Енцотаяха, Луцаяха, Фотей, далее по береговой линии Паханченской губы, далее по южной границе маршевых лугов в дельте р. Чёрной.

10. *Хайпудырская губа*. Состоит из 4 кластеров. Граница первого кластера от мыса Полярный по северному берегу п-ова Медынский заворот до мыса Медынский заворот, далее по акватории до мыса Перевозный Нос, далее по западной границе участка приморских галофитных лугов и береговой линии до участка приморских галофитных лугов вдоль рек Памендуй и Большая Камбальница, далее до мыса Полярный.

Второй кластер охватывает участок маршевых лугов между реками Науляха и Пильня.

Третий кластер — от участка приморских галофитных лугов в устье р. Лабаханьяха по морской акватории до устья р. Море-Ю, далее по южной границе участка маршевых лугов вдоль рек Ярэйяха и Ханавэйяха, далее по береговой линии до устья р. Седьяха с прилегающим участком маршевых лугов, далее по береговой линии до устья р. Лабаханьяха.

Четвёртый кластер — от устья р. Море-Ю по юго-восточной границе участка приморских галофитных лугов до р. Носияха, далее вдоль побережья по восточной границе участка приморских галофитных лугов до устья р. Ярэйяхако, далее вдоль береговой линии до устья р. Море-Ю.

11. *Устье р. Кортаихи и п-ов Бельковский*. Состоит из 2 кластеров.

Первый кластер — от устья р. Таботаяха до р. Пыртейяха, далее по юго-восточной границе участка приморских галофитных лугов до р. Кортаихи. Далее на юго-восток вдоль протоки Ябтояха до о. Иван-Ди, далее по границе пойменного участка до р. Васьяха, далее вдоль протоки Гусиный Шар, далее по восточной границе участка приморских галофитных лугов до устья р. Большая Талата, далее вдоль береговой линии до устья р. Пыртейяха, далее на расстоянии 1 км от береговой линии до р. Таботаяха.

Второй кластер занимает п-ов Бельковский и восточную часть Бельковской губы от устья р. Бельковской до устья р. Няваяха, образуя полосу шириной 300 м вдоль берега моря. На севере граница проходит вдоль протоки Гусиной и р. Бельковской (от места слияния с протокой Гусиной до Бельковской губы).

12. *Участок побережья от устья р. Ябтояха до мыса Пырков.* Граница проходит от устья р. Ябтояха вдоль побережья на расстоянии 1 км от береговой линии до точки в 1,5 км к северу от мыса Пырков, далее по морской акватории на расстоянии 150 м от береговой линии до устья р. Ябтояха.

13. *Остров Вайгач.* Остров Вайгач и прилегающие мелкие острова, а также морская акватория, ограниченная расстоянием 150 м от береговой линии.

14. *Устье р. Нгою.* Граница проходит от мыса Нгоюсаля вверх по течению р. Нгоюяха, далее 4 км вверх по течению р. Малая Нгоюяха, далее вдоль безымянного озера до р. Большая Нгоюяха (Великая), далее вдоль р. Большая Нгою до мыса Харавандей, далее вдоль побережья на расстоянии 1 км от береговой линии до устья р. Чёрной, далее вдоль побережья до мыса Нгоюсаля.

15. *Участок побережья в северной части Югорского п-ова.* От западной оконечности мыса Тонкий до озёр Нгарка-Ябтармато и Нюдя-Ябтармато, далее граница идёт до южного берега оз. Большое Тоенато, далее до р. Песчаной, далее до р. Хубтъяха и вдоль неё на восток, далее до оз. Талато, р. Талатаяха, далее до озёр Няхар-Хахаядато и Нгаркоята, далее вдоль русла реки Ливаръяха на 2 км вверх по течению, далее вдоль р. Малая Ливаръяха до оз. Синенато, далее до устья р. Нензаяха, далее вдоль береговой линии до устья р. Песчаной, далее до северного берега оз. Большое Тоенато, далее до мыса Скалистый, далее вдоль береговой линии до западной оконечности мыса Тонкий и восточной части бухты Рифовой.

16. *Нижнее течение рек Сааяхи, Сопчаю и Кары.* От мыса Вылкин Нос вдоль озёр Большие Мёрзлые далее до р. Сааяха, участок поймы р. Сааяха до оз. Ламдонат, далее через озёра Нявато и Хэндето по границе заболоченной поймы до р. Сопчаю, участок поймы р. Сопчаю до оз. Керкаты, далее по границе заболоченной поймы до протоки Юныбы-Шар, участок поймы р. Кары до места слияния рек Сибирчатаяхи и Кары, далее вдоль русла р. Кары до Карской губы, далее вдоль береговой линии до мыса Юрибейсаля, далее вдоль береговой линии до мыса Вылкин Нос.

17. *Озеро Урдюжское.* Граница проходит от озёр Могутейского и Минино 2,5 км на северо-восток до безымянного озера, затем на восток до оз. Островистое. Далее на юго-восток по северным берегам озёр Сударма и Большого Песцового до оз. Восточное Санарто. Далее на юго-запад до р. Большой Нюрбей и вдоль неё на запад до оз. Шучьего. Далее на северо-запад до р. Индиги и вдоль неё на север до оз. Могутейского.

18. *Пойма реки Печоры.* Граница проходит от оз. Святого на восток через залив Курбаж, Малую и Большую Печору до северной оконечности острова Смекаловский, далее на юг вдоль левого берега Большой Печоры до о. Гольшка. Далее на запад через оз. Большая Чирависка до оз. Кузьвисочный Лос. Далее на юг до оз. Варависочный Лос, далее через Малую Печору до оз. Сотневисочный Лос. Далее на запад вдоль протоки Виска, затем на юг вдоль протоки Яржеб до озёр Выерские Лоса. Далее на север по границе леса до оз. Большой Елардый, затем на запад до оз. Кологилло. Далее на север по западному озеру Матервисочному, далее вдоль р. Седюяха до оз. Святого.

19. *Вашуткины озёра.* Система озёр Ямбото, Сейто, Мак-Ты, Большое Старик-Ты, Малое Старик-Ты, Болбанты, Юрто, Ванюкты, Кебесаты, Сересъты, Крежаты, Белькоты, Большое Пярэиты и прилегающие участки тундры в полосе шириной 1–2 км от берегов озёр.

#### **Воздействие лимитирующих факторов на гусеобразных в районе работ**

##### *Пресс хищников*

В период миграций воздействие хищных млекопитающих и птиц на гусеобразных представляется минимальным.

##### *Антропогенные факторы*

В процессе мониторинга выявлены следующие факторы антропогенной природы, оказывающие негативное воздействие на гусеобразных птиц в районе работ в период осенней миграции (рис. 3).

*Осенняя охота,* в первую очередь на местах миграционных остановок. Охота производится практически на всей территории НАО. При проведении авиаучётов зарегистрировано огромное число охотничьих баз, отдельных балков и скрадков; район работ покрыт довольно плотной сетью охотничьих участков, используемых как коренным населением (ненцами), так и приезжими охотниками. Дать объективную оценку влияния охоты на водоплавающих птиц в настоящее время затруднительно, поскольку в НАО, как и во всей России, не налажен повидовой учёт добычи. При низкой культуре охотников и неспособности многих из них различать ряд видов гусеобразных птиц мы не можем утверждать, что осенний пресс охоты не наносит ущерба редким видам (в основном пискульке).

*Перевыпас стад домашних северных оленей* (повышенная пастбищная нагрузка). Степень воздействия этого фактора зависит от характера использования пастбищ оленеводами. Больше всего страдают приморские лайды, если через них прогоняют крупные стада оленей. На лайдах беспокойство со стороны пасущихся оле-

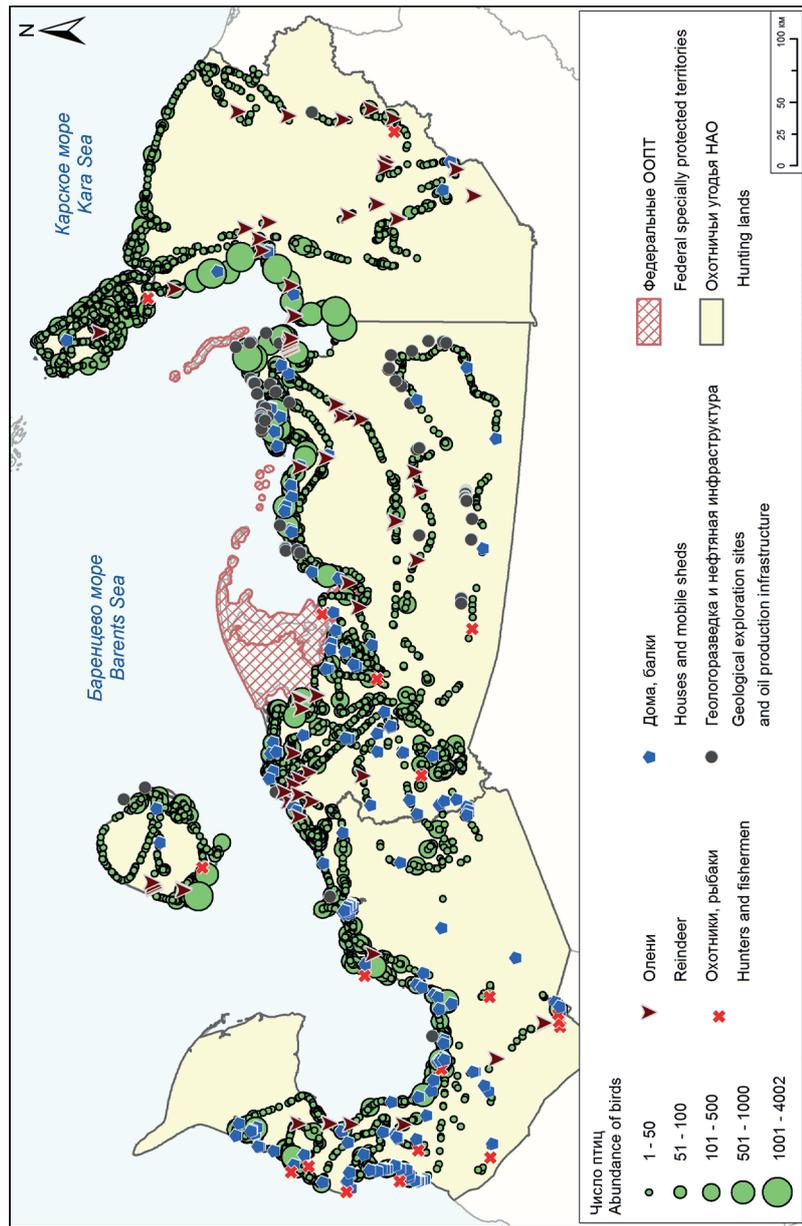


Рис. 3. Карта антропогенной нагрузки на водоплавающих охотничьих угодьях НАО.  
Fig. 3. Anthropogenic activities and waterfowl distribution on the Nenets Autonomous Okrug.

ней, сопровождающих их людей и собак приводит к тому, что гуси и казарки там практически не останавливаются, несмотря на обилие высококачественных кормов.

*Интенсивное освоение месторождений углеводородов*, приводящее к изменениям растительного покрова и состояния водоёмов. В результате использования большого количества различной техники, в первую очередь тяжёлой, происходит загрязнение территорий и акваторий пылью (Хаустов, Редина, 2006). Нефтяное загрязнение акваторий, имеющих ключевое значение для водоплавающих птиц, особенно морских уток и казарок, может спровоцировать их массовую гибель. Загрязнение нефтью провоцирует преобразования растительного покрова и потерю кормовых территорий для тех видов водоплавающих птиц, которые являются облигатными фитофагами — лебедей, гусей и казарок.

#### ОБСУЖДЕНИЕ

Воздействие всех перечисленных выше негативных факторов наиболее интенсивно вдоль трасс прокладки линейных сооружений, в районах строительства крупных промышленных комплексов и городских агломераций, в местах концентрации крупных стад домашних оленей, на территориях с высоким уровнем охотничьей нагрузки. Основной причиной снижения численности гусеобразных является повышенная гибель птиц в результате незаконного отстрела, промысла коренных малочисленных народов Севера и во время охоты.

Для отслеживания изменений в состоянии популяций водоплавающих птиц в НАО необходим их мониторинг, т.е. ежегодные учёты и наблюдения на модельных участках (в заповедниках, заказниках, или на специально выбранных неохраямых участках), позволяющие следить за динамикой численности территориальных группировок водоплавающих птиц, оценивать успех размножения и влияние лимитирующих факторов. Адекватная оценка воздействия негативных факторов, в свою очередь, позволит разработать меры, направленные на неистощительное использование ресурсов охотничьих видов и сохранение редких видов водоплавающих птиц.

#### **Предложения по дальнейшему мониторингу состояния популяций водоплавающих птиц в НАО**

На основании материалов авиаучётов, проводившихся на протяжении 4 лет, мы предлагаем выделить на территории общедо-

ступных охотничьих угодий НАО 6 площадок для постоянного мониторинга в период миграций водоплавающих птиц (рис. 4):

- п-ов Канин;
- о. Колгуев;
- Югорский п-ов;
- побережье Поморского пролива;
- бассейн р. Печоры;
- Хайшудырская и Паханческая губы.

При правильно выбранных сроках обследования этих площадок и учёт водоплавающих птиц на них позволит оценить состояние всех популяций гусеобразных, мигрирующих из НАО на зимовки по трём пролётным путям.

Мониторинг на площадках с использованием малой авиации существенно снизит затраты на его проведение.

#### **Рекомендации по сохранению и увеличению численности водоплавающих птиц на территории Ненецкого автономного округа**

На базе полученных данных мониторинга для каждого вида, подвида или популяции необходимо ежегодно определять долю возможного изъятия птиц охотниками в следующий охотничий сезон. Опираясь этими цифрами для каждой популяции охотничьих водоплавающих, возможно установить *объём допустимого изъятия* в период охоты, который не приведёт к снижению численности и истощительной эксплуатации популяций.

Для адекватной оценки влияния осенней охоты на водоплавающих птиц в округе требуется отдельное исследование с применением *анкетирования*, для чего может быть использован опыт других регионов (Сыроечковский, Клоков, 2010; Розенфельд и др., 2016; Solokha, Gorokhovskiy, 2017). Необходимо также провести анализ объёмов добычи гусеобразных *коренными малочисленными народами Севера* и масштабов *браконьерского отстрела*.

Внедрение в округе практики *авиаучётов* водоплавающих птиц и *повидовой оценки их добычи* представляются первоочередными задачами для минимизации негативного влияния охоты на водоплавающую дичь в весенний и осенний периоды. Как правило, основная нагрузка пресса охоты падает на массовые виды, а более редкие виды могут «растворяться» в скоплениях, что минимизирует риск их отстрела. Влияние охоты в условиях неумения и нежелания охотников различать виды гусей — лимитирующий фактор, в первую очередь для пискульки, доля которой в скоплениях гусей и казарок в пери-

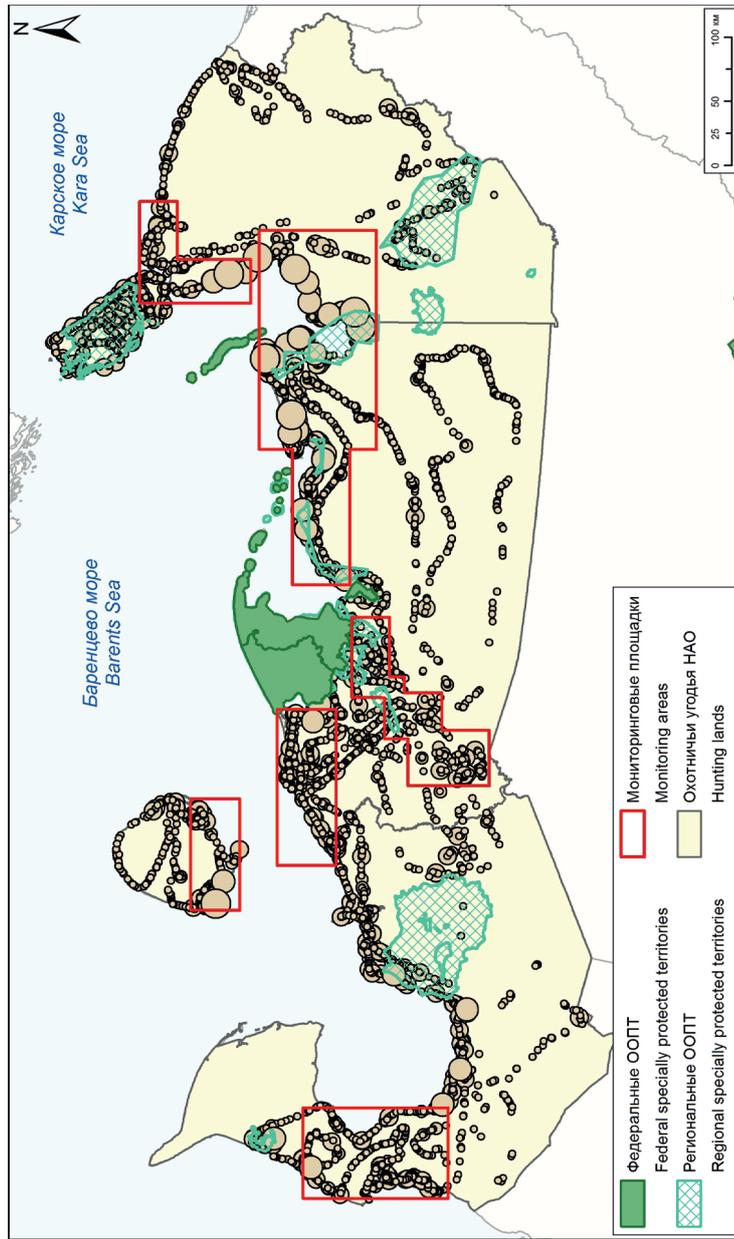


Рис. 4. Предлагаемые площадки постоянного мониторинга водоплавающих птиц в НАО в период миграций.  
 Кружки — места регистрации птиц в период осенней миграции в 2015–2017 и 2019 гг.  
 Fig. 4. Proposed areas for permanent monitoring of waterfowl in the Nenets Autonomous Okrug during the migration period.  
 Circles — places of recorded encounters of birds during the autumn migration period in 2015–2017 and 2019.

од осенней миграции иногда достаточно велика (Розенфельд и др., 2021). Необходимо незамедлительный переход мониторинга добычи водоплавающих птиц с уровня группы видов на видовой и популяционный уровень, разработка механизмов внедрения такого мониторинга на региональном уровне.

Для того чтобы избежать повышенной смертности птиц, необходимо осуществление комплекса мер регулирующего характера, направленных на изменение соответствующего законодательства, правил охоты и повышение ответственности за браконьерство и нарушение правил охоты.

Сроки весенней охоты на водоплавающих не позволяют устойчиво эксплуатировать их ресурсы. Массовые охоты, которые проводятся на местах размножения гусей, недопустимы. Мы рекомендуем пересмотреть *сроки охоты* и ввести запрет на охоту на водоплавающую дичь с 1 по 16 июня. Осеннюю охоту не рекомендуется открывать ранее 1 сентября. Положительный опыт сокращения сроков охоты имеется в Ямало-Ненецком автономном округе (<http://www.obr-yanao.ru/informaciya-dlya-ohotnikov.html>).

В период весенней охоты на территории НАО действует ограничение на количество добытой дичи. В период осенней охоты добыча водоплавающих не лимитирована ничем, кроме норм территориальной пропускной способности охотничьих угодий (Постановление ..., 2015). Мы рекомендуем установить *нормы добычи* в период охоты, в том числе осенней, за день, а не за сезон (выезд): не более 3 селезней и не более 1 гуся за день. Для белощёкой казарки установить отдельные нормы добычи: 5 особей за день. Мы предлагаем корректировать нормы добычи в период осенней охоты в зависимости от условий весны, в годы с поздней весной не открывать осеннюю охоту на чёрную казарку и снижать нормы добычи других видов.

Необходимо ограничить охоту, *сбор яиц и пуха коренным населением (КМНС)*, рекомендовать Комитету по природным ресурсам и земельным отношениям Государственной Думы РФ совместно с Комитетом по экологии и охране окружающей среды выйти с инициативой (и подготовить предложения) о разработке правил сбора пуха, системы лицензирования данного вида деятельности и мер привлечения к ответственности за работу без лицензий.

Нужно использовать *комплекс мер, исключаящих браконьерство*: лишение права охоты лиц, уличённых в нарушении правил охоты и отстреле редких видов; привлечение к уголовной ответственности лиц, нанесших значительный вред популяциям гусеобразных птиц или их местообитаниям; отстранение от занимаемой должно-

сти и лишение права охоты должностных лиц, использующих своё служебное положение (охота на территориях, где проведение охоты запрещено, охота в запрещённые сроки, добыча видов, запрещённых к отстрелу).

Для *повышения культуры охоты* предлагаем НАО рекомендовать Комитету по природным ресурсам и земельным отношениям Государственной Думы РФ совместно с Комитетом по экологии и охране окружающей среды выйти с инициативой (и подготовить предложения) о внесении изменений в Федеральный Закон № 209-ФЗ от 24.07.2009 «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», касающихся установления обязательной для лиц, получающих право на охоту, процедуры получения охотничьего билета, предусматривающей прослушивание обязательного курса лекций, обязательную стажировку и получение рекомендаций, обязательную проверку знаний (экзамена) по охотминимуму в специализированных организациях.

Должна быть налажена *система информирования* широких слоёв населения о мероприятиях по охране редких видов и борьбе с браконьерством с активным привлечением всех видов СМИ; публикация высококачественных буклетов и плакатов, объясняющих важность и необходимость охраны редких птиц, а также определителей птиц, предназначенных специально для охотников.

При существующей охотничьей нагрузке и доступности практически всей территории округа для охоты *площадь особо охраняемых природных территорий* (ООПТ) в НАО явно недостаточна для сохранения водоплавающих в период миграций. На выявленных нами *ключевых участках* (рис. 2) охота на водоплавающую дичь должна быть ограничена. На них необходимо создать сеть ООПТ — сезонных зон сохранения охотничьих ресурсов (*зон покоя дичи*), используя хорошо зарекомендовавший себя опыт ЯНАО (<http://www.obr-yanao.ru/zony-pokoya-dichi-2017-2019.html>). Разработчиками проекта создания сезонных зон покоя водоплавающей дичи могли бы выступить специалисты Института проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН и Рабочей группы по гусеобразным Северной Евразии. Мы рекомендуем также включить выявленные ключевые участки в документы территориального планирования и (или) иные планы развития ООПТ НАО.

Необходимо принять меры по *сокращению поголовья домашних северных оленей* и не допускать перевыпаса. В выделенных ключевых местах гусеобразных птиц необходимо ввести запрет на выпас оленей.

## ЛИТЕРАТУРА

- Красная книга Ненецкого автономного округа: официальное издание. 2-е издание. 2020. Белгород, КОНСТАНТА: 1-456.
- Постановление Губернатора Ненецкого автономного округа от 13.05.2015 г. № 41-пг «Об утверждении схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ненецкого автономного округа» (с изменениями на 28 июля 2020 года). [Электронный ресурс. URL: <https://docs.cntd.ru/document/429000837> (дата доступа 20.11.2021 г.)].
- Розенфельд С. Б. 2015. Итоговый отчет по государственному контракту от 21.07. г. № 4-0184200000615000130 на выполнение работ по организации и проведению мониторинга охотничьих видов водоплавающих птиц на территории Западного участка общедоступных охотничьих угодий Ненецкого автономного округа с применением учета численности птиц. М.: 1-302 (рукопись).
- Розенфельд С. Б. 2016. Итоговый отчет по государственному контракту от 01.06.2016 г. № 6-0184200000616000094 на выполнение работ по организации и проведению мониторинга охотничьих видов водоплавающих птиц на территории Центрального участка общедоступных охотничьих угодий Ненецкого автономного округа с применением учета численности птиц. М.: 1-166 (рукопись).
- Розенфельд С. Б. 2017. Итоговый отчет по государственному контракту от 08.06.2017 г. № 5-0184200000617000074 на выполнение работ по организации и проведению мониторинга охотничьих видов водоплавающих птиц на территории Восточного участка общедоступных охотничьих угодий Ненецкого автономного округа с применением учета численности птиц. М.: 1-234 (рукопись).
- Розенфельд С. Б. 2019. Отчет по второму этапу работы по организации и проведению мониторинга охотничьих видов водоплавающих птиц на территории общедоступных охотничьих угодий Ненецкого автономного округа с применением учёта численности птиц, выполненной в соответствии с требованиями государственного контракта № Ф.2019.140624 от 1 апреля 2019 г. (итоговый). М.: 1-93 (рукопись).
- Розенфельд С. Б., Басова В. Б., Иванов М. Н. 2016. Опыт анонимного анкетирования охотников на водоплавающих птиц в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО). — Вестник охотоведения, 13 (3): 186-197.
- Розенфельд С. Б., Рогова Н. В., Киртаев Г. В., Соловьёв М. Ю. 2021. Численность и распределение водоплавающих птиц на территории

Ненецкого автономного округа на осеннем пролёте в 2019 г. — Казарка, 23: 51–83.

Сыроечковский Е. Е., Клоков К. Б. 2010. Использование метода анкетирования для изучения влияния охоты на водоплавающих птиц в Российской Арктике. — Казарка, 13: 76–104.

Хаустов А. П., Редина М. М. 2006. Охрана окружающей среды при добыче нефти. М., «Дело»: 1–551.

Solokha A., Gorokhovskiy K. 2017. Vesilintujen metsästysaalis Venäjällä [Estimating waterbird harvest in Russia]. — Suomen Riista, 63: 43–52 (in Finnish, English summary).

#### PROSPECTS FOR THE MONITORING AND PROTECTION OF WATERFOWL IN THE NENETS AUTONOMOUS OKRUG DURING AUTUMN MIGRATION

S. B. Rozenfeld<sup>1</sup>, N. V. Rogova<sup>2</sup>, G. V. Kirtaev<sup>1</sup>, M. Yu. Soloviev<sup>3</sup>

<sup>1</sup> A. N. Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; *rozenfeldbro@mail.ru*

<sup>2</sup> Goose, Swan and Duck Study Group of Northern Eurasia, Moscow, Russia

<sup>3</sup> Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

#### SUMMARY

Aerial surveys were carried out in the Nenets Autonomous Okrug in the autumns of 2015–2017 and 2019. Twenty-nine Anseriform species were recorded; while some of them are common and abundant game species, six species are listed in the Red Data Book of NAO. Survey data allowed calculation of the density of each species in suitable habitats and these densities were extrapolated to such habitats throughout the entire okrug. These data then were used to compile a map of areas with different densities of waterfowl in NAO during the period of autumn migration. Nineteen key areas were identified in accordance with the following criteria: overall density of waterfowl; species richness (the number of species); the presence of migration staging sites; and the presence of rare species listed in the Red Data books of the Russian Federation or NAO. Some of these areas are specially protected territories with a hunting ban regime, but most of them are still not protected. To track changes in the state of waterfowl populations in the region, it would be necessary to carry out annual counts and observations in sample areas, that would enable the monitoring of the dynamics of local groups of waterfowl, as-

assessment of nesting success, and the influence of limiting factors. Based on the data of aerial surveys conducted over four years, we propose to allocate six areas on the territory of the public hunting lands of the Nenets Autonomous Okrug for such long-term monitoring during the migration period of waterfowl: the Kanin Peninsula; Kolguev Island; the Yugorsky Peninsula; the coast of Pomorskiy Bay; the basin of the Pechora River; and Khaipudyrskaya and Pakhancheskaya bays. With the right timing, regular surveys of these areas will make it possible to assess the state of populations of geese, ducks, and swans migrating from the region along three flyways. An adequate assessment of the impact of negative factors will enable the development of measures aimed both at the sustainable use of game species and the conservation of rare species of waterfowl.