

Том 23. Номер 1

Январь-март 2026

ВЕСТНИК ОХОТОВЕДЕНИЯ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
«Российский государственный университет народного хозяйства
имени В.И. Вернадского»

ВЕСТНИК ОХОТОВЕДЕНИЯ

научно-практический и теоретический журнал

Том 23 № 1 2026 Январь–март

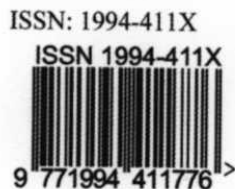
Журнал основан в декабре 2003 года
Выходит 4 раза в год

Главный редактор
Александр Павлович Савельев

Редакционная коллегия:

Я. Адъяа, Т.С. Арамилева, А.П. Бербер, Ю.Е. Вашукевич, Ю.А. Горшков,
А.А. Данилкин, П.И. Данилов, М.Д. Еськова (зав. редакцией), В.М. Козлов,
Н.П. Кораблёв, Н.С. Корытин, А.Н. Кудактин, Ю.П. Курхинен, Д.В. Панченко,
В.И. Перерва, К.Н. Плахов, А.Ю. Просеков, И.В. Серёдкин, А.А. Сицко,
А.В. Солоха, А.П. Суворов, К.Ф. Тирронен, М.В. Холодова,
Е.К. Целыхова, М.К. Чугреев, В.В. Шакун, В.В. Ширяев

Адрес редакции: 143900, Балашиха 8 Московской обл., ул. Ю. Фучика, 1,
ФГБОУ ВО МСХ РФ "Российский государственный университет народного хозяйства
имени В.И. Вернадского",
тел. (факс): +7 495 521-45-74. E-mail: ohot.vestnik@rgunh.ru



Журнал входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертационных исследований. Журнал включён в РИНЦ и «Белый список» научных изданий

Журнал издаётся при финансовой поддержке Ассоциации «Росохотрыболовсоюз»

Журнал распространяется по подписке.
Подписной индекс 58389

© Редакция журнала «Вестник охотоведения», 2026 г.

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation
“Vernadsky Russian State University of National Economy”

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT

The theoretical and practical journal

Volume 23 Issue 1 2026 January–March

The journal was founded in December of 2003
It is published four times a year

Editor-in-Chief
Alexander Pavlovich Saveljev

Editorial board

Adiya Ya., Aramileva T.S., Berber A.P., Chugreev M.K., Danilkin A.A., Danilov P.I.,
Eskova M.D. (editorial manager), Gorshkov Yu.A., Kholodova M.V., Korablev N.P.,
Korytin N.S., Kozlov V.M., Kudaktin A.N., Kurhinen J.P., Panchenko D.V.,
Pererva V.I., Plakhov K.N., Prosekov A.Yu., Seryodkin I.V., Shakun V.V.,
Shiryaev V.V., Sitsko A.A., Solokha A.V., Suvorov A.P.,
Tirronen K.F., Tselykhova E.K., Vashukevich Yu.E.

Address of the editorial office: 143900, Moscow region, Balashikha,
Yulius Fuchik Str. 1, Vernadsky Russian State University of National Economy
Tel/fax: +7 495 521-45-74. *E-mail:* ohot.vestnik@rgunh.ru

Journal is published under the sponsorship of Rosokhotrybolovsoyuz
Subscription according to the index 58389 in the Catalogue of the Rospechat Agency

Print ISSN: 1994-411X

СОДЕРЖАНИЕ

Том 23, № 1, 2026

Оценка влияния охоты на популяции казарок и гусей в Арктике <i>В.В. Ануфриев, Е.А. Пунанцев</i>	5
Оценка распределения и трендов численности бекаса <i>Gallinago gallinago</i> на больших территориях с применением анкетирования <i>Ю.Ю. Блохин, Д.В. Артеменков</i>	13
Хищные млекопитающие Ростовской области: распространение, численность и динамика популяций <i>В.В. Стахеев, А.В. Забашта, В.Д. Казьмин, А.Д. Липкович</i>	27
Морфо-функциональная оценка эритроцитов пятнистого оленя (<i>Cervus nippon</i>) Национального парка «Лосиный остров» <i>Т.О. Марюшина, К.В. Фоменко, Г.М. Крюковская, А.В. Марюшина, Т.С. Елизарова, Л.Ю. Ананьев, Е.В. Давыдов</i>	42
Трофейное качество курганской группировки сибирской косули: тенденция деградации и её причины <i>А.А. Данилкин</i>	53
Локальные различия в окраске меха соболя в пределах Иркутской области <i>Л.В. Васильева, Ю.Е. Вашукевич</i>	59
<i>Хроника</i> Ресурсные виды млекопитающих в свете современной териологии (по следам XII Съезда Териологического общества при РАН) <i>В.Д. Казьмин</i>	64
<i>Вышли из печати</i> Труды по исследованию охоты и дичи. Том 50 (2025). 446 с. <i>А.П. Савельев</i>	73
<i>Памяти охотоведа</i> Охотовед национального масштаба. Памяти профессора Владимира Ивановича Фертикова (1934–2026) <i>Т.С. Арамилева, В.С. Камбалин, Ю.Е. Вашукевич</i>	76

CONTENTS

Volume 23, Issue 1, 2026

The impact of hunting on the geese populations in the Arctic <i>Vladimir V. Anufriev, Eugeni A. Punantsev</i>	5
Distribution and population trends of Common snipe <i>Gallinago gallinago</i> in large territories by survey <i>Yuri Yu. Blokhin, Dmitriy V. Artemenkov</i>	13
Carnivores in the Rostov Region: distribution, numbers and population dynamics <i>Valeriy V. Stakheev, Alexey V. Zabashta, Vladimir D. Kazmin, Alexandr D. Lipkovich</i>	27
Morphological and functional assessment of Sika deer (<i>Cervus nippon</i>) erythrocytes from the National Park «Losiny Ostrov» <i>Tatiana O. Maryushina, Karina V. Fomenko, Galina M. Kryukovskaya, Ari-na V. Maryushina, Tatiana S. Elizarova, Lev Yu. Ananyev, Evgeniy V. Davydov</i>	42
Trophy quality of the Kurgan group of Siberian roe deer: degradation trend and its causes <i>Alexey A. Danilkin</i>	53
Local differences in sable fur coloring within the Irkutsk Region <i>Lyubov V. Vasileva, Yuri E. Vashukevich</i>	59
<i>Chronicle</i>	
Game mammals in light of modern mammalogy (Following the 12th Congress of the Theriological Society at the Russian Academy of Sciences) <i>Vladimir D. Kazmin</i>	64
<i>New Issue</i>	
Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, 2025. Band 50. 446 s. <i>Alexander P. Saveljev</i>	73
<i>Obituary</i>	
National-scale game biologist. In memory of professor Vladimir Ivanovich Fertikov (1934–2026) <i>Tatiana S. Aramileva, Viktor S. Kambalin, Yuri E. Vashukevich</i>	76

УДК 598.25; 639.1.05 (470.111)

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ОХОТЫ НА ПОПУЛЯЦИИ КАЗАРОК И ГУСЕЙ В АРКТИКЕ

© 2026 г. В.В. Ануфриев, Е.А. Пунанцев

Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. акад. Н.П. Лаверова
Уральского отделения Российской академии наук
163020, Архангельск, Никольский пр., д.20, e-mail: yvanufriev@yandex.ru

Поступила в редакцию 15.01.2026, после доработки 28.01.2026, принята в печать 30.01.2026

Представлены сведения о сроках гнездования, обилии, приросте численности после размножения и хозяйственном использовании казарок и гусей на территории Ненецкого автономного округа. В большинстве весенних сезонов (66%) начало гнездования белощёкой казарки *Branta leucopsis* и гусей отмечается через 2-3 недели после завершения весенней охоты. В результате весенней охоты на территории округа изымается около 1.1% взрослых особей казарок и гусей, что меньше прироста их численности после размножения – 41%. Осенью добывается не более 0.18 – 0.24% от численности этих птиц на территории округа в осенний период. Объёмы изъятия казарок и гусей на территории округа не могут негативно отразиться на состоянии популяций этих птиц. В целях избежания наложения сроков весенней охоты и гнездования необходимо повысить достоверность информации о сроках массовых весенних миграций казарок и гусей путём мониторинга их миграционной активности в разных регионах, расположенных на основных пролётных путях этих птиц.

Ключевые слова: Ненецкий автономный округ, казарки, гуси, влияние охоты

ВВЕДЕНИЕ

Некоторые нормативные акты РФ запрещают осуществление охоты, как весной, так и осенью, на казарок и гусей в определённых охотничьих угодьях. Так, в соответствии с действующими Правилами охоты (2020), запрещается охота на гусей в охотничьих угодьях, расположенных на островах Колгуев и Вайгач; на водоплавающую дичь на территории общедоступных охотничьих угодий, расположенной на расстоянии менее 15 километров вглубь материка от установленной береговой линии морей Северного Ледовитого океана и Берингова моря, за исключением осуществления охоты коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и их общинами, а также лицами, которые не относятся к указанным народам, но постоянно проживают на указанной территории. По всей ви-

димости, запреты были введены для предотвращения негативного воздействия весенней охоты на популяции перечисленных птиц в местах их массового гнездования и пролёта. Вместе с тем, целесообразность и эффективность подобных мер заслуживают специального исследования.

Цель настоящей работы – на основе данных мониторинга дат начала гнездования, показателей размножения и обилия белощёкой казарки *Branta leucopsis* и гусей оценить воздействие охоты на популяции этих птиц на территории Ненецкого автономного округа.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для изучения сроков гнездования, обилия и показателей биологического прироста группировок белощёкой казарки *Branta leucopsis*, белолобого гуся *Anser*

albifrons и гуменника *Anser fabalis* использованы собственные данные, полученные на пеших маршрутных учётах (Равкин, Че-

линцев, 1990) в мае-августе 2018-2025 гг. в районе посёлка Варандей (Большеземельская тундра) и на острове Долгий (рис.).

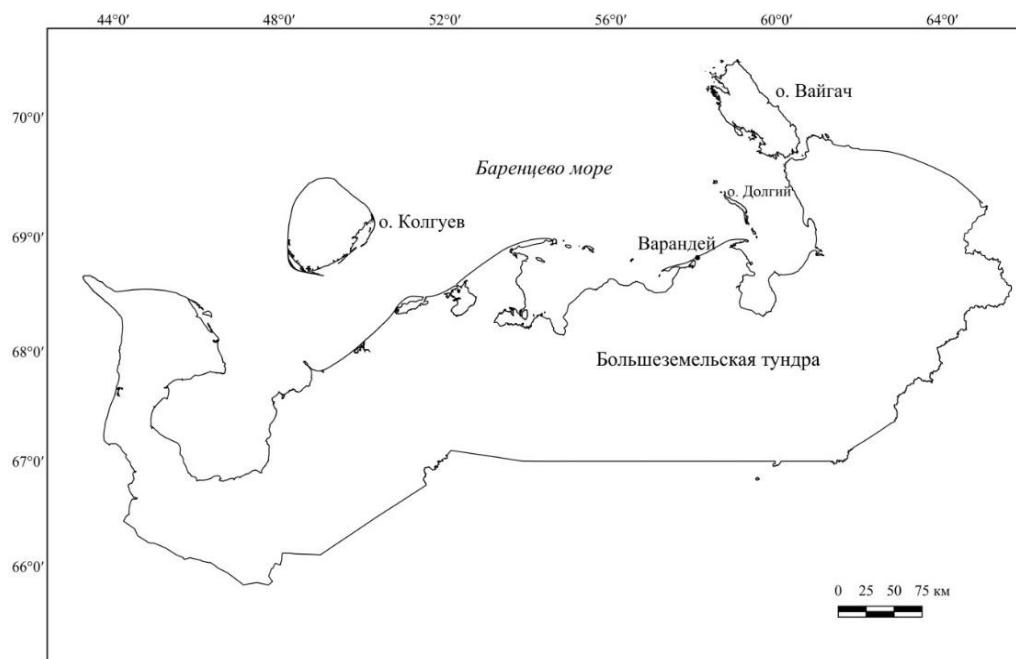


Рис. Районы работ

Установление дат начала гнездования и обилия птиц выполнено в периоды весенних миграций и гнездования в мае-июне 2018, 2019 и 2022-2025 гг. в районе пос. Варандей. Общая протяжённость пеших маршрутных учётов за эти годы составила 640 км. Даты начала гнездования устанавливали по датам откладывания первого яйца, которые определяли, в основном, из расчётов дат вылупления птенцов, устанавливаемым по данным о длительности насиживания, представленных в справочнике-определителе В.К. Рябицева (2008), либо по находкам гнёзд, содержащих одно яйцо. В 2024 и 2025 гг. сроки начала откладки яиц рассчитывали, в основном, по степени насиженности яиц, которую определяли по их плавучести в воде (Меднис, Блум, 1976). При этом основывались на том, что у белощёй казарки и белолобого гуся полуторасуточный интервал откладывания яиц. Всего за 6 лет на пеших маршрутах было зарегистрировано 128 гнёзд белощёй казарки и 104 гнезда белолобого гуся с неполными и полными кладками яиц, в том числе в 2018 г. – соответственно 6 и 11, 2019 г. – 10 и 18, 2022 г. – 2 и 17, 2023 г. – 11 и 19, 2024 г. – 4 и 14 и 2025 г. – 95 и 25.

Установление показателей прироста численности у белощёй казарки и гусей выполнено в периоды вождения выводков и линьки в период третьей декады июля – первой декады августа 2022, 2023 и 2025 гг. на острове Долгий. На пеших маршрутах учитывались все взрослые птицы и птенцы. Общая протяжённость пеших маршрутных учётов за эти годы составила 240 км. Сведения об общей численности и добыче белощёй казарки и гусей на территории Ненецкого автономного округа приведены по официальным данным Департамента природных ресурсов, экологии и агропромышленного комплекса (Департамент ПР и АПК НАО), представленным в Докладе о состоянии и об охране окружающей среды Ненецкого автономного округа в 2024 году.

Сведения о состоянии численности популяций белощёй казарки, белолобого гуся и гуменника приведены по данным опубликованных источников, а также по данным, размещённым на официальном сайте МСОП (IUCN Red list of threatened species, 2025).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Характеристика районов исследования и распространения птиц

Участок исследования в районе пос. Варандей расположен в подзоне северных тундр Большеземельской тундры (Атлас ..., 1976). Естественные местообитания птиц здесь представлены редко-ивняковыми, мохово-лишайниковыми и кустарничковыми тундрами, травяно-моховыми болотами и плоскобугристыми болотными комплексами, маршами и лайдами, береговой зоной и водными объектами. Территория исследования имеет следы техногенной трансформации, обусловленной освоением нефтегазовых месторождений. В настоящее время здесь наблюдается интенсивное зарастание нарушенных территорий и формирование своеобразной мозаики коренных тундровых растительных ассоциаций и трансформированных хозяйственной деятельностью участков тундр, луговин и болот, среди которых расположены объекты инфраструктуры добычи и транспорта нефти.

Остров Долгий расположен в юго-восточной части Баренцева моря и имеет площадь 93 км². Расстояние от южной оконечности острова до материкового побережья составляет 15 км. Остров расположен в подзоне северных тундр (Атлас ..., 1976). Зональные типы растительности на острове представлены лишайниковыми, лишайниково-моховыми, моховыми и кустарничковыми тундрами, травяно-моховыми болотами и плоскобугристыми болотными комплексами, маршами и лайдами, береговой зоной и водными объектами. Остров входит в состав Государственного природного заповедника «Ненецкий», хозяйственная

деятельность на его территории отсутствует. Одной из отличительных черт острова является отсутствие на его территории мелких млекопитающих, в то же время здесь зарегистрировано около 10 выводковых норвищ песка *Vulpes lagopus*, основу летнего питания которого составляют яйца и птенцы птиц (Ануфриев, 2019). Доля норвищ этого хищника, занятых выводками, в некоторые годы может достигать до 70% (Ануфриев, 2019).

Район посёлка Варандей относится к центральному участку общедоступных охотничьих угодий округа (Постановление ..., 2025).

В периоды сезонных миграций на территории Ненецкого автономного округа из видов, на которых допускается охота, распространены белощёкая казарка, чёрная казарка *Branta bernicla*, белолобый гусь и гуменник, а в период размножения – белощёкая казарка, белолобый гусь и гуменник. Чёрная казарка в летний период на территории округа имеет статус редкого летящего вида.

Сроки весенней охоты и даты начала гнездования

Результаты наблюдений за датами начала насиживания белощёкой казарки и белолобого гуся в районе пос. Варандей в 2018-2025 гг. представлены в таблице 1. Сроки весенней охоты и даты начала гнездования этих видов совпадали только в 2022 и 2023 гг., которые характеризовались тёплой весной и ранним сходом снежного покрова. В большинстве весенних сезонов (4 из 6) начало гнездования этих птиц отмечалось через 2-3 недели после завершения охоты

Таблица 1. Даты начала инкубации гусеобразных и сроки весенней охоты в районе пос. Варандей и на прилегающем морском побережье в 2018-2025 гг.

Вид	2018 г.	2019 г.	2022* г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Сроки весенней охоты						
	19-28.05	18-27.05	20-29.05	19-28.05	17-26.05	17-26.05
Даты начала инкубации						
Белощёкая казарка	—**	13-17.06	23-27.05	20-25.05	14-16.06	07-11.06
Белолобый гусь	20-25.06	8-12.06	23-27.05	20-25.05	14-16.06	07-10.06

Примечания: *в 2020 и 2021 годах учёт птиц не проводился; **вид не отмечен

При планировании сроков открытия весенней охоты обычно опираются на данные прогноза погоды. Например, специалисты Департамента ПР и АПК НАО в начале марта запрашивают сведения о средних датах перехода средней суточной температуры через 0°C к положительным значениям и средних датах начала ледохода на р. Печора в районе г. Нарьян-Мара (устное сообщение главного консультанта департамента ПР и АПК НАО А.В. Вокуева). Естественно, данные прогнозов погоды не всегда сбываются.

Для определения сроков экологически ответственного (с максимальной сохранностью родительского поголовья) использования ресурсов гусей в весенний период также предлагается фенологический подход (Соловьёв, Шихова, 2011). Повысить достоверность информации о сроках массовых весенних миграций казарок и гусей на территории конкретного региона, вероятно, может позволить анализ их миграционной активности в разных регионах, расположенных на основных пролётных путях этих птиц. Тем самым удалось бы точнее определять даты начала весенних массовых

миграций казарок и гусей во избежание наложения сроков весенней охоты и гнездования птиц.

Вероятно, такую работу может выполнить специализированная организация федерального уровня – ФГБУ «ФНИЦ Охота». Тогда, возможно, на основе рекомендаций специализированной организации, удалось бы более точно определять даты начала весенних массовых миграций казарок и гусей в конкретном регионе, что позволило бы избежать наложения сроков весенней охоты и гнездования птиц.

Состояние численности

Данные об изменениях обилия водоплавающих птиц в районе пос. Варандей представлены в таблице 2. В целом, обилие водоплавающих птиц в 2018-2025 гг. изменялось в пределах естественных колебаний численности, а снижение их обилия в 2024 и 2025 годах явилось следствием экстремальных погодных условий сезона весны – начала лета 2024 г., характеризовавшемся исключительно поздними датами схода снежного покрова.

Таблица 2. Изменения летнего обилия казарок и гусей (особей/км²) в районе пос. Варандей в 2018-2025 годах

Вид	2018 г.	2019 г.	2022* г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.
Белощёкая казарка	21.2	45.7	14.0	70.4	37.4	9.5
Чёрная казарка	–	–	–	–	0,1	–
Белолобый гусь	1.8	45.9	41.7	36.9	20.3	15.3
Гуменник	–	2.9	0.1	–	0.3	0.2

Примечания: *в 2020 и 2021 годах учёт птиц не проводился; **вид не отмечен

По данным осенних авиаучётов, выполненных в 2019 и 2022 гг., на территории Ненецкого автономного округа отмечается увеличение численности гуменника, белолобого гуся и белощёкой казарки (Доклад..., 2024). Так, осенняя численность гуменника в 2022 г. составила 979 тыс. особей, что более чем на 300 тыс. особей больше, чем в 2019 г., белолобого гуся – 570 тыс. особей (на 300 тыс. особей больше, чем в 2019 г.), белощёкой казарки – 1956 тыс. особей (на 660 тыс. особей больше, чем в 2019 г.).

О росте численности популяций белощёкой казарки, западного белолобого гуся *Anser albifrons albifrons* и западного тундрового гуменника *Anser fabalis rossicus* от-

мечается и в работах некоторых отечественных исследователей (Полевой определитель..., 2011). По данным А.В. Солохи (2024), популяция белощёкой казарки оценивается как растущая, а западного белолобого гуся и западного тундрового гуменника – стабильная или растущая.

По данным долговременного мониторинга гуменника, белолобого гуся и белощёкой казарки на европейских зимовках не отмечено сокращения численности этих видов. Все три вида по данным МСОП относятся к категории LC – виды, вызывающие наименьшие опасения (IUCN Red list of threatened species, 2025). При этом отмечено, что численность белощёкой казарки и гуменника увеличивается, а белолобого

гуся – стабильна (IUCN Red list of threatened species, 2025).

Характеристика показателей прироста численности

Некоторые показатели размножения белощёкой казарки и гусей на острове Долгий по данным учётов, выполненных в период с конца июля до начала августа 2022-2025 гг., представлены в таблице 3. Как следует из данных, представленных в таблице 3, средний показатель прироста чис-

ленности у белощёкой казарки и гусей по состоянию на конец июля – начало августа составлял 41%.

Вероятно, полученные нами показатели прироста численности птиц после гнездования близки к истинным, так как рекомендованные нормативы изъятия водоплавающих птиц на территории годового пребывания (от мест гнездования до мест зимовок) составляют 30-40% их популяций (Кривенко, Виноградов, 2003).

Таблица 3. Доля птенцов у белощёкой казарки и гусей на о. Долгий в 2022, 2023 и 2025 гг.

Год	Возрастные группы	Вид			В среднем по видам
		белощёкая казарка	белолобый гусь	гуменник	
2022	Взрослые птицы, ос./км ²	84	18	18	–
	Птенцы, ос./км ²	30	10	4	–
	Доля птенцов от обилия взрослых птиц, %	36	55	22	37
2023	Взрослые птицы, ос./км ²	48	16	8	–
	Птенцы, ос./км ²	22	15	2	–
	Доля птенцов от обилия взрослых птиц, %	46	94	25	55
2025	Взрослые птицы, ос./км ²	16	8	6	–
	Птенцы, ос./км ²	7	3	1	–
	Доля птенцов от обилия взрослых птиц, %	44	37	17	32
Доля птенцов от численности взрослых птиц в среднем по годам, %		42	62	21	41

Характеристика использования ресурсов

По данным департамента ПР и АПК НАО в период весенний охоты в 2023 г. на территории округа было добыто 20761 осо-

бей гусей и казарок, в 2024 г. – 18509, а в среднем за два года – 19635. В таблице 4 представлены данные алгоритма расчёта объёмов использования ресурсов казарок и гусей в период весенней охоты.

Таблица 4. Характеристика использования ресурсов казарок и гусей в период весенней охоты

Вид	Осенняя численность в среднем за 2019 и 2022 гг., тыс. особей	Средний показатель прироста численности, %	Предполагаемая весенняя численность в среднем за 2019 и 2022 гг тыс. особей	Объём добычи казарок и гусей в период весенней охоты в среднем за 2023-2024 гг., тыс. особей	Доля добываемых весной казарок и гусей от их общей весенней численности, %
Белощёкая казарка	1624.0	42	941.0	–	–
Белолобый гусь	404.0	62	153.0	–	–
Гуменник	766.0	21	605.0	–	-
Всего	2794.0	-	1699.0	19.6	1.1

В результате весенней охоты на территории Ненецкого автономного округа изымается около 1.1% взрослых особей казарок и гусей, что не сопоставимо меньше их прироста численности после размножения – 41%.

Следует отметить, что основная доля казарок и гусей в округе добывается в период весенней охоты. Так, в 2023 г. всего за весенний и осенний сезоны было добыто 25819 казарок и гусей, в 2024 г. – 25254, в том числе осенью, соответственно, 5058

(20%) и 6745 (27%) птиц. Так как осенью охота осуществляется на все возрастные группы птиц, то доля добываемых казарок и гусей от их общей численности значительно ниже, чем весной. Основываясь на усреднённых данных об осенней численности казарок и гусей, представленных в таблице 4, можно заключить, что в 2023 г. доля добытых осенью птиц составила лишь 0.18% от их численности, а в 2024 г. – 0.24%, что многократно меньше показателя прироста численности этих видов (41%).

Территориальные особенности осуществления охоты

В соответствии с действующими Правилами охоты (2020) запрет на осуществление охоты в 15-километровой зоне вглубь от побережий арктических морей не распространяется на коренные малочисленные народы Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и их общины, а также на лиц, которые не относятся к указанным народам, но постоянно проживают на указанной территории.

Таблица 5. Удалённость населённых пунктов от моря

№	Населённый пункт	Расстояние от береговой линии, км
1	с. Несь	10
2	с. Шойна	1
3	дер. Вижас	24
4	с. Ома	21
5	с. Ниж. Пеша	23
6	дер. Волоковая	55
7	пос. Индига	14
8	с. Коткино	124
9	с. Красное	60
10	г. Нарьян-Мар	95
11	пос. Каратайка	27
12	пос. Хорей-Вер	154

В таблице 5 представлена характеристика удалённости от морского побережья основных населённых пунктов Ненецкого автономного округа.

Как следует из данных таблицы 5, только три населённых пункта округа расположены в пределах 15-километровой зоны и, соответственно, лиц, зарегистрированных в этих селениях, можно отнести к проживающим на указанной территории и обладающим правом осуществления весенней охоты на водоплавающую дичь.

Исторически и в силу природных условий поселения в тундрах устраивались большей частью на возвышенных морских террасах, несколько удалённых от морских побережий, но представленных лишайниковыми тундрами, в которых можно было заниматься оленеводством. При этом жители этих селений активно осваивали прибрежную зону, где осуществляли рыболовный, зверобойный и охотничий промыслы. Доказательством этому служат многочисленные промысловые избы, находящиеся в прибрежной зоне и по сей день. Поэтому

деление постоянного населения округа на проживающих и не проживающих в 15-километровой зоне, на наш взгляд, нарушает сложившийся баланс социально-экономических отношений в регионе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведённого исследования не выявлено значительного влияния охоты на гнездование и численность казарок и гусей. Так, в большинстве весенних сезонов (66%) начало гнездования белощёй казарки и гусей на территории Ненецкого автономного округа отмечалось через 2-3 недели после завершения весенней охоты. В целях избежания наложения сроков весенней охоты и гнездования необходимо повысить достоверность информации о сроках массовых весенних миграций казарок и гусей путём мониторинга их миграционной активности в разных регионах, расположенных на основных пролётных путях этих птиц.

В период весенней охоты на территории Ненецкого автономного округа изымается около 1.1% взрослых особей казарок и гусей, что не сопоставимо меньше годового прироста их численности – 41%. Осенью добывается не более 0.18-0.24% от численности этих птиц на территории округа в осенний период. Таким образом, объёмы изъятия казарок и гусей на территории округа не могут негативно отразиться на состоянии популяций этих птиц.

Учитывая допустимое влияние охоты на состояние популяций казарок и гусей и особенности территориального проживания местного населения, мы рекомендуем отменить запрет на осуществление охоты на территории общедоступных охотничьих угодий в Ненецком автономном округе, расположенной на расстоянии менее 15 км вглубь материка от установленной берего-

вой линии морей. Также считаем целесообразным проведение подобных исследований в других субъектах РФ, затронутых данным запретом, для подготовки консолидированной позиции.

Финансирование. Работа профинансирована в рамках выполнения темы государственного задания Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. академика Н.П. Лаверова Уральского отделения Российской академии наук «Динамика и современное состояние биологического разнообразия и биологических ресурсов в Арктике и на Европейском Севере РФ в контексте исторического опыта и современных практик их охраны и хозяйственного использования» (рег. номер 125021902594-4).

ЛИТЕРАТУРА

- Ануфриев В.В., 2019. Наземные млекопитающие островов Печорского моря // Зоологический журнал. Т. 98. № 6. С. 684–690.
<https://doi.org/10.1134/S0044513419040044>
- Атлас Архангельской области / под ред. Н.А. Моргуновой. М.: Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР. 1976. 72 с.
- Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Ненецкого автономного округа в 2024 году. Департамент ПР и АПК НАО. Нарьян-Мар. 2024. 132 с.
- Кривенко В.Г., Виноградов В.Г., 2003. Современное состояние ресурсов водоплавающих птиц России и проблемы их охраны. Электронный ресурс: <http://biodat.ru/doc/ducks> (Дата доступа: 29.12.2025).
- Меднис А.А., Блум П.Н., 1976. Отлов населяющих уток и их птенцов // Кольцевание в изучении миграций птиц фауны СССР. М.: Наука. С. 157–167.
- Полевой определитель гусеобразных птиц России, 2011. / ред.-составитель Е.Е. Сыроечковский. М. 223 с.
- 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». Электронный ресурс: <https://dprea.adm-nao.ru/informaciya-dlya-ohotnikov/normativnye-dokumenty/?ysclid=mjr70q5z9e516059831> (Дата доступа: 22.12.2025).

Приказ Минприроды России от 24.07.2020 N 477 (ред. от 28.03.2024) «Об утверждении Правил охоты». Электронный ресурс: https://minprirod.kbr.ru/upload/medialibrary/40d/ar3ncj9cwi4r9mpzqay7yhm2ki59mlz/Prikaz_MPR_RF_477-ot-24.07.2020_Pravila-ohoty.pdf.pdf?ysclid=mjr79pkx8x960176079 (Дата доступа: 22.12.2025).

Равкин Е.С., Челинцев Н.Г., 1990. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учёту птиц. М.: Изд. ВНИИПрирода. 33 с.

Рябицев В.К., 2008. Птицы Урала, Приуралья, Западной Сибири: Справочник-определитель. 3-е изд. Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та. 634 с.

Соловьёв А.Н., Шихова Т.Г., 2011. Определение сроков весенней охоты на водоплавающих птиц на основе фенологического прогнозирования // Вестник охотоведения. Т. 8. Вып. 2. С. 194–203.

Солоха А.В., 2024. Состояние и охотничье использование ресурсов гусей в России // Вестник охотоведения. Т. 21. Вып. 3. С. 196–208.

IUCN Red list of threatened species, 2025. Электронный ресурс: <https://www.iucnredlist.org/> (Дата доступа: 23.12.2025).

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT, 2026;23(1):5–12

THE IMPACT OF HUNTING ON THE GEESE POPULATIONS IN THE ARCTIC

© 2026 Vladimir V. Anufriev, Eugeni A. Punantsev

*N. Laverov Federal Center for Integrated Arctic Research UB RAS
163020, Arkhangelsk, Nikolsky Avenue, 20; e-mail: vvanufriev@yandex.ru*

The information presented covers the nesting periods, abundance, post-breeding population growth, and the economic use of geese in the Nenets Autonomous Okrug. In most spring seasons (66%), the onset of nesting for the barnacle goose (*Branta leucopsis*) and ducks occurs 2-3 weeks after the end of spring hunting. As a result of spring hunting in the region, approximately 1.1% of adult geese harvested, which is significantly lower than their post-breeding population growth of 41%. In the fall, no more than 0.18% to 0.24% of these birds' population is harvested during the autumn period. The volume of geese harvesting in the region is unlikely to negatively impact the status of these populations. To avoid overlap between the spring hunting season and nesting periods, it is essential to enhance the accuracy of information regarding the timing of mass spring migrations of geese by monitoring their migratory activity across various regions located along their main migratory routes.

Keywords: Nenets Autonomous Okrug, geese, impact of hunting

УДК 591.5:598.243.3:591.52

ОЦЕНКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ И ТРЕНДОВ ЧИСЛЕННОСТИ БЕКАСА *GALLINAGO GALLINAGO* НА БОЛЬШИХ ТЕРРИТОРИЯХ С ПРИМЕНЕНИЕМ АНКЕТИРОВАНИЯ

© 2026 г. Ю.Ю. Блохин^{1,3}, Д.В. Артеменков^{2,3}¹Федеральный научно-исследовательский центр развития охотничьего хозяйства (ФНИЦ «Охота»),
105118, г. Москва, ул. Вольная, 13; e-mail: yuri-blokhin@ya.ru²МСОО Московское общество охотников и рыболовов, Россия,
119311, Москва, ул. Строителей, д.6, корп. 7; e-mail: dmitriy.artemenkov@gmail.com³Научная группа «Вальдшнеп» МОО «РОСИП»,
Россия, 109052, Москва, ул. Нижегородская, д.70, корп. 1.

Поступила в редакцию 6.03.2026, принята в печать 12.03.2026

На основании материалов многолетнего (2009–2025 гг.) всероссийского анкетирования охотников, проводимого попутно с учётом вальдшнепа на вечерней тяге, оценены распределение и динамика относительной численности бекаса (*Gallinago gallinago*) в европейской части России. Обработано 21382 анкеты с отметками о токовании бекаса из 43 субъектов РФ. Введён условный показатель «ТБ» – доля (%) точек учёта с регистрацией токующих бекасов. Для анализа пространственно-временной динамики рассчитаны среднегодовые значения ТБ и их стандартные ошибки ($M \pm SE$) по семи экономическим районам, коэффициенты вариации (CV) для оценки неоднородности распределения, а также проведено сравнение двух периодов (2009–2017 и 2018–2025 гг.). Установлено, что ядро гнездового ареала вида находится в Северном и Северо-Западном районах. За 17 лет выявлен достоверный отрицательный тренд показателя ТБ в целом по изучаемой территории и в большинстве районов, кроме Центрального, где численность оставалась стабильной. Среднее значение ТБ снизилось с $21.7 \pm 0.4\%$ в первом периоде до $18.0 \pm 0.4\%$ во втором. Рост коэффициента вариации указывает на усиление пространственной фрагментации популяции, что повышает её уязвимость особенно в южных частях ареала (Центрально-Чернозёмный, Поволжский районы). Результаты свидетельствуют об общем снижении относительной численности бекаса, что согласуется с общемировыми тенденциями сокращения численности многих видов куликов. Метод попутного анкетирования охотников признан эффективным для долгосрочного мониторинга состояния вида на больших территориях.

Ключевые слова: бекас, анкетирование, учётные точки, местообитания, пространственное распределение, численность, динамика показателей, мониторинг, европейская часть России.

ВВЕДЕНИЕ

Бекас (*Gallinago gallinago*) хорошо известен охотникам с подружейными собаками. В более широкой охотничьей среде (любителей тяги) этот кулик относится к группе «узнаваемых» видов водно-болотной дичи, что делает возможным анкетные опросы по бекасу. Метод анкетирования охотников,

доказавший свою эффективность для долгосрочного мониторинга таких видов как, например, вальдшнеп (*Scolopax rusticola*), представляет собой ценный инструмент для получения данных на обширных и труднодоступных территориях, где применение стандартных методов учёта (например, маршрутных или точечных) затруднено или экономически не

всегда оправданно (Блохин, Артеменков, 2019).

В нашей стране объёмы «официальной» добычи бекаса по данным Госохотреестра сравнительно невелики (Блохин, Гороховский, 2020). Этот мигрирующий вид имеет обширный гнездовой ареал и довольно высокую численность в силу значительной обводнённости территории и заболоченности северных лесов Восточной Европы (Блохин, 2020а). Сравнительно недавно численность бекаса в европейской части России оценивалась экспертами как стабильная (Оценка численности..., 2017). Казалось бы, многочисленному виду ничего не угрожает. Однако, в 2021 г. европейскими специалистами бекас был переведён из категории «Least Concern» (вызывающий наименьшие опасения) в категорию «Vulnerable» (уязвимый) в Красном списке птиц Европы (European Red List..., 2021), а в Красном списке МСОП вид хотя и остаётся «Least Concern», но уже обозначен снижающийся тренд его мировых ресурсов (IUCN, 2022).

Главной причиной такого изменения природоохранного статуса бекаса составители этих документов считают антропогенную деградацию водно-болотных угодий и уменьшение площадей гнездовых местообитаний бекаса в России и зарубежной Европе. Этот пересмотр статуса отражает общую тревожную тенденцию для многих видов куликов, гнездящихся в сельскохозяйственных и водно-болотных угодьях, популяции которых сокращаются по всей Голарктике (Pearce-Higgins *et al.*, 2017; Rosenberg *et al.*, 2019). Подобное мнение о возрастающих угрозах местообитаниям бекаса на Европейском континенте поддерживают исследования ряда специалистов по этому виду (Fraixedas *et al.*, 2017; Le Rest *et al.*, 2020). Ключевыми негативными факторами выступают осушение болот, интенсификация сельского хозяйства, климатические изменения, влияющие на гидрологический режим (Taylor, 2016). При этом вклад охотничьего изъятия бекаса в динамику популяции, в отличие от некоторых других видов пернатой дичи, считается второ-степенным, что требует отдельной оценки на фоне доминирующей

роли утраты местообитаний (Блохин, Гороховский, 2020).

В этом контексте особенно актуальным становится организация систематического мониторинга, позволяющего не только оценить текущее состояние популяции, но и выявить пространственно-временные тренды, связь с условиями среды и эффективность возможных охранных мер. Значительная часть гнездового ареала вида находится на территории европейской части России и Урала (ЕР), которая играет особую роль в поддержании его ресурсов. Поэтому актуальны и важны исследования, обобщающие многолетние данные о распределении и относительной численности бекаса, полученные стандартизированным методом на столь обширном пространстве.

Для получения ежегодной информации по распределению и динамике численности бекаса в регионах ЕР в сезон размножения в течение последних 17 лет в рамках всероссийского учёта вальдшнепа на вечерней тяге (ВУВ) проводится анкетный опрос охотников и работников охотничьего хозяйства. Целью настоящего исследования являлось выяснение пространственной структуры и многолетней динамики относительной численности бекаса в ЕР, а также проверка гипотезы о наличии негативного тренда состояния его популяции.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

При систематизации методов учёта охотничьих животных В.А. Кузякин (2017. С. 77 и 79) разделял методы учёта этих двух видов: «относительный учёт вальдшнепа на тяге» с одной точки и «учёт болотной и полевой дичи (включая бекаса) при прослушивании с одной точки». При анкетировании мы скомбинировали эти относительные методы, дополнив индивидуальную «Карточку учёта вальдшнепа на тяге» одним вопросом: «Токовал ли во время тяги вальдшнепа бекас (да или нет)?».

Предпосылки к такому опросу были следующие. Характерное токование бекаса, как и токование вальдшнепа, хорошо известно охотникам. Сходство многих мест обитания (сырые вырубki, поляны, опушки

и т. д.), в которых совершают токовые полеты самцы вальдшнепа и бекаса, даёт возможность отмечать визуально и по голосу эти виды одновременно с одной точки. ВУВ приурочен к концу мая-июню, что позволяет наиболее полно фиксировать токующих бекасов в разгар гнездового сезона. Время вечернего токования бекаса обычно совпадает с активизацией тяги вальдшнепа, а наблюдения проводятся в течение двух часов, что так же способствует более полному учёту на точках «блеющих» или кричащих бекасов. Важно и то, что для попутного с вальдшнепом учёта бекаса не требуется дополнительных административных согласований о проведении анкетирования и рассылки отдельных опросных листов.

В качестве основного анализируемого параметра использовался условный показатель «ТБ» — доля (в %) точек учёта, на которых было зарегистрировано **токование бекаса** (отметка «да»), от общего числа точек, по которым имелаась информация о наличии или отсутствии бекаса (отметки «да» и «нет»). Этот показатель, являясь относительным, характеризует пространственное распределение и межгодовую динамику вероятности встречи токующего бекаса на единицу учётного усилия, что позволяет сравнивать крупные регионы и оценивать тренды. С 2016 г. проводили анализ приуроченности встреч бекаса к разнообразным открытым местам обитания по понятной охотникам максимально упрощённой градации, не забывая, что учётчики выбирали точки тяги вальдшнэпов, а бекасов отмечали попутно.

В 2009-2025 гг. из 43 субъектов, расположенных в лесной и лесостепной зонах Европейской России, в отдел госохотучёта ФНИЦ «Охота» (до 2019 г. — ФГБУ «Центрохотконтроль», до 2022 г. — ФГБУ «ФЦРОХ») поступили в общей сложности 59489 анкет, после выбраковки их осталось 33923 (57.0%). Основным поводом для выбраковки было заполнение серий анкет «одной рукой» и, в меньшей степени, другие нарушения правил заполнения анкет и методики учёта. Из указанного количества только 21382 (63.0%) содержали отметки по бекасу, из них 19.8% были положительными, то есть бекасы на таких учётных точках токовали. Наибольшее количество анкет

с отметками о наличии или отсутствии бекасов поступило из Вологодской (3484), Ленинградской (1223), Ярославской (1188), Новгородской (1125), а также из Свердловской (999), Костромской (947), Тульской (843) и Тамбовской (823) областей, но из некоторых других субъектов РФ анкет было получено значительно меньше.

Пространственный анализ проводился в соответствии с делением Российской Федерации на экономические районы (по Общероссийскому классификатору ОК 024-95), которое, на наш взгляд, лучше отражает природно-хозяйственные особенности крупных регионов, чем современные федеральные округа. Анализ многолетней динамики показателя ТБ проведён для семи экономических районов европейской части России. Для оценки среднего уровня и вариабельности показателя ТБ по годам и районам рассчитывали среднегодовое значение (М) и его стандартную ошибку ($\pm$ SE). Поскольку исходные данные представляют собой бинарный признак (наличие = 1 или 100%, отсутствие = 0), среднее значение показателя ТБ для каждого района и года вычисляли как среднее арифметическое этих бинарных ответов по всем анкетам из данного района/региона, что эквивалентно доле положительных ответов, выраженной в процентах. Для характеристики пространственной неоднородности распределения встреч бекаса внутри каждого района в отдельный год вычисляли коэффициент вариации (CV, %). Статистическая обработка данных выполнена с использованием пакета Statistica 10. Для анализа долгосрочного тренда между двумя периодами (2009-2017 гг. и 2018-2025 гг.) выполнено сравнение методом независимых выборок.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

О распространении бекаса

Для уточнения распространения бекаса в южной части гнездового ареала представляют интерес даже отдельные его находки в репродуктивный период в Центральном Черноземье и Поволжье (табл. 1). Так, на северо-западе Саратовской области токование бекаса наблюдатели изредка отмечали в Ртищевском (2015, 2022, 2024 гг.), Пет-

ровском (2021 г.), а также в Вольском (2024 г., Верхняя Чернавка 52°10' с. ш., 47°16' в. д.), Аткарском (2020 г., д. Богдановка 51°58' с. ш., 45°4' в. д.) правобережных районах и на левом берегу Волги — в Духовницком районе (2020 г., 52°19' с. ш., 48°11' в. д.). Бекаса регистрировали на юго-востоке Белгородской области в Валуйском (2018, 2021 гг.), Вейделевском (2012, 2013, 2015, 2017 гг.), Волоконовском (2015 г.) районах, а на юге Воронежской области — в Павловском районе (2013 г., с. Большая Казинка 50°14' с. ш., 40°4' в. д.). Сопоставление этой информации с картами окрестностей указанных населённых пунктов даёт

общее представление о приуроченности встреч территориальных самцов бекасов к берегам малых рек и прудов, там, где в безлесном степном ландшафте по речным долинам сохраняются древостой и высокие кустарники. Такие данные были использованы для подготовки карты распространения бекаса в «Атласе гнездящихся птиц европейской части России» (Блохин, 2020а). Эти новые сведения дополняют материалы более ранних исследований южной границы гнездового ареала бекаса, в частности, в Саратовской области (Завьялов и др., 1998).

Таблица 1. Количество отметок («да») о токовании бекаса на юге его гнездового ареала в Европейской России в 2009–2025 гг.

Область	Районы и городские округа	Продолжительность наблюдений, лет	Количество анкет/учётных точек
Белгородская	5	16	10
Воронежская	9	17	24
Саратовская	5	17	9

О местах учёта и биотопической приуроченности встреч бекаса

Точки наблюдений наших респондентов располагались в лесных массивах на разного рода открытых участках или на опушках, где был лучший обзор для учёта птиц, что и предполагалось методикой учёта вальдшнепа. На исследуемой территории чаще всего наблюдатели выбирали лесные поляны и опушки, а также вырубки (табл. 2). При обработке материала попытались выяснить биотопическую приуроченность встреч токующих бекасов. Для этого использовали показатель ТБ суммарно за 10-летний период. В Северном, Северо-Западном, Волго-Вятском и Уральском районах большинство бекасов отмечено «на полянах» (показатель ТБ по районам 23.5–36.5%), а в Центральном и Центрально-Чернозёмном — «на опушках» (28.7–30.7%). «На вырубках» более всего отмечали токующих бекасов в Поволжском районе (35.4%). Чаще, чем в других районах, в Северном районе бекасов фиксировали на «дорогах» (13.1%), «в поле» (11.1%) и «среди леса» (1.3%), в Центрально-Чернозёмном — «на лугу» (10.7%), Волго-

Вятском — «в пойме» (10.6%), в Уральском — «у болота» (4.7%) (табл. 2).

Тот факт, что «у болота», «в пойме» и «на лугу», являющихся естественными гнездовыми местообитаниями бекасов, этих птиц отмечали реже (показатель ТБ низкий), чем того можно было ожидать, на наш взгляд, связан с мотивацией наблюдателей подчеркнуть в анкете в первую очередь открытость биотопа (поляну, опушку) для учёта вальдшнепа, а не его увлажнение или положение в рельефе (пойма, болото, луг), лучше характеризующие места токования бекаса. Учётчики могли подчеркнуть в анкете не одно, а два или даже три слова, например, «поляна–дорога», «опушка–пойма–болото», но как правило, они этого не делали. Кроме того, вероятно, действовал и другой фактор избирательности выбора места учёта. Это желание многих наблюдателей стоять в сгущающихся сумерках не на лесном болоте, а на дороге, на опушке и т.д., поскольку с точки наблюдений приходится уходить уже в темноте. Таким образом, показатель ТБ даёт, в большей степени, представление о местах (точках), выбранных учётчиками для наблюдений, чем о гнездовом биотопе бекаса

Таблица 2. Распределение точек встреч бекасов (показатель ТБ) по местообитаниям в экономических районах и ЕР в целом в 2016-2025 гг., %

Район*	Биотопы									n
	поляна	опушка	вырубка	дорога	поле	пойма	луг	лес**	болото	
С	29.7	24.2	10.0	13.1	11.1	6.6	3.2	1.3	0.8	620
СЗ	36.5	19.2	15.6	11.9	10.0	3.5	1.9	0.2	1.3	480
Ц	28.2	30.7	13.1	10.0	7.3	5.7	2.7	0.1	2.2	772
ЦЧ	27.1	28.7	6.4	11.2	4.8	8.0	10.7	0.0	3.2	63
ВВ	23.5	19.7	18.9	7.6	9.8	10.6	5.3	0.0	4.5	132
П	15.2	22.8	35.4	7.6	2.5	10.1	2.5	0.0	3.8	79
У	31.8	15.5	23.3	10.9	4.7	7.0	2.3	0.0	4.7	129
ЕР	29.3	24.8	13.9	11.2	8.7	6.0	3.2	2.5	0.3	2275

*Районы: С – Северный (без Ненецкого а. о.), СЗ - Северо-Западный (без г. Санкт-Петербурга) и Калининградская область, Ц – Центральный (без г. Москвы), ЦЧ – Центрально-Чернозёмный (без Донецкой и Луганской Народных Республик), В – Волго-Вятский, П – Поволжский (без Республики Калмыкия и Астраханской области), У - Уральский (без Курганской и Оренбургской областей). **«лес» — при отсутствии открытых мест учёт проводили среди леса.

О межгодовой динамике показателя ТБ

Показатель ТБ характеризует относительную численность бекаса, её межгодовую динамику и распределение этого вида по регионам в 2009-2025 гг. График (рис. 1) показывает, что основная доля регистраций бекаса за 17-летний период приходится на наиболее лесистые и заболоченные районы — Северный и Северо-Западный. Значительно реже наблюдатели отмечали токующих бекасов в Центрально-Чернозёмном и Поволжском районах. Такое распределе-

ние вида на гнездовании по крупным регионам в общих чертах согласуется с современными представлениями о распространении торфяных болот и заболоченных земель в ЕР (Вомперский и др., 2005). По расчетам, основанным на специальных учётах на площадках, ресурсы размножающихся в лесной зоне бекасов сосредоточены преимущественно в группах болотных провинций (по Н.Я. Кац, 1971) на севере и северо-западе ЕР (Blokhnin, 2010; Блохин, 2014).

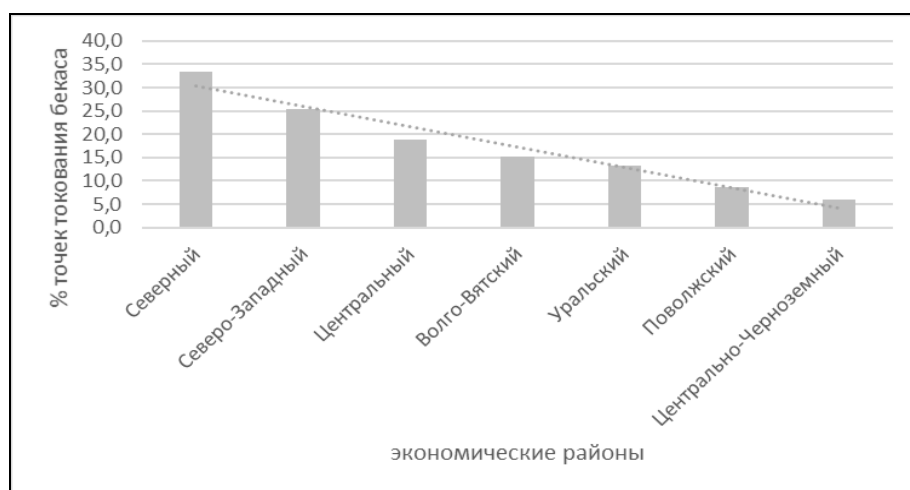


Рис. 1. Доля точек токования бекаса (ТБ) по регионам за 17 лет (2009–2025 гг.), %

Показатель ТБ на всей исследуемой территории существенно флуктуировал по годам (рис. 2). В 2020-х годах в ЕР данный показатель не поднимался выше 19.6%, что

ниже среднеегодового значения 19.8%, в 2021 г. показатель снизился до рекордных 14.0%, а в 2025 г. составил 15.7% (табл. 4). По экономическим районам нередко

наблюдались разнонаправленные его флуктуации, но иногда они были синхронными. На представленных графиках выделяется синхронное снижение показателя ТБ по

всем экономическим районам, кроме Центрального и, отчасти, Уральского, в засушливом 2010 г., по сравнению с 2009 г. и 2011 г. (рис. 2б, в).

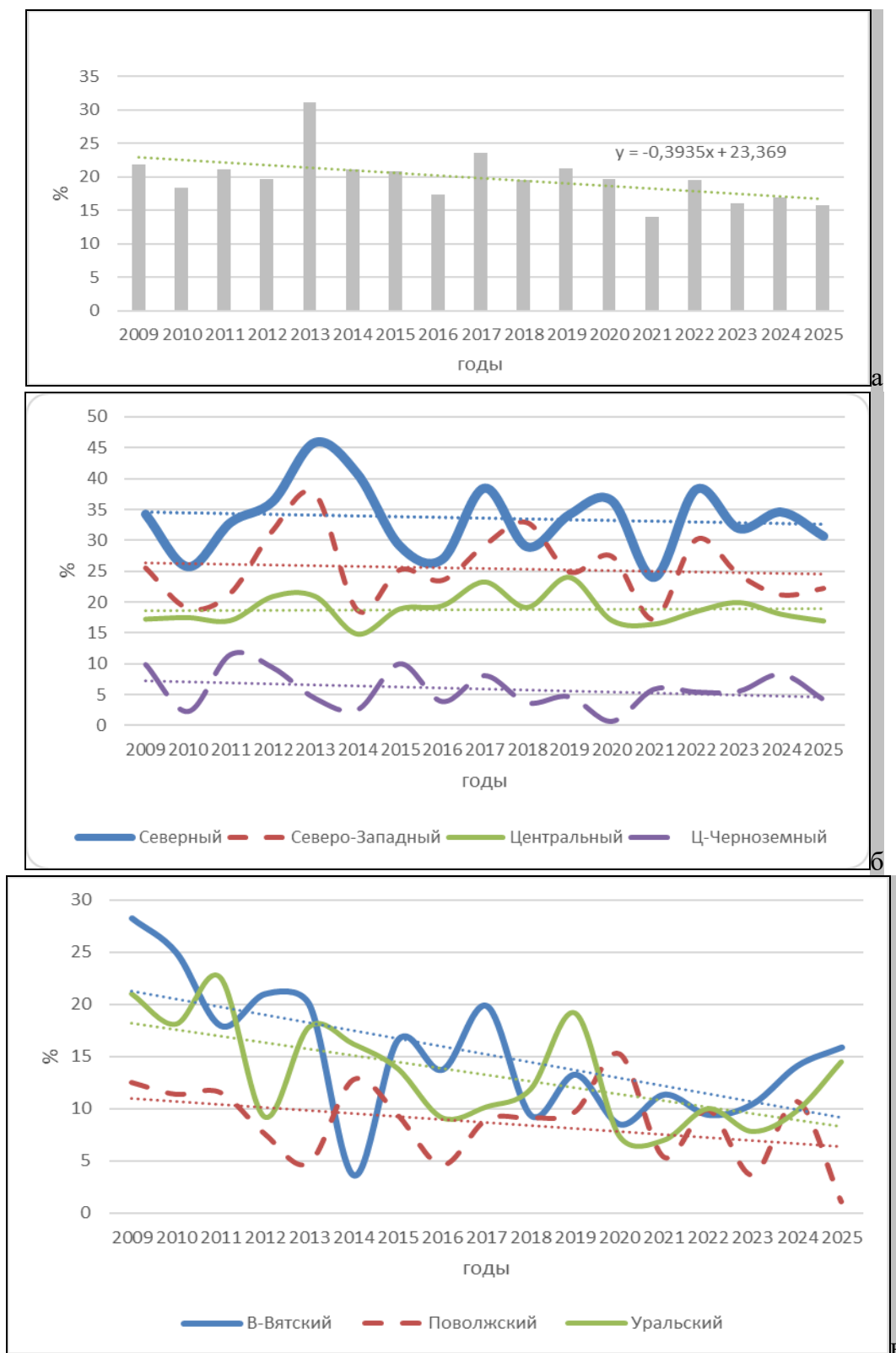


Рис. 2. Межгодовая динамика показателя точек токования бекаса (ТБ) в ЕР (а) и в регионах (б, в) в 2009–2025 гг., %

В 2013 г. зафиксированы пиковые значения показателя ТБ в ЕР в целом (31.1%), а также в Северном (45.9%) и Северо-Западном (37.5%) районах (рис. 26). Ранее сообщалось, что по данным учётов на площадках сезон размножения бекаса в 2013 г. был особенно успешным в условиях благоприятно высокого увлажнения многих его местообитаний (Blokhin, 2013).

Статистическая характеристика динамики показателя ТБ по экономическим районам представлена в таблице 3 с расчётом среднегодовых значений относительного показателя и его стандартной ошибки ($M \pm SE$). Величина SE варьирует по годам и районам, отражая степень вариабельности данных внутри регионов. Сравнительно низкие стандартные ошибки в годы с большим числом анкет (например, Северный район в 2013 г.: 45.9 ± 2.1 при $N = 542$) свидетельствуют о репрезентативности выборки. Высокие значения SE в отдельных случаях (например, Центральном-Чернозёмный район в 2020 г.: 0.7 ± 0.7 при малом числе положительных регистраций) указывают на редкий и спорадический характер встреч вида на периферии ареала. Данные таблицы 3 полностью подтверждают и количественно детализируют доминирование северных регионов в поддержании гнездовой популяции бекаса. Северный и Северо-Западный районы стабильно демонстрируют наивысшие средние значения ТБ на протяжении большей части временного ряда, достигая пиков в 2013 г. Такая закономерность соответствует существующим представлениям о размещении основных для вида типов местообитаний – верховых и переходных болот, широко распространённых именно в северной и средней тайге Европейской России (Вомперский и др., 2005; Блохин, 2014).

На фоне межгодовых колебаний показателя ТБ заметна общая тенденция его снижения (табл. 3). Если в первый период (2009-2017 гг.) в Северном районе значения ТБ в разные годы составляли 41-46 %, то после 2018 года показатели преимущественно составляли 32-36%. Аналогичная, но еще более выраженная картина характерна для Уральского (9-23% в первый период, 7-19% во второй) и других районов.

Статистическое описание свидетельствует о нарастающем сокращении относительной численности вида в разных частях ареала.

Данные по Центральном-Чернозёмному и Поволжскому районам, представленные в таблице 3, имеют особую ценность. Низкие средние значения ТБ (часто в пределах 1-10%) подтверждают, что южные территории этих регионов являются периферией гнездового ареала, где вид встречается сравнительно реже и приурочен к немногим сохранившимся увлажнённым местообитаниям в агроландшафтах. Отражённые в наших расчётах отдельные регистрации бекаса в ряде степных районов уточняют современную южную границу распространения вида (Блохин, 2020а).

Исключением из общего негативного тренда, которое отчетливо видно из таблицы 3, является Центральный экономический район. Здесь показатель ТБ демонстрирует относительно стабильные средние значения в диапазоне флуктуаций 15-24% (15-23% в первый период, 16-24% во второй). Вероятно, это может объясняться несколькими факторами: большей мозаичностью и, возможно, лучшей сохранностью локальных болотных массивов и заболоченных земель (сырых вырубок, влажных низин, бывших торфоразработок) в густонаселённом регионе, где сельскохозяйственная и лесная мелиорация в современный период была менее масштабной, а также наличием сети малых рек с многочисленными запрудами. Требуются специальные исследования для проверки гипотезы о том, что в этом регионе компенсаторную и стабилизирующую роль для поддержания численности бекаса играют малые по площади водно-болотные угодья.

Высокие значения стандартной ошибки в отдельные засушливые годы косвенно указывают на нелинейную реакцию популяции. Вероятно, в такие годы происходит неравномерное снижение численности бекаса. Например, Р. Грин (Green, 1988) отмечал критическую зависимость успеха размножения бекаса от весенне-летнего гидрологического режима. Резкое сокращение пригодных для токования и гнездования участков до отдельных «влажных очагов» приводит к высокой вариабельности между точками учёта.

Устойчиво низкие и снижающиеся показатели в Уральском и Волго-Вятском районах, где традиционно высок «пресс» мелиорации и сельского хозяйства (Строков, 2023), статистически подтверждают тезис о ведущей роли деградации местобитаний в сокращении численности вида.

Данные таблицы 3 количественно согласуются с выводами европейских исследователей, связавших спад популяций болотных птиц, включая бекаса, с осушением торфяников и интенсификацией сельского хозяйства (Fraixedas *et al.*, 2017; Kamp *et al.*, 2021).

Таблица 3. Распределение среднегодовых значений показателя ТБ по экономическим районам европейской части России в 2009-2025 гг. (М ± SE, %)

Год	Экономический район*						
	С	СЗ	Ц	ЦЧ	ВВ	П	У
2009	34.3 ± 3	25.5 ± 6.4	17.2 ± 2	9.9 ± 3.3	28.3 ± 6.2	12.5 ± 3.5	21 ± 3.3
2010	25.8 ± 2.9	19 ± 4.4	17.4 ± 2.9	2.3 ± 1.6	25 ± 5.6	11.4 ± 3.4	18.1 ± 3.4
2011	32.9 ± 2.6	21.4 ± 4.9	16.9 ± 2	11.5 ± 2.9	18 ± 5.5	11.5 ± 3.1	22.6 ± 4.4
2012	36.4 ± 6.5	31.6 ± 5.4	20.8 ± 2.4	9.4 ± 3.7	21.1 ± 6.7	7.6 ± 3.3	9.2 ± 3.3
2013	45.9 ± 2.1	37.5 ± 18.3	20.9 ± 2.3	4.4 ± 2.5	20 ± 7.4	4.8 ± 3.3	17.8 ± 3.4
2014	40.8 ± 2.5	18.7 ± 4.1	14.8 ± 1.8	2.6 ± 1.5	3.7 ± 2.1	12.8 ± 4.9	16.2 ± 2.5
2015	29.1 ± 2.5	25.2 ± 4.2	18.8 ± 2.2	10 ± 3.2	16.7 ± 3.6	9.4 ± 3.7	13.8 ± 4.3
2016	27 ± 2.6	23.5 ± 2.6	19.3 ± 1.9	3.9 ± 1.6	13.8 ± 3.7	4.6 ± 2	9.1 ± 2.1
2017	38.5 ± 2.8	29.2 ± 2.6	23.2 ± 1.7	8.1 ± 2.8	19.9 ± 2.9	8.9 ± 2.7	10.2 ± 2.3
2018	29 ± 2.5	32.9 ± 3.2	19.1 ± 1.6	3.7 ± 1.6	9.4 ± 2.3	9.1 ± 3.1	11.9 ± 2.7
2019	34.2 ± 3.1	24.9 ± 3	23.9 ± 1.8	4.7 ± 1.9	13.3 ± 4	9.7 ± 2.3	19.2 ± 2.5
2020	36.5 ± 3	27.4 ± 2.8	17 ± 1.9	0.7 ± 0.7	8.5 ± 2.6	15.2 ± 3.5	7.4 ± 3.2
2021	24 ± 3.2	17.2 ± 3	16.4 ± 2.1	5.9 ± 1.9	11.4 ± 3	5.4 ± 2.1	7 ± 2.8
2022	38.3 ± 4.2	30.1 ± 3.1	18.4 ± 2.1	5.4 ± 2.4	9.5 ± 3.4	9.9 ± 2.4	10 ± 3.2
2023	32 ± 4.8	24.4 ± 2.9	19.9 ± 1.9	5.6 ± 1.8	10.5 ± 2.7	3.6 ± 1.6	7.8 ± 2.4
2024	34.6 ± 3.9	21.2 ± 4.5	18 ± 1.5	8.3 ± 2.1	14.2 ± 3.3	10.7 ± 2.5	9.8 ± 2.5
2025	30.7 ± 3.9	22.2 ± 3.2	16.9 ± 1.9	4.2 ± 1.5	15.9 ± 3.5	1.1 ± 1.1	14.5 ± 3

Примечание: Обозначения районов см. в таблице 2

**Сравнительный анализ двух периодов:
2009-2017 и 2018-2025 гг.**

Итак, за весь период исследований наблюдались нисходящие тренды показателя ТБ по ЕР в целом и почти по всем экономическим районам, кроме Центрального (рис. 2). Объединение данных по годам в два периода (2009-2017 и 2018-2025 гг.) представляет статистический приём, рекомендованный для анализа долгосрочных рядов мониторинга птиц (Sutherland *et al.*, 2004), который позволяет нивелировать эффект аномальных лет (таких, как пиковый 2013 г.) и оценить устойчивое направ-

ление изменений. Ключевым результатом такого анализа является фиксация снижения среднего значения показателя ТБ с $21.7 \pm 0.4\%$ в первом периоде до $18.0 \pm 0.4\%$ во втором (табл. 4). Хотя разница в 3.7 процентных пункта может показаться несущественной, в контексте биологии вида и масштаба исследования она имеет важное значение. Учитывая, что показатель ТБ отражает долю точек, где вид был отмечен, его снижение одновременно означает увеличение числа «пустых» учетных точек. Глобальные тренды снижения численности многих видов куликов оцениваются в среднем в 1-2% в год, что за десятилетие приводит к сокращению популяции на 20-30% (Rosenberg *et al.*, 2019).

Таблица 4. Распределение по годам и сравнение средних значений ТБ в Европейской России между двумя периодами, 2009-2017 и 2018-2025 гг.

Год	Показатели по годам			Показатели по периодам 2009-2017 и 2018-2025 гг.		
	M $\pm$ SE	N	CV	M $\pm$ SE	N	CV
2009	21.8 $\pm$ 1.3	1032	189.4	21.7 $\pm$ 0.4	10469	189.7
2010	18.3 $\pm$ 1.3	848	211.4			
2011	21.2 $\pm$ 1.2	1115	193			
2012	19.6 $\pm$ 1.5	663	202.5			
2013	31.1 $\pm$ 1.4	1121	148.7			
2014	21.1 $\pm$ 1.1	1337	193.4			
2015	20.8 $\pm$ 1.2	1091	195.1			
2016	17.3 $\pm$ 1	1504	218.7			
2017	23.5 $\pm$ 1	1758	180.5			
2018	19.5 $\pm$ 1	1701	203.1	18 $\pm$ 0.4	10932	213.6
2019	21.3 $\pm$ 1	1592	192.3			
2020	19.6 $\pm$ 1.1	1332	202.6			
2021	14 $\pm$ 1	1129	247.9			
2022	19.5 $\pm$ 1.2	1123	203.2			
2023	16 $\pm$ 1	1321	229.4			
2024	16.8 $\pm$ 1	1491	222.3			
2025	15.7 $\pm$ 1	1243	231.8			

Рассмотрение данных по годам во втором периоде (2018-2025 гг.) выявляет более

тревожную тенденцию — это последовательное снижение показателя ТБ в 2021

(14.0%), 2023 (16.0%), 2024 г. (16.8%) и 2025 г. (15.7%) гг. (табл. 4). Указанные значения являются самыми низкими за весь 17-летний ряд наблюдений, за исключением отдельных лет (2016 и 2021 гг.). Такая последовательность лет с экстремально низкими показателями уже не может быть объяснена случайной флуктуацией и с высокой долей вероятности свидетельствует о достижении популяцией новой, более низкой точки равновесия или о продолжении сокращения. Данная динамика согласуется с глобальными и европейскими оценками, указывающими на усиление негативных трендов для многих видов водно-болотных птиц в XXI веке (European Red List, 2021; IUCN, 2022).

Не менее важным, чем снижение среднего значения ТБ, является рост коэффици-

ента вариации (CV) со 189.7% в первом периоде до 213.6% во втором (табл. 4). Данный факт указывает на то, что сокращение численности бекаса сопровождается увеличением пространственной концентрации («скученности») гнездящихся пар. Популяция становится менее равномерно распределённой по территории, концентрируясь в наиболее устойчивых ключевых местообитаниях, в то время как на периферийных неустойчивых участках исчезает. Рост CV во втором периоде является статистическим маркером нарастающей фрагментации и деградации пригодных биотопов, что приводит к повышению уязвимости локальных группировок (Hanski, 1998; Fahrig, 2003).

Таблица 5. Изменчивость (CV) показателей ТБ (%) по экономическим районам за период 2009-2025 гг.

Год	Экономический район*						
	С	СЗ	Ц	ЦЧ	ВВ	П	У
2009	138.4	170.8	219.6	302.1	159.2	264.6	193.8
2010	169.7	206.6	217.8	651.9	173.2	279.3	212.6
2011	142.8	191.5	221.4	277.7	213.4	276.9	185.2
2012	132.3	147.2	194.9	310.9	193.6	349.3	314.0
2013	108.5	129.1	194.8	465.5	200.0	447.2	214.7
2014	120.4	208.6	240.3	613.7	513.2	261.4	227.4
2015	156.0	172.1	207.6	300.0	223.6	310.9	249.4
2016	164.6	180.3	204.3	496.7	250.0	456.1	315.3
2017	126.3	155.7	182.0	337.3	200.7	319.4	297.0
2018	156.5	142.9	206.0	509.9	310.9	316.2	272.2
2019	138.7	173.8	178.2	450.9	255.0	305.2	205.4
2020	131.9	162.7	221.2	1187.4	327.1	235.8	355.0
2021	177.7	219.4	226.1	400.0	278.7	420.3	365.1
2022	126.8	152.3	210.5	417.1	309.4	302.1	300.0
2023	145.9	175.8	200.9	412.3	291.5	515.8	343.5
2024	137.4	192.9	213.7	332.7	246.2	289.0	303.6

2025	150.2	187.1	221.9	477.0	229.7	964.4	242.9
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

*Обозначения районов см. в табл. 2.

Данные таблицы 5 выявляют некоторые географические закономерности. Наиболее высокие и стабильно высокие значения CV характерны для Центрально-Чернозёмного и Поволжского районов (часто $CV > 300-500\%$, а в отдельные годы — более 1000%). Это количественно подтверждает, что в районах на южной периферии ареала бекаса сохранившиеся пригодные для его гнездования местообитания (поймы рек, сырые луга, низинные болота) представлены в виде сравнительно редких, изолированных «островков» в агроландшафте. Если немногие учётные точки в таких «островках» дают положительную регистрацию бекаса, то множество других точек учёта в биотопах с более низким увлажнением, как правило, дают отрицательный результат, что приводит к экстремальному разбросу данных и высокому CV. Такой вывод согласуется с работами по биогеографии и влиянию фрагментации местообитаний на популяции птиц (Andren, 1994; Fahrig, 2003).

Анализ CV во времени позволяет также выявить годы, когда пространственное распределение бекаса становилось особенно неравномерным. Например, в Северном районе в благоприятный по увлажнению 2013 год CV был относительно низким (109%), что говорит о более-менее равномерном распределении токующих самцов по доступным биотопам. Напротив, в том же районе CV резко возрастал (до 170% в 2010 г. и 178% в 2021 г.), что может указывать на засушливые условия в указанные годы, когда гнездящиеся бекасы концентрировались, главным образом, на сохранивших увлажнение участках местообитаний, избегая их более дренированных частей. Аналогичная, но ещё более драматичная картина наблюдалась в Поволжье ($CV = 964\%$ в 2025 г.), которая служит статистическим индикатором катастрофического сокращения числа пригодных для гнездования мест в экстремально засушливые периоды. Данные факты напрямую соотносятся с исследованиями, демонстрирующими критическую зависимость успеха размножения и территориального поведения бекаса от уровня грунтовых вод и ко-

личества осадков (Green, 1988; Taylor *et al.*, 2016). Таким образом, мониторинг коэффициента вариации показателя ТБ приобретает важное прикладное значение. Стабильно высокий или растущий CV в том или ином регионе — это не просто статистический артефакт, а количественный сигнал о прогрессирующей фрагментации и, возможно, дестабилизации популяции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благодаря многолетнему анкетированию охотников в рамках всероссийского учёта вальдшнепа на вечерней тяге получена уникальная и важная информация о состоянии бекаса на обширной территории ЕР за 17-летний период (2009–2025 гг.). Предложенный и апробированный метод попутного учёта, основанный на добавлении всего одного вопроса в стандартную анкету, доказал свою операционную эффективность и экономическую целесообразность для крупномасштабного мониторинга широко распространённого, но не простого для прямых учётов вида. Главным результатом исследования является подтверждение гипотезы долгосрочного негативного тренда относительной численности бекаса на большей части его гнездового ареала в лесной и лесостепной зонах Европейской России.

Введённый показатель ТБ (доля точек с регистрацией токования) продемонстрировал устойчивое в течение всего периода наших наблюдений снижение в целом по изучаемой территории. Особенно резкое падение показателя зафиксировано в Волго-Вятском и Уральском экономических районах. Количественный анализ на всей территории ЕР, включающий сравнение двух периодов 2009–2017 и 2018–2025 гг., выявил достоверное снижение среднего значения ТБ, что согласуется с общемировыми тенденциями сокращения численности многих видов куликов в современный период. Следует отметить, что падение численности бекаса на территории ЕР в 2010-х годах по сравнению с 2000-ми годами было установлено на материалах других независимых исследований по данному виду (Блохин, 2020б, 2022). Види-

мо, понижение статуса бекаса на европейских Красных листах не лишено оснований.

Пространственный анализ подтвердил, что наиболее населёнными бекасами остаются Северный и Северо-Западный районы, что обусловлено большой площадью пригодных заболоченных местообитаний. Одновременно выявлен тревожный рост коэффициента вариации (CV) показателя ТБ, указывающий на усиление пространственной неоднородности и фрагментации распределения вида с изолированными «островками» в агроландшафте, что повышает его уязвимость, особенно в южных частях ареала (Центрально-Чернозёмный, Поволжский районы). Интересным исключением из общей негативной динамики является стабильность показателя ТБ в Центральном экономическом районе.

Удалось также выявить и уточнить отдельные крайние точки вероятного гнездования бекаса на южной границе его ареала, что может иметь ценность, например, для фаунистического картографирования и охраны вида. Также было выяснено, что проведённый анкетный опрос слабо характеризует биотопическое размещение бекаса. Тем не менее, полученные данные о приуроченности встреч к полянам, опушкам, вырубкам и прочим указывают на связь вида с открытыми (увлажнёнными) участками в лесных массивах.

ЛИТЕРАТУРА

- Блохин Ю.Ю., 2014. Гнездовое население и ресурсы бекаса болот Русской равнины // Кулики в изменяющейся среде Северной Евразии: Материалы IX Международной научной конференции, 4 – 6 февраля 2012 г., г. Кисловодск. Науч. ред. А.О. Шубин. М.: Тезаурус. С. 5–9.
- Блохин Ю.Ю., 2020а. Бекас *Gallinago gallinago* // Атлас гнездящихся птиц европейской части России. Ред. – сост. М.В. Калякин, О.В. Волцит. М.: Фитон XXI. С. 443–445.
- Блохин Ю.Ю., 2020б. Исследование ресурсов гнездящихся бекасов и их динамики в Европейской России // Тезисы докладов XV Международной орнитологической конференции Северной Евразии, посвящённой памяти академика
- М.А. Мензбира, 2 – 7 ноября 2020 г. Минск, Беларусь. С. 73.
- Блохин Ю.Ю., 2022. Проект изучения динамики численности бекаса и других куликов в европейской части России в 2021 году // Информационные материалы рабочей группы по куликам. № 35. С. 39–41.
- Блохин Ю.Ю., Артеменков Д.В., 2019. О пространственном распределении вальдшнепа при различных погодных условиях в период интенсивной тяги в европейской России // Экология. № 3. С. 205–210. [Blokhin Y.Y., Artemenkov D.V. On the spatial distribution of Eurasian woodcocks under different weather conditions during the period of high roding activity in European Russia // Russian J. of Ecology 50, 256–261 (2019). <https://doi.org/10.1134/S1067413619030019>]

- Блохин Ю.Ю., Гороховский К.Ю., 2020. Охотничья эксплуатация ресурсов куликов в России // Тезисы докладов XV Международной орнитологической конференции Северной Евразии, посвящённой памяти академика М.А. Мензбира, 2–7 ноября 2020 г. Минск, Беларусь. С. 74–75.
- Вомперский С.Э., Сирин А.А., Цыганова О.П., Валяева Н.А., Майков Д.А., 2005. Болота и заболоченные земли России: попытка анализа пространственного распределения и разнообразия // Известия РАН. Серия географическая. № 5. С. 39–50. eLIBRARY ID: [9156795](https://elibrary.ru/9156795)
- Завьялов Е.В., Табачишин В.Г., Шляхтин Г.В., Капранова Т.А., 1998. Современное состояние популяций некоторых гнездящихся куликов Саратовской области // Гнездящиеся кулики Восточной Европы – 2000. Т. 1. М.: СОПР. С. 52–62.
- Кац Н.Я., 1971. Болота земного шара. М. Наука. 295 с.
- Кузякин В.А., 2017. Учёт численности охотничьих животных. М.: Товарищество научных изданий КМК. 320 с.
- Оценка численности и её динамики для птиц европейской части России (результаты проекта «European Red List of Birds»), 2017. Под ред. А.Л. Мищенко. М.: РОСИП. 63 с.
- Строков А.С., 2023. Необходимость развития мелиорации для увеличения урожайности в засушливых регионах // Аграрная наука. № 1. С. 61–64. <https://doi.org/10.32634/0869-8155-2023-366-1-61-64>
- Andrén H., 1994. Effects of habitat fragmentation on birds and mammals in landscapes with different proportions of suitable habitat: A review // Oikos. Vol. 71, № 3. P. 355–366. <https://doi.org/10.2307/3545823>
- Blokhin Yu.Yu., 2010. Breeding area, habitats and numbers of Common Snipe in European Russia // Bird Numbers 2010. Monitoring, indicators and targets. Proceedings the 18th Conference of the European Bird Census Council, Cáceres, Spain. Bird Census News. Journal of the European Bird Census Council. Vol. 23. № 1-2. P. 125–140.
- Blokhin Yu., 2013. 2013, a good breeding season for Common Snipe in European Russia // WI/IUCN-WSSG. Newsletter. № 39. P. 11–16.
- European Red List of Birds, 2021. Compiled by BirdLife International. Luxembourg: Publications Office of the European. 51 p. <https://www.iucnredlist.org/resources/birdlife2021>
- Fahrig L., 2003. Effects of habitat fragmentation on biodiversity // Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics. Vol. 34. P. 487–515. <https://doi.org/10.1146/annurev.ecolsys.34.011802.132419>
- Fraixedas S., Lindén A., Meller K., Lindström Å., Keiřs O., Kålås J.A., Lehtikoinen A., 2017. Substantial decline of Northern European peatland bird populations: Consequences of drainage // Biological Conservation. Vol. 214. P. 223–232. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2017.08.025>
- Green R.E., 1988. Effects of environmental factors on the timing and success of breeding of Common Snipe *Gallinago gallinago* // Journal of Applied Ecology. Vol. 25, № 1. P. 79–93. <https://doi.org/10.2307/2403611>
- Hanski I., 1998. Metapopulation dynamics // Nature. Vol. 396. Issue 6706. P. 41–49. <https://doi.org/10.1038/23876>
- IUCN, 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021–3. <https://www.iucnredlist.org>
- Kamp J., Reinhard A., Frenzel M., Kämpfer S., Trautmann S., Dröschmeister R., Langgemach T., 2021. Population trends of common breeding birds in Germany 1990–2018 // Journal of Ornithology. Vol. 162. P. 1–15. <https://doi.org/10.1007/s10336-020-01830-4>
- Le Rest K., Passerault M., Coreau D. & Février P., 2020. 2018/2019 French snipe report // WI/IUCN-WSSG. Newsletter. № 45. P. 28–34.
- Pearce-Higgins J.W., Brown D.J., Douglas D.J.T., Alves J.A., Bellio M., Bocher P., Buchanan G.M., Clay R.P., Conklin J., Crockford N., Dann P., Elts J., Friis C., Fuller R.A., Gill J.A., Gosbell K., Johnson J.A., Marquez-Ferrando R., Masero J.A., Melville D.S., Millington S., Minton

- C., Mundkur T., Nol E., Pehlak H., Piersma T., Robin F., Rogers D.I., Ruthrauff D.R., Senner N.R., Shah J.N., Sheldon R.D., Soloviev S.A., Tomkovich P.S., Verkuil Y.I. 2017. A global threats overview for Numeniini populations: synthesising expert knowledge for a group of declining migratory birds // *Bird Conservation International*. Vol. 27, № 1. P. 6–34. <https://doi.org/10.1017/S0959270916000678>
- Rosenberg K.V., Dokter A.M., Blancher P.J., Sauer J.R., Smith A.C., Smith P.A., Stanton J.C., Panjabi A., Helft L., Parr M., Marra P.P., 2019. Decline of the North American avifauna // *Science*. Vol. 366, № 6461. P. 120–124. <https://doi.org/10.1126/science.aaw1313>
- Sutherland W.J., Newton I., Green R.E., 2004. *Bird Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques*. Oxford: Oxford University Press. 386 p.
- Taylor C.M., Laughlin A.J., Hall R.J., 2016. The response of migratory populations to phenological change: a Migratory Flow Network modelling approach // *Journal of Animal Ecology*. Vol. 85. Issue 3. P. 648–659. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.12494>

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT, 2026;23(1):13–26

DISTRIBUTION AND POPULATION TRENDS OF COMMON SNIPE *GALLINAGO GALLINAGO* IN LARGE TERRITORIES BY SURVEY

© 2026 Yuri Yu. Blokhin^{1,3}, Dmitriy V. Artemenkov^{2,3}

¹Federal Research Center for Development of Game Management (FNITC Hunt),
13 Volnaya St., Moscow, 105118; e-mail: yuri-blokhin@ya.ru

²Moscow Society of Hunters and Fishermen, 6 bldg. 7 Stroiteley St., Moscow, 119311;
e-mail: dmitriy.artemenkov@gmail.com

³Woodcock Research Group (Russian Society for Conservation and Studies of Birds),
70 bldg. 1 Nizhegorodskaya St., Moscow, 109052

A nationwide survey of hunters was conducted from 2009 to 2025 to assess the distribution and dynamics of the relative abundance of Common Snipe (*Gallinago gallinago*) in the European Russia. This survey was conducted in conjunction with the evening roding of woodcocks (*Scolopax rusticola*). A total of 21,382 questionnaires containing records of Snipe display were processed from 43 regions of the Russian Federation. A conditional indicator, designated "ТБ" (point snipe or «PS») was introduced to measure the percentage of recording points with documented instances of Snipe display. In order to analyze the spatial and temporal dynamics, the average annual PS values and their standard errors ($M \pm SE$) were calculated for seven economic regions. Coefficients of variation (CV) were calculated to assess the heterogeneity of distribution, and a comparison of two periods (2009–2017 and 2018–2025) was made. Our research has determined that the core of the species' nesting range is located in the northern and northwestern regions. Over the course of 17 years, a substantial negative trend in the PS indicator was identified for the entire study area and in the majority of regions, with the exception of the Central region, where population levels remained stable. The mean PS value exhibited a decline from $21.7 \pm 0.4\%$ in the initial period to $18.0 \pm 0.4\%$ in the subsequent period. The rise in the coefficient of variation signifies an escalation in the spatial fragmentation of the population, thereby augmenting its vulnerability, particularly in the southern regions of the range (Central Black Earth and Volga regions). The results indicate a general decrease in the relative abundance of snipe, which is consistent with global trends of decline in the abundance of many species of waders. The efficacy of questionnaires as a method of long-term monitoring of species status across vast geographical areas has been well-documented.

УДК 599.74(470.61)

ХИЩНЫЕ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ЧИСЛЕННОСТЬ И ДИНАМИКА ПОПУЛЯЦИЙ

© 2026 г. В.В. Стахеев¹, А.В. Забашта², В.Д. Казьмин^{3,4}, А.Д. Липкович^{3,5}

¹Южный научный центр Российской академии наук, 344006 Ростов-на-Дону, проспект Чехова пр., 41, e-mail: stvaleriy@yandex.ru

²Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, 344002 Ростов-на-Дону, ул. М Горького, 117/40, e-mail: zabashta68@mail.ru

³Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский», 347510 Ростовская область, пос. Орловский, пер. Чапаевский, 102, e-mail: vladimir-kazmin@mail.ru;

⁴Государственный природный биосферный заповедник «Центральносибирский», 663246 Красноярский край, Туруханский район, пос. Бор, ул. Грибная, 1а;

⁵Федеральный центр по изучению и воспроизводству охотничьих ресурсов, 344018 Ростов-на-Дону, пер. Островского, 126, e-mail: alexandr.lipkovitch@yandex.ru

Поступила в редакцию 17.02.2026, после доработки 5.03.2026, принята в печать 7.03.2026

Хищные млекопитающие – важная группа позвоночных животных, как в биоценотическом, так и практическом значении. Многие виды и внутривидовые формы, относящиеся к этому отряду, охраняются, как на федеральном, так и на региональном уровнях. В представленной статье рассматриваются вопросы, связанные с особенностями формирования фауны и динамики населения хищных млекопитающих на территории Ростовской области. В научный оборот вводится ряд малоизвестных и неизвестных литературных источников, значительно влияющих на понимание истории и динамики популяций отдельных видов. В результате анализа литературных и собственных данных делается вывод о том, что современная фауна хищных млекопитающих Ростовской области насчитывает 19 видов и находится на максимальном уровне за всю историю териологических исследований. Обсуждается расселение и рост численности отдельных видов представителей отряда Carnivora.

Ключевые слова: хищные млекопитающие, трансформация фауны, динамика численности, Нижний Дон, естественное расселение, интродукция

ВВЕДЕНИЕ

Хищные млекопитающие – одна из важнейших групп зверей, как в биоценотическом, так и в хозяйственном значении. Представители данного отряда играют важную роль в динамике численности растительноядных млекопитающих, выполняют селективную функцию, выбирая из популяций жертв больных и ослабленных животных (Филонов, 1977; Туманов, 2009 и др.). Не менее ощутимо и негативное воздействие хищных млекопитающих. При

увеличении их численности заметно возрастает влияние на хозяйственно значимые и редкие виды птиц и зверей. Важно помнить также о роли представителей отряда Carnivora в циркуляции опасных для человека заболеваний и инвазий.

Специальные научные работы, посвященные исследованиям хищных млекопитающих в Ростовской области, отсутствуют. Отдельные сведения находим в общих фаунистических работах, материалах, посвященных охотничьим и редким видам (Алфераки, 1910; Зверозомб-Зубовский,

1923; Ралль, 1953; Ресурсы живой фауны, 1982; Миноранский и др., 1997; Миноранский, 2002; Миноранский, Добровольский, 2013; Казьмин, 2016 и др.).

В настоящее время происходит заметная трансформация всех экосистем на юге России. Это связано, как с происходящими климатическими сдвигами, так и хозяйственной деятельностью человека. Такие изменения не могли не коснуться и фауны, и населения хищных млекопитающих. За последнее десятилетие мы наблюдаем стремительное расселение шакала *Canis aureus* на север, значительный рост его численности. Одновременно с этим в южном направлении расширяется ареал лесной куницы *Martes martes*. Наблюдается заметный рост частоты встреч человека с южнорусской перевязкой и речной выдрой.

В представленной работе мы хотели обобщить современные сведения о хищных млекопитающих Ростовской области, а также представить некоторые материалы их прошлого распространения на основе общеизвестных литературных источников и других разнородных публикаций, часть из которых вводится в научный оборот впервые. Сделана попытка охарактеризовать уровень и направления изменения фауны и населения видов, представляющих данный отряд млекопитающих.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для написания данной статьи послужили литературные данные, а также собственные полевые наблюдения. Для освещения ретроспективы распространения и численности хищников использовались литературные данные, в том числе малодоступные, включенные в некоторые узкоспециальные статьи, либо другие работы, а также опубликованные в местной прессе работниками охотничьих организаций и до настоящего времени фактически не фигурировавшие в соответствующих анализах фауны млекопитающих региона. Кроме того, использованы сведения о динамике численности охотничьих видов хищных млекопитающих, предоставленные Министерством природных ресурсов и экологии Ростовской области. Определение численности псовых проводили методом шумового прогона.

Привлечены материалы, размещённые на информационном ресурсе «Млекопитающие России» (<https://rusmam.ru/>, Lissovsky *et al.*, 2018).

Для удобства ознакомления с текстом в части географической привязки районов региона приводим картосхему Ростовской области с административным делением (рис. 1).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Шакал *Canis aureus* Linnaeus, 1758.

Первые сведения о шакале на территории современной Ростовской области относятся к первой половине XIX века. В. Кондратьев (1822) сообщает, что эти звери в южных частях Черкасского и I Донского округов были многочисленны. В.В. Богачев (1919) писал, что этот вид, исчезнувший из фауны региона, вновь появился за время войны 1914–1918 гг. на территории Второго Донского, Усть-Медведицкого и Верхне-Донского округов. С.В. Кириков (1959) также приводит сведения, согласно которых шакалы обитали в Донских степях и на Ергенях до середины позапрошлого века. Косвенно о былом обитании этого хищника на Дону упоминает и А. Нордманн (Nordmann, 1840).

К концу XIX столетия шакал полностью исчез не только из Области Войска Донского, но и из Западного Предкавказья. Северная граница ареала вида в регионе отступила к югу почти на 500 км и до середины XX века не выходила за пределы Западного Кавказа (Верещагин, 1959).

Новый этап расселения *C. aureus* начался с 1960-х годов, а в 1980-х его уже отмечали на территории Восточного Приазовья (Кудактин и др., 2021). При этом существуют сведения о проникновении шакала гораздо севернее в более ранние годы. По данным Ю.Н. Бакеева (1978) шакал в Ростовской области добывался по крайней мере с 1944 года, а в 1970-х годах его уже встречали в Семикаракорском и Каменском районах, отмечали и в южных частях региона. С 1980-х гг. представители этого вида регулярно встречались в пойме Нижнего Дона (Миноранский, Добровольский, 2013).

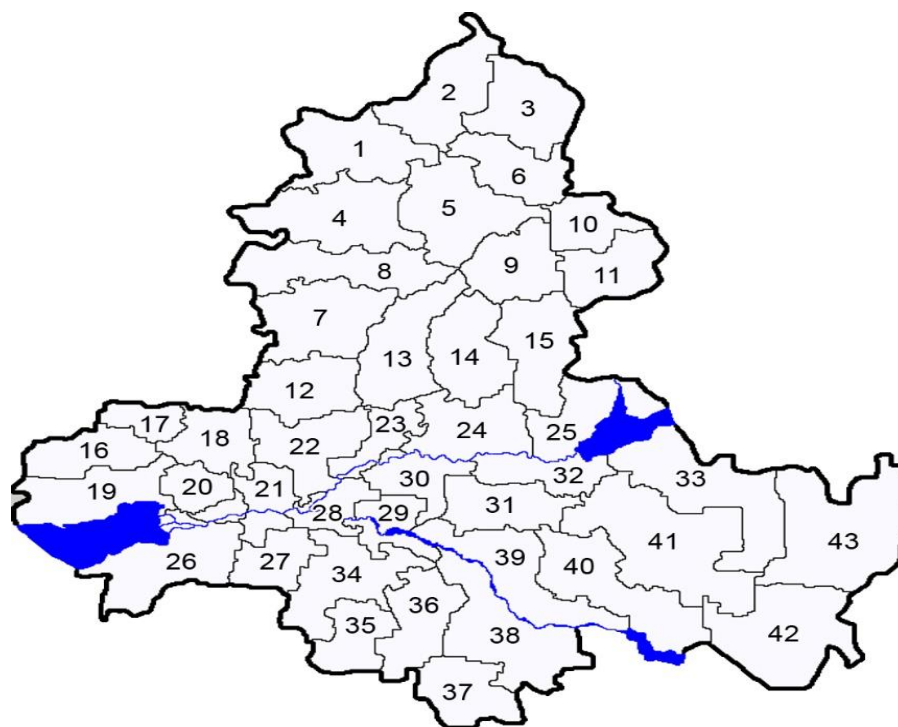


Рис. 1. Картограмма Ростовской области. Административные районы:
 1 – Чертковский, 2 – Верхнедонской, 3 – Шолоховский, 4 – Миллеровский,
 5 – Кашарский, 6 – Боковский, 7 – Каменский, 8 – Тарасовский, 9 – Милютинский,
 10 – Советский, 11 – Обливский, 12 – Красносулинский, 13 – Белокалитвенский,
 14 – Тацинский; 15 – Морозовский, 16 – Матвеево-Курганский, 17 – Куйбышевский,
 18 – Родионово-Несветайский, 19 – Неклиновский, 20 – Мясниковский,
 21 – Аксайский, 22 – Октябрьский, 23 – Усть-Донецкий, 24 – Константиновский,
 25 – Цимлянский, 26 – Азовский, 27 – Кагальницкий, 28 – Багаевский,
 29 – Веселовский, 30 – Семикаракорский, 31 – Мартыновский, 32 – Волгодонской,
 33 – Дубовский, 34 – Зерноградский, 35 – Егорлыкский, 36 – Целинский,
 37 – Песчанокопский, 38 – Сальский, 39 – Пролетарский, 40 – Орловский,
 41 – Зимовниковский, 42 – Ремонтненский, 43 – Заветинский

Сейчас шакал заселил всю территорию Ростовской области. Наблюдается некоторая стабилизация его численности, что отчасти может быть связано с проводимыми мероприятиями по регулированию численности населения данного вида (рис. 2).

Волк *Canis lupus* Linnaeus, 1758. Коренной обитатель Донских степей. Динамика численности во многом связана с хозяйственной деятельностью человека и уровнем проводимых мероприятий по контролю его численности. В первой половине XX века плотность населения волка находилась на высоком уровне, как и размер ущерба животноводству от этих хищников (Зверозомб-Зубовский, 1923; Николаев, 1925; Миноранский и др., 1997; Миноранский, Добровольский, 2013). В.А. Миноранский и О.П. Добровольский (2013) при-

водят данные, согласно которым в период 1947–1950 гг. на территории Ростовской области было добыто 6590 волков.

Начиная с 1960-х годов в Советском Союзе проводилась целенаправленная программа по снижению численности волка, что привело к заметному сокращению популяции этого хищника и на территории донского региона. Экономические потрясения в нашей стране в последние десятилетия XX века, сопровождающиеся разбалансировкой хозяйственной деятельности и охотничьего хозяйства в том числе, привели к росту популяции *C. lupus*. Так если в 1995 г. в области обитала 391 особь этого вида, то к 1998 г. этот показатель вырос до уровня 643. И это при том, что в этот год в регионе было добыто 402 волка (Лебеди-

нец, 1999). В это время звери заселили 43 района области.

По данным Министерства экологии и природных ресурсов Ростовской области с 2000 по 2017 гг. численность волка в Ро-

стовской области стабилизировалась на уровне 600–900 особей. В последующем она сократилась и в период 2018–2025 гг. колебалась в пределах 403–565 особей.

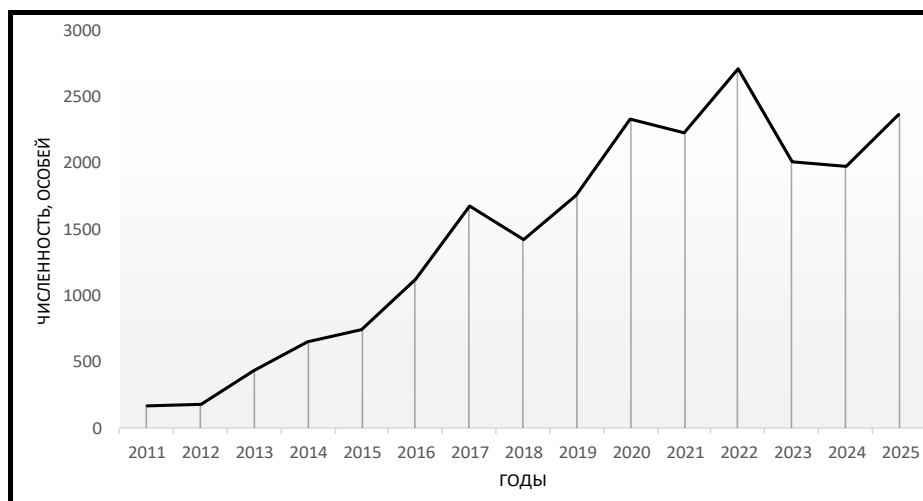


Рис. 2. Численность шакала в Ростовской обл. в 2011–2025 гг. по данным Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области

Енотовидная собака *Nyctereutes procyonoides* Gray, 1834. Интродуцент с территории Дальнего Востока. На территорию Ростовской области впервые попала ещё до Великой Отечественной войны, видимо, проникнув сюда с территории Ворошиловградской области (Разведение..., 1947; Ралль, Критская, 1953). Скорее всего, енотовидные собаки расселялись из мест интродукции в долине Северского Донца в Кременском районе Ворошиловградской области, куда их завозили в 1935 и 1937 гг. (Павлов и др., 1974). По-видимому, поток мигрантов был довольно значительный, поскольку в 1940 г. в лесах Киевского района (сейчас входит в Кашарский район Ростовской области) обитали 15 особей *N. procyonoides* (Лерхе, 1940а).

В 1941 году 45 енотовидных собак были завезены из Воронежской области в организованные на территории Каменского района зверофермы (Уссурийские еноты..., 1941; Ралль, Критская, 1953). При приближении фронта к Ростовской области содержащиеся в хозяйствах некоторые хищники были забиты, а некоторые выпущены на свободу. Очевидно, оказавшиеся на воле

звери нормально перенесли период военных действий и сохранились на территории региона, поскольку пара енотовидных собак наблюдалась в сентябре 1945 г. на реке Тузлов, одна из них была поймана и передана на биологическую станцию Ростовского университета (Уссурийский..., 1945).

После окончания Великой Отечественной войны выпуски енотовидной собаки на территории Ростовской области возобновились. В июле 1947 г. областное управление по делам охотничьего хозяйства организовало завоз из Астрахани в Ростов-на-Дону 35 животных. Несколько особей поселили в зоопарке для вольерного разведения, а остальных выпустили в Ленинском лесхозе и на территории Веселовского района (Разведение... 1947; Уссурийские..., 1947). В 1950–1954 гг. в различные районы области было выпущено ещё более 250 особей енотовидной собаки (Павлов и др., 1974). В настоящее время енотовидная собака заселяет всю территорию области. По данным Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области численность вида довольно значительно колеблется по годам (таблица).

Таблица. Численность енотовидной собаки в Ростовской обл. в период 2015–2025 гг. по данным Министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области

Год	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Численность, особей	1209	1086	1139	1007	882	1340	1751	2148	1371	1457	901

Обыкновенная лисица *Vulpes vulpes* Linnaeus, 1758. Наиболее многочисленный и широко распространённый вид псовых хищников в Ростовской области. Населяет всю территорию региона. Не избегает населённых пунктов, в том числе крупных городов, где находит подходящие условия для постоянного обитания.

Наши исследования на юге Ростовской области показали, что пики размножения у лисицы повторяются каждые 2–3 года:

2013/14–2016/17 гг., 2016/17–2019/20 гг., 2019/20–2021/22 гг., период между суперпиками длился 6 лет (2014–2020 гг.). В эталонной степной экосистеме заповедника «Ростовский» показатели плотности населения в пик репродуктивности изменялись в пределах 18.2–25.8 особей на 1000 га, в суперпик – 50.2–55.7 особей на 1000 га, тогда как в антропогенных ландшафтах этот показатель в суперпик достигал величины лишь 28.9 особей на 1000 га (рис. 3).

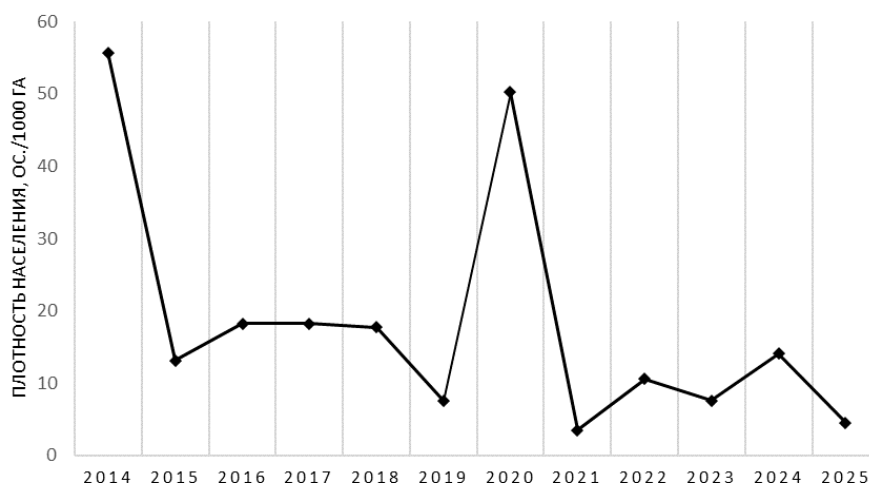


Рис. 3. Плотность населения лисицы на участке «Стариковский» заповедника «Ростовский»

Корсак *Vulpes corsac* Linnaeus, 1768. Типичный представитель фауны сухих степей, полупустынь и пустынь. Зонай постоянного обитания в Ростовской области являются юго-восточные районы региона (Гептнер, 1932; Гептнер и др., 1967; Ресурсы живой фауны, 1982; Миноранский, Добровольский, 2013).

На рубеже XIX–XX вв. корсак обитал и южнее Кумо-Манычской впадины, где отмечался на территории Песчанокопского района Ростовской области. Но уже тогда эти хищники были здесь редки и в 1905 г. не обнаружены (Браунер, 1907). Вероятно, зона обитания и численность *V. corsac* сокращалась и в дальнейшем. Согласно ин-

формации о заготовке шкур пушных зверей в 1947–1951 гг. из шести восточных районов области, корсак в незначительном количестве добывался только в трёх – Зимовниковском, Заветинском и Ремонтненском (Забашта, 2025). В отчётных документах заготовительных пунктов Дубовского, Мартыновского и Романовского (Волгодонского) районов корсак не фигурировал (Забашта, 2025).

Во второй половине прошлого столетия прослежено увеличение численности корсака и заселение им почти всей северной половины Ростовской области. Основываясь на данных послепромысловых учётов Главохоты РСФСР было показано, что

в 1980-х гг. максимальная плотность населения корсаков в Ростовской области достигала более 10 особей на 1000 кв. км – отмечена на Ергенинской возвышенности и в долине Западного Маныча (в пределах Пролетарского водохранилища) и прилегающих территориях (Сидоров и др., 1992). Эти районы и сейчас характеризуются наиболее высокой численностью корсака. Плотность его населения в заповеднике «Ростовском» в последние годы достигала величин 5.9–14.6 особей на 1000 га (Казьмин, 2023). Периоды массового размножения и связанного с этим роста численности корсака в долине Западного Маныча связаны с подъёмом плотности населения общественной полёвки *Microtus socialis* и синхронны с таковым у обыкновенной лисицы (Казьмин, Стахеев, 2016; Казьмин и др., 2022; Казьмин, 2023).

При этом, в период 1984–1988 гг. корсак как редкий вид с плотностью 1–2 особи на 1000 кв. км приводится для всех северо-восточных районов Ростовской области (Сидоров и др. 1992). По данным В.А. Миноранского (2002) эти хищники отмечались в Боковском, Верхнедонском, Кашарском, Миллеровском и Чертковском районах. В последнее десятилетие севернее течения Нижнего Дона корсака отмечали в Каменском, Милютинском и Верхнедонском районах. Следует отметить, что статус его на этих территориях остается не определённым, сведения о находках выводковых нор либо других наблюдений, подтверждающих его размножение, отсутствуют.

Горностай *Mustela erminea* Linnaeus, 1758. Впервые для территории Ростовской области упоминается В. Кондратьевым (1822), который пишет, что местные жители встречали горностая в лесистых местах Войска Донского.

В середине XX века его регистрировали в Азовском, Дубовском, Заветинском, Зимовниковском, Ремонтненском, Семикаракорском, Цимлянском районах (Ралль, 1953; Боженко и др. 1956; Критская, 1956; Кушнарёв, 1962), в дельте Дона (Харченко, Миноранский, 1967), по северному берегу Таганрогского залива (Гептнер и др., 1967). В 1990-е годы отмечали в долине Западного Маныча (Миноранский, Чекин, 2003) и в Милютинском районе (Миноранский и др., 2011). В XXI веке горностай был отмечен в

Каменском и Миллеровском районах, в дельте Дона, в Чертковском и Белокалитвинском районах (Забашта и др., 2026). Следовые дорожки, характерные для горностая, регистрировали в Неклиновском, в Ленинском лесхозе (Азовский район) и Шолоховском районе (Забашта и др., 2026).

Учитывая приведённые выше сведения, можно предполагать, что горностай заселяет всю территорию Ростовской области, но обладает невысокой численностью.

Лесной (чёрный) хорь *Mustela putorius* Linnaeus, 1758. Об обитании лесного хоря на территории Области Войска Донского на рубеже XIX–XX веков сообщали ряд исследователей (Кондратьев, 1885; Богачёв, 1919). По-видимому, *M. putorius* в те годы имел более широкое распространение на юг, проникая в Предкавказье – на территорию современного Песчанокопского района Ростовской области. Так, по заключению А.А. Браунера (1907) несколько шкурок хорей, добытых в окрестностях села Богородицкое, расположенного в упомянутом административном районе, принадлежали *Putorius foetidus*, Gray (= *Mustela putorius* L.). П.А. Свириденко (1935) при просмотре 9000 шкурок хорей, заготовленных в 1929 г. Сальским охотничьим союзом, отметил, что 60 из них принадлежали чёрному хорю. Собраны они были в Романовском (Волгодонском), Цимлянском и Зимовниковском районах. Кроме того, единичные лесные хори добывались охотниками в Дубовском районе Ростовской области, а также в Белоглинском районе Краснодарского края.

Несмотря на широкое распространение чёрного хоря на территории Ростовской области в первой половине XX века, численность его была не высокой. В 1928 г. по Северо-Кавказскому краю (в то время включал современные территории всех республик Северного Кавказа, Ставропольский и Краснодарский края, а также Ростовскую область) было заготовлено всего 438 шкурок. Зверьки поступали из Шахтинского, Донецкого, Таганрогского, Азовского, Морозовского и Сальского округов. Все перечисленные округа находились в центральной и южной части нынешней Ростовской области, и каждый из них объединял территории нескольких современных районов. Шкурки чёрных хорей, поступив-

шие в приёмные пункты в Кубанском и Армавирском округах (всего 17 экз.), скорее всего, принадлежали зверькам, отловленным не в указанных округах, а были привезены туда из других районов, где этот вид обитал (Свириденко 1935).

В прошлом, на территории области, где чёрные и светлые хори *M. eversmanii* обитали совместно, изредка добывались зверьки, имеющие признаки обоих видов, что могло указывать на существование их естественной гибридизации. Один такой экземпляр со смешанными признаками был отловлен в окрестностях Ростова-на-Дону (Свириденко, 1935). Необходимо отметить, что надёжные генетические подтверждения гибридизации в природе между двумя видами хорей появились относительно недавно (Szatmári et al., 2021).

В середине XX века М.Я. Семёнов (1963) характеризует как зону обитания лесного хоря в Ростовской области всю территорию севернее нижнего течения Дона, не раскрывая при этом подробностей. В послевоенные годы *M. putorius* достоверно отмечали в дельте р. Дон (Романова и др., 1955; Яковлев, 1954), несколько южнее в Азовском районе в местах обширных поселений предкавказских хомяков *Mesocricetus raddei* (Яковлев, 1954), возле озера Монастырское и в пойменных местообитаниях вдоль Дона между станицами Багаевская и Мелиховская (Кондратенко 1965), в Ростове-на-Дону (Харченко, Миноранский, 1967).

Достоверно чёрный хорь обитал и в нижнем течении Северского Донца. В.Ф. Кондратенко с соавторами (1968), проводя в 1965–1967 гг. эпизоотологические работы на территориях Белокалитвенского, Красносулинского, Каменского, Октябрьского, Семикаракорского, Константиновского и Усть-Донецкого районов, отмечали рассматриваемый вид как редкий и малочисленный в различных местообитаниях. Очевидно, чёрный хорь продолжал обитать на протяжении всей второй половины прошлого века в тех же районах области, за исключением дельты Дона, что подтверждается регистрацией этого вида в конце XX века в Щепкинском лесу, расположенном на северной окраине Ростова-на-Дону, и ряде лесхозов региона, например, в Шолоховском, Верхнедонском и Усть-

Донецком районах (Миноранский и др., 1997).

В последующем, в 1998 году 4 особи *M. putorius* были отловлены на частном подворье в пос. Орловском. В 2010 г. зверька этого вида обнаружили в пос. Весёлом, в 2020-х годах – в пос. Орловском, в окрестностях пос. Курганного, пос. Волочаевском Орловского района, пос. Подгорном Ремонтненского района, регулярно в пойме р. Северский Донец (Забашта и др., 2026).

Прослеженная динамика в распространении этого вида на территории Ростовской области показывает, что чёрный хорь сохранил на протяжении XX века прежние границы своего ареала. Повышение частоты регистрации этого вида в отдельных районах, по-видимому, связано с ростом его численности.

Европейская норка *Mustela lutreola* Linnaeus, 1761. Сведения об обитании данного вида в Ростовской области встречались в литературе регулярно, начиная с XIX века (Кондратьев, 1822; Номикосов, 1884; Богачёв, 1919). В первой половине – в середине прошлого века европейскую норку регистрировали в Тарасовском, Константиновском, Аксайском, Вёшенском, Верхнедонском, Песчанокопском, Обливском и Цимлянском районах области (Калабухов, Раевский, 1930; Лерхе, 1940б; Ралль, 1953; Критская, 1956; Гептнер и др., 1967). В начале 1980-х годов, по данным Госохотинспекции при Ростоблисполкоме, небольшая группировка общей численностью около 100–120 особей обитала по притокам реки Дон: Маныч, Егорлык, Калабук, Кундрючья, Северский Донец, Калитва, Быстрая и другим (Туманов, 2009). Примерно в это же время европейских норок регистрировали в дельте р. Дон, по берегам рек Самбек, Миус, Тузлов (Миноранский и др., 1997). С начала этого века *M. lutreola* в Ростовской обл. не отмечали.

Степной (светлый) хорь *Mustela eversmanii* Lesson, 1827. В начале XX века степной хорь на Нижнем Дону был обычным и даже многочисленным видом (Алфераки, 1910; Зверозомб-Зубовский, 1923). Однако, уже к 1920–1940-м годам его численность сократилась, в связи с чем принимались охранные мероприятия (Калабухов, Раевский, 1930; Лерхе, 1940б). В первое десятилетие советского периода в большом

числе добывался охотниками и попадал в пушные заготовки. Например, в сезоне 1927/28 гг. при анализе сведений ряда крупных заготовительных организаций на территории нынешней Ростовской области было заготовлено более 47 тыс. шкурок степного хорь, которые поступили из Сальского, Донского, Шахтинского, Донецкого и Таганрогского округов. Среди них Сальский округ был лидером – более 40 тыс. шт. Доля шкурок, которые в тот же период были закуплены мелкими организациями и не попали в общую статистику, была также значительна и составляла примерно половину от учтённых (Свириденко, 1935). Таким образом, общее число добытых в 1927/28 гг. на территории современной Ростовской области степных хорей составляло не менее 70 тыс. особей.

В юго-восточных районах области степной хорь оставался обычным видом до 1950–1970-х годов (Миноранский и др., 1997). Так в период с 1947 по 1951 гг. в этих районах было заготовлено 11812 шкурок (Забашта, 2025). В 1940–1950-е гг. *M. eversmanii* был также обычным, а в некоторые годы многочисленным в Азовском и прилегающих к нему районах. Обитание этого вида здесь было связано с местами массовых поселений предкавказского хомяка *Mesocricetus raddei* (Яковлев, 1954). В 1970-е годы светлые хори встречались в черте города Ростов-на-Дону в поселениях малых сусликов *Spermophilus musicus* на территории Ростовского аэропорта.

В 1980-е годы встречи со степным хорем заметно сократились. Он был отмечен в хуторе Недвиговка Мясниковского района, в прилегающих местах поймы и дельты Дона, степных балках (Миноранский, Добровольский, 2013). В нашем веке степной хорь отмечался на оз. Цаган-Хаг и в урочище Тихий лиман (Брагин, Липкович, 2012), в Ростове-на-Дону, в Милютинском и Ремонтненском районах, в г. Азов в 2016 г., а также в г. Каменск-Шахтинский в 2021 году (Забашта и др., 2026). В целом на современном этапе на территории Ростовской области *M. eversmanii* остаётся редким видом, имеющим спорадическое распространение.

Ласка *Mustela nivalis* Linnaeus, 1766. Наиболее многочисленный и широко распространённый вид хищных млекопитаю-

щих в Ростовской области. Населяет все биотопы от сухой степи до околородных участков.

Американская норка *Neogale vison* Schreber, 1777. Появление американской норки и её последующее расселение в Ростовской области детально не прослежено. В литературе середины XX века этот вид не приводится для состава фауны региона (Ралль, 1953; Семёнов, 1963 и др.). В.А. Миноранский с соавторами (Миноранский и др., 1997; Миноранский, 2002; Миноранский, Добровольский, 2013) сообщают, что появление этого вида в Ростовской области связано с побегами зверей из зверохозяйств. Можно предположить, что появление этого вида в водоёмах Нижнего Дона произошло в конце 1960-х – начале 1970-х годов. Сейчас американская норка регулярно отмечается в пойме Нижнего и Среднего Дона.

В дельте Дона она является обычным видом. В период с 2017 по 2023 гг. здесь на автодороге было отмечено 8 сбитых норок, все *N. vison*, что косвенно подтверждает отсутствие европейской норки.

Перевязка *Vormela peregusna* Gmelin, 1770. В описаниях ряда авторов XIX века, характеризующих фауну области донских казаков, упоминание перевязки отсутствует (Кондратьев, 1822, Номикосов, 1884). В то же время, Е.Н. Кательников (1860), характеризующий жизнь станицы Верхне-Курмоярской в 1818 году, ныне затопленной Цимлянским водохранилищем, сообщает о «пергузне». В.В. Богачёв (1919) упоминал об обитании *V. peregusna* в Задонских степях, южнее р. Сал.

Не обнаруживали перевязку на Нижнем Дону в начале XX века С.А. Алфераки (1910) и Е.В. Зверозомб-Зубовский (1923). Однако в статье С.А. Алфераки (1910) мы находим примечание редактора журнала «Семья охотников» С.Т. Павлова, что ему сообщал Ф.К. Лоренц, известный зоолог и таксидермист, об обитании перевязки на Дону. И сам С.Т. Павлов в 1908 г. на рынке Ростова-на-Дону видел шкурки, по видимому, принадлежащие этому виду. Эти сведения дополняют наблюдения К.А. Сатунина (1893) в Аксайской степи, который отмечал, что здесь во множестве встречается пёстрый хорь, или перевязка, и в значи-

тельно меньшем количестве – степной хорь.

В начале XX века перевязку отмечали в междуречье рек Россось, Калитва и Северский Донец (Калабухов, Раевский, 1930). К 1940-м годам, по сведениям А.В. Лерхе (1940б) перевязка стала довольно обычным видом в Ростовской области. В этот период мех этого животного регулярно попадался на складах заготовителей пушнины, его встречали в восточных районах региона, были отловлены две особи на окраине г. Ростова-на-Дону. Обитала перевязка и в устье р. Дон, где на левом берегу характеризовалась как обычный вид (Яковлев, 1954). В юго-западной части Ростовской области в середине XX века численность *V. peregusna* была высокой, что было связано с расселением и ростом популяции предкавказского хомьяка (Яковлев, 1954).

В конце XX века *V. peregusna* была отмечена в Азовском, Веселовском, Зерноградском, Кагальницком, Красносулинском, Матвеево-Курганском, Мясниковском, Орловском, Пролетарском, Родионово-Несветайском, Усть-Донецком, Чертковском, районах (Красная книга РФ, 2021; Миноранский и др., 1996; Миноранский, 2002).

Последние два десятилетия встречи с перевязкой на территории Ростовской области становятся регулярными. Вид регистрируется практически по всей территории области – в Аксайском, Веселовском, Верхнедонском, Каменском, Миллеровском, Неклиновском, Орловском, Ремонтненском, Семикаракорском, Цимлянском, Шолоховском районах и даже на территории Ростова-на-Дону (Забашта и др., 2026).

Лесная куница *Martes martes* Linnaeus, 1758. Несмотря на отсутствие информации об обитании лесной куницы до середины XX века на территории Ростовской области, которую можно почерпнуть в известных зоологических сводках и региональных обзорах (Ралль, 1953; Новиков, 1956; Гептнер и др., 1967), этот вид ещё в конце 1930-х гг. проникал на территорию Ростовской области вплоть до Нижнего Дона.

Так, А.В. Лерхе (1940а) в одной из своих многочисленных заметок, опубликованных в местной прессе, сообщал о появлении лесных куниц («желтодушек») в Раз-

дорском (сейчас Усть-Донецкий), Боковском и Вёшенском районах. Следует отметить, что данная информация о куницах у него появилась буквально в текущем или предшествующем данной публикации году. Поскольку в монографии «Природа Ростовской области» (Лерхе, 1940б), также изданной в 1940 г., но текст для которой готовился раньше, о лесных куницах он не упоминал.

Обитание лесных куниц в северных районах региона подтверждалось и в послевоенные годы. Старший охотовед областной охотоинспекции В. Казбанов (1965) писал, что куницы появились лет 15 назад и сейчас населяют леса Верхнедонского, Шолоховского, Миллеровского, Каменского, Цимлянского и некоторых других районов. Всего их насчитывалось несколько сотен. Однако, он отмечает, что большинство составляют каменные куницы.

Проникновение *M. martes* в северные районы Ростовской области происходило с территории Воронежской области, где в начале 1950-х годов этот вид добывали в Кантемировском и Радченском районах Каменской области (сейчас южные районы Воронежской области) (Барабаш-Никифоров, 1956, 1958).

Другой путь расселения лесных куниц на территорию Ростовской области, проходил по лесистой долине Северского Донца со стороны Луганской области. По-видимому, именно этим путем проникли звери, упомянутые А.В. Лерхе (1940а). Популяция продолжала существовать и позднее, так в 1962 году лесная куница была выкурена из дупла дерева в пойме Дона возле станицы Кочетовская (Кушнарёв, 1962).

Сейчас распространение лесной куницы в Ростовской области связано преимущественно с поймой рек Дон и Северский Донец. Происходит расселение вида южнее нижнего течения Дона по искусственным лесным массивам. Так в 2018 г. она отмечена нами в лесном массиве у пос. Сибирьковский Волгодонского района. Устойчивая популяция сформировалась в Александровском лесу в Азовском районе на границе с Краснодарским краем (Забашта и др., 2026).

Каменная куница *Martes foina* Erxleben, 1777. Впервые упоминается для Ростовской области Ю.М. Раллем (1953), который сообщает об обнаружении куницы в 1945 году в Сальской лесной даче, вблизи современного г. Волгодонск. К 1970-м годам зверьков этого вида регистрировали в Аксайском, Багаевском, Зерноградском, Константиновском и Сальском районах Ростовской области (Харченко, Миноранский, 1967; Бакеев, 1973). В настоящее время заселяет всю территорию региона, в том числе постоянно обитает на территории Ростова-на-Дону, где отмечается не только по окраинам, но и в центральной – максимально застроенной – части города.

Европейский барсук *Meles meles* Linnaeus, 1758. В первой половине XX века барсук был редок на территории Ростовской области. Как писал В.В. Богачёв (1919), этот вид встречался в Области Войска Донского ещё лет 20 назад, но теперь о нём не слышно. В этот период *M. meles* отсутствовал на Нижнем Дону (Алфераки, 1910; Зверозомб-Зубовский, 1923). Отмечался только в северных районах региона (Ралль, 1953).

Интересно выглядит находка барсука в искусственном лесу Манычского лесхоза в Веселовском районе на юге области (Горбов, 1964). В своей заметке В. Горбов (1964) пишет, что в районе лесничества барсук и ранее встречался, а в последствии исчез. *M. meles* обитал в тот период и в ботаническом саду Ростова-на-Дону (Харченко, Миноранский, 1967). Учитывая карту распространения барсука, представленную Н.К. Верещагиным (1959), можно предположить, что в пойму Западного Маныча в те годы барсук расселился из кавказской популяции. Это согласуется и с мнением С.И. Огнёва (1931) о существовании разрыва ареала между европейской и кавказской группировками *M. meles*.

Сейчас барсук встречается на всей территории области, включая юго-восточные районы. Можно предположить, что заселение этим видом Ростовской области происходило как с северного, так и южного направлений. Министерство природных ресурсов и экологии Ростовской области оценивает численность барсука в регионе в 2010–2025 гг. на уровне 2200–2750 особей.

Выдра *Lutra lutra* Linnaeus, 1758. С.Н. Алфераки (1910) не сомневался, что выдра обитает по рекам Северного Приазовья: Миус, Самбек, Сарматская и Бирючья, а выше по Дону, по имеющимся у него сведениям, в 150–200 верстах от дельты этой реки выдр водилось много. Позднее её в Ростовской обл. добывали на р. Быстрой в Тацинском районе в 1948 г. (Ралль, 1953). А.В. Лерхе (1940б) считал, что выдра в Ростовской области не встречается. По данным И.Л. Туманова (2009), в заготовительные организации Ростовской области за последние 40–50 лет XX века поступили только две шкуры выдры – из Тацинского и Чертковского районов. На рубеже XX–XXI вв. единичные особи выдры отмечались в Шолоховском, Верхнедонском, Семикаракорском и Тарасовском районах (Миноранский, Тихонов, 2002). Несколько позже хищник отмечался в дельте Дона, в Обливском районе (Миноранский, Добровольский, 2013) и в Советском районе на р. Куртлак (Арзанов и др., 2013).

В последнее полтора десятилетия выдра стала отмечаться практически по всей территории Ростовской области. Следы лап отмечены на р. Миус, в ряде мест дельты р. Дон, в Миллеровском районе, в Верхнедонском, Чертковском, и Шолоховском районах (Забашта и др., 2026). Погибших животных регистрировали в Аксайском, Кашарском, Семикаракорском, Веселовском, Волгодонском районах (Забашта и др., 2026). В 2025 г. на Цимлянском водохранилище (устье р. Цимла) наблюдали семью выдры. В долине реки Елань (Шолоховский район) выдры обитают и размножаются уже продолжительное время, и в 2022 г. здесь обитала семья из четырёх особей. Нами был изучен состав зимнего помёта этих особей. Интересно, что их основу составляли хитиновые остатки водных клопов гладышей *Notonecta glauca*. Помимо них, экскременты содержали кости рыб (карповые, окунь), лягушек, птиц, млекопитающих (землеройковые *Soricidae* gen. sp., рыжая полёвка *Myodes glareolus*). Отмечены остатки некрупных улиток и хитиновые обломки других видов насекомых, из которых удалось идентифицировать только части пластинчатоусых жуков (*Scarabidae*). Здесь же обнаружена кормовая площадка

выдры с массовыми остатками болотных черепах *Emys orbicularis* (Забашта, 2023).

Енот-полоскун *Procyon lotor* Linnaeus, 1758. Появление енотов в естественной среде Ростовской области произошло в начале 2020-х годов. Отпечатки лап этого вида были отмечены в Александровском лесу на юге Азовского района в январе 2024 г., куда он несомненно проник из соседнего региона (Забашта и др., 2026). Ранее, в 2021 году следы енота были обнаружены нами несколько южнее, в Куцевском районе Краснодарского края. Осенью 2025 г. *P. lotor* дважды был зарегистрирован фотоловушкой в окрестностях с. Высочино Азовского района (Забашта и др., 2026).

В целом, численность полоскуна в Западном Предкавказье в последние десятилетия стабильно растёт, что и приводит к постепенному смещению к северу границы области обитания этого хищника (Saveljev *et al.*, 2021). В будущем можно ожидать более широкое расселение енота в Ростовской области, в первую очередь по водоёмам Приазовья и по Нижнему Дону.

Дикий (европейский, лесной) кот, степной кот *Felis silvestris* Schreber, 1777. Ареал этого вида находится за пределами Ростовской области (Аристов, Барышников, 2001). Тем не менее, имеются сведения о поимке летом 1965 года котёнка лесного кота в лесу в окрестностях станицы Мигуленской Верхнедонского района (Миноранский и др., 1997). Это единственное упоминание о данном виде в регионе в прошлом, поэтому можно предполагать и ошибочную идентификацию животного. В настоящее время в восточные районы Ростовской области с территории Калмыкии стали проникать дикие коты, морфологически соответствующие «степному коту».

Рысь *Lynx lynx* Linnaeus, 1758. Периодически регистрируются заходы рыси на территорию Ростовской области. В 1983 году в окрестностях г. Миллерово был добыт самец. В январе 1991 г. пару рысей наблюдали в Верхнедонском районе (Миноранский и др., 1995; Миноранский, Добровольский, 2013). Новые случаи проникновения рыси в регион отмечены уже в XXI

веке. Так, в 2023 году рысь была добыта в Каменском районе на территории Вишневецкого охотничьего хозяйства. В 2024 году взрослый зверь неоднократно регистрировался фотоловушкой, установленной на подкормочной площадке Вёшенского участка ФГБУ «Федеральный центр по изучению и разведению охотничьих ресурсов» (правопреемник Ростовского ГОХа). Рысь держалась на участке с ноября по март (Забашта и др., 2026).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, современная фауна хищных млекопитающих Ростовской области насчитывает 19 видов. Можно констатировать, что она находится на максимальном уровне за всю историю териологических исследований.

Фауна и население хищных млекопитающих в Ростовской области динамичны. Это связано, как с антропогенными факторами (искусственное расселение, охота, природоохранные мероприятия), так и с природными процессами. В XXI веке мы стали свидетелями расселения в северном направлении в регионе таких видов хищников как шакал и енот-полоскун. Одновременно с этим на Дону наблюдается расширение зоны распространения лесной куницы.

Заметен рост численности и локальной распространённости выдры, встречи с которой становятся как в Ростовской области, так и Восточном Приазовье регулярными. Произошло смыкание ареалов выдры номинативного *L. l. lutra* и кавказского *L. l. meridionalis* подвидов, что наряду с генетическими данными (Sokolova *et al.*, 2024) ставит вопрос об охранным статусе и особом подходе к сохранению последней из упомянутых подвидовых групп.

Благодарности. Публикация подготовлена в рамках реализации ГЗ ЮНЦ РАН, № госрег. 125011200139-7. Авторы благодарны двум анонимным рецензентам за внимательное и бережное отношение к тексту и конструктивные замечания по его улучшению.

ЛИТЕРАТУРА

- Алфераки С.Н.*, 1910. К фауне позвоночных Восточного Приазовья // Семья охотников. № 4. С. 91–95; № 5. С. 123–128.
- Арзанов Ю.Г., Валов Г.В., Бахтадзе Г.Б.*, 2013. *Platypsyllus castoris* Ritsema, 1869 (Coleoptera: Leioidae) — новый вид из Ростовской области (Россия) // Кавказский энтомологический бюллетень. Т. 9. Вып. 1. С. 47–49.
- Аристов А.А. Барышников Г.Ф.*, 2001. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Хищные и ластоногие. СПб.: ЗИН РАН. 558 с.
- Бакеев Н.Н.*, 1973. Каменная куница // Соболев, куница, харза. Размещение запасов, экология, использование и охрана. М.: Наука. С. 213–219.
- Бакеев Ю.Н.*, 1978. Изменение ареала и численности шакала на Северном Кавказе // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. Т. 83. Вып. 2. С. 45–57.
- Барабаш-Никифоров И.И.*, 1956. Новые данные об интенсивном расселении некоторых видов зверей на протяжении последнего десятилетия // Зоологический журнал. Т. 35. Вып. 2. С. 304–310.
- Барабаш-Никифоров И.И.*, 1958. Особенности границ ареалов некоторых видов позвоночных животных на территории Среднего Подонья // Проблемы зоогеографии суши: Материалы совещания. М. С. 9–13.
- Богачёв В.В.*, 1919. Очерки географии Всеволодского Войска Донского. Новочеркасск: Отд. нар. просвещения Всеволодского Войска Донского. 523 с.
- Боженко В.П., Пучкова Т.И., Яковлев М.Г., Шевченко С.Ф.*, 1955. Степной природный очаг туляремии на юге РСФСР // Природная очаговость болезней человека и краевая эпидемиология. Л.: Медгиз. С. 90–96.
- Брагин А.Е., Липкович А.Д.*, 2012. Аннотированный список млекопитающих Государственного природного биосферного заповедника «Ростовский», его охранной зоны и сопредельных территорий // Биоразнообразие долины Западного Маныча. Труды Государственного природного биосферного заповедника «Ростовский». Вып. 5. Ростов-на-Дону: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ. С. 178–188.
- Браунер А.А.*, 1907. Заметки об экскурсиях, совершённых в 1905 году в Ставропольской губ. и в Крыму // Записки Новороссийского общества естествоиспытателей. Т. 30. С. 113–126.
- Верецагин Н.К.*, 1959. Млекопитающие Кавказа: история формирования фауны. М.–Л.: Изд-во АН СССР. 704 с.
- Гептнер В.Г.*, 1932. Корсак. М.: Внешторгиздат. 24 с.
- Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., Слудский А.А., Чиркова А.Ф., Банников А.Г.*, 1967. Млекопитающие Советского Союза. Т. 2, Ч. 1. Морские коровы и хищные. М.: Высшая школа. 1004 с.
- Горбов В.*, 1964. Зима в заповеднике // Молот. № 23 (15523). С. 4.
- Забайта А.В.*, 2023. Хищничество выдры *Lutra lutra* L., 1758 на зимующих болотных черепахах *Emys orbicularis* (L., 1758) на Среднем Дону // Байкальский зоологический журнал. № 2 (34). С. 96–99.
- Забайта А.В.*, 2025. Материалы по послевоенным заготовкам пушнины в восточных районах Ростовской области // Байкальский зоологический журнал. № 1(38). С. 82–86.
- Забайта А.В., Служба "урожая" ВНИИОЗ, Кузьмин А., Липкович А.Д., Лисовский А.А., Стахеев В.В., Москалёв С.В., Виктор С., Липкович А., Савицкий Р.М., неизвестно, Абушин А.А., Археологический музей-заповедник "Танаис", Кренева К.В., Плужникова Д., Ребриев Ю.А., Семёнов А.В., Сидоров М.Ю., Снезская А.М., Титов В.В., Шматко В.Ю.*, 2026. Выборка: https://rusmam.ru/sample/records?id=s_7_ac7ebbb6061 Млекопитающие России. Создана: Валерий Стахеев 30.01.2026.
- Зверозомб-Зубовский Е.В.*, 1923. К познанию фауны млекопитающих Донской области. Ростов-на-Дону: Типография штаба СКВО. 30 с.
- Казбанов В.*, 1965. Куницы в Донских лесах // Молот. № 11 (12947). С. 4.
- Казьмин В.Д.*, 2023. Влияние условий обитания на показатели плотности населения обыкновенной лисицы и корсака в степных экосистемах долины западного Маныча (2013–2022 гг.) // Наземные

- позвоночные аридных и субаридных экосистем Арало–Каспийского региона. Оренбург: ИПК «Университет». С. 69–71.
- Казьмин В.Д., 2016. Волк (*Canis lupus* L., 1758) в разных условиях обитания: заповедники «Остров Врангеля», «Ростовский», заказник «Цимлянский» // Крупные хищники Голарктики. М.: ИПО «У Никитских ворот». С. 104–106.
- Казьмин В.Д., Стахеев В.В., 2016. Репродуктивность обыкновенной лисицы и общественной полёвки в степных экосистемах долины Западного Маныча // Териофауна России и сопредельных территорий (X Съезд Териологического общества при РАН) М.: Товарищество научных изданий КМК. С. 155.
- Казьмин В.Д., Стахеев В.В., Шматко В.Ю., Сушко К.С., 2022. Показатели плотности населения общественной полёвки, обыкновенной лисицы и корсака в пастбищных и резерватных степных экосистемах долины Западного Маныча в пик и при депрессии численности // Биологическое разнообразие азиатских степей: Материалы IV международ. научн. конф. Костанай: КРУ им. А. Байтурсынова. С. 128–132.
- Калабухов Н.И., Раевский В.В., 1930. Млекопитающие Донецкого округа Северо-Кавказского края // Известия Северо-Кавказской станции защиты растений. № 5. С. 129–147.
- Кательников Е., 1860. Историческое сведение Войска Донского о Верхней Курмоярской станице, составленное из сказаний старожилов и собственных примечаний 1818 г. декабря 31 дня // Донские Войсковые ведомости (часть неофициальная). № 16. С. 76–79.
- Кириков С.В., 1959. Изменения животного мира в природных зонах СССР (XIII–XIX вв.): степная зона и лесостепь. М.: Изд-во АН СССР. 175 с.
- Кондратенко В.Ф., 1965. Экологические факторы очаговости лептоспироза серологической группы *Hebdomadis* в пойме реки Дона // Зоологический журнал. Т. 44. Вып. 9. С. 781–783.
- Кондратенко В.Ф., Благовещенская Н.М., Колесников И.М., Миронов Н.П., Шевченко С.Ф., 1968. Экологические факторы очаговости геморрагической лихорадки в Ростовской области (сообщение 1) // Материалы 2-й объединённой научной конференции Ростовского областного отдела здравоохранения, Ростовского медицинского и научно-исследовательских институтов г. Ростова-на-Дону, посвящённые крымской геморрагической лихорадке. Ростов-на-Дону. С. 3–12.
- Кондратьев В., 1885. Систематическое описание животных в войске Донском, составленное в 1822 году // Казачий вестник. Новочеркасск. № 48–59.
- Красная книга Российской Федерации, 2021. Животные. 2-ое издание. М.: ФГБУ «ВНИИ Экология». 1128 с.
- Критская Т.И., 1956. Грызуны Доно-Цимлянского песчаного массива, их хозяйственное значение и борьба с ними: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Ростов-на-Дону. 26 с.
- Кудактин А.Н., Касьян А.С., Козменко Н.Г., 2021. Распространение и динамика численности шакала (*Canis aureus*) в Краснодарском крае // Вестник охотоведения. Том 18. № 2. С. 110–115.
- Кушнарёв А., 1962. Фауна и охотники // Коммунист (газета Семикаракорского района). № 23 (3222). С. 4.
- Лебединец Ю.В., 1999. В охоту на серых хищников // Ростовская охотничья газета. 1999. № 1(8). С. 2.
- Лерхе А.В., 1940а. Дикie олени в Ростовской области // Молот. № 192 (5767). С. 4.
- Лерхе А.В., 1940б. Звери (кроме грызунов) // Природа Ростовской области. Ростов-на-Дону. С. 291–303.
- Миноранский В.А., 2002. Животный мир Ростовской области (состав, значение, сохранение разнообразия). Ростов-на-Дону: Изд-во ООО «ЦВВР» 360 с.
- Миноранский В.А., Белик В.П., Закутский В.П., Чихачёв А.С., Казаков Б.А., Лукина Г.П., 1996. Редкие, исчезающие и нуждающиеся в охране животные Ростовской области. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та. 440 с.
- Миноранский В.А., Добровольский О.П., 2013. Прошлое и настоящее охотничьих млекопитающих Нижнего Дона. – Ростов-на-Дону: Foundation. 218 с.

- Миноранский В.А., Сидельников В.В., Усик Н.Н., 1997. Фауна млекопитающих Ростовской области // Известия высших учебных заведений. Северный Кавказ. Естественные науки. № 1. С. 79–87.
- Николаев П., 1925. Волк. Ростов-на-Дону. 46 с.
- Новиков Г.А., 1956. Хищные млекопитающие фауны СССР. М.–Л.: Изд-во АН СССР. 294 с.
- Номикосов С., 1884. Статистическое описание Области Войска Донского. Новочеркасск: Изд-во Областного Правления Войска Донского. С. 1–761.
- Огнёв С.И., 1931. Звери Восточной Европы и Северной Азии. Том 2. Хищные млекопитающие. М.–Л.: Государственное издательство. 789 с.
- Павлов М.П., Корсакова И.Б., Тимофеев В.В., Сафонов Б.Г., 1974. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Ч. 1. Киров: Волго-Вятское книжное изд-во. Кировское отделение. 536 с.
- Раль Ю.М., 1953 Млекопитающие и низшие наземные позвоночные Ростовской области // Учёные записки биолого-почвенного факультета Ростовского-на-Дону государственного университета им. В.М. Молотова. Т. 19. Вып. 3. С. 115–126.
- Раль Ю.М., Критская Т.И., 1953. Опыт акклиматизации уссурийских енотов в Ростовской области // Зоологический журнал. Т. 32. Вып. 3. С. 513–523.
- Ресурсы живой фауны: Позвоночные. Животные суши. Часть 2., 1982. Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского ун-та. 320 с.
- Романова В.П., Боженко В.П., Яковлев М.Г., 1955. Материалы изучения пойменного туляремийного очага // Природная очаговость болезней человека и краевая эпидемиология. М.: Медгиз. С. 83–89.
- Сатунин К.А., 1893. За байбаками (Из зоологической поездки в Южную Россию) // Природа и охота. Август. С. 33–45.
- Свириденко П.А., 1935. Степной хорёк и его с.-х. значение в борьбе с грызунами // Труды по защите растений. IV серия: Позвоночные. Вып. 4. С. 7–63.
- Семёнов М.Я., 1963. Млекопитающие Ростовской области // Известия Ростовского-на-Дону НИИ эпидемиологии, микробиологии и гигиены. Вып. 24. С. 180–190.
- Сидоров Г.Н., Ботвинкин А.Д., Малькова М.Г., Красильников В.Р., 1992. Распределение, плотность населения, вероятность биоценотических контактов и степень синантропизации диких собак (Canidae) в природных очагах бешенства СССР // Зоологический журнал. Т. 71. Вып. 2. С. 115–129.
- Туманов И.Л., 2009. Редкие хищные млекопитающие России (мелкие и средние виды). СПб: ООО «Бранко». 448 с.
- Уссурийские еноты в Ростовской области, 1941 // Молот. № 21 (5900). С. 1.
- Уссурийский енот в Ростовской области, 1945 // Молот. № 195 (7087). С. 1.
- Уссурийские еноты в Ростовской области, 1947 // Молот. № 167 (7578). С. 4.
- Филонов К.П., 1977. Динамика численности копытных животных и заповедность. М.: Лесная промышленность. 229 с.
- Харченко В.И., Миноранский В.А., 1967. Новые и редкие млекопитающие фауны Ростовской области и Восточного Приазовья // Зоологический журнал. Т. 46. Вып. 5. С. 781–783.
- Яковлев М.Г., 1954. Грызуны природного очага туляремии в дельте Дона : дисс... канд. биол. наук., Ростов-на-Дону. 277 с.
- Lisovsky A.A., Sheftel B.I., Stakheev V.V., Ermakov O.A., Smirnov D.G., Glazov D.M., Strelnikov D.P., Ekonomov A.V., Titov S.V., Obolenskaya E.V., Kozlov Y.A., Savelyev A.P., 2018. Creating an integrated information system for the analysis of mammalian fauna in the Russian Federation and the preliminary results of this information system // Russian Journal of Theriology. Vol. 17. No 2. P. 85–90. <http://zmmu.msu.ru/rjt/articles/article.php?volume=17&issue=2&pages=85-90>
- Nordmann A., 1840. Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par la Hongrie, la Vallachie et la Moldavie, exécuté en 1837, sous la direction. T. 3. Paris: Bourdin et C^o. 756 p.
- Savelyev A., Askerov E., Yarovenko Yu., Kitiashvili A., Romashin A., Arakelyan M., Tsapko N., 2021. Raccoon (*Procyon*

lutor) in the Pan-Caucasus region (Russia, Azerbaijan, Georgia, Iran, and Armenia) // Beiträge zur Jagd- und Wildforschung. Band 46. P. 223–238.

Sokolova N.A., Oleynikov A.Y., Korablev N.P., Korablev P.N., Kaloyan G.A., Gyonjyan A.A., Korolev A.N., Hernandez-Blanco J.A., Sorokin P.A., 2024. Genetic structure and diversity of Eurasian otter (*Lutra lutra*) in Northern Eurasia and Caucasus: are there any differences between the two subspecies? // Diversity. Vol. 16.

Issue 14. Article 764.

<https://doi.org/10.3390/d16120764>

Szatmári L., Cserkész T., Laczkó L., Lanszki J., Pertoldi C., Abramov A.V., Elmeros M., Ottlecz B., Hegyeli Z., Sramkó G., 2021. A comparison of microsatellites and genome-wide SNPs for the detection of admixture brings the first molecular evidence for hybridization between *Mustela eversmanii* and *M. putorius* (Mustelidae, Carnivora) // Evolutionary Applications. Vol. 14, Issue 9. P. 2286–2304. <https://doi.org/10.1111/eva.13291>

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT, 2026;23(1):27–41

CARNIVORES IN THE ROSTOV REGION: DISTRIBUTION, NUMBERS AND POPULATION DYNAMICS

© 2026 Valeriy V. Stakheev¹, Alexey V. Zabashta², Vladimir D. Kazmin^{3,4}, Alexandr D. Lipkovich^{3,5}

¹Southern Scientific Center of the Russian Academy of Sciences,
41 Chekhov Ave., Rostov-on-Don, 344006, e-mail: stvaleriy@yandex.ru ;

²Rostov-on-Don Antiplague Scientific Research Institute of Rospotrebnadzor,
117/40 M. Gorky Str., Rostov-on-Don, 344002, e-mail: zabashta68@mail.ru ;

³Rostov State Nature Biosphere Reserve. 347510, Rostov region, Orlovski, Chapaev Str. 102;

⁴Central Siberian State Nature Biosphere Reserve,
663246 Krasnoyarsk Krai, Turukhansky District, Bor, Gribnaya Str., 1a; e-mail: vladimir-kazmin@mail.ru ;

⁵Federal Center for the Study and Reproduction of Hunting Resources,
344018 Rostov-on-Don, 126 Ostrovsky Str., e-mail: alexandr.lipkovitch@yandex.ru

Carnivores are an important group of vertebrates, both for biocenotic and practical purposes. Many species and intraspecific forms belonging to this order are protected at both the federal and regional levels. This article examines issues related to the development of the fauna and population dynamics of carnivorous mammals in the Rostov Region. A number of little-known and previously unknown literary sources are introduced into scientific circulation, significantly impacting our understanding of the history and population dynamics of individual species. An analysis of the literature and our own data leads us to conclude that the current carnivorous fauna of the Rostov Region comprises 19 species and is at its highest level in the history of mammalogical research. The dispersal and population growth of individual species of the order Carnivora is discussed.

Keywords: carnivorous mammals, faunal transformation, population dynamics, Lower Don, dispersal, translocation

УДК 591.5:599.735.31

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭРИТРОЦИТОВ ПЯТНИСТОГО ОЛЕНЯ (*CERVUS NIPPON*) НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «ЛОСИНЫЙ ОСТРОВ»

© 2026 г. Т.О. Марюшина¹, К.В. Фоменко², Г.М. Крюковская³, А.В. Марюшина¹,
Т.С. Елизарова¹, Л.Ю. Ананьев¹, Е.В. Давыдов¹

¹Российский биотехнологический университет (ФГБОУ ВО «РОСБИОТЕХ»),
109029 Москва, ул. Талалихина, д. 33, e-mail: mariushina@mail.ru / mgupp@mgupp.ru

²Национальный парк «Лосиный остров», 107014 Москва, ул. Поперечный просек, 1г,
e-mail: k.fomenko@elkisland.ru

³Ветеринарная клиника «ВетТал» (ИП Горюева Т.Б.), 109462 Москва, ул. Волгоградский просп. 60/3,
e-mail: doctor.galya@gmail.com

Поступила в редакцию 23.02.2026, после доработки 26.02.2026, принята в печать 5.03.2026

Окружающая среда играет ключевую роль и существенно влияет на показатели здоровья и жизнедеятельности диких копытных. В статье представлены данные гематологических исследований с оценкой морфологии эритроцитов пятнистых оленей, обитающих на подмосковной территории Национального парка «Лосиный остров». Кровотворная система восприимчива к любым трансформациям в организме животного, обусловленными средой обитания, рационом или воздействиями иных факторов. Изменения в составе форменных элементов крови и перестройка цитоскелета эритроцитов даёт дополнительную информацию для ранней диагностики хронической субклинической интоксикации организма, определённой антропогенной нагрузкой. Авторами исследовано 165 проб крови самцов и самок пятнистых оленей. В мазках, приготовленных сразу после венепункции, форма эритроцитов варьировала от эллиптической листовидной и пятигранной до серповидной. Сиклемия (серповидная форма эритроцитов) установлена у всех обследованных животных. Наличие в эритроцитах оленей аномального гемоглобина HbS подтверждено положительной реакцией с метабисульфитом натрия. Результаты проведённых исследований среди населения *Cervus nippon* НП «Лосиный остров» выявили признаки анемии, ассоциированные в том числе с влиянием факторов внешней среды. Собранные сведения сопоставлены с имеющейся информацией по гематологическим показателям пятнистых оленей европейской части России и эндемичной популяции из Юго-Восточной Азии. Изученные морфологические модификации эритроцитов *Cervus nippon* могут стать основой для оценки состояния популяции интродуцентов и сравнения её с эндемичными популяциями.

Ключевые слова: пятнистый олень, *Cervus nippon*, морфология эритроцитов, сиклемия, клинический анализ крови; экологические факторы, акклиматизация

ВВЕДЕНИЕ

В конце 1930-х гг. пятнистые олени были вывезены с Дальнего Востока и выпущены во многих особо охраняемых природных территориях и заказниках европейской части России. Успешная акклиматизация и, как следствие, повышение численности пятнистого оленя к концу прошлого века, стали результатом спланированных

мероприятий, направленных на создание благоприятных условий для обитания и размножения животных (Iijima et al., 2025). Олени-акклиматизанты образовали устойчивую группировку популяционного ранга в том числе и на территории Национального парка «Лосиный остров» (Состояние охотничьих ресурсов..., 2013; Жуков, 2022).

С учётом очевидных различий в абиотических и антропогенных факторах влияния на пятнистых оленей в местах интродукции и первичном ареале возникает необходимость в изучении механизмов адаптации, создаваемых посредством искусственного расселения популяций, к новым условиям.

На настоящий момент не вызывает сомнений, что для оценки клинического статуса организма, необходимо исследование крови. Кровь является жидкой соединительной тканью организма, которая создаёт единство и постоянство внутренней среды, обеспечивая жизнедеятельность на клеточном и органном уровне (Беспярых, Овечкина, 2009). Кровь реагирует на любые изменения среды путём увеличения или уменьшения своих форменных элементов (Вишневец и др., 2019).

Эритроциты (red blood cells, RBC) составляют основной объём форменных элементов крови, выполняющих большое количество функций. Эритроциты имеют на своей поверхности колоссальное количество рецепторов для соединения с биологически активными веществами и определяют реологические свойства крови (Байбеков и др., 2008; Крюковская и др., 2015; Луценко, Андриевская, 2015).

Морфологическое исследование эритроцитов является основой диагностики патологических состояний и болезней. Обязательным является определение размеров и формы эритроцитов, их окраски, наличия и степени анизоцитоза и/или пойкилоцитоза.

Эритроциты большинства видов млекопитающих имеют форму диска с вогнутым центром. У представителей семейства Верблюдовых (Camelidae, верблюды и ламы) эритроциты имеют овальную форму. Так же необычной формы эритроциты имеются у представителей семейства Оленьих (Cervidae), которые могут быть веретеновидными, ланцетными, а в некоторых случаях иметь форму неправильных многоугольников (Муравьёв и др., 2013; Чеснокова и др., 2015; Esin et al., 2018; Steinberg, 2019).

Гомологичность и единообразие структурных компонентов плазматических мембран, характерна для различных органов и тканей. Предполагается, что морфологические отклонения эритроцитарного

цитоскелета могут коррелировать с трансформациями в мембранах других клеточных популяций и служить индикатором изменений, происходящих в других частях организма на клеточном уровне. Вследствие этого эритроциты представляются перспективной моделью для исследования системных процессов, протекающих в организме (Байбеков и др., 2008; Беспярых, Овечкина, 2009; Чеснокова и др., 2015; Мухомедзянова и др., 2017).

В научных источниках представлено крайне мало информации по изучению особенностей морфологии эритроцитов пятнистого оленя. Нет однозначного мнения о причинно-временных рамках формирования аномального S-гемоглобина (sickle hemoglobin, HbS), который определяет специфичность конфигурации эритроцита у ряда представителей семейства Оленьих. Ввиду того, что пятнистый олень длительное время имел статус особо охраняемого вида гематологические параметры этих животных исследованы недостаточно. Изложенные аспекты делают наши исследования актуальными и информативными для профильных специалистов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа проводилась в период 2019-2025 гг. на подмосковной территории Национального парка «Лосиный остров» в рамках научно-исследовательского проекта по изучению популяции копытных, обитающих на данной территории. Материалом исследования служили образцы крови пятнистых оленей (*Cervus nippon*) разных возрастных групп, обитающих на территории Национального парка «Лосиный остров».

Нами было исследовано 165 проб крови пятнистых оленей, в том числе от 89 самок и 76 самцов. Животные имели возраст от 6 месяцев до 7 лет. Основной этап работы приходился на зимний период с декабря по январь. Для оценки клинических показателей крови мы разделили пятнистых оленей на возрастные и половые группы. Возрастные критерии: оленята в возрасте 6-9 месяцев и взрослые олени после 1.5 лет; самцы молодые – 29, самцы взрослые – 47, самки молодые – 31, самки взрослые – 58.

Взятие крови проводили из яремной вены (*venae jugularis*) у предварительно

обездвиженных животных. Для обездвиживания оленей использовали фармакологические препараты Ксилазин и Золетил. Данные средства рекомендованы к применению в работе с дикими животными и являются одними из наиболее безопасных для неингаляционной анестезии (Морозов и др., 2010; Кириллин, 2014; Гарганчук и др., 2024).

Для взятия крови использовали инъекционную иглу 18G (1,20х 40) фирмы KDMKD-FINE (Германия) и пробирки с добавлением антикоагулянта КЗ ЭДТА.

Общеклинические параметры крови определяли на гематологическом анализаторе HTMicroCC-20Plus (Германия) с использованием реактивов производства фирмы ООО «Клиникал Диагностик Солюшнз» (Россия). Скорость оседания эритроцитов определяли методом Панченкова. Учитывая недостаточность научно-литературных данных по видовым морфофункциональным особенностям гематологического профиля оленей, мы прибегали к дополнительному подсчёту количества лейкоцитов, эритроцитов, тромбоцитов. Исследования проводили унифицированным методом в счётной камере Горяева. Лейкоцитарную формулу рассчитывали унифицированным методом. Так же морфология эритроцитов описывалась с применением метода фазово-контрастной микроскопии (ФКМ).

Микроскопию нативных препаратов периферической крови проводили на световом микроскопе производства австрийской фирмы «Лейц» с увеличением $\times 1000$ и Leica DM 1000 с увеличением $\times 1000$. Для повышения разрешающей способности применяли методику фазового контрастирования. Данный метод позволяет с высокой точностью идентифицировать мало-контрастные биологические объекты без дополнительного окрашивания.

Пробу на HbS выполняли с солью метабисульфата ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_4$). С этой целью на предметном стекле смешивали 1 каплю крови и 1–2 капли 2% водного раствора натриевой соли метабисульфата. Микроскопию препаратов производили сразу же после смешивания и через каждые следующие 5 минут. При наличии осадка в макропрепарате и выявлении серповидных эритроцитов отмечали, как положительную

реакцию на HbS. Окрашку мазков крови проводили по методике Романовского-Гимзе и экспресс реагентами «Диахим-Дифф-Квик».

Статистическую обработку материалов исследования проводили с помощью стандартного пакета Statistica 8 с применением описательной статистики и корреляционного анализа. Также была использована программа Microsoft Office Excel.

Все манипуляции проводились в соответствии с установленными Российскими законодательными нормами и международными стандартами (Европейская конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях (ETS No. 123) Страсбург. 18.03.1986.; Федеральный закон от 27.12.2018 № 498-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

РЕЗУЛЬТАТЫ

В наших исследованиях морфологические и количественные показатели эритроцитов периферической крови пятнистых оленей могут отражать общую функциональную способность их организма реагировать на внешние факторы, влияющие на гомеостаз при вольном содержании в условиях антропогенного прессинга.

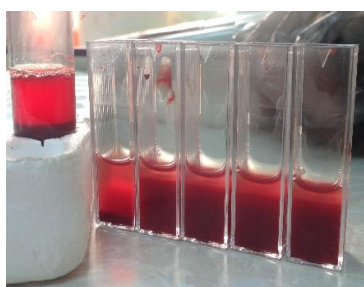
Как правило, одна из основных причин изменения морфологии эритроцита — это нарушение его мембраны, то есть цитоскелета (Луценко, Андриевская, 2015). В своих работах Т.Г. Бархина с соавторами (2006) и Ж.С. Рыбьянова с М.А. Дерхо (2017) указывают, что в условиях действия неблагоприятных экологических факторов и при патологических процессах отмечается значительное изменение структуры эритроцитов, а также нарушение мембран эритроцитов и возникновение их патологических форм. При нативной микроскопии мазка, в том числе при микроскопии мазка, окрашенного по Романовскому-Гимза, мы наблюдали изменения в эритроцитах, которые носили неоднозначный характер.

Сиклемия (Sickle Celt, эритроциты серповидной формы) установлена у всех исследованных животных. В мазках и пре-

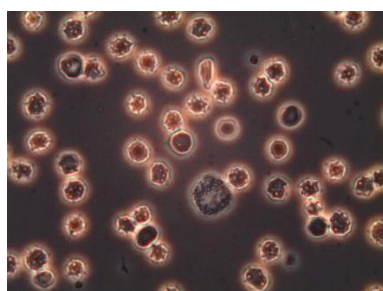
паратах венозной крови, приготовленных сразу после венепункции, форма клеток варьировала от эллиптической листовидной до серповидной (рис. 1В), что обусловлено дезоксигенированным состоянием гемоглобина (Taylor, 1983; Steinberg, 2019).

Исключительно важно, что все пробы крови *Cervus nippon* при взаимодействии с метабисульфитом натрия дали положи-

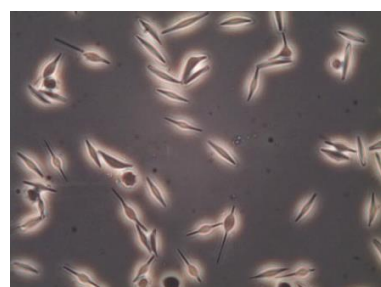
тельную реакцию, подтверждающую наличие в эритроцитах пятнистых оленей гемоглобина S (HbS), который и вызывает их деформацию (см. рис. 1А). У животных с нормоцитами (зрелыми эритроцитами крови без отклонений в форме) реакция с данным соединением определялась отрицательной (см. рис. 1Б).



А



Б



В

Рис. 1. А) реакция крови при взаимодействии с метабисульфитом натрия; Б) препарат крови лося с нормоцитами; В) деформированные (серповидные) эритроциты пятнистого оленя в исследованной пробе. ФКМ

Таблица 1. Морфологическая характеристика эритроцитов пятнистых оленей НП «Лосиный остров»

№	Характеристика	Самцы		Самки	
1	Группа	Возраст 1.5–7.0 лет, n= 47	Возраст 6–9 мес., n=29	Возраст 1.5–7.0 лет, n=58	Возраст 6–9 мес., n=31
2	Ширина распределения эритроцитов у животных, %, (n)				
2.1	Выраженный анизоцитоз	61.702 (29)	44.83 (13)	28.57 (31)	45.16 (14)
2.2	Умеренный анизоцитоз	25.53 (12)	37.93 (11)	32.76 (19)	29.0 (9)
2.3	Незначительный анизоцитоз	12.76 (6)	17.24 (5)	13.79 (8)	25.8 (8)
3	Степень насыщения гемоглобином (ср. % клеток в препарате крови)				
3.1	Гипохромия	9.16 ±1.45	9.93± 0.75	8.13± 0.81	11.32±0.34
3.2	Анизохромия	15.08 ± 1.75	13.24±0.97	18.43±1.63	12.99± 0.77
4	Цитоархетиктоника в мазках / препаратах крови (ср. % клеток в препарате крови)				
4.1	Нормоциты*	3.29 ± 0.32	4.81 ± 0.11	5.06 ±0.27	6.01 ±0.14
4.2	Дрепаноциты	80.05±3.7	79.0±1.7	82.11± 2.7	82.23 ±2.2
4.3	Дакриоцит	0.1±0.01	0.1 ±0.01	0.1 ±0.001	0.01±0.001
4.4	Эхиноциты	14.33±5.89	8.0±2.11	11.0 ±1.16	4.02±3.16
4.5	Акантоциты	0.01±0.001	0.1 ±0.001	0.01±0.001	0.1 ±0.001
4.6	Сфероциты	5.01± 0.21	7.0 ±0.33	6.01± 0.27	8.00 ± 1.41
4.7	Стоматоциты	0.01 ±0.01	0.01±0.001	0.01±0.001	0.01±0.001
4,7	Шистоциты	0.42 ±0.43	0.13 ±0.001	0.25 ± 0.37	0.17±0.001

*Понятие «нормоциты» применительно к *Cervus nippon*, имеющих генетически обусловленную sickle-мию, используется в некоторой степени условно, так как основная масса эритроцитов представлена дрепаноцитами (Taylor, 1983; Esin et al., 2018; Steinberg, 2019)

Эритроциты с S-гемоглобином приобретают характерную серповидную форму. Такие эритроциты разрушаются чаще обычных, что влечёт за собой устойчивую

анемию и гипоксию. Кроме того, серповидные эритроциты менее пластичны, что снижает их способность проходить через узкие капилляры (Байбеков и др. 2008; Фи-

латов и др., 2011; Чеснокова и др., 2015). Выявленные изменения в форме и размерах эритроцитов пятнистых оленей представлены в таблице 1.

При микроскопии нативных препаратов крови и окрашенных мазков по Романовскому Гимзе нами выявлены феномены анизоцитоза разной степени выраженности от умеренно (+) до значительно (++++ вы-

раженного. Основные изменения цитоархитектоники эритроцитов были следующие: дакриоциты (каплевидные эритроциты); эхиноциты; акантоциты; сфероциты; стоматоциты (рис. 2). Морфологический микропортрет эритроцитов пятнистых оленей разной возрастной и половой принадлежности не имел принципиальных и существенных отличий.

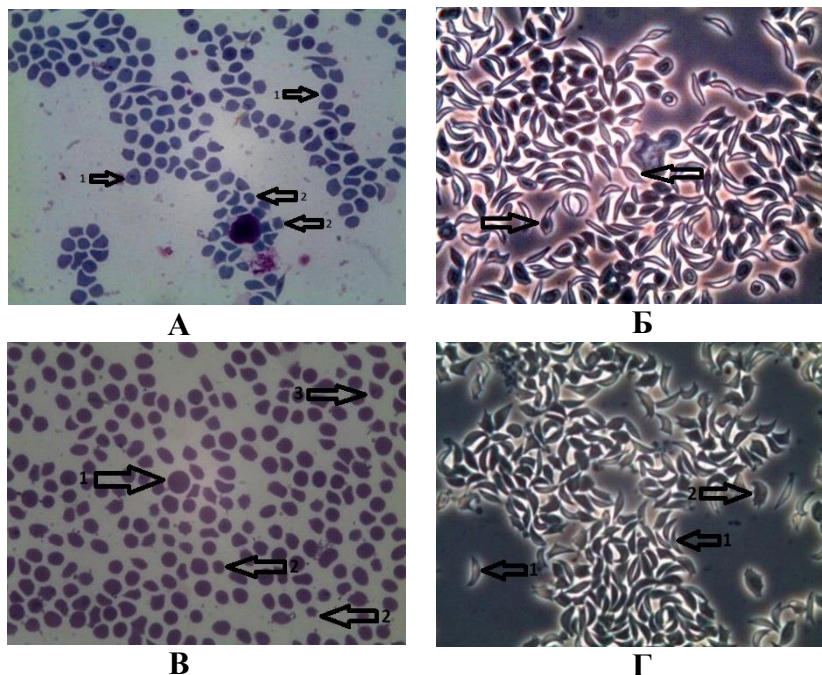


Рис. 2. Разнообразие гематологической картины у пятнистых оленей разного пола и возраста из НП «Лосиный остров»: А) мазок крови трёхлетнего самца: анизоцитоз, окраска по Романовскому-Гимзе (стрелками обозначены: 1 – макроциты; 2 – микроциты); Б) нативный препарат крови восьмимесячной самки: анизоцитоз, пойкилоцитоз (дакриоциты – указаны стрелками), ФКМ; В) мазок крови семимесячной самки: анизоцитоз (стрелками обозначены: 1 – макроцит; 2 – микроциты), анизохромия и пойкилоцитоз (дрепаноциты, дакриоциты – стрелка 3), окраска по Романовскому-Гимзе; Г) нативный препарат крови трёхлетнего самца: пойкилоцитоз (дрепаноциты – стрелки 1; эхиноциты 1-го и 2-го порядка – стрелка 2); анизохромия. ФКМ

Исследование венозной крови оленей в препарате «раздавленная капля» выявило крайне низкую ригидность цитоплазматической мембраны эритроцитов. Такие эритроциты, представленные в первую очередь дрепаноцитами, при прохождении узких пространственных структур не претерпевают морфологических изменений и агрегируют. По утверждению Л.Б. Филатова с соавторами (2011), наличие дрепаноцитов и фрагментов ломаных эритроцитов в исследуемой крови является диагностическим маркером гемолитической анемии. В отношении пятнистых оленей (*Cervus nippon*)

утверждение носит дискуссионный характер. Однако, наличие в крови оленей иных форм, кроме серповидных, даёт возможность рассматривать этот постулат как верный. В отличие от гуманной медицины их идентификация, особенно методом фазово-контрастной микроскопии (ФКМ) не вызывает затруднений (Крюковская и др., 2015). Наличие у некоторых взрослых особей оленей повышенной доли содержания шистоцитов (до 0.85%) и выявление у них же повышенной в сотни раз активности лактатдегидрогеназы, позволяет предположить механическую тромботическую гемолити-

ческую анемию, вызванную фрагментацией эритроцитов в капиллярах, прекапиллярах и концевых артериолах (Филатов и др., 2011; Ананьев и др., 2020). Мы предполагаем, что в микроциркуляторном русле эритроциты фрагментируются фибриновыми нитями и/или агрегатами тромбоцитов.

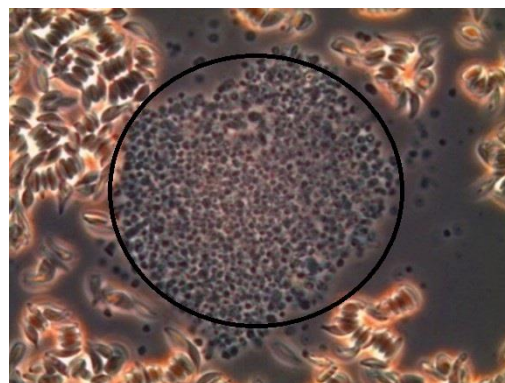
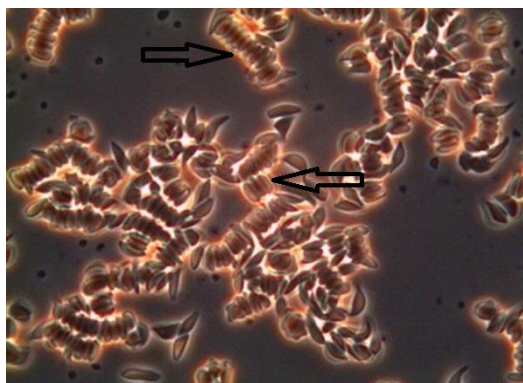


Рис. 3. Нативный препарат крови пятилетнего самца пятнистого оленя. Ясно наблюдается агрегация эритроцитов (слева – обозначены стрелками) и тромбоцитов (справа – обведены в круг). ФКМ

В своей монографии М.Т. Луценко и И.А. Андриевская (2015) обращают внимание на то, что трафик эритроцитов по кровеносному руслу, в особенности через узкие капилляры, в значительной степени зависит и определяется их морфологическими параметрами и деформируемостью мембран. Нормоциты демонстрируют высокую пластичность и уникальную способностью к существенной деформации, сохраняя при этом свой объём и площадь поверхности, что является залогом бесперебойного кровотока. В случае эритроцитов периферической крови исследуемых нами пятнистых оленей, наличие гемоглобина S обуславливает снижение их пластичности, что при стрессе будет усугублять конформационную перестройку в белково-липидном бислое и может приводить к изменениям в мембранной системе в сторону усиления её жёсткости (Луценко, Андриевская, 2015; Чеснокова и др., 2015; Мухомедзянова и др., 2017; Рыбьянова, Дерхо, 2017; Lizarralde-Iragorri et al., 2018). Помимо этого, установленный нами пойкилоцитоз, очевидно, обусловлен анемическим синдромом, действием токсинов антропогенного, бактериального или паразитарного генеза. Кроме того, трансформация формы эритроцита ведёт к изменению реологиче-

ских свойств крови и микроциркуляторным расстройствам, что коррелирует с данными, полученными А.В. Муравьёвым с соавторами (2013), и является важным аспектом при выявленном нами феномене агрегации эритроцитов. Результаты гематологического исследования представлены в таблице 2. У двух рогачей СОЭ составила 7 и 10 мм/ч, и у них же выявили агрегацию тромбоцитов.

Среди оленей нацпарка большее количество эритроцитов ($10.54 \pm 0.63 \times 10^{12}/л$) установлено в группе взрослых самцов. В других группах оленей эритроциты так же находились на достаточно высоком уровне, что отражает сведения, представленные в ряде работ по северному оленю (Niemiinen, Timisjärvi, 1983; Сибен и др., 2015), в которых отмечено повышение содержание этих элементов в крови оленей в зимний период.

Уровни гемоглобина и гематокрита у наших пятнистых оленей находились в диапазонах, соответствующих физиологическим показателям данного вида животных (Полторах, 2007; Митюшев, 2015; Wang et al., 2025).

Анализ расчётных показателей и интегральных эритроцитарных индексов в популяции пятнистых оленей НП «Лосиный остров» выявил ряд патологических сдви-

гов. Так, у оленей всех групп мы установили низкие значения МСН, более значимые у взрослых самцов – 11.27 ± 0.63 . Во всех группах значение цветового показателя, характеризующего степень насыщения эритроцитов гемоглобином, было значительно ниже единицы (0.38-0.44), что у млекопитающих с нормоцитами указывает на признаки микроцитарной гипохромной анемии. В нашем случае можно предположить, что низкий цветовой показатель определён специфичностью цитоскелета эритроцитов пятнистых оленей, а высокая концентрация эритроцитов в кровяном русле является компенсаторным механизмом, присущим этому виду оленей. Данный факт позволяет интерпретировать полученные результаты, как проявление эволюционно обусловленной универсальной функциональной адаптивной реакции клеточных мембран, направленной на поддержание жизнеспособности. Следует отметить, что в других регионах Центральной России и Тайваня исследователи так же регистрировали средние значения цветового показателя от 0.39 ± 0.02 до 0.40 ± 0.11 .

Средний объём эритроцита (MCV) оленей во всех группах не превышал 34.06 ± 1.6 мкм³, однако внутри каждой группы выявляли особей с выраженными отклонениями, объяснимыми анизоцитозом, коррелирующие с результатами микроскопической оценки морфологии эритроцитов. Средняя концентрация гемоглобина в организме (МСНС) отражает насыщение эритроцита гемоглобином. Максимальная МСНС определена среди молодых самцов как $35.13 \pm 1.62\%$. Количественная оценка уровня тромбоцитов в периферической крови оленей не установила критических отклонений в клиническом аспекте.

Для оленей, у которых генетически присутствует гемоглобин S (HbS), не характерна ускоренная реакция скорости оседания эритроцитов *in vitro*, так как серповидная форма препятствует их агрегации и седиментации. В нашем исследовании мы отмечали редкие случаи превышения показателей выше 0.5 мм/час (таблица 2). У двух взрослых самцов СОЭ составила 7.0 и 10.0 мм/ч.

Таблица 2. Гематологические параметры пятнистых оленей на территории НП «Лосиный остров»

Гематологический параметр	Самки, n=58 (1.5 – 7 лет)	Самцы, n=47 (1.5 – 7 лет)	Самцы, n=29 (6 – 9 мес.)	Самки, n=31 (6 – 9 мес.)
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	9.76 ± 0.50	10.54 ± 0.63	8.07 ± 0.58	7.88 ± 0.6
Средний объём эритроцитов (MCV), мкм ³	33.16 ± 1.8	33.67 ± 1.75	33.83 ± 1.53	34.06 ± 1.6
Гематокрит, %	34.16 ± 2.66	34.60 ± 1.98	33.08 ± 1.76	34.09 ± 1.97
Гемоглобин, г/дл	13.7 ± 1.69	11.28 ± 1.56	13.11 ± 1.03	15.11 ± 0.92
Цветовой показатель,	0.41 ± 0.52	0.38 ± 0.61	0.41 ± 0.18	0.44 ± 0.12
Среднее содержание гемоглобина в эритроците (МСН), пкг	13.17 ± 0.79	11.27 ± 0.63	12.05 ± 0.78	12.24 ± 0.93
Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (МСНС), %	33.97 ± 1.73	34.02 ± 1.81	35.13 ± 1.62	33.08 ± 1.36
СОЭ, мм/ч	0.4 ± 0.17	$0.5 \pm 0.43^*$	0.5 ± 0.25	1.0 ± 0.62
Тромбоциты, $\times 10^3/мкл$	319.51 ± 27.23	425.71 ± 51.97	344.19 ± 26.43	368.27 ± 30.13

*Исследовано 45 самцов

С целью большего понимания адаптационных процессов внутри популяции пятнистого оленя, обитающей в национальном парке, мы сопоставили их основные гематологические параметры с параметрами пятнистых оленей из европейской части России (Владимирская, Калужская, Тверская и Московская области), полученными в период 2005-2007 гг., и пятнистыми оле-

нями полувольтного содержания с Тайваня, обследованными в 2022-2024 гг. (рис. 4).

Близкие значения показателей эритроцитов, гемоглобина и гематокрита в группировках лосиноостровских оленей и оленей европейской части России (Владимирская, Калужская, Тверская и Московская области) и отличия между группировкой пятнистых оленей Тайваня, могут указывать на определённые механизмы адапта-

ции у интродуцентов к климатическим условиям.

Однако средние значения эритроцитарных индексов популяции пятнистых оленей НП «Лосиный остров» в совокупно-

сти с морфологическими трансформациями эритроцитов предрасполагают к развитию анемического состояния вследствие реакции организма на эндогенные и экзогенные факторы.

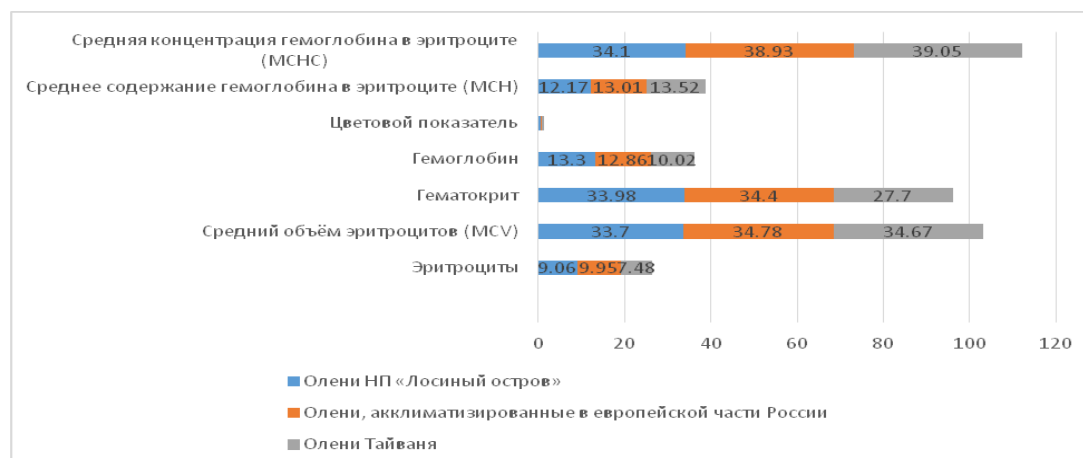


Рис. 4. Сравнительная характеристика гематологических показателей пятнистых оленей регионов России и Тайваня

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на то, что серповидноклеточная форма эритроцитов не считается патологической для *Cervus nippon*, выявленные в ходе наших исследований шистосциты, эхиноциты и сфероциты у оленей всех групп указывают на негативное влияние экологических факторов в условиях антропогенного прессинга, что является независимым фактором риска неблагоприятных исходов при инфекционных и неза-

разных заболеваниях. Поэтому, мы считаем важным наряду с изучением основных гематологических параметров проводить оценку морфологии эритроцитов.

Благодарности. Авторы выражают благодарность директору НП «Лосиный остров» Шульгиной О.С., а также к.б.н. Солохе А.В., к.в.н. Матвеевой М.В. за организационно-методическую помощь в проведении научных исследований.

ЛИТЕРАТУРА

- Ананьев Л.Ю., Марюшина Т.О., Крюковская Г.М., Матвеева М.В., Давыдов Е.В., Арсеньева Е.В., Марюшина А.В. 2020. Оценка основных метаболических показателей *Cervus nippon* на ограниченной территории Национального парка «Лосиный остров» // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии, № 2, С. 105–112.
- Байбеков И.М., Мавлян-Ходжаев Р.Ш., Эрстекис А.Г., Москвин С.В., 2008. Эритроциты в норме, патологии и при лазерных воздействиях. Тверь: Изд-во «Триада». 256 с.
- Бархина Т.Г., Никитина Г.М., Черных А.С., 2006. Экологическая морфология клеток периферической крови в норме и

патологии // Успехи современного естествознания. № 1. С. 35–36.
<https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=14110>

- Беспярых О.Ю., Овечкина Е.В., 2009. Физиология системы крови. Киров: Вятская ГСХА. 56 с.
- Вишневцев Ж.В., Кудрявцева Е.Н., Ковзов В.В., Руденко Л.Л., Островский А.В., 2019. Физико-химические свойства крови. Витебск: Изд-во Витебской ГАВМ. 28 с.
- Воробьев А.И. (ред.), 2002. Руководство по гематологии. В 3 томах. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: Изд-во «Ньюдиамед». 280 с.
- Гарганчук А.А., Дмитриев К.А., Мозалькова А.Д., Rogov A.A., 2024. Иммобилизация диких копытных животных на терри-

- ториях вольерных комплексов с применением комбинации ветеринарных лекарственных средств // Аграрная наука и инновационное развитие АПК: состояние, проблемы и перспективы. Сборник материалов международной научной конференции. Смоленск. Т. 2. С. 56–61.
- Гатаулин А.М., 1992. Система прикладных статистико-математических методов обработки экспериментальных данных в сельском хозяйстве. В 2 частях. Москва: Изд-во МСХА. 192 с.
- Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году» // Официальный сайт Минприроды России [Электронный ресурс] URL: [Государственные доклады — Минприроды России](https://mnr.gov.ru/documents/gosudarstvennyye-doklady-mnprirody-rossii) (дата обращения 10.01.2026).
- Европейская конвенция о защите позвоночных животных, используемых для экспериментов или в иных научных целях (ETS №. 123). Страсбург. 18.03.1986. // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов [Электронный ресурс] URL: rm.coe.int/168007a6a8 (дата обращения 12.01.2026).
- Жуков Д.В., 2022. Акклиматизация пятнистого оленя в Национальном парке «Государственный комплекс «Завидово». Дис. ... канд. биол. наук. Москва: РГАУ–МСХА им. К.А. Тимирязева. 131 с.
- Кабельчук Б.В., Лысенко И.О., 2013. Биология и экология диких копытных Ставрополя и их влияние на экосистемы особо охраняемых природных территорий при вольном и полувольном содержании и разведении. Ставрополь: Изд-во АРГУС. 160 с.
- Кириллин Е.В., 2014. Использование Золетила-100 при отловах диких копытных в тундровой части Якутии // Наука и образование. № 2. С. 66–69.
- Крюковская Г.М., Крюковский Р.А., Луцый В.И., Боюнчан Н.Р., 2015. Фазово-контрастная микроскопия для оценки эритроцитов в посттравматическом периоде после кровопотери // Разработка инновационных инструментальных методов исследования внутренних болезней животных. Материалы II научной конференции ФГБОУ ВО МГУПП. С. 53–57.
- Луценко М.Т., Андриевская И.А. 2015. Морфофункциональные изменения в эритроидных элементах в норме и при патологии. Благовещенск: Изд-во. «Дальневосточный научный центр физиологии и патологии дыхания». 144 с. <https://cfpd.ru/documents/v-morfofunktsionalnye-izmeneniya-v-eritroidnyh-elementah-v-norme-i-pri-patologii.pdf>
- Минздрав России, ФМБА России, 2018. Временная иммобилизация кабарги. Методические указания. Москва: ФМБА России. 14 с. <https://scbmt.ru/publications/metodukazaniya%20vremenoj%20immobilizacii.pdf>
- Митюшев П.В., 2015. Об акклиматизации пятнистых оленей в Мордовском заповеднике // Труды Мордовского государственного заповедника имени П.Г. Смидовича. Саранск. Вып. 13. С. 222–232.
- Морозов М.А., Новиков Б.В., Царёв С.А., 2010. Применение золетила (zoletil) при обездвиживании лесного северного оленя (*Rangifer tarandus fennicus*) в Карелии // Вестник охотоведения. Т. 7, № 2. С. 388–390.
- Муравьёв А.В., Комлев В.Л., Михайлов П.В., Ахапкина А.А., Муравьёв А.А., 2013. Деформация эритроцитов: роль в микроциркуляции // Ярославский педагогический вестник. № 2. Т. 3. С. 93–99.
- Мухомедзянова С.В., Пивоваров Ю.И., Богданова О.В., Дмитриева Л.А., Шулунов А.А., 2017. Липиды биологических мембран в норме и патологии (обзор литературы) // Acta Biomedica Scientifica. Т. 2. № 5. С. 43–49.
- Петрашов В.В., 1977. Морфологическая характеристика пятнистого оленя Хопёрского заповедника // Известия ТСХА. № 5. С. 162–163.
- Полторак Н.П., 2007. Гематологические показатели крови пятнистого оленя центральной европейской части России // Естественные и технические науки. № 1(27). С. 64–65.
- Рыбьянова Ж.С., Дерхо М.А., 2017. Особенности морфологии эритроцитов в организме телят в условиях техноген-

- ной провинции // АПК России. Т. 24. № 3. С. 687–692.
- Сибен А.Н., Либерман Е.Л., Силиванова Е.А., 2015. Особенности иммунологических показателей крови северных оленей в зависимости от возраста и сезона года // Ветеринарная патология. № 3. С. 37–42.
- Сойнова О.Л., 2005. Антропогенные и естественные факторы, определяющие численность марала, европейского благородного и пятнистого оленей в центральных областях России. Дис. ... канд. биол. наук. Москва: РГАЗУ. 176 с.
- Состояние охотничьих ресурсов в Российской Федерации в 2008-2013 гг. // Официальный сайт ФГБУ «ФНИЦ Охота» [Электронный ресурс] URL: [Состояние охотничьих ресурсов в Российской Федерации в 2008-2013 гг.](https://doi.org/10.1038/s41559-017-0420-3) (дата обращения 06.01.2026).
- Федеральный закон от 27.12.2018 № 498-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». [Федеральный закон от 27.12.2018 г. № 498-ФЗ Президент России](https://doi.org/10.7557/2.3.1.464) (дата обращения 12.01.2026)
- Филатов Л.Б., Томилов А.Ф., Алексеева Т.А., 2011. Гемолитическая анемия, вызванная фрагментацией эритроцитов // Клиническая онкогематология. Т. 4. № 4. С. 346–350.
- Чеснокова Н.П., Понукалина Е.В., Бизенкова М.Н. 2015. Особенности структуры и функций эритроцитарной мембраны // Успехи современного естествознания. № 1(2). С. 328–331.
- Bao K., Wang K., Wang X., Zang T., Liu H., Li G., 2017. Effects of dietary manganese supplementation on nutrient digestibility and production performance in male sika deer (*Cervus nippon*) // Animal Science Journal. Vol. 88. No 3. P. 463–467. <https://doi.org/10.1111/asj.12657>
- Esin A., Bergendahl L.T., Savolainen V., Marsh J.A., Warnecke T., 2018. The genetic basis and evolution of red blood cell sickling in deer // Nature Ecology & Evolution. Vol. 2(2). P. 367–376. <https://doi.org/10.1038/s41559-017-0420-3>
- Iijima H., Ikeda T., Kubo M.O., Takii A., Ando M., 2025. Sika Deer *Cervus nippon* Temminck, 1836 // Deer of the World. Ecology, Conservation and Management (Mario Melletti, Stefano Focardi, editors). Springer, Cham. P. 167–185. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17756-9_9
- Lizarralde-Iragorri M.A., El Hoss S., Brousse V., Lefevre S.D., Dussiot M., Xu T., Ferreira A.R., Lamarre Y., Silva Pinto A.C., Kashima S., Lapouméroulie C., Covas D.T., Le Van Kim C., Colin Y., Elion J., Français O., Le Pioufle B., El Nemer W., 2018. A microfluidic approach to study the effect of mechanical stress on erythrocytes in sickle cell disease // Lab on a Chip. V. 26. P. 2975–2984. DOI: 10.1039/c8lc00637g.
- Nieminen M., Timisjärvi J., 1983. Blood composition of the reindeer. II. Blood Chemistry // Rangifer. Vol. 3. No 1. P. 16–32. <https://doi.org/10.7557/2.3.1.464>
- Steinberg M.H., 2019. "Sickling" in vertebrates: Animal studies vs. sickle cell disease // Blood Review. Vol. 36. P. 88–94. <https://doi.org/10.1016/j.blre.2019.05.001>
- Taylor W.J., 1983. Sickled red cells in the Cervidae // Advances in Veterinary Science and Comparative Medicine. Vol. 27. P. 77–98. PMID: 6359838.
- Wang C.-W., Chen K.-L., Wu H.-Y., Lin C.-Y., 2025. Hematologic and serum biochemical reference intervals for Formosan Sika Deer (*Cervus nippon taiouanus*) from a semi-free-ranging population in Taiwan // The Thai Journal of Veterinary Medicine. Vol. 55. No 3. Article 13. P. 1–12. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/tjvm/article/view/283069>

MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL ASSESSMENT OF SIKA DEER (*CERVUS NIPPON*) ERYTHROCYTES FROM THE NATIONAL PARK «LOSINY OSTROV»

© 2026 Tatiana O. Maryushina¹, Karina V. Fomenko², Galina M. Kryukovskaya³, Ari-
na V. Maryushina¹, Tatiana S. Elizarova¹, Lev Yu. Ananyev¹, Evgeniy V. Davydov¹

¹Russian Biotechnological University (ROSBIOTECH), 109029, Moscow, Talalikhina str., 33,
e-mail: mariushina@mail.ru / mgupp@mgupp.ru

²Losiny Ostrov National Park, 1g Poperechny Prosek Street, Moscow, 107014, e-mail: k.fomenko@elkisland.ru

³Veterinary clinic "VetTal" (IE Gorovaya T.B.), 109462, Moscow, Volgogradsky prospekt, 60, k.3, e-mail: doc-
tor.galya@gmail.com

The environment plays an important role and has a significant impact on the health and vitality of wild ungulates. The article presents the results of hematological parameters with morphology assessment of red blood cells in sika deer inhabiting in the National Park «Losiny Ostrov» near Moscow. The hematopoietic system is susceptible to any transformations in the animal's body. They are caused by the environment, diet, or other stressors. Changes in the composition of blood cells and the restructuring of the erythrocyte cytoskeleton provide additional information for the early diagnosis of chronic subclinical intoxication caused by anthropogenic stress. The authors studied 165 blood samples from male and female sika deer. In smears prepared immediately after blood sampling, the shape of the erythrocytes varied from elliptical to leaf-shaped and pentagonal to sickle-shaped. Sickle cell anemia was detected in all examined animals. The presence of abnormal hemoglobin HbS in deer red blood cells was confirmed by a positive test with sodium metabisulfite. The results of the conducted studies revealed signs of anemia associated with the influence of environmental factors among the *Cervus nippon* population of the National Park «Losiny Ostrov». The collected data were compared with the available information on hematological parameters of sika deer in the European part of Russia and the endemic population from Southeast Asia. The morphological modifications of *Cervus nippon* erythrocytes can serve as a basis for assessing the state of the introduced population and comparing it with endemic populations.

Keywords: Sika deer, *Cervus nippon*, red blood cell morphology, syclectic anemia, clinical blood test; environmental factors, acclimatization

ТРОФЕЙНОЕ КАЧЕСТВО КУРГАНСКОЙ ГРУППИРОВКИ СИБИРСКОЙ КОСУЛИ: ТЕНДЕНЦИЯ ДЕГРАДАЦИИ И ЕЁ ПРИЧИНЫ

© 2026 г. А.А. Данилкин

*Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН.
119071, Москва, Ленинский просп., 33, e-mail: ldan@mail.ru*

Поступила в редакцию 8.01.2026, после доработки 11.02.2026, принята в печать 13.02.2026

Проанализированы архивные сведения Курганского областного союза общественных организаций охотников и рыболовов о добытых трофеях ($n \geq 4050$) сибирской косули. Их средняя масса 805 (lim 500–1640) г. Наиболее высокие трофейные параметры были в относительно благоприятные малоснежные годы (868–917 г), наихудшие (725–799 г) – в многоснежные и гололёдные. Средняя масса трофеев с начала 1990-х годов неуклонно уменьшается, причем доля трофеев массой 1 кг и более сокращается значительно резче. Существенно увеличилось количество аномальных рогов. Снижение трофейного пресса в 2020-е годы не привело к заметному увеличению средней массы рогов. Очевидные причины качественной деградации курганской группировки косуль и торможения роста численности в последние десятилетия – ухудшение кормовых условий и неумелое управление ресурсами.

Ключевые слова: сибирская косуля, трофейная охота, охотничье хозяйство, Курганская область

ВВЕДЕНИЕ

Курганская область – лидер трофейного дела в России. С начала 1990-х годов только в охотничьих хозяйствах союза общественных организаций охотников и рыболовов принято более 2.2 тыс. иностранных охотников, которые добыли, в основном в «период гона», более 5 тыс. взрослых самцов сибирской косули, а также сотни лосей и кабанов, отличающихся, как правило, высокими трофейными параметрами. Российские охотники тоже не гнушаются хорошими трофеями и, кроме того, массово отстреливают самцов в осенне-зимний сезон охоты. Отразился ли повышенный выборочный охотничий пресс на взрослых самцов на трофейном качестве курганской группировки? Это и стало целью настоящего исследования, проведённого по личной просьбе недавно ушедшего в Мир Вечной Охоты замечательного охотоведа, председателя Курганского областного союза об-

щественных организаций охотников и рыболовов В.А. Михайлова.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА

Изучен архив Курганского областного союза общественных организаций охотников и рыболовов за период с 1991 по 2025 гг. (трофейные листы с указанием массы черепа без нижней челюсти с рогами и обобщённые результаты за отдельные годы) и обработаны данные из полевых дневников автора. Эти сведения, к сожалению, не унифицированы, разрознены, в некоторые годы неполны или вовсе утрачены. Тем не менее имеющегося материала (более 4050 трофеев) вполне достаточно для надёжных выводов. Следует отметить также, что взвешивание трофеев проводилось не ранее, чем через сутки после обработки черепа, в 1990-е годы с точностью до 5 г, позднее – до 1 г. Из учёта исключены аномальные трофеи (массой менее 500 г), в связи с чем полученные результаты не-

сколько отличаются от обобщённых архивных и опубликованных ранее сведений. Расчёты проведены по общепринятым методам вариационной статистики с использованием пакета программы Microsoft Excel. На рисунках 1 и 2 показаны линии тренда.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Средняя масса трофеев сибирской косули, добытых иностранными охотниками в Курганской области, составила 804.6 ± 8.4 (lim 500–1640) г. Наиболее высокие трофейные параметры, как показал анализ, были в относительно благоприятные малоснежные годы – 1991–1994, 1997, 2002, 2004 и 2006 (ср. масса 868–917 г), наихудшие – в многоснежные и гололёдные 1995, 1996, 1998, 2010, 2011, 2013, 2016 и 2017 гг. (725–799 г). В Каргапольском районе,

например, в 1992–1994 гг. 11 из 23 трофеев весили 1000 г и более (ср. 963 г), в 1997 г. такими были 10 трофеев из 31 (921 г), тогда как после экстремально многоснежной зимы 1998 г. – только 3 из 36 (802 г). В Далматовском районе средняя масса 17 трофеев в 1992–1994 гг. была на уровне 840 г, в 1996 г. – 787 г ($n = 15$), в 1997 г. достигала 902 г ($n = 13$), а в 1998 г. составила всего 729 г ($n = 12$). В следующие за многоснежными зимами годы трофеи тоже были далеко не лучшего качества.

Средняя масса трофеев сибирской косули в курганской группировке с начала 1990-х годов неуклонно уменьшается (рис. 1), причем доля трофеев массой 1 кг и более сокращается значительно резче (рис. 2). Существенно увеличилось количество аномальных рогов: в 1990-е годы в выборке они были единичными, а в 2021 г. их доля достигла 6.1%.

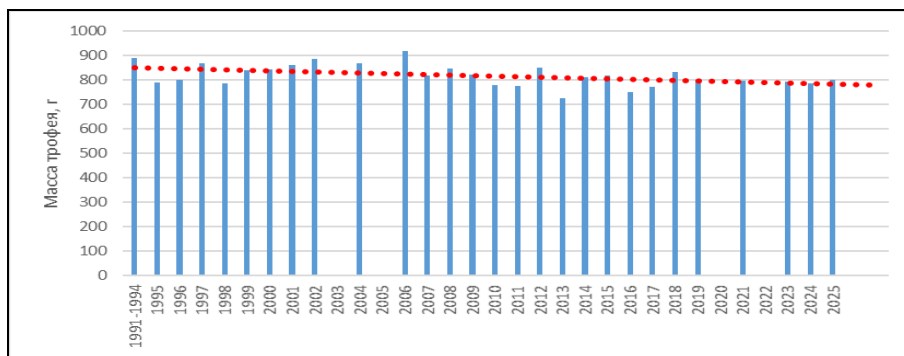


Рис. 1. Динамика средней массы трофеев сибирской косули в 1991–2025 гг. ($n = 4050$)

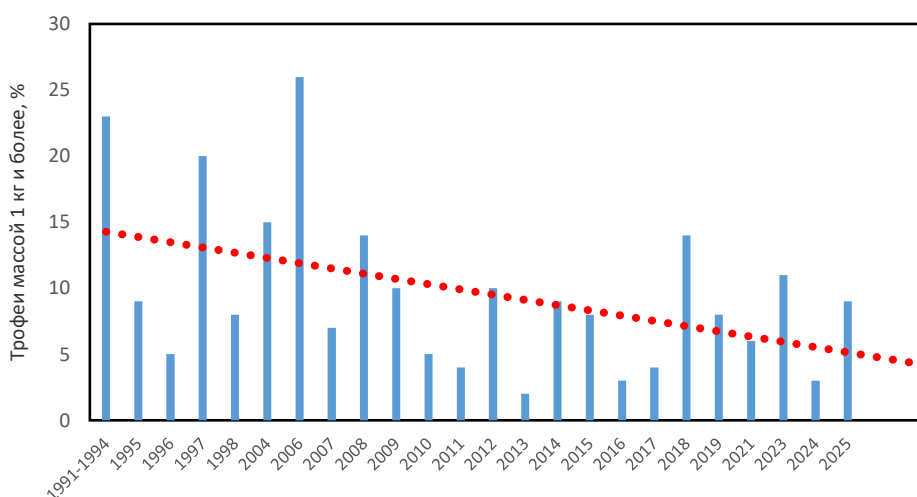


Рис. 2. Динамика доли трофеев сибирской косули с массой 1 кг и более.

В 2020-е годы из-за пандемии и начала специальной военной операции зарубеж-

ных охотников в Курганской области не было или их число и, соответственно, количество добытых трофеев уменьшилось в несколько раз. Однако снижение трофейного пресса не привело ни к заметному увеличению средней массы рогов (рис. 1), ни к увеличению доли трофеев с массой 1 кг и более (рис. 2), что свидетельствует о наличии других факторов, влияющих на тро-

фейное качество группировки, и, видимо, о нанесённом ранее генетическом ущербе.

Большинство трофеев добыты в «период гона», который у сибирской косули в Зауралье проходит в августе – сентябре, но часть трофеев датирована октябрём. Есть ли качественные трофейные отличия в эти сроки? Судя по архивным сведениям, нет. Весовые показатели практически идентичны (рис. 3).

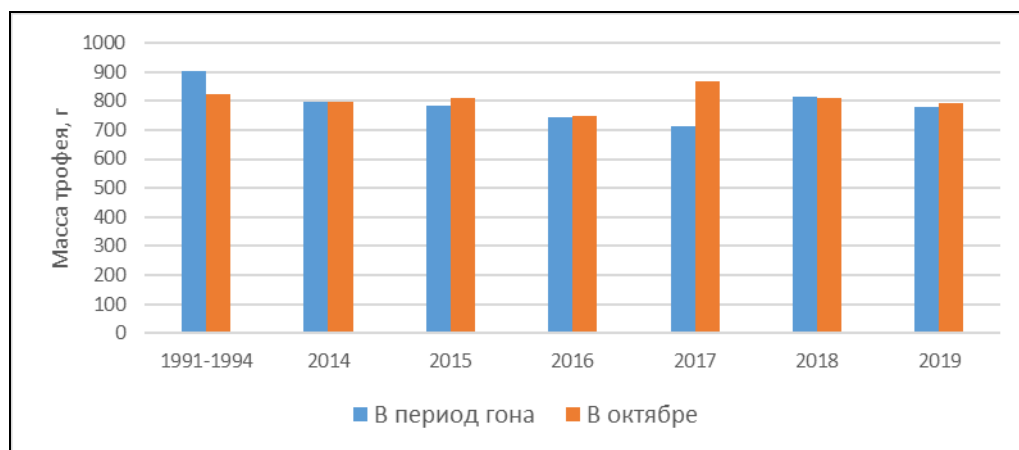


Рис. 3. Средняя масса трофеев сибирской косули, добытых в «период гона» (n = 1217) и в октябре (n = 314)

ОБСУЖДЕНИЕ

Рога у самцов косуль, в отличие от других видов Оленьих, ежегодно растут зимой и ранней весной в самый неблагоприятный период жизни. Их развитие всецело зависит от питания, а качество трофеев во многом определяется условиями зимовки животных. Приведённые выше показательные цифры влияния погоды (через корма) на трофейные качества косуль, однако, ни в коей мере не отражают истинного положения, поскольку охотники за трофеями изымают из популяции, как правило, лишь самцов с большими рогами. Голодная зимовка 1998 г., например, сказалась на развитии рогов гораздо более существенно. У сильно исхудавших особей их рост в феврале – марте практически прекратился: основания рогов были затянуты мягкой кожей без волос или, в лучшем случае, длина пантов не превышала высоту ушей. У большинства зверей формирование рогов завершилось с опозданием на 1–2 месяца. Тем не менее у самцов, живших возле подкормочных комплексов со шляпками подсолнечника, у стожков люцерны, вики и

гороха, развитие рогов было в норме даже в эту экстремальную зиму. Качественная зимняя подкормка зверей, следовательно, необходима не только для их сохранения, но и для выращивания хороших трофеев. Рекордные трофеи сибирской косули с массой 1470, 1530 и 1640 г добыты в Каргапольском районе, где нами апробированы и внедрены новые технологии подкормки и где ежегодные объёмы заготавливаемого высококалорийного корма (сена люцерны, зелёного рапса, козлятника, гороха, вико-овсяной смеси и шляпок подсолнечника) исчисляются сотнями тонн.

Одна из очевидных причин качественной деградации курганской группировки косуль и торможения роста численности в последние десятилетия – значительное ухудшение кормовых условий из-за изменения состава сельскохозяйственных культур и сокращения площадей наиболее ценных высокобелковых многолетних трав. Заготовленного охотничьими хозяйствами качественного корма уже недостаточно для возросшего поголовья, а в некоторых районах его фактически нет.

Другая, не менее важная, причина – чрезмерный охотничий пресс на взрослых самцов, особенно элитных и во время гона, что наносит непоправимый ущерб и генофонду, и воспроизводству. В последние десятилетия в основном под воздействием охоты половозрастная структура курганской группировки сибирской косули существенно изменилась. Доля взрослых самцов в популяции уменьшилась до 9.8%, что в два раза ниже типичного уровня (около 20%) в заповедных или слабо эксплуатируемых группировках вида (Данилкин, 2025).

В этой связи уместно вспомнить опубликованные прогнозы: «Косули в период размножения – сугубо территориальные животные. В отличие от многих видов Оленых – стадных во время гона, соотношение полов в их популяциях нужно поддерживать близким 1:1–2. Нормативное увеличение добычи взрослых (трофейных) самцов до и во время гона (до 25% от квоты) при массовой их добыче в осенне-зимний период – большая ошибка охотничьих чиновников Минприроды России, которая со временем неизбежно приведёт к биологической деградации популяций» (Данилкин, 2014. Стр. 241). «В Курганскую область зачастили «спецгруппы» иностранных охотников с целью добыть выдающийся трофей сибирской косули с массой не менее одного килограмма каждый. Стоимость трофея в этом случае, разумеется, гораздо выше, чем обычно. Сиюминутная экономическая выгода очевидна. Однако через несколько десятилетий в районах «спецохоты» вряд ли можно будет добыть хороший трофей, поскольку идет элиминация исключительно элитных особей в отсутствии изъятия худших по качеству особей. Охотник за трофеями, ориентированный на добычу только животных высокого трофейного достоинства, по сути, стал антиселекционером» (Данилкин, 2010. Стр. 11). Прогнозы, к сожалению, уже сбываются (см. рис. 1 и 2).

Негативные последствия селективной трофейной охоты, замечу, очевидны не только в Курганской области, но и по всему миру. В европейской части России и на юге Сибири и Дальнего Востока, например, лось с лопатообразными рогами уже стал редкостью, некоторые группировки утратили трофейную ценность. На Камчатке

выдающиеся трофейные экземпляры лося, по свидетельству охотоведов и охотников, встречаются всё реже и реже. В Белоруссии на подготовку успешной охоты на трофейного самца европейской косули в 2001–2002 гг. требовалось затратить сутки, в 2003–2005 гг. – два-три дня, в 2007–2010 гг. – неделю и без гарантии выслеживания трофейного зверя. Большинство самцов копытных изъяты из природы на 3–5 лет раньше трофейной зрелости. С начала массовых трофейных охот живая масса благородных оленей в каждом десятилетии снижалась здесь на 40 кг, а масса трофеев – на 1 кг (Тышкевич, 2011). Мельчают трофеи европейского благородного оленя и в других странах (Шевнина, 2012). Ежегодное изъятие 50–70 лучших самцов сибирского козла в национальном парке «Алтын-Эмель» (Казахстан), по сообщению В.В. Мельникова (2003), вызвало заметное снижение качества популяции – максимальная длина рогов уменьшилась со 147 до 107–123 см, а средняя – со 114 до 100–103 см. Укорачиваются рога не только у козлов, но и у баранов. А неумеренная охота за бивнями африканских слонов привела к тому, что в популяциях стали встречаться особи без бивней (Савельев, 2012).

Ярчайший пример того, что может произойти со всеми отечественными видами диких копытных в плане размножения при дальнейшей интенсификации охоты на взрослых самцов, напомним ещё раз, ситуация с сайгой. Её численность в конце XX – начале XXI вв. уменьшилась в десятки раз. Вид находился на грани исчезновения. Основная причина депрессии – чрезмерный выборочный легальный и нелегальный отстрел самцов ради дорогостоящих рогов, в результате чего их доля в популяциях сократилась с 20–30% до 1–3%, что привело к резкому уменьшению числа беременных самок и к снижению уровня воспроизводства.

При таких издержках селективной добычи самцов возникает вопрос, а нужна ли трофейная охота в России? Посмотрим на примере Курганской области не только на «минусы», но и на «плюсы». Охотпользователи, выбравшие трофейное направление, значительно улучшили материальное состояние и техническое оснащение. У работников охотничьих хозяйств и членов их

семей появилась уверенность в завтрашнем дне. Улучшилась охрана животного мира. Растут численность и добыча копытных и боровой дичи. Перестали роптать местные охотники, гарантированно имеющие результативную охоту. В лучшую сторону изменилась культура охоты. Выросли авторитет и значимость области в охотничьем мире. Нельзя не отметить и вклад охотпользователей в общее дело: в последние годы мясо добытых трофейных копытных животных они перерабатывают и отправляют на фронт нашим защитникам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Очевидные причины качественной деградации курганской группировки косуль и торможения роста численности в последние десятилетия – ухудшение кормовых условий и неумелое управление ресурсами специально уполномоченным государственным органом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания. Не блещут профессионализмом и охотпользователи, не думающие «о завтрашнем дне».

Сохранить качественные популяции копытных невозможно без изменения федеральных правил, сроков охоты и нормативов допустимого изъятия «охотничьих ресурсов», о чем ученые писали и «громко» говорили не раз. Но, ... «воз и ныне там». Поэтому повторю основное.

Самцов-производителей, особенно элитных, нужно сберегать, а не истреблять! При бережном отношении к ресурсам и генфонду, доля «трофейных» самцов в общем объеме добычи не должна быть выше 5%. Напомню, что квота добычи взрослых самцов копытных во время гона в XX в. была ограничена 5%, затем по приказу Министерства природных ресурсов № 138 от 30 апреля 2010 г. увеличена в 5 раз – до 25%, сейчас она составляет 15%.

Охота на взрослых самцов диких копытных до гона недопустима, поскольку

они должны оставить потомство. К сожалению, ныне это установленная федеральная «норма» для европейской косули и оленей с «неокостеневшими рогами».

Трофейная охота в период гона нежелательна по той же причине. Есть ли альтернатива? Несомненно. В Зауралье, например, самцы косуль имеют рога не только в сезон спаривания. Они носят их и в октябре, а в первой декаде ноября рога есть у 79%, во второй – 60%, в третьей – 48%, в начале декабря – у 10–12% самцов (Данилкин, 1999). Трофейные весовые показатели в разное время практически идентичны (рис. 3), что позволяет усомниться в целесообразности выделения в федеральных правилах отдельного периода охоты на взрослых самцов сибирской косули во «время гона» (с 20 августа по 20 сентября), а 10-дневный перерыв в охоте с 20 сентября по 1 октября и вовсе вызывает всеобщее недоумение.

В разреженных популяциях Оленьих без большого вреда для них ограниченный выборочный отстрел зрелых самцов возможен лишь с конца периода гона: лося и благородного оленя – в октябре – декабре, пятнистого оленя – в ноябре – декабре, европейской и сибирской косуль – с сентября и почти до декабря. Два-три месяца в году – вполне достаточный срок для трофейной охоты. При этом крайне необходима целенаправленная выбраковка неполноценных животных.

При трофейной направленности охотничьего хозяйства нелепо массово отстреливать взрослых самцов, в том числе сбросивших рога, «на мясо». И нельзя превращать охоту на копытных в трофейную гонку за «рекордами».

Развитие охотничьего хозяйства немыслимо также без изменения системы управления охотничьим хозяйством и перехода от крайне неэффективного государственного регулирования в этой сфере к хозяйствованию.

ЛИТЕРАТУРА

- Данилкин А.А., 1999. Олени (Cervidae). Млекопитающие России и сопредельных регионов. М.: ГЕОС. 552 с.
- Данилкин А.А., 2010. Биологические основы охотничьего трофейного дела. М.: Товарищество научных изданий КМК. 150 с.
- Данилкин А.А., 2014. Косули (биологические основы управления ресурсами). М.: Товарищество научных изданий КМК. 337 с.
- Данилкин А.А., 2025. Демографические параметры курганской группировки сибирской косули: изменения под воздействием охоты и смертности в многоснежные зимы // Вестник охотоведения. Т. 22, № 4. С. 358–364.
- Мельников В.В., 2003. Влияние охотничьего туризма на состояние популяций охотничьих животных и проблемы его развития. Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Киров. 21 с.
- Савельев А.П., 2012. Последствия селективной охоты: несколько показательных примеров из Африки, Азии, Америки и Европы // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства. Материалы международной научно-практической конференции, посвящённой 90-летию ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова (22–25 мая 2012). Киров. С. 121–123.
- Тышкевич В., 2011. После нас хоть потоп, или в сотый раз о демографической структуре у копытных и приказе № 138 МПР // Охота – национальный охотничий журнал. № 1. С. 2–3.
- Шевнина М.С., 2012. Трофейная характеристика рогов европейского благородного оленя (*Cervus elaphus elaphus*) // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства. Материалы международной научно-практической конференции, посвящённой 90-летию ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова (22–25 мая 2012). Киров. С. 477–479.

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT, 2026;23(1):53–58

TROPHY QUALITY OF THE KURGAN GROUP OF SIBERIAN ROE DEER: DEGRADATION TREND AND ITS CAUSES

© 2026 Alexey A. Danilkin

*Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Sciences,
Leninsky Pr. 33, Moscow, 119071 Russia. e-mail: ldan@mail.ru*

Archival data from the Kurgan Regional Union of Public Organizations of Hunters and Fishermen on Siberian roe deer trophies ($n \geq 4050$) were analyzed. Their average weight was 805 (lim 500–1640) g. The highest trophy parameters were observed in relatively favorable years with little snow (868–917 g), while the worst (725–799 g) occurred in years with abundant snow and icy conditions. The average trophy weight has steadily decreased since the early 1990s, with the proportion of trophies weighing 1 kg or more declining much more sharply. The number of abnormal antlers has increased significantly. A decrease in trophy pressure in the 2020s did not lead to a noticeable increase in average antler weight. The obvious reasons for the qualitative decline of the Kurgan roe deer population and the slowdown in population growth in recent decades are deteriorating food supply and poor resource management.

Keywords: Siberian roe deer, trophy hunting, hunting management, Kurgan Oblast, West Siberia

ЛОКАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ В ОКРАСКЕ МЕХА СОБОЛЯ В ПРЕДЕЛАХ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2026 г. Л.В. Васильева, Ю.Е. Вашукевич

*Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского,
664038, Иркутская обл., пос. Молодёжный, e-mail: liubasha82@icloud.com*

Поступила в редакцию 9.02.2026, после доработки 27.02.2026, принята в печать 7.03.2026

В статье рассмотрена изменчивость окраски волосяного покрова соболей (*Martes zibellina*) в зависимости от районов его добычи. Проведён анализ 2746 шкурок соболей, добытых в 2021–2025 гг. в пяти муниципальных образованиях Иркутской области и представленных на пушных аукционах. Выявлено, что в Южно-Сибирской горной зоне (Алтае-Саянский горно-таёжный район) преобладают светлые соболя (около 75% светлых шкурок). В Верхне-Ленском таёжном и Восточно-Сибирском таёжном мерзлотном районах (Казачинско-Ленский и Киренский районы) доля тёмных шкурок превышает 55%. Подтверждено, что в Среднесибирском плоскогорном районе (Катангский район) также отмечается осветление окраса (около 63% светлых шкурок).

Ключевые слова: соболь, географическая изменчивость, окраска волосяного покрова, шкурки соболя, товарные свойства, сортировка

ВВЕДЕНИЕ

Из имеющихся видов диких пушных животных России наибольшую ценность представляет соболь. На территории Сибирского и Дальневосточного федеральных округов сконцентрировано не менее 95% всех запасов соболя и его добычи. Доля Иркутской области составляет 12-14% всех запасов (3-е место среди регионов).

Основная доля шкурок соболя, поставляемых на пушные аукционы, по коммерческим соображениям отнесена к баргузинскому, одному из самых ценных в пушной торговле кряжу. При определении качества шкурки основное внимание уделяется размеру, окраске, отсутствию пороков, шелковистости, высоте и густоте волосяного покрова.

Окраска меха – один из важнейших товарных признаков, и, естественно, что, начиная с XVII-XVIII веков, заготовители пушнины обращали на это основное внимание (Shadyul et al., 2022). Вопросы изменчивости свойств шкурок соболей, добытых охотой, были давним предметом исследований ряда отечественных учёных

(Кузнецов, 1941; Павлинин, 1959, 1963; Г. Монахов, 1976).

Отметим, что сын Генриха Ивановича Монахова – В.Г. Монахов (2006, 2015) в своих работах также уделял особое внимание вопросам географических закономерностей изменения размеров и окраски волосяного покрова соболя.

Индивидуальная изменчивость окраски меха у соболя имеет довольно широкие пределы. Встречаются зверьки и тёмно-коричневые, почти чёрные, и очень светлые – с оранжевым, жёлтым и соломенного цвета мехом. Ряд исследователей, среди которых Г.Г. Доппельмайр (1926), Г.Д. Дулькейт (1929), А.Л. Пономарёв (1938, 1944), Б.А. Кузнецов (1941) и Н.Н. Бакеев с соавторами (2003), отмечали постепенное потемнение окраски меха у соболей в направлении с запада на восток. При этом, на севере ареала, а также в высокогорьях, то есть в районах с экстремальными зимними погодными условиями, сформировались популяции с более светлой окраской меха.

Выявление зависимости окраски шкурок и закономерностей её изменчивости в

популяциях важно не только для науки, но и для практики. Рациональное использование ресурсов вида, их мониторинг и охрана, классификация и стандартизация пушной продукции, получаемой в результате промысловой эксплуатации популяций, напрямую зависят от знания закономерностей внутривидовой изменчивости, в частности – окраски меха.

Цель данной работы – анализ географической изменчивости окраски волосяно-

го покрова соболей в разных местах их добычи на территории Иркутской области.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалами для исследования послужили шкурки соболей, добытых в период с 2021 по 2025 г. в Тулунском (1), Качугском (2), Казачинско-Ленском (3), Киренском (4) и Катангском (5) районах Иркутской области в количестве 2746 шт. (рис. 1).

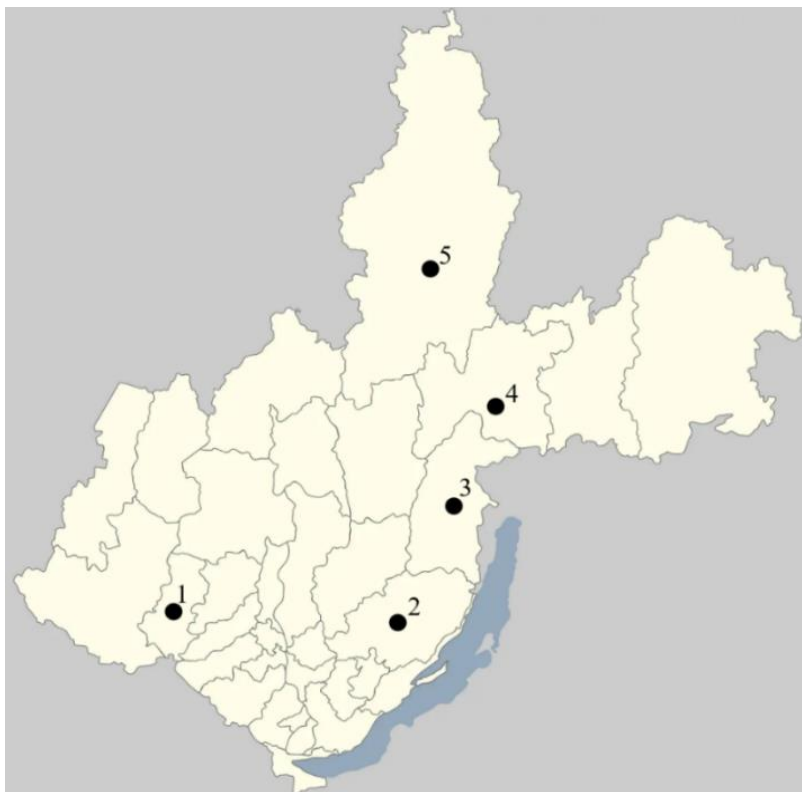


Рис. 1. Географическое расположение исследуемых выборок соболя

Основой для определения цвета шкурки соболя служили данные сортировки аукционных компаний ООО «Союзпушнина» и ООО БАК «Русский соболь». Исследованная выборка была разбита на две цветовые группы: тёмные шкурки с оценками от 1 до 5 баллов и светлые шкурки с оценками 6 – 12 баллов.

Согласно лесному районированию, Иркутская область поделена на три лесорастительные зоны и восемь лесных районов. Деление территории на лесорастительные зоны, в соответствии со статьёй 15 Лесного кодекса РФ, происходит по при-

родно-климатическим характеристикам, а именно по однородности лесорастительных признаков.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В процессе работы на основе лесорастительного районирования Иркутской области были построены диаграммы распределения лесов по лесорастительным зонам и лесным районам на территории Тулунского, Качугского, Казачинско-Ленского, Киренского и Катангского районов (рис. 2).

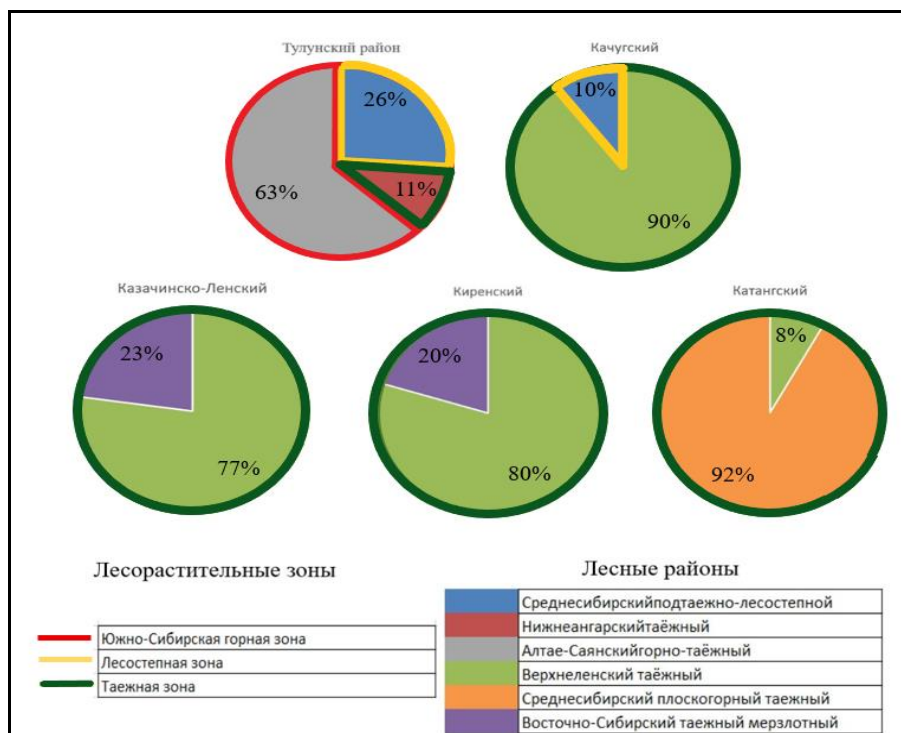


Рис. 2. Распределение лесов по лесорастительным зонам и лесным районам на территории исследуемых муниципальных образований

Тулунский район находится в юго-западной части Иркутской области. По лесорастительному районированию большая часть его территории относится к Алтае-Саянскому горно-таежному району Южно-Сибирской горной зоны. На Среднесибирский подтаежно-лесостепной район лесостепной зоны и Нижнеангарский таежный район таежной зоны приходится 26 и 11%, соответственно. Исходя из анализа данных сортировки, наименьшая доля тёмных шку-

рок (25.25%) в исследуемой партии, отмечена именно на территории Тулунского района (рис. 3). Отметим, что к этой зоне относятся также и южные горные районы Красноярского края, Республики Тыва и Алтай, где, по оценкам экспертов компании «Союзпушнина», обитают наиболее светлые соболи минусинского, тувинского и енисейского кряжей (Евтеев, 2008), что не исключает факта перемешивания генов с иркутскими группировками.

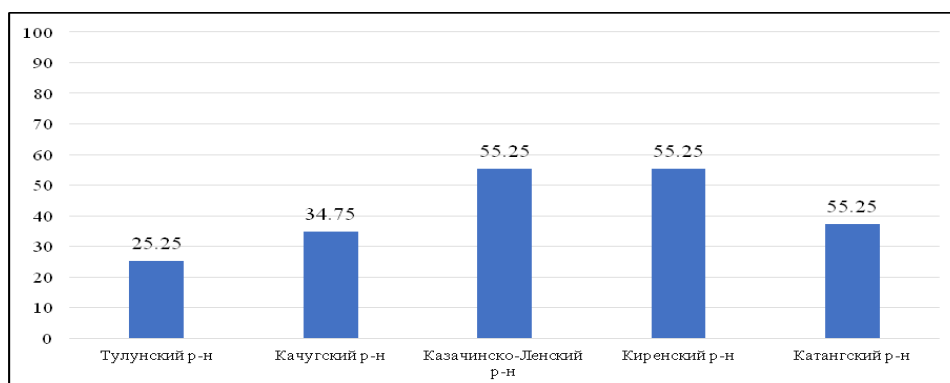


Рис. 3. Доля шкурок соболей тёмного цвета (1-5) в исследуемых партиях из разных районов Иркутской области за период 2021-2025 гг., %

Казачинско-Ленский и Киренский районы относятся к Верхне-Ленскому таежному и Восточно-Сибирскому таежному

мерзлотному лесным районам таежной зоны и имеют практически одинаковое распределение по лесным районам. Доля тём-

ных шкурок из партий пушно-мехового сырья, поступивших из этих районов одинакова, и составляет 55.25%, что более чем в два раза превышает долю тёмных соболей, добываемых в Тулунском районе.

Более 90% территории Катангского района занимает Среднесибирский плоскогорный лесной район таёжной зоны, доля Верхнеленского таёжного района – 8%. Добываемый здесь соболь достаточно светлый, доля шкурок 1-5 цветов несколько больше, чем в тулунской выборке и составляет 37.25%. Сходные факторы природной среды действуют и в Енисейском (правобережье Енисея), Северо-Енисейском, Туруханском и Эвенкийском муниципальных районах Красноярского края, которые поставляют на аукционы светлое пушно-меховое сырьё.

Осветление соболей Катангского района часто объясняют подкочёвкой соболя енисейского кряжа с Красноярского края и «перемешивание» генофонда западных (более светлых) соболей с местными. Крупные миграции зверя описаны в работах А.Н. Зырянова (2009). Соболь весьма подвижен и проникновение особей различных цветовых форм может происходить на значительные расстояния в зону обитания той или иной популяции, впоследствии отражаясь на их фенотипической структуре.

Несмотря на схожесть лесорастительных условий Качугского района с Казачинско-Ленским и Киренским районами, доля тёмных шкурок составила лишь 34.75%.

Авторы не исключают тот факт, что изучаемая партия шкурок могла быть под-

вержена предварительной отбраковке поставщиками с целью реализации тёмной части партии другим заготовителям по более выгодным ценам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты проведённого исследования позволяют сформулировать следующие предварительные выводы.

1. Наиболее светлые соболи добываются иркутскими охотниками в Южно-Сибирской горной зоне и, в частности, в Алтае-Саянском горно-таёжном районе. Доля светлых соболиных шкурок в общей партии здесь составляет около 75%. Осветление окраса соболей исследуемой территории позволяет сделать предположение о возможном влиянии на них соболей тувинского кряжа.

2. Наиболее тёмные соболи добываются на территории Киренского и Казачинско-Ленского районов. Доля тёмных шкурок в исследуемой партии из этих районов составляет более 55%. Возможно, это связано с изолированностью местной группировки, её отдалённостью от соболей енисейского и тувинского кряжей.

3. Высокая доля светлых соболиных шкурок, поступивших из Катангского района Иркутской области, может указывать на продолжающееся смешение генофонда местных зверей с соболями енисейского кряжа, поскольку изучаемая территория примыкает к восточным районам Красноярского края, откуда на меховой рынок традиционно поступает светлый товар.

ЛИТЕРАТУРА

- Бакеев Н.Н., 1976. Географическая изменчивость окраски меха соболя и её динамика // Труды ВНИИОЗ. Киров. Вып. 26. С. 26–54.
- Бакеев Н.Н., Монахов Г.И., Сеницын А.А., 2003. Соболь. 2-е изд. Вятка. 336 с.
- Доппельмаир Г.Г., 1926. Географическое распространение соболя и районы соболиного промысла // Уральский охотник. № 4/5. С. 4–22.
- Дулькейт Г.Д., 1929. Материалы по изучению соболя и соболиного хозяйства острова Большой Шантар / Известия Тихоокеанской промысловой станции.

Т. 3. № 3. Владивосток: Книжное дело. 120 с.

- Евтеев А.Н., 2008. Совещание звероводов // Кролиководство и звероводство. № 6. С. 4–5.
- Зырянов А.Н., 2009. Соболь Средней Сибири. Экология, промысел, охрана. Красноярск: Сибирские промыслы. 240 с.
- Кузнецов Б.А., 1941. Географическая изменчивость соболей и кунц фауны СССР // Труды Московского зоотехнического института. Т. 1. С. 113–134.
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 N 200-ФЗ (ред. от 29.12.2025) «Районирование лесов». <https://www.consultant.ru/document/cons>

[doc LAW 64299](#)
[/1fbae2a5f06d2f1b4e923c576cc530423ba75857/](#) (дата обращения 05.02.2026).

- Монахов Г.И., 1976. Географическая изменчивость и таксономическая структура соболя фауны СССР // Труды ВНИИОЗ. Киров. Вып. 26. С. 54–87.
- Монахов В.Г., 2006. Динамика размерной и фенетической структуры соболя в ареале // Екатеринбург: НИСО УрО РАН, Банк культурной информации. 201 с.
- Павлинин В.Н., 1959. Характеристика волосяного покрова тобольских соболей в связи с оценкой результатов выпуска восточных соболей в Свердловской области // Вопросы акклиматизации млекопитающих на Урале. Свердловск. С. 33–90.
- Павлинин В.Н., 1963. Тобольский соболь: Ареал, очерк морфологии, проблема межвидовой гибридизации / Труды института биологии. Т. 34. Свердловск: Уральский филиал АН СССР. 113 с.

Пономарёв А.Л., 1938. Об изменчивости и наследовании окраски и расцветки у соболей (*Martes zibellina*) // Зоологический журнал. Т. 17. № 3. С. 482–503.

Пономарёв А.Л., 1944. Реакция некоторых куньих (Mustelidae) на градиент температуры // Зоологический журнал. Т. 23. № 1. С. 51–55.

Тимофеев В.В., Надеев В.Н., 1955. Соболь. М. 388 с.

Shadyul (Vasileva) L.V., Vashukevich Y.E., Vashukevich E.V., 2022. Territorial and geographical aspects of sable extraction, harvesting and sale of its skins – from Ancient Russia to the Russian Federation // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Volume 981, Chemical, Ecological, Oil-and-Gas Engineering and Natural Resources. Article 042006. doi:10.1088/1755-1315/981/4/042006. https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/981/4/042006?utm_source=researchgate.net&utm_medium=article

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT, 2026;23(1):59–63

LOCAL DIFFERENCES IN SABLE FUR COLORING WITHIN THE IRKUTSK REGION

© 2026 Lyubov V. Vasileva, Yuri E. Vashukevich

A.A. Ezhevsky Irkutsk State Agricultural University,
664038, Russia, Irkutsk Region, Molodezhny settlement; e-mail: liubasha82@icloud.com

The article examines the variability of the hair color of sables (*Martes zibellina*) depending on the areas of its production. The analysis of 2,746 sable skins extracted in 2021–2025 in five municipalities of the Irkutsk region, Eastern Siberia. It was revealed that in the South-Siberian Mountain Zone (Altai-Sayan mountain taiga region) is dominated (about 75%) by light-colored sable skins. In the Upper-Lena Taiga and East-In the Siberian taiga permafrost regions (Kazachinsko-Lena and Kirensky districts), the proportion of dark-colored skins exceeds 55%. It is confirmed that in the Central Siberian Plateau region (Katanga region) there is also a lightening of the color (about 63% of light skins) sables.

Keywords: sable, geographical variability, hair color, sable pelts, commercial properties, sorting, Eastern Siberia.

УДК 048

Хроника

РЕСУРСНЫЕ ВИДЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ В СВЕТЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕРИОЛОГИИ (ПО СЛЕДАМ XII СЪЕЗДА ТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА ПРИ РАН)

© 2026 г. В.Д. Казьмин^{1,2}

¹Государственный природный биосферный заповедник «Ростовский»,
347510 Ростовская область, пос. Орловский, пер. Чапаевский, 102;

²Государственный природный биосферный заповедник «Центральносибирский»,
663246 Красноярский край, Туруханский район, пос. Бор, ул. Грибная, 1а;
e-mail: vladimir-kazmin@mail.ru

Поступила в редакцию 9.03.2026, принята в печать 11.03.2026

В первую неделю февраля 2026 г. в Москве, в Институте проблем экологии и эволюции РАН, с большим успехом прошли конференция с международным участием «Млекопитающие в меняющемся мире: актуальные проблемы териологии» и одновременно – XII Съезд Териологического общества имени академика В.Е. Соколова при РАН. В работе съезда-конференции приняло участие 507 учёных, приехавших из разных уголков нашей страны, а также из Белоруссии, Монголии и Казахстана. Открыл первое пленарное заседание старейший член Общества, его почётный президент – академик РАН, профессор В.Н. Большаков. В своём приветственном слове он поздравил коллег и дал старт работе съезда и конференции. С докладом о деятельности Общества за прошедшие четыре года выступил президент Териологического общества, академик РАН В.В. Рожнов.

На церемонии открытия состоялось ещё одно важное событие. По решению учёного совета и директора Всероссийского НИИ охотничьего хозяйства и звероводства, медалью профессора Б.М. Житкова была награждена редакционная коллегия «Атласа распространения млекопитающих европейской части России» (2025).

Каждый день работы конференции начинался с пленарных докладов, посвящённых основным направлениям териологических исследований, проводимых в России. Кроме того, в двух мемориальных пленарных докладах была представлена интересная информация о С.И. Огнёве (1886—1951) и В.Г. Гепптере (1901-1975) и их вкладе в отечественную и мировую териологию.

Вторая половина дня, как правило, была занята секционными заседаниями, которые иногда заканчивались после 20=00. Таких секций было одиннадцать, они были сформированы по основным направлениям исследований млекопитающих и отражали весь спектр поступивших на конференцию материалов: систематика, филогения и видообразование, филогеография и структура видов, зоогеография и фаунистика, экология и другие. По отдельным видам млекопитающих – суркам, бобрам, северным оленям и летучим мышам – прошли заседания Рабочих групп профильных специалистов. С большим успехом в течение трёх дней работала секция «Использование ресурсов и сохранение млекопитающих», на которой одним из ведущих был автор этих строк.

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ ИМ. А.Н. СЕВЕРЦОВА РАН
ТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ИМ. АКАДЕМИКА В.Е. СОКОЛОВА ПРИ РАН



МЛЕКОПИТАЮЩИЕ В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕРИОЛОГИИ

**XII СЪЕЗД ТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
ИМ. АКАДЕМИКА В.Е. СОКОЛОВА ПРИ РАН**

Материалы конференции с международным участием
2–6 февраля 2026 г., г. Москва, ИПЭЭ РАН



Ниже дана краткая информация о нескольких сообщениях, которые будут особенно интересны читателям журнала «Вестник охотоведения». Со всеми материалами можно ознакомиться по ссылке, указанной в конце данного сообщения.

Е.В. Оболенская с восемью соавторами подготовила сообщение об «Опыте работы проекта «Млекопитающие России»: выход Атласа распространения млекопитающих европейской части России и перспективы создания атласа Азиатской России». «В проекте участвуют зоологи и любители природы со всей страны. За прошедшее время общими усилиями удалось собрать достаточно данных, чтобы выпустить «Атлас распространения млекопитающих европейской части России» — первое в стране издание, обобщающее информацию о распространении всех видов млекопитающих за весь период зоологических наблюдений». Издание включает карты ареалов 202 видов, в том числе 85 моделей ареалов; в написании авторских повидовых очерков и глав участвовало 89 зоологов.

Очерки содержат описание внешнего вида каждого животного, его экологии, изменчивости, места российской популяции в мировом ареале, практического значения и природоохранного статуса. В основу атласа «Млекопитающие России» (МР) вошли данные — более 153 тысяч встреч от почти 2500 наблюдателей, данные коллекций 14 музеев и институтов России, а также архивов. Следующим этапом развития проекта является создание атласа распространения млекопитающих азиатской части России (АЧР). Для этого необходимо систематизировать все сведения о встречах млекопитающих, обитающих на территории Сибири, Забайкалья и Дальнего Востока. Территория АЧР заметно превосходит по площади европейскую часть, однако методический задел и активное сообщество проекта позволят описать её в разумные сроки. В настоящее время географическое распределение натуралистов-любителей по АЧР крайне неравномерно, а их активность сосредоточена преимущественно в южных частях региона. Поэтому профессиональ-

ные данные, накопленные за длительное время, имеют особую ценность. К счастью, объёмы полевых работ, выполненных в АЧР, заметно превышают аналогичные объёмы в европейской части. Все их результаты: публикации, отчёты, данные полевых дневников, музейные коллекции – могут быть внесены в МР для равномерного описания территории АЧР. По состоянию на 15.10.2025 г. 86992 записи с территории АЧР удовлетворяют требованиям качества и войдут в будущий атлас. В ближайшие годы совместными усилиями териологов и любителей эта цифра должна увеличиться в несколько раз» (С. 305).

Академик В.В. Рожнов напомнил об истории становления и развития научно-общественной организации специалистов по млекопитающим, его основателях и ключевых событиях. Териологи, вместе со всей научной общественностью России озабочены наблюдающимся изменением климата, хозяйственной деятельности, их влиянием на растительный и животный мир, на состояние и проблемы сохранения редких видов животных и в целом на природопользование в России. Коснулся вопросов динамики рационов крупных хищных млекопитающих (амурского тигра и дальневосточного леопарда) в условиях изменения численности копытных. Отметил, что одной из актуальных задач в работе учёных представляется поиск оптимальных рекомендаций в сохранении животных. Природоохранная зоология – формирующееся научное направление – назревшая потребность, как в развитии научных основ поиска путей и методов сохранения биологического разнообразия, так и в целом рационального природопользования. Непосредственное сообщение В.В. Рожнова «Природоохранная зоология как направление в развитии научных основ сохранения биологического разнообразия» можно посмотреть на странице 362 изданных материалов конференции-съезда.

Особое внимание слушателей привлекло сообщение Н.А. Соловьёвой с группой соавторов о «Формировании единой централизованной биоресурсной коллекции современных диких млекопитающих Якутии (Северо-Восток России)». Было проинформировано, что «...фауна млекопитающих Якутии включает 70 видов млекопи-

тающих из 7 отрядов (насекомоядные – 10, рукокрылые – 5, зайцеобразные – 3, грызуны – 24, хищные – 17, китообразные – 3, парнокопытные – 8 видов)...» (С. 414). Создаются условия для сохранения коллекции генетических ресурсов современных видов диких млекопитающих.

Важнейшая информация как предостережение о распространении опасной болезни у копытных была доложена М.В. Холодовой. Вместе с коллегами она представила информацию о «Хронической изнурительной болезни (ХИБ, *Chronic wasting disease, CWD*) у лося: генетические и экологические аспекты риска распространения в России»: «ХИБ (CWD) – одна из форм трансмиссивной губчатой энцефалопатии (TSE), смертельно опасное заболевание представителей сем. Cervidae. Попадая в организм животных прионы – возбудители ХИБ, включают реакцию замещения выработки нормальных прионных белков PrpC на белки с аномальной третичной структурой Prpsc, поражая ЦНС и другие системы организма. Для возбудителей ХИБ характерно длительное сохранение в окружающей среде и возможность межвидового переноса. Основной очаг расположен в Северной Америке. С 2016 г. отмечены случаи гибели от ХИБ у северного и благородного оленей, а также у лося в Финляндии ...» (С. 474).

Состояние дел в важнейшей области знаний «Медицинской териологии» для специалистов, работающих в природе, осветил Д.В. Транквилевский с коллегами в докладе «Ключевые вопросы организации зоологических работ в природных очагах инфекционных болезней в Российской Федерации – итоги 2022–2025 гг.». Сообщил, что «После 2016 г. инфицированные лептоспирами мелкие млекопитающие выявлены в 73 территориях, туляремией – в 81, хантавирусами – в 70. Подробная информация о результатах мониторинга опубликована в журнале «Проблемы особо опасных инфекций»...» (С. 450).

Н.А. Моргунов доложил о результатах работы Федерального научно-исследовательского центра развития охотничьего хозяйства в докладе «Состояние и использование основных видов охотничьих ресурсов в Российской Федерации». С момента принятия в 2009 г. Закона об охоте,

изменившего государственное управление в данной сфере, прошло более 15 лет. Были представлены фактические материалы по численности и добыче основных охотничьих ресурсных видов: лось, благородный олень, пятнистый олень, европейская и сибирская косули, дикий северный олень, кабарга, кабан, бурый медведь, соболь и волк. «В настоящее время численность лося в России превысила показатель в 1.4 млн особей, т.е. за период с 2009 по 2024 гг. численность этого ресурса выросла более чем в два раза. В середине 1990-х гг. её уровень оценивался в 672 тыс. особей. При анализе проектов лимита и квот добычи лося на сезон 2024–2025 гг. было установлено, что в соответствии с нормативами допустимого изъятия максимально возможная добыча лося в России должна была составлять 125439 особей, в то же время фактически к изъятию было установлено 91533 особи, т.е. 73% от максимально возможного объёма. Численность благородного оленя за период с 2009 по 2024 гг. также выросла более чем в два раза (с 186 до 411 тыс. особей). Рост численности наблюдается во всех федеральных округах. Численность пятнистого оленя в России за период с 2009 по 2024 гг. выросла более чем в 2.5 раза – с 21 до 55 тыс. особей. Рост данного показателя наблюдается во всех федеральных округах. Доля европейской косули в 2024 г. в общей численности косуль в России составила 14%, сибирской косули – 86%; а в 2014 г. этот показатель составлял 9% и 91%, соответственно. С 2009 г. по 2024 г. численность дикого северного оленя снизилась примерно на 10.2%. За указанный период снижение отмечено в Северо-Западном ФО, Сибирском ФО и Уральском ФО и увеличение – в Дальневосточном ФО. В период с 2009 по 2024 гг. численность кабарги в России увеличилась в 4.6 раза, объём добычи, соответственно, – в 4.7 раза. С конца 90-х годов прошлого века численность кабарги увеличилась в 4.2 раза (146 тыс. особей в 1997 г.), а добыча – почти в 11 раз (в 1997–1998 гг. добыто 1867 особей)» (С. 286).

О.В. Брандлер с коллегами подготовили доклад по филогеографии и структуре видов: «*Филогеография и филогенетические связи сурков группы bobak (Marmota, Sciuridae, Rodentia) на основе митохондриальных*

данных». Было определено, что лесостепной сурок, сравнительно недавно описанный как самостоятельный вид *Marmota kastschenkoi*, является эволюционно наиболее молодыми по сравнению со степным *M. bobak* и серым *M. baibacina* сурками. Сделан вывод, что «уровень внутри- и межвидовой генетической изменчивости свидетельствует о том, что события филогенеза сурков группы *bobak* происходили сравнительно недавно в позднем плейстоцене – начале голоцена и сопровождались значительными демографическими колебаниями» (С. 42). О состоянии локальных популяционных группировок сурков по регионам было сделано ещё несколько докладов.

А.П. Савельев сделал впечатляющий доклад «*От почти истреблённого и спасённого до инженера природы и вредителя. Феноменальные изменения в отношении общества к бобру за последние 100 лет*» (С. 371) о системообразующей роли бобра в природе, истории его сохранения и восстановления, проблемами управления популяционными группировками в России и Евразии. Численность вида в настоящее время превышает 1.6 млн. особей, почти половина из которых обитает на территории России. Было акцентировано внимание слушателей на прошедшие в течение последних десятилетий изменения приоритетов в исследованиях бобров с ресурсно-морфологического на оценку экосистемного значения этих «инженеров природы».

Из заочного сообщения А.А. Данилкина узнаём о проблемах в динамике ресурсов охотничьих животных России по его анализу результатов реализации «Стратегии развития охотничьего хозяйства в Российской Федерации до 2030 года». Автор считает, что «до принятия Стратегии темп роста населения диких копытных животных не соответствовал их биологической продуктивности и составлял всего 1–3% в год. В ходе её выполнения среднегодовой прирост (3.6%) почти не изменился.... Увеличить численность копытных до 2030 г., как запланировано, не менее чем в два раза маловероятно, а в шесть раз (до экологической ёмкости охотничьих угодий) – совсем нереально». По мнению этого авторитетного специалиста по копытным животным: «население крупных хищников регулируется так, что их численность не только не

уменьшается, но и неуклонно растёт. Хищники, особенно волк, бурый медведь и шакал, стали большой бедой не только для охотничьего, но и сельского хозяйства, участились нападения на людей». Автор считает, что «необходима иная стратегия развития охотничьего хозяйства страны и системная реформа отрасли» (С. 101). Эти проблемные вопросы неоднократно поднимались А.А. Данилкиным и другими учёными на страницах «Вестника охотоведения» в течение двух последних лет.

Безусловно, интересным был доклад, подготовленный О.Л. Ревуцкой с коллегами об использовании метода математического моделирования в природопользовании охотничьими ресурсами пушных и копытных животных под названием «*Модельный анализ демографических процессов в популяциях охотничьих видов животных (на примере Еврейской автономной области)*». Авторы показали, что «...численности популяций белки и зайцев характеризуются неустойчивым типом динамики и подвержены резким ежегодным колебаниям. При этом численность популяций копытных, напротив, характеризуется устойчивым типом динамики, при котором наблюдаются медленные, растянутые во времени периоды увеличения и сокращения численности...» (С. 361). В целом предложенный подход позволяет анализировать динамику структурированной по возрасту или полу популяции с сопутствующим краткосрочным прогнозом.

Немало сообщений было посвящено копытным животным.

Северный олень. По состоянию и перспективам эксплуатации стада таймырской популяции диких северных оленей (ДСО) – самого крупного в Евразии сделано несколько докладов. Известно, что уникальность этой группировки состоит в том, что в осенний период она покидает открытые тундровые пространства, где периодически случаются катастрофические погодные явления (предельно твёрдый снежный покров, гололёд), обуславливающие недоступность подснежных растительных кормов и мигрирует в таёжную зону. Нигде в мире больше нет диких северных оленей, совершающих кочёвки многотысячными стадами, которые позволяют сохранять

жизнедеятельность в естественных природных экосистемах.

М.Г. Бондарь с коллегами сообщил о «*Пространственной структуре таймырской популяции диких северных оленей и её изменении за последнюю четверть века*» (С. 39). Животные кочуют по территории площадью около 1.3 млн. кв. км. Протяжённость годовых перемещений от полярных пустынь до северной тайги составляет порядка 6000 км. Авиаучёты 2022–2024 гг. показали, что численность диких оленей на Таймыре сократилась до 140–150 тыс. особей. Неразумные тенденции в практике использования животных ресурсов обусловлены пренебрежением к рекомендациям специалистов, предложенных в 2022 г. об установлении лимита изъятия ДСО на ближайшие пять лет на уровне 2.5%.

В сообщении «*Влиянии естественных и антропогенных факторов на популяционные группировки таёжных и тундровых диких северных оленей на севере Красноярского края*» (Кочкарёв с соавторами. С. 210) представлена такая информация. По авиаучётным данным, половозрастная структура таймырских ДСО в июле 2024 г. выглядит следующим образом: самцы – 11.91%, самки – 56.57%, телята – 31.51%. Сообщается, что в экосистемах подзоны средней тайги Красноярского края стабильность популяционных группировок лесных северных оленей обусловлена умеренной промысловой нагрузкой и плотностью населения оленей порядка 0.2–12.9 особей/1000 га.

Д.В. Панченко, ведущий специалист и руководитель Рабочей группы по диким северным оленям, подводя итоги, сообщил, что в ближайшее время будет завершена подготовка и опубликована «Стратегия сохранения дикого северного оленя в России».

Благородный олень. А.А. Лисовский и Е.А. Иванова представили к сведению сообщение «*К систематике благородных оленей в широком смысле*». Авторы напоминают, что «... систематика многих охотничьих видов нестабильна. Причина этого очевидна: их классификацией занимаются не только специалисты-систематики, но и энтузиасты охотники и специалисты трофейного дела. В результате, взвешивание признаков оказывается оторвано от оценки

филогенетического сигнала, а таксономические схемы начинают напоминать качели — преобладает та схема, последователи которой опубликовали последнюю сводку. Такой подход не приводит к стабилизации взглядов на систематику конкретной группы. Прекрасным примером такого подхода является многолетняя «дискуссия» о количестве видов благородных оленей *Cervus elaphus* s.l. Опуская номенклатурные подробности, три основных группы оленей: *elaphus*, *canadensis* и *hanglu* (в разном составе и с разными названиями) периодически объединяются в один вид, либо признаются самостоятельными видами. Любопытный «сдвиг» в дискуссии произошёл в начале 2000-х гг., когда стало ясно, что в митохондриальной филогении *Cervus elaphus* s.l. парафилетичен относительно пятнистого оленя. После обнаружения этого факта, разделение благородных оленей на несколько видов можно назвать «стабильным» (С. 240). Однако, в зарубежной литературе теперь наиболее популярным является отнесение двух азиатских подвигов — марала и изюбря — к американскому вапити.

А.Б. Пхитиков и Г.С. Джамирзоев сообщили об «Особенностях учёта равнинной популяции кавказского благородного оленя в Дагестане». «...В 2023 г. во время учётов на «реву» кавказского благородного оленя (*Cervus elaphus maral* Ogilbi, 1840) был успешно применён тепловизионный бинокль. В результате, только визуально было зафиксировано 75 особей, что соответствует общей оценке в предыдущие годы, и 13 ревущих быков. В 2024 г. визуально было учтено только 55 оленей, но ревело 30. В 2025 г. — 35 и 15, соответственно. При этом, исследования в течение 2025 г. не показали существенного снижения численности популяции» (С. 357).

Об успехе в сохранении и восстановлении популяционных группировок бухарского оленя (*Cervus hanglu bactrianus*), находившегося под угрозой исчезновения в 1999–2001 гг., сообщила О.Б. Переладова в докладе-презентации «Краткая информация о росте численности бухарского оленя за 25 лет в пределах исторического ареала». В начале работ общая численность составляла 300–350 особей в 10 популяциях в пяти странах исторического ареала: Таджи-

кистане (>100), Казахстане (80), Туркменистане (50), Узбекистане (190) и Афганистане (0). К октябрю 2023 г. общая численность диких и разведённых в вольерах животных (для последующего выпуска в природу) достигла более 5000 особей.

Весьма популярными в сообщениях участников съезда были крупные хищники.

Волки и волкособаки. Интересные сравнительные данные по экологии волков в лесной и степной зонах представила А.О. Виричева с коллегами. В сообщении «Образование субгрупп внутри семейной группы волков в лесных и степных местообитаниях» (С. 59) показано, как благодаря использованию фотоловушек установлена разница в стайности хищников. Известно, что в степи основной пищевой ресурс волка — это сайгак, и хищникам охотиться на него эффективней группой. Мест для водопоя и днёвок в степной зоне мало. Вот почему в степной зоне показатель стайности выше. В лесных местообитаниях известна классическая иерархическая система использования семейного охотничьего участка: размножающаяся пара лидеров держится в центральной части, другие члены семьи в одиночку или в малых группах — на периферии.

Н.И. Павлова с коллегами в докладе «Первые сведения о волкособах в Якутии» сообщила о регистрации в 2014 г. добытого волкособа, определённого как гибрид первого поколения волка и собаки. Известно, что волк — обычный и широко распространённый вид для территории Якутии. Тем не менее, «...за последние 5 лет в ходе целенаправленного сбора данных были получены туши и образцы биологических тканей от 11 особей, добытых охотниками в Северо-Восточной (n=6), Центральной (n=3) и Западной Якутии (n=2). При осмотре все особи были идентифицированы как гибриды. Проведённый сотрудниками ИБПК СО РАН комплексный анализ морфологических признаков и генетических маркеров подтвердил принадлежность изученных особей к гибридам *Canis lupus* и *Canis lupus familiaris*» (С. 322).

А.С. Мишин сообщил о «Регистрации вероятных волко-собачьих гибридов в Воронежском заповеднике». «...Процессы замещения зверей с типичной морфологией волка на предположительных волко-

собачьих гибридов происходят на фоне крайне низкой численности волка в регионе и увеличения количества бродячих собак. По официальным данным плотность волка в Воронежской области не превышает 0.02 ос./1000 га, а в Липецкой он не отмечается вовсе. Легальная добыча волка не превышает 10 особей в год (Доклады о состоянии окружающей среды ...). При этом известны случаи отстрела волков в окрестностях заповедника, вероятно нелегальные. До середины 2010-х гг. бродячие собаки в заповеднике встречались единично и не ежегодно. С 2018 г. их организованные группы стали активно осваивать заповедник и преследовать копытных, особенно в многоснежные зимы. При этом собаки ни разу не встречались вместе с членами вышеупомянутой стаи, хотя отмечаются в одном и том же районе заповедника» (С. 281).

Бурый медведь. А.Н. Кудактин и Р.В. Пруидзе сообщили о «Проблеме синантропных медведей в селитебной зоне Сочинского Причерноморья». Они напомнили, что «...исторически Сочинское Причерноморье известно как место высокой концентрации бурых медведей. После полного закрытия любительской охоты в Сочинском национальном парке (СНП) и прилегающей к нему муниципальной территории медведи получили беспрепятственный доступ в селитебную зону и к рекреационным объектам. За период с 2022 по 2025 гг. зарегистрировано 1586 случаев захода медведей в селитебные зоны, в результате которых возникло 267 конфликтных ситуаций. От медведей погибло 38 голов домашних животных. В 2016 г. зарегистрированы случаи агрессии медведя по отношению к человеку, в т.ч. с летальным исходом. В сложившейся ситуации назрела необходимость поиска путей решения проблемы взаимоотношений «человек-медведь». Охрана пасек и локальных туристических объектов с использованием электропастуха даёт практически 100-процентный результат. Использовать данный метод для охраны населённых пунктов и улиц города не представляется возможным. Реальным выходом из сложившейся ситуации ... представляется создание межотраслевой группы из профильных специалистов, которая будет осуществлять мониторинг и управление си-

нантропной популяцией медведей» (С. 218).

Иркутский зоолог Ю.И. Мельников в докладе «*Бурый медведь Ursus arctos – полевые работы летом на особо охраняемых природных территориях*» сообщил о проблеме «человек – медведь» при проведении мониторинговых работ в тайге. «...За 16 лет исследований на ключевом участке в районе р.п. Листвянка (ФГБУ «Заповедное Прибайкалье») при длине маршрутов за один сезон от 200 до 300 км было две критических ситуации, когда медведь преследовал или нападал на учётика. В обоих случаях удалось избежать нападения, хотя зверь был уже очень близко. И, что очень важно, не понятно, то ли Вы очень правильно отреагировали, то ли Вам просто повезло, и зверь не закончил атаку. При плотности населения от 0.4 до 0.6 ос./кв.км визуальные встречи очень редки и наблюдаются на большом расстоянии. Но уже при большей плотности населения зверя, наблюдаются его намеренные демонстрации себя (12 контактов), и в отдельных случаях они являются критическими, т.е. их можно принять за его непосредственную атаку. Бурый медведь – зверь с очень сложным поведением и до начала работы надо решить – готовы ли Вы к психическим напряжениям, связанным со встречами с ним» (С. 276).

Леопард. На конференцию было заочно представлено весьма информативное сообщение Ю.А. Яровенко «*Восстановление популяции переднеазиатского леопарда в Дагестане*» (С. 516). Известно, что Программа восстановления популяции леопарда на Кавказе реализуется уже 18 лет. Подготовлено и выпущено в природную среду 14 леопардов (*Panthera pardus ciscaucasica*, Satunin, 1914). Картотека встреч зверей насчитывает 150 сообщений, в том числе 12–15 сообщений о наблюдении котят леопарда, а также 6 случаев одновременного наблюдения сразу двух особей. Сделан вывод, что на густонаселённой территории горного Дагестана, несмотря на существующие угрозы обитания, микропопуляция леопарда сохраняется. Это имеет важное значение для восстановления популяционной группировки леопарда на всём Кавказе.

Интересные сведения сообщила Т.В. Марченкова с коллегами о «*Внутривидовой*

ционных взаимодействиях дальневосточного леопарда». На основе данных десятилетней программы мониторинга с помощью фотоловушек на территории дальневосточных ООПТ были изучены внутривидовые взаимодействия у леопардов (*Panthera pardus orientalis*). Известно, что у леопардов преобладает дневная активность. «...Проведённая работа подчеркивает сложность организации и динамики социальных взаимодействий у хищников, которых часто описывают как одиночных, и может служить базой для оценки целесообразности формирования различных пар и групп по половому признаку при планировании проектов по реинтродукции крупных кошачьих» (С. 266).

Тигр. Г.П. Салькина и Н.Я. Поддубная в статье «Динамика численности группировок тигров в Лазовском заповеднике и национальном парке «Зов тигра» сообщили, что «амурский тигр, обитающий на севере видового ареала, в последние десятилетия сталкивается с продолжающейся деградацией местообитаний, ухудшением трофических условий, браконьерством. Для дальнейшего сохранения тигра в ЛЗ и НП «Зов тигра» необходимо создавать обширные охранные зоны вокруг этих особо охраняемых природных территорий с запретом охоты. Жизненный цикл большинства особей должен проходить внутри этих территорий с разным статусом охраны» (С. 374).

В.С. Лукаревский с коллегами более детально оценил ситуацию с тигром в статье «Влияние африканской чумы свиней на популяцию (*Panthera tigris altaica*)». «С 2019 г. в российской части ареала тигра стали регистрироваться вспышки африканской чумы свиней (АЧС), вызвавшие массовую гибель кабана – основного объекта питания хищника. Снижения численности кабана в результате классической чумы свиней происходили в ареале амурского тигра и раньше, но они не оказывали столь серьёзных, как в настоящее время, последствий для популяции редкого хищника. По нашему мнению, это связано с продолжающейся деградацией местообитаний, низкой плотностью населения изюбря и косули на большей части ареала тигра (Сихотэ-Алинь и левобережье Амура), а также с внутривидовой пищевой и территориаль-

ной конкуренцией хищников, усилившейся после АЧС, в том числе на ООПТ федерального значения». Интересно, что «...за период 2021–2025 гг. стало известно об отлове 60 тигров (не менее 14 из которых впоследствии погибли), вынужденном и браконьерском отстреле 36 особей, гибели 30 хищников по иным причинам. Из 126 тигров только около 16 были возвращены в природу...». Авторы приходят к выводу, что «...изъятие и гибель резидентных особей, наряду с высокой смертностью тигрят, могут стать критическим фактором для сохранения жизнеспособных группировок тигра у северной границы ареала» (С. 243).

Академический подход к оценке пространственного распределения альтернативных видов-жертв тигра представил А.Д. Фомин с коллегами. Коллектив из девяти соавторов предложил метод «Моделирования сезонной динамики местообитаний ключевых видов-жертв амурского тигра (*Panthera tigris altaica*) в Хабаровском крае». «...Полученные модели позволяют прогнозировать распределение амурского тигра и выделять критически важные и конфликтные территории. Для повышения практической ценности моделей необходима дальнейшая интеграция данных о возрастной структуре лесов и прямом антропогенном прессе. Результаты работы позволяют оптимизировать планы управления ООПТ, уточнить нормативы охотпользования и разработать рекомендации по минимизации конфликтов «хищник-человек» (С. 460).

На основе сделанных на секции «Использование ресурсов и сохранение млекопитающих» презентаций и последующего их обсуждения было сформулировано несколько предложений практической направленности, связанных с ресурсными видами млекопитающих, которые вошли в общую резолюцию съезда:

- Необходимо безотлагательно разработать и утвердить на правительственном уровне Программу по предупреждению конфликтов с крупными хищниками (в первую очередь – бурый медведь, волк, тигр), контролю их численности и компенсационных выплат в случаях нанесённого ущерба имуществу и здоровью людей.

- Обратиться в Минприроды России с предложением провести Всероссийскую

конференцию по проблемам сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира в 2027 году.

- В связи с катастрофическим сокращением численности медновского песка рекомендовать секции экспертов по млекопитающим Краснокнижной комиссии рассмотреть вопрос о повышении его природоохранного статуса до высшего. Обратить внимание научной и природоохранной общественности на необходимость принятия срочных мер по спасению медновского подвиды песка.

- Обратить внимание МПР на возможность дальнейшего расширения ареала зубра на территории европейской части России, в частности на природно-ресурсный потенциал двух песчаных массивов в пойме

реки Дон (Подонье): Арчединско-Донской и Доно-Цимлянский, где растительные кормовые ресурсы лесолуговых и степных биотопов позволяют создать две крупные популяционные группировки по 500 особей в каждой.

На заключительном заседании XII Съезда Териологического общества были заслушаны отчёты ведущих секций, руководителей рабочих групп и организаторов тематических круглых столов. После этого участники форума единогласно продлили на новый срок полномочия президента общества академику В.В. Рожнову и избрали учёным секретарём общества д.б.н. Н.Ю. Феоктистову. Следующий такой форум исследователей млекопитающих России и сопредельных стран – уже традиционно – состоится через четыре года.

ЛИТЕРАТУРА

Атлас распространения млекопитающих европейской части России / Лисовский А.А., Стахеев В.В., Савельев А.П., Ермаков О.А., Смирнов Д.Г., Глазов Д.М., Оболенская Е.В., Шефтель Б.И., Титов С.В. (ред.). – М.: Издательство КМК, 2025. 448 с.

Млекопитающие в меняющемся мире: актуальные проблемы териологии (XII Съезд Териологического общества им. академика В.Е. Соколова при РАН). Материалы конференции с международным участием, 2–6 февраля 2026 г., г. Москва, ИПЭЭ РАН. М.: Тов-во научных изданий КМК. 2026. 526 с. Интернет ресурс <https://therio.ru/data/conference/24/698b7387e0a38.pdf>

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT, 2026;23(1):64–72

CHRONICLE

GAME MAMMALS IN LIGHT OF MODERN MAMMALOGY (FOLLOWING THE 12TH CONGRESS OF THE THERIOLOGICAL SOCIETY AT THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES)

© 2026 Vladimir D. Kazmin^{1,2}

¹Rostov State Nature Biosphere Reserve. 347510, Rostov region, Orlovski, Chapaev Str. 102;

²Central Siberian State Nature Biosphere Reserve,
663246 Krasnoyarsk Krai, Turukhansky District, Bor, Gribnaya Str., 1a; e-mail: vladimir-kazmin@mail.ru

This article provides a brief overview of the main results of the 12th Congress of the Theriological Society at the Russian Academy of Sciences, which took place February 2–6, 2026, in Moscow. More than 500 mammal experts from Russia and neighboring countries participated in the meeting.

УДК 048

Вышли из печати

Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, 2025. Band 50. 446 s.

Труды по исследованию охоты и дичи. Том 50 (2025)

(под редакцией профессора Михаэля Штуббе)



В конце 2025 года вышел из печати юбилейный, пятидесятый, том регулярного издания Германского общества исследований диких животных и охоты (GWJF) под названием «Труды по исследованию охоты и дичи / Beiträge zur Jagd- und Wildforschung». Его основу составляют материалы международного симпозиума «Миграции диких животных в Европе –

факты, границы, проблемы», состоявшегося 10-13 апреля 2025 г. в городке Хальберштадт. Некоторая информация об этом выпуске доступна здесь: https://www.zobodat.at/publikation_series.php?id=21626 Содержание тома № 50 посвящено одному из основателей общества, лесоведу, знатоку копытных животных, очень хорошо известному своими

капитальными трудами по копытным многим охотоведам России – профессору Христофу Штуббе в связи с его девяностолетием (род. 16.08.1935). Открывает ежегодник вводная статья профессора Михаэля Штуббе об истории создания этого периодического издания, на страницах которого свои научные материалы уже опубликовали более 200 исследователей из 26 стран, в том числе и из России.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА № 50

- Юбилейный том Трудов по исследованию охоты и дичи (M. Stubbe). стр. 9–11.
- Экологически ориентированное пространственное планирование для дичи – возможности и ограничения, на примере Австрии (F. Reimoser et al.) 13–34. Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/398798927_Wildokologische_Raumplanung_WORP_-_Moglichkeiten_und_Grenzen_Wildlife_Ecological_Spatial_Planning_WESP_-_Possibilities_and_Limitations?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7InBhZ2UiOiJwcm9maWxllwiJmJldmlvdXNQYWdlIjoicHJvZmlsZSIsInBvc2l0aW9uIjoicGFnZUNvbnRlbnQifX0
- Миграции диких животных – счастье и проблемы. Примеры из Хорватии (M. Grubešić et al.). 35–44.
- Перемещения диких животных в Болгарии (A. Obretenov et al.). 45–52.
- Перемещения диких животных versus технические инфраструктуры в Германии (K.-A. Nitsche). 53–65.
- Избранная литература (библиография) о миграциях млекопитающих в Германии и Европе – риски, принимаемые меры и проблемы (K.-A. Nitsche). 67–101.
- Лоси в Земле Бранденбург (Gillich et al.). 103–107.
- Численность популяции, территориальность и перемещения гобийского медведя (*Ursus arctos gobiensis* Sokolov and Orlov, 1992) (R. Samiya et al.). 109–122.
- Численность и динамика распространения евразийского бобра (*Castor fiber* L.) в Украине (A. Volokh). 123–131.
- Волк в России: масштаб хищничества и проблемы регулирования численности (А.А. Данилкин).** 133–139.

Рецензия на книгу «Атлас распространения млекопитающих европейской части России» (M. Stubbe). 140.

Анализ использования пространства свободноживущими волками в землях Бранденбург и Саксония-Анхальт (C. Kehder et al.). 141–151.

Новая литература о волке: **Информация о статье А.Н. Кудактина с соавторами «Некоторые морфологические особенности волков Кавказа и Предкавказья...»** (Вестник охотоведения, № 3/2025). 152.

Волки на побережье – особенное испытание (A. Friesenborg et al.). 153–161.

Распространение вселенцев в Германии на примере енота-полоскуна, нутрии и нильского гуся (G. Greiser et al.). 163–172. Режим доступа: https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00113274

Бобр в Берлине – распространение и адаптация в урболандшафте (M. Kraus & A. Lührte). 173–185.

Телеметрические наблюдения за поведением и использованием пространства (одним) кабаном в условиях антропогенного влияния (T. Bauch et al.). 187–201.

Исследование поведения и устойчивости к стрессу кабана при животоотлове в Земле Баден-Вюртемберг (T. Bauch et al.). 203–217.

График: Динамика добычи кабана в Германии за 1991–2024 годы (источник: DJV-Handbuch Jagd). 218.

Сравнение воздействия одиночной и загонной охоты на использование пространства и выбор мест отдыха кабаном (T. Bauch et al.). 219–228.

Влияние древостоя на успешность добывания кабана (A. Elliger). 229–234.

Определение возраста самцов кабанов по клыкам (K.-W. Lockov & C. Stubbe). 235–238.

Использование пространства благородным оленем на трёх участках северо-восточной германской низменности (L. Lehmeier et al.). 239–248.

Вспомогательные материалы для планирования охотничьего контроля за численностью и социальной структурой благородного оленя (M. Kreiner). 249–266.

Материалы об эндопаразитах благородного оленя в нацпарке Айфель и в лесу

- Арносбергер, Нордрейн-Вестфалия (S. Rehbein & M. Visser). 267–275.
- Исследовательский стационар «Восточный берег Мюрица» – Научные результаты за 1956-1970 гг. (C. Stubbe). 277–280.
- По следам Андерсена и Страндгаарда – поездка на полуостров Дьюрсланд, Дания (S. Gartner). 281–287.
- Изменение жизненного пространства для диких животных в Тюрингии с 1953 по 2008 гг. Оценка на основе аэрофото-снимков (S. Gartner & L. Kersting). 289–295.
- Бактерии, резистентные к антибиотикам в диких животных и распространяющиеся через них (P. Schierack et al.). 297–307.
- Возникновение, адаптация и оздоровительные последствия от членистоногих, паразитирующих на тюленях в германских водах Северного и Балтийского морей (I. Herzog). 309–315.
- Формирование и износ узлов на рогах альпийского козерога – предварительные материалы (C. Froidevaux-Lüps & P. Lüps). 317–323.
- Расселение рябчика с Альп в предгорья. С критическим обсуждением половых различий у этого вида (A. Heidelberg & M. Handschuh). 325–351.
- Зачатки профессионального егерства в раннем средневековье (K.-H. Müller). 353–370.
- Среди дикой природы Гоби – Монгольско-Германская биологическая экспедиция 2025 года (M. Stubbe et al.). 371–404.
- Две белки (Sciuridae) на железной дороге: когда шумиха в СМИ превращает безбилетных серых (каролинских) белок в обычных, красных (S. Bosch & P. Lurz). 405–409.
- Сообщение о Международном конгрессе по диким животным, IWC-2025, состоявшемся в Лиллехаммере, Норвегия (F.-U. Michler). 410.
- 35 лет Охотничьему союзу Федеральной земли Саксония-Анхальт (P. Sudhoff). 411–416.
- Поздравительный адрес почётному члену Общества, профессору Христофу Штуббе к 90-летию (E. Gleich et al.). 417–418.
- К 85-летию со дня смерти художника, скульптора, природоохранника и любителя охоты H.W.E. Zehle, 1876-1940 (K.-A. Nitsche). 419–424.
- Памяти профессора, доктора М. Адамича, 1942-2024, Словения (M. Grubešić). 425–426.
- Памяти профессора, доктора лесоведения З. Прина, 1932-2025 (S. Gartner). 427–429.
- Почётной серебряной медалью 2025 года награждён профессор Р. Самъяа, Монголия. 430–432.
- Некролог доктору Евгениушу Новаку (E. Nowak), 1933-2024. (M. Stubbe). 437–442.

Материал подготовил А.П. Савельев

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT, 2026;23(1):73–75

BEITRÄGE ZUR JAGD- UND WILDFORSCHUNG, 2025. Band 50. 446 s.

Alexander P. Saveljev

УДК 639.1 : 92

Памяти охотоведа

ОХОТОВЕД НАЦИОНАЛЬНОГО МАСШТАБА. ПАМЯТИ ПРОФЕССОРА ВЛАДИМИРА ИВАНОВИЧА ФЕРТИКОВА (1934–2026)

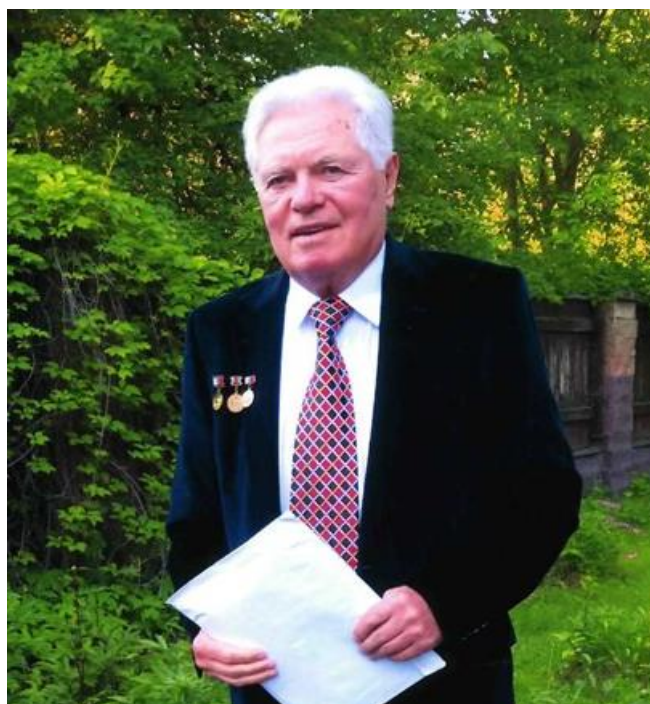


Рис. 1. Владимир Иванович Фертиков в день своего 85-летия, 29.05.2019. Завидово.
Фото из архива семьи

8 марта 2026 г. ушёл из жизни выдающийся охотовед нашей страны – Владимир Иванович Фертиков (рис. 1). Родился он 29 мая 1934 года в г. Алма-Ата в рабочей семье. Отец – Иван Ильич Фертиков, родом из Казани, трудился на многих предприятиях и в разных регионах страны. Из многих профессий, которыми он владел, предпочитал труд машиниста паровоза и шахтёра. Мама – Анастасия Константиновна, родом из Чебоксар, всегда поддерживала мужа во всех начинаниях, а семью содержала в достатке и хорошем состоянии, в рамках понятий того времени. В связи с работой семья много раз меняла место жительства. В 1947 г. из Казахстана Фертиковы переехали в город Шахтёрск Сахалинской области,

где завершилась школьная пора Володи и пришло время выбора ВУЗа и будущей профессии.

Частые переезды семьи и познание воочию необозримых просторов привели абитуриента к идее получить профессию, связанную с бережливым отношением к природным богатствам Родины. Реализация задумки началась в 1954 г., когда сахалинский парень отправился поступать на учёбу в Московский пушно-меховой институт (МПМИ). Но, находясь уже в дороге, узнал, что МПМИ закрыт и оперативно на очередной станции перекомпостировал билет, прибыл в Иркутск и вступил в ряды студентов-охотоведов сельскохозяйственного института. Все годы учёбы студент Ферти-

ков старательно выполнял обязанности старосты группы, проявлял лидерские качества и большие организаторские способности, которые ему оченьгодились в будущем.

Будучи студентом, участвовал в нескольких научных экспедициях: в 1956-1957 годах в составе экспедиции ВНИИОЗ под руководством Б.Ф. Корякова изучал кондо-сосвинскую популяцию бобров, собирал материалы для организации гос-

промхозов в Свердловской области, восстанавливал популяцию соболя в верховьях Колымы. Преддипломную практику (1958 г.) проходил в качестве охотоведа Барабинского коопзверопромхоза в Новосибирской области. Закончив в 1959 г. ИСХИ (рис. 2), в соответствии с приказом о распределении, начал работать в системе Главного управления охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров РСФСР (Главохота РСФСР).



Рис. 2. Володя Фертиков – молодой специалист-охотовед. 1959 г.
Архив Иркутского ГАУ

В этом ведомстве он проработал 32 года, начав со старшего госохотинспектора при Ростовском облисполкоме (1959-1966 гг.) и затем директором Ростовского гослесоохотхозяйства (1966-1975 гг.). После защиты в 1975 г. кандидатской диссертации на тему «Восстановление ареалов, акклиматизация диких копытных и фазана в Ростовской области» был приглашён в Москву на должность заместителя начальника Главохоты РСФСР. В течение следующих 17 лет Владимир Иванович в полной мере проявился как охотовед-государственник, радеющий за охотничье хозяйство страны. Здесь он трудился над решением задач по созданию заповедников, заказников, госпромхозов и по организации рационального использования охотничьих ресурсов нашей страны. Все годы, несмотря на административную загруженность, регулярно публи-

ковался. Активно участвовал в выполнении общественных поручений Правительства: был Председателем межведомственной комиссии по дикому северному оленю Главохоты РСФСР и Комиссии по охране и рациональному использованию запасов соболя. Был членом советов по защите диссертаций и одним из организаторов Красной Книги РСФСР. С самого начала создания «Вестника охотоведения» (2004) и до конца жизни состоял в редакционном совете и редколлегии этого научного журнала.

В 1999 г. В.И. Фертиков защитил в форме научного доклада докторскую диссертацию «Состояние популяций диких копытных Центрального региона России: история формирования, динамика численности, лечение и профилактика болезней, управление». В 1998 г. был избран академиком Петровской академии наук и искус-

ств, в 2002 г. – академиком Российской академии естественных наук. В 2001 г. получил звание профессора.

Особо важным этапом своей охотоведческой миссии Владимир Иванович считал создание и развитие Национального парка «Завидово»: с 1992 по 2001 годы он руководил этим учреждением, а затем много лет исполнял обязанности заместителя начальника по научной части и вплоть до 2023 г. работал в должности главного научного сотрудника. Большой исторический интерес представляют его воспоминания о начальном этапе развития национального парка: «в 1990-ые годы вокруг заповедника (государственного научно-опытного Завидовского заповедника Министерства обороны – *авторы текста*) вновь сложилась непростая ситуация... В целях сохранения природного и исторического наследия Президентом Российской Федерации Б.Н. Ельциным было издано распоряжение от 21 февраля 1992 г.» о создании государственного комплекса «Завидово» с приданием статуса национального парка. Указом Пре-

зидента РФ от 18 августа 1996 г. № 1217 было утверждено Положение парка (<https://base.garant.ru/10107580/>). С того времени на территории «Завидово» находится официальная резиденция Президента Российской Федерации «Русь».

В Завидово В.И. Фертиков участвовал в разработке вакцин против классической чумы диких кабанов и бешенства среди псовых. За достижения в области науки и техники был награждён медалью «За трудовое отличие» (1971 г.), орденом «Почёта» (1995 г.), Премией ФСО России «Золотой Мерлон», нагрудным знаком «Почётный сотрудник Федеральной службы охраны Российской Федерации». Он был лауреатом Государственной премии в области науки и техники (1998 г.) и Премии Правительства Российской Федерации (2002 г.), удостоен звания «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» (2009 г.) (рис. 3). Под руководством профессора Фертикова защищено двенадцать диссертаций, в том числе – две докторские.



Рис. 3. Вручение Президентом РФ Б.Н. Ельциным государственной премии Российской Федерации в области науки и техники. В.И. Фертиков – крайний справа. Москва, Кремль. 1998 г. (из: Национальный парк «Государственный комплекс «Завидово». 90 лет..., С. 11)

Научное наследие Владимира Ивановича ясно показывает его охотоведческую заботу о стабильности родной Природы. Работая на разных должностях, не забывал интересоваться состоянием охотоведческого образования. В 2003 г. приехал в альма-матер, в родную охотоведческую школу, по случаю 100-летнего юбилея В.Н. Скалона

(рис. 4). К своему же 70-летию юбилею, в 2004 г., Владимир Иванович опубликовал автобиографичную книгу «Юбилейный сборник», где описал основные этапы своей профессиональной карьеры и поместил репринты многих своих научных статей, начиная с 1960 года. В 2014 г. при энергичном участии Владимира Ивановича был

создан научно-популярный фильм «Живая тишина» (киностудия «Кремльфильм» и ФСО РФ), который имеет важное значение для охотоведческого образования. Замечательным событием в истории охотоведения явилось рождение в 2019 г. юбилейной монографии «Национальный парк «Государственный комплекс «Завидово». 90 лет...». По своему содержанию и полиграфическим характеристикам книга предстаёт уникаль-

ным продуктом коллектива учёных под руководством профессора Фертикова. На всех страницах этой книги зримо ощущаются его идеи о бережном отношении к Природе. В марте 2024 г. проф. В.И. Фертиков активно поддержал обращение сибирских охотоведов к федеральным органам власти в защиту учебного опытного хозяйства «Голоустное» Иркутского госагроуниверситета.



Рис. 4. Президиум конференции в честь 100-летия В.Н. Скалона. В центре – профессор В.И. Фертиков. Май 2003 г. Фото из архива ИрГАУ

Владимир Иванович Фертиков оставил глубокий след в истории охотничьего хозяйства нашей страны и научного охотоведения. Благодарное сообщество охотоведов России склоняет свои головы в знак признательности этому выдающемуся охотоведу, эффективному организатору охотничьей отрасли и учёному.

Ниже дан хронологический список персоналий, опубликованных коллегами и друзьями В.И. Фертикова к его разным юбилейным датам. Наиболее полный перечень научных публикаций авторства самого В.И. Фертикова или с его участием можно найти в обширной статье А.А. Нотова с соавторами (2024), доступной по ссылке в конце этого списка.

ПЕРСОНАЛИИ, ПОСВЯЩЁННЫЕ В.И. ФЕРТИКОВУ

- Банников А.*, 1984. Владимир Иванович Фертиков (К 50-летию со дня рождения) // Охота и охотничье хозяйство, № 6. С. 7.
- Аноним.*, 1999. Фотоальбом и его автор (к 65-летию В.И. Фертикова) // Охота и охотничье хозяйство. № 5. С. 5.
- Новиков Б.В., Проняев А.В., Линьков А.Б., Ломанов И.К.*, 2004. Владимиру Ива-

новичу Фертикову 70 лет // Вестник охотоведения, том 1, № 1. С. 92.

- Флинт В., Габузов О., Дормидонтов Р., Николаев В.*, 2004. Охотовед и учёный (К 70-летию В.И. Фертикова) // Охота и охотничье хозяйство. № 5. С. 21.
- Фертиков В.И.*, 2004. Юбилейный сборник / РАЕН; Национальный парк «Завидово». М.: Олма-Пресс. 280 с. [Статьи и материалы, опубликованные Фертиковым В.И. в разных изданиях. <https://books.google.ru/books?id=ozQP1>

P7_OYIC&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbg_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true]

Романенко Г., Фисинин В., Егоров А., 2009. К 75-летию В.И. Фертикова // Охота и охотничье хозяйство. № 5. С. 5.

Романенко Г., Фисинин В., Егоров А. 2014. К 80-летию В. Фертикова // Охота и охотничье хозяйство, № 5. С. 39.

Редакция журнала, 2014. Фертиков Владимир Иванович (к 80-летию юбилею) // Вестник охотоведения, Том 11, № 1, С. 74–75.

Юлдашбаев Ю.А., Домский И.А., Дроздов Н.Н., Каледин А.П., Кривенко В.Г., Нотов А.А., Амирханов А.М., Вашукевич Ю.Е., Голубева О.Н., 2024. Юбилей профессора Владимира Ивановича Фертикова // Охота и охотничье хозяйство, № 5. С. 12–13.

Кожечкин В., Новиков Б., 2024. Коллеги о Владимире Ивановиче // Охота и охотничье хозяйство, № 5. С. 13.

Кожечкин В.В., Камбалин В.С., Вашукевич Ю.Е. 2024. Миссия охотоведа России. Предъюбилейные тезисы о трудах Фертикова Владимира Ивановича // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. Материалы межд. научно-практ. конф. в рамках XIII межд. научно-практ. конф. «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии». Молодёжный. С. 12–21.

Нотов А.А., Мейсунова А.Ф., Нотов В.А., Иванова С.А., 2024. Самое трудное – возможно (К 90-летию Владимира Ивановича Фертикова) // Вестник Тверского государственного университета. Серия «Биология и экология». № 1(73). С. 224–247. Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_67962282_54035622.pdf

Т.С. Арамилева, В.С. Камбалин, Ю.Е. Вашукевич

THE HERALD OF GAME MANAGEMENT, 2026;23(1):76–80

Obituary

NATIONAL-SCALE GAME BIOLOGIST. IN MEMORY OF PROFESSOR VLADIMIR IVANOVICH FERTIKOV (1934–2026)

March 8, 2026 professor dr. Vladimir Ivanovich Fertikov, an outstanding game biologist, passed away. Dr. Fertikov was born on May 29, 1934 in the Almaty. In 1954 he entered the Irkutsk Agricultural Institute. He worked as a game biologist, a major leader of the State Hunting Management structure (GlavOkhota), the State National Park Zavidovo. Vladimir I. Fertikov left a profound mark on the history of our country's hunting industry and hunting science. The grateful community of Russian hunting experts bows its heads in gratitude to this outstanding game manager, effective organizer of the hunting industry, and scholar.

Tatiana S. Aramileva, Viktor S. Kambalin, Yuri E. Vashukevich

**Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением
законодательства в сфере связи, информационных технологий
и массовых коммуникаций**

**Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-86044
от 6.10.2023 г.**

Правила для авторов на сайте <https://rgunh.ru/ru/science/nauchnye-izdaniya/vestnik-okhotovedeniya/>

Подписано к печати 30.03.2026 г. Формат издания 60х84 1/8 Усл.-печ. л. 10,23 Объем 10,75 печ. л.

Тираж 100 экз. Заказ 3

Корректор *М.Ю. Молчанова*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
«Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского»

Адрес издателя: 143907, Московская обл., г. Балашиха, ш. Энтузиастов, д. 50

Индекс 58389

