

ЗООТЕХНИЯ И ВЕТЕРИНАРИЯ

4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов
и производства продукции животноводства

Научная статья

УДК 599.735.3+574.34

<https://doi.org/10.28983/asj.y2026i1pp84-90>

**Эффективность хозяйственного использования популяции оленя благородного
в охотничьих угодьях Саратовской области**

Евгений Вячеславович Самсонов

Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова,
г. Саратов, Россия

e-mail: kaf-lhlm@sgau.ru

Аннотация. Численность оленя благородного в Саратовской области на 2023 г. составила 1754 особи, средняя численность за последние пять лет (2019–2023 гг.) – 1541. Площадь, свойственная для обитания оленя благородного, составляет 990,1 тыс. га (9,9 % от общей площади охотничьих угодий региона). Большая часть угодий находится в правобережных районах области – 81,5 % от общей пригодной площади для обитания оленя благородного, в левобережных районах – 18,5 %. В угодьях правобережных районов доминирует 3-й класс бонитета для оленя благородного, в левобережных районах – 4-й класс бонитета. Эффективность хозяйственного использования популяции оленя благородного определяли путем сопоставления ежегодного прироста популяции, объемов официальной добычи, зафиксированной гибели и неучтенных потерь. Среднегодовой прирост популяции оленя благородного с 2013 по 2022 г. составил 184 особи (11,4 %). Распределение прироста: среднегодовые показатели роста численности популяции – 1,7 % (28 гол.); официальная добыча – 3,0 % (48 гол.); зафиксированная гибель – 0,1 % (13 гол.); неучтенные потери – 6,6 % (107 гол.). Отношение объема неучтенных потерь к объему официальной добычи составило 1:2,2. На одного официально добытого оленя приходится 2,2 оленя из категории неучтенных потерь.

Ключевые слова: олень благородный (*Cervuselaphus* L.), прирост популяции, официальная добыча, оптимальная численность, зафиксированная гибель, неучтенные потери

Для цитирования: Самсонов Е. В. Эффективность хозяйственного использования популяции оленя благородного в охотничьих угодьях Саратовской области // Аграрный научный журнал. 2026. № 1. С. 84–90. <https://doi.org/10.28983/asj.y2026i1pp84-90>.

ZOOTECHNICS AND VETERINARY MEDICINE

Original article

**Efficiency of economic use of the red deer population
in the hunt fields of the Saratov region**

Evgeny V. Samsonov

Saratov State University of Genetics, Biotechnology and Engineering named after N. I. Vavilov, Saratov, Russia
e-mail: kaf-lhlm@sgau.ru

Abstract. The number of red deer in the Saratov region for 2023 was 1754 individuals, the average number over the past five years (2019–2023) was 1541 individuals. The area characteristic of the red deer in the region is 990.1 thousand hectares (9.9 % of the total hunting area of the region). Most of the characteristic lands are located in the right-bank regions – 81.5 % of the total suitable area for living a red deer in the region, in the left-bank regions, respectively, 18.5 %. In the lands of the right-bank regions, the 3rd class of bonity for the red deer dominates, in the left-bank regions – the 4th class of bonity. The efficiency of economic use of the red deer population was determined by comparing the annual population growth, the volume of official production, the volume of recorded deaths and the volume of unaccounted losses. The average annual population growth of red deer from 2013 to 2022 amounted to 184 individuals (11.4 %); the growth distribution: average annual population growth rates – 1.7 % (28 animals); official hunt – 3.0 % (48 heads); recorded death – 0.1 % (13 heads); unaccounted losses – 6.6 % (107 heads). The ratio



of unaccounted losses to official hunt was 1: 2.2. One officially hunted deer accounts for 2.2 deer from the category of “unaccounted losses”.

Keywords: red deer (*Cervus elaphus* L.), population growth, official hunt, optimal abundance, recorded death, unaccounted losses

For citation: Samsonov E. V. Efficiency of economic use of the red deer population in the hunt fields of the Saratov region. *Agrarnyy nauchnyy zhurnal = Agrarian Scientific Journal*. 2026;(1):84–90. (In Russ.). <https://doi.org/10.28983/asj.y2026i1pp84-90>.

Введение. В научной литературе представлены данные скорости роста популяции различных охотничьих ресурсов. В исследованиях В.М. Глушкова и В.Г. Сафонова приводится величина прироста поголовья к началу зимы: лось – 21,6 %, косуля – 30,0 %, при этом годовая скорость роста численности этих животных составляет 1,31 и 2,82 % соответственно [5]. Среднегодовой прирост европейского благородного оленя в центральных областях России составляет 12–15 % [6]. А.М. Волох приводит данные среднегодового прироста оленя благородного в степной южной лесохозяйственной зоне Украины – в среднем 20 % (от 15 до 25 %) [1]. Доля прироста группировок оленей на начало зимы, по данным Ю.Н. Калинкина, составляет от 11,3 до 19,6 % [2]. Годовой прирост в негорельской популяции оленя на территории Беларуси в среднем 7,3 % [7]. Отмечается связь низких показателей годового роста численности популяций со значительным воздействием факторов смертности (пресс хищников, браконьерство).

В Саратовской области площадь, свойственная для обитания оленя благородного, составляет 990,1 тыс. га (9,9 % от общей площади охотничьих угодий региона). Доминирующие категории среды обитания для этого вида: леса – 68,3 %, молодняки и кустарники – 17,5 %, пойменные комплексы – 10,4 %. Численность оленя благородного в Саратовской области на 2023 г. составила 1754 особи. По данным Государственного охотхозяйственного реестра, средняя численность за последние пять лет – 1541 особь.

Большая часть свойственных угодий 806,47 тыс. га находится в правобережных районах области (81,5 % от общей пригодной площади для обитания оленя благородного в регионе), в левобережных районах – 183,63 тыс. га (18,5 %). Для оленя благородного в правобережных районах доминируют угодья 3-го класса бонитета, в левобережных – 4-го класса.

Расчетная оптимальная численность составляет 10 595 особей; отношение фактической среднемноголетней численности (за последние 5 лет) к оптимальной – 14,5 %. Дефицит по оптимальной численности 9054 особи.

Цель работы – определить эффективность хозяйственного использования популяции оленя благородного (*Cervus elaphus* L., 1758) в охотничьих угодьях Саратовской области.

Материалы и методы. Основным методом, применяемый при обработке данных, – аналитический. Для определения показателей хозяйственного прироста и фактической добычи использовали данные «Схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Саратовской области» (2020), Государственного охотхозяйственного реестра по добыче охотничьих ресурсов и их гибели, среднегодовых хозяйственных приростов по классам бонитета. Далее, согласно классу бонитета, устанавливали хозяйственный прирост путем умножения коэффициента прироста на фактическую численность. Из полученного значения вычитали данные легальной добычи и гибели оленя благородного. Полученные результаты анализировали с учетом фактического увеличения, таким образом устанавливали неохотничьи потери.

Результаты исследований. С 2014 по 2023 г., по данным Государственного охотхозяйственного реестра (далее – ГОХР) Комитета охотничьего хозяйства и рыболовства Саратовской области, зафиксировано всего 13 случаев гибели оленя благородного. Из них 53,8 % случаев гибели приходится на незаконную охоту, 46,2 % – на гибель в результате дорожно-транспортных происшествий (таблица 1).

За этот же период официально добыто 477 оленей, что в среднем в год составляет 48 особей (таблица 2).

Чтобы оценить эффективность использования популяции, необходимо определить размеры среднегодовых хозяйственных приростов по классам бонитета. Прирост для 4-го класса бонитета составил 6 %, для 3-го класса – 11 % [3].





Таблица 1 – Гибель оленя благородного с 2014 по 2023 г. (по данным ГОХР)

Table 1 – Death of a red deer from 2014 to 2023 (according to the state hunting register (SHR))

Год	Всего, особей	Погибло (особей) по причинам			
		болезни	ДТП	незаконная охота	иные*
2014	0	0	0	0	0
2015	**	**	**	**	**
2016	0	0	0	0	0
2017	1	0	0	1	0
2018	2	0	1	1	0
2019	0	0	0	0	0
2020	0	0	0	0	0
2021	5	0	1	4	0
2022	2	0	2	0	0
2023	3	0	2	1	0
Всего, гол.	13	0	6	7	0
Доля погибших, %		0	46,2	53,8	0

* утонули, гибель от собак и др.; ** нет данных.

Таблица 2 – Сводные данные официальной добычи и гибели оленя благородного с 2014 по 2023 г. (по данным ГОХР)

Table 2 – Summary of official hunting and death of red deer from 2014 to 2023 (according to SHR)

Сезон	Фактическая добыча, гол.	Гибель*, гол.	Сумма фактической добычи и гибели
2013/14	38	0	38
2014/15	17	**	17
2015/16	44	0	44
2016/17	31	1	32
2017/18	49	2	51
2018/19	49	0	49
2019/20	52	0	52
2020/21	55	5	60
2021/22	58	2	60
2022/23	84	3	87

* документально зафиксировано; ** нет данных

По сложившейся охотхозяйственной практике при интенсивной биотехнии и охране угодий снижается действие факторов минимума. В этом случае планирование охотхозяйственной деятельности можно осуществлять по более высокому классу бонитета. Большая часть среды обитания благородного оленя находится в закрепленных охотничьих угодьях, где обеспечивается достаточный уровень биотехнии и охраны. Поэтому хозяйственные приросты могут быть увеличены в 1,5 раза и более. Проведенный ранее анализ показал [4], что на 92,8 % площади, пригодной для обитания вида, его фактическая плотность была ниже показателей средней плотности для 4-го класса бонитета (5 особей/тыс. га). Поэтому повышающий коэффициент в данном случае не применялся.

В таблице 3 представлены расчеты хозяйственного прироста оленя благородного в 2013 г. по административным районам Саратовской области, аналогичные расчеты проведены за 2014–2023 гг. (таблица 4).

Таблица 3 – Определение хозяйственного прироста оленя благородного в 2013 г. по административным районам

Table 3 – Determination of the economic growth of red deer in 2013 by administrative regions

Административный район	Площадь, свойственная для обитания оленя благородного	Численность, гол.	Бонитет	Хозяйственный прирост (согласно классу бонитета), %	Хозяйственный прирост, гол.	Осенняя численность (предпромысловая), гол.
1	2	3	4	5	6	7
Александрово-Гайский	0,67	0	5	–	–	0
Аркадакский	24,16	0	3	13	0	0
Аткарский	45,67	202	3	13	26	228
Базарно- Карабулакский	54,84	45	3	13	6	51
Балаковский	16,92	46	4	6	3	49
Балашовский	32,17	0	4	6	0	0
Балтайский	41,49	0	4	6	0	0
Вольский	121,64	0	3	13	0	0
Воскресенский	54,02	25	3	13	3	28
Дергачевский	6,04	0	4	6	0	0
Духовницкий	14,49	0	4	6	0	0
Екатериновский	24,3	0	3	13	0	0
Ершовский	10,53	0	4	6	0	0
Ивантеевский	9,55	83	3	13	11	94
Калининский	25	15	3	13	2	17
Красноармейский	46,33	0	3	13	0	0
Краснокутский	14,3	0	3	13	0	0
Краснопартизанский	6,75	0	4	6	0	0
Лысогорский	62,12	705	3	13	92	797
Марковский	34,54	70	3	13	9	79
Новобураский	37,29	82	3	13	11	93
Новоузенский	4,99	0	4	6	0	0
Озинский	6,28	0	4	6	0	0
Перелобский	8,58	0	4	6	0	0
Петровский	36,05	14	4	6	1	15
Питерский	5,3	0	4	6	0	0
Пугачевский	13,09	0	3	13	0	0
Ровенский	8,5	0	4	6	0	0
Романовский	17,4	8	3	13	1	9
Ртищевский	28,2	0	3	13	0	0
Самойловский	13,1	0	4	6	0	0
Саратовский	28,87	0	4	6	0	0
Советский	6,5	0	3	13	0	0



Административный район	Площадь, свойственная для обитания оленя благородного	Численность, гол.	Бонитет	Хозяйственный прирост (согласно классу бонитета), %	Хозяйственный прирост, гол.	Осенняя численность (предпромысловая), гол.
1	2	3	4	5	6	7
Татищевский	50,88	179	3	13	23	202
Турковский	25,74	0	4	6	0	0
Федоровский	6,2	0	4	6	0	0
Хвалынский	37,2	0	4	6	0	0
Энгельский	10,4	0	4	6	0	0
Итого		1474			187	1661

Таблица 4 – Анализ хозяйственного прироста и убыли численности оленя благородного с 2013 по 2023 г.

Table 4 – Analysis of economic growth and decline in the number of red deer from 2013 to 2023

Год	Весенняя численность, гол.	Хозяйственный прирост, гол.	Осенняя численность, гол.	Убыль*, гол.	Численность на конец сезона**, гол.	Прирост/убыль, гол.***	Прирост/убыль, %****
1	2	3	4	5	6	7	8
2013	1474	187	1661	38	1623	-443	-27,3
2014	1180	152	1332	17	1315	+136	+10,3
2015	1451	187	1638	44	1594	-245	-15,4
2016	1349	173	1532	32	1490	+25	+1,7
2017	1515	195	1710	51	1659	-264	-15,9
2018	1395	180	1575	49	1526	-269	-17,6
2019	1257	162	1419	52	1367	+75	+5,5
2020	1442	185	1627	60	1567	+66	+4,2
2021	1633	209	1842	60	1782	-164	-9,2
2022	1618	209	1827	87	1740	+14	+0,8
2023	1754	224	1978	-	-	-	-
Итого						-1069	

* убыль от официальной добычи и задокументированной гибели охотничьих ресурсов (см. таблицу 2) начиная с сезона 2013/14 года; **расчетная численность на конец сезона (или на весну следующего года), гол.; *** разница между фактической численностью на весну следующего года и расчетной численностью, гол.; **** разница между расчетной численностью и фактической численности на весну следующего года, % по отношению к расчетной численности текущего сезона.

При анализе хозяйственного прироста и убыли численности использовали следующий подход. Например, в 2013 г. весенняя численность (на 1 апреля 2013 г.) составила 1474 особи, хозяйственный прирост – 187. Осенняя численность определяется как сумма весенней численности и хозяйственного прироста. Убыль определялась как сумма официально добытых и официально зафиксированных погибших особей в 2013 г. (38 особей). Расчетная численность на конец сезона (или на весну следующего года) определялась как разница между



осенней численностью и убылью (1623 особи). Это послепромысловая численность оленя благородного. Если в текущем году не было браконьерства, гибели от хищников или другой причины, то теоретически она должна быть близка к данным учета численности, проводимого после окончания сезона охоты (с учетом статистической ошибки учета численности $\pm 10\%$). Сравнение показателей весенней численности следующего года и расчетной численности показало недостаток в 443 особи (неустановленные потери), т.е. 27,3 %.

Таким образом, за анализируемый 10-летний период отрицательный баланс достиг 1069 гол., что в среднем за год составляет 107 оленей. Основными причинами потерь могут быть как естественные (неучтенная гибель от инфекционных и паразитарных болезней, хищников и др.), так и антропогенные (официально незафиксированное браконьерство и др.) факторы [6].

Анализ прироста численности, фактической добычи, официально зарегистрированной гибели и неучтенных потерь приведен в таблице 5.

Таблица 5 – Анализ прироста численности, размеров использования популяции, гибели и неучтенных потерь с 2013 по 2022 г. (за 10 лет)

Table 5 – Analysis of population growth and usage, deaths and unaccounted losses from 2013 to 2022 (over 10 years)

Год	Весенняя численность, гол.	Хозяйственный прирост, гол.	Осенняя численность, гол.	Фактическая добыча, гол.	Гибель, гол.	Неучтенные потери*, гол.
2013	1474	187	1661	38	0	-443
2014	1180	152	1332	17	0	+136
2015	1451	187	1638	44	0	-245
2016	1349	173	1522	31	1	+25
2017	1515	195	1710	49	2	-264
2018	1395	180	1575	49	0	-269
2019	1257	162	1419	52	0	+75
2020	1442	185	1627	55	5	+66
2021	1633	209	1842	58	2	-164
2022	1618	209	1827	84	3	+14
2023	1754	–	–	–	–	–
Сумма	14314	1839	16153	477	13	-1069
В среднем за 10 лет, особей в год			184 +28** 48 1			107
В среднем за 10 лет, %		11,4***	+1,7**	3,0	0,1	6,6

* разница между фактической численностью на весну следующего года и расчетной численностью, гол.; ** среднегодовое изменение численности, получаемое вычитанием из хозяйственного прироста фактической добычи, зарегистрированной гибели и объемов неучтенных потерь (в абсолютных и относительных показателях); *** процентное соотношение суммарного хозяйственного прироста за 10 лет к суммарной осенней численности за 10 лет.

В среднем за 10 лет расчетный хозяйственный прирост составил 11,4 %. Прирост распределился следующим образом, %: рост численности популяции – 1,7; официальная добыча – 3,0; зафиксированная гибель – 0,1; неучтенные потери – 6,6.

В абсолютных показателях средний хозяйственный прирост за 10 лет: 28 особей – рост численности популяции; 48 – официальная добыча; 13 – зафиксированная гибель; 107 – неучтенные потери.

В результате на одного официально добытого оленя приходится 2,2 оленя из категории неучтенных потерь.

Заключение. Исследования показали, что среднегодовой прирост популяции оленя благородного за 2013–2022 гг. составил 184 особи, или 11,4 %. За эти годы среднегодовой показатель роста численности популяции составил 1,7 % (28 гол.); официальная добыча – 3,0 % (48 гол.);



зафиксированная гибель – 0,1 % (13 гол.); неучтенные потери – 6,6 % (107 гол.). Отношение объема неучтенных потерь к объему официальной добычи составило 2,2.

В целом, использование популяции оленя благородного можно оценивать как малоэффективное, т.к. из общей доли хозяйственного прироста в 11,4 % более половины (58,8 %) приходится на гибель и неучтенные потери, лишь 41,2 % хозяйственного прироста приходится на продуктивное использование (легальная добыча) и увеличение численности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Волох А. М. Возможные подходы к управлению ресурсами охотничьих зверей на Украине // Вестник охотничьего хозяйства. 2007. Т. 4. № 3. С. 266–277. EDN PFHTFD.
2. Калинин Ю. Н. Состояние популяций и факторы динамики населения Оленьих (*Cervidae* Gray, 1821) Республики Алтай: дис. ... канд. биол. наук. Киров, 2020. 190 с. EDN FCCRBA.
3. Рекомендации по регулированию использования охотничьих животных в лесхозах Министерства природных ресурсов Российской Федерации, на которые возложены функции по ведению охотничьего хозяйства в комплексе с лесным хозяйством / Министерство природ. ресурсов Российской Федерации. М., 2001. 40 с.
4. Самсонов Е. В., Самсонова А. М. Анализ численности оленя благородного на территории Саратовской области // Аграрный научный журнал. 2025. № 6. С. 77–86. DOI: 10.28983/asj.y2025i6pp77-86. EDN VPPFHK.
5. Сафонов В. Г., Глушков В. М. О необходимости совершенствования управления ресурсами дичи // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. 2016. № 1(50). С. 51–56. EDN VLMVZT.
6. Сойнова О. Л. Европейский олень Центрального района России // Сб. науч.тр. РГАЗУ. Ч.1. М., 2000. С. 163–165.
7. Шакун В. В., Ярошук В. В., Козло П. Г. Формирование негорельской популяции благородного оленя. Available at: <https://wildlife.by/hunting-and-fishing/articles/Formirovanie%20negorelyskoy%20populyatsii%20blagorodnogo%20olenya/> (дата обращения: 17.12.2024).

REFERENCES

1. Volokh A. M. Possible approaches to managing game animal resources in Ukraine. *Bulletin of Hunting Science*. 2007;4(3):266–277. (In Russ.). EDN PFHTFD.
2. Kalinkin Yu. N. Population status and population dynamics factors of deer (*Cervidae* Gray, 1821) of the Altai Republic: thesis for a Candidate Degree in Biological Sciences. Kirov; 2020. 190 p. (In Russ.). EDN FCCRBA.
3. Recommendations for regulating the use of game animals in forestry enterprises of the Ministry of Natural Resources of the Russian Federation, which are entrusted with the functions of managing hunting in combination with forestry / Ministry of Natural Resources of the Russian Federation. Moscow; 2001. 40 p. (In Russ.).
4. Samsonov E. V., Samsonova A. M. Analysis of the red deer population in the Saratov region. *Agrarian Scientific Journal*. 2025;(6):77–86. (In Russ.). DOI: 10.28983/asj.y2025i6pp77-86. EDN VPPFHK.
5. Safonov V. G., Glushkov V. M. On the need to improve game resource management. *Agrarian Science of the Euro-North-East*. 2016;1(50):51–56. (In Russ.). EDN VLMVZT.
6. Soynova O. L. European deer of the Central region of Russia. Collection of scientific papers of RGAZU. Part 1. Moscow; 2000. P. 163–165. (In Russ.).
7. Shakun V. V., Yaroshuk V. V., Kozlo P. G. Formation of the Negorely population of red deer. Available at: <https://wildlife.by/hunting-and-fishing/articles/Formirovanie%20negorelyskoy%20populyatsii%20blagorodnogo%20olenya/> (date accessed: 12/17/2024). (In Russ.).

*Статья поступила в редакцию 17.03.2025; одобрена после рецензирования 21.04.2025; принята к публикации 24.04.2025.
The article was submitted 17.03.2025; approved after reviewing 21.04.2025; accepted for publication 24.04.2025.*

