

**Предварительные материалы обоснования
объемов изъятия (лимита и квот добычи) лося
на территории Самарской области на период с 01.08.2024 по 31.07.2025**

Настоящая работа выполнена в соответствии с требованиями статьи 20 Федерального закона «О животном мире», статьи 14 Федерального закона «Об экологической экспертизе», а также Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999.

1. Общие сведения

Представленные предварительные материалы обоснования объемов изъятия (лимита и квот добычи) лося на территории Самарской области на период с 01.08.2024 по 31.07.2025 (далее – Материалы) содержат сведения об оценке прогнозируемой численности, пространственному распространению, состоянию поголовья и динамике численности лося за 3 года, сведения о состоянии естественной среды их обитания и предназначены для государственной экологической экспертизы предлагаемых департаментом охоты и рыболовства Самарской области объемов изъятия этого вида охотничьих ресурсов на период с 01.08.2024 по 31.07.2025.

Целью реализации намечаемой деятельности является обоснование возможности изъятия лося из среды обитания, а также предварительное определение допустимых объемов (лимитов и квот) его изъятия.

В основе расчета департаментом объемов изъятия лося лежат следующие принципы:

- единая система расчетов лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов, определенная приказом Минприроды России от 27.11.2020 № 981;
- устойчивое использование охотничьих ресурсов, которое не приводит в долгосрочной перспективе к истощению биологического разнообразия и при котором сохраняется способность объектов животного мира к устойчивому существованию.

Следует отметить, что Материалы разработаны на основании нормативно-правовой документации, действующей на территории Российской Федерации, но, тем не менее, носят предварительный характер по следующим причинам.

На момент подготовки настоящих Материалов (февраль 2024 года) заявки на установление квот добычи лося от организаций-охотпользователей в департамент еще не поступили (подаются в период с 1 по 10 апреля ежегодно). Также охотпользователями не представлены результаты учетов текущего года для включения их в состав государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания (представляются в срок до 1 апреля).

С учетом вышеуказанного, планирование предварительных лимита и квот добычи лося по охотничьям угодьям (охотничьям хозяйствам и общедоступным охотничьям угодьям) производилось департаментом на основании прогнозируемых данных о численности этого вида в 2024 году, а также с учетом максимальных значений нормативов допустимого изъятия, утвержденных приказом Минприроды России от 27.01.2022 № 49 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, нормативов биотехнических мероприятий и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25 ноября 2020 г. № 965», то есть – исходя из максимально допустимой добычи.

При составлении прогноза динамики численности лося по охотничьям угодьям департаментом учитывались природно-климатические характеристики 2023-2024 годов, а также среднемноголетняя тенденция изменения динамики популяции этого вида. Анализ вышеперечисленной информации позволяет прогнозировать сохранения численности лося на уровне 2023 года, то есть – рост популяции, как и ее снижение, маловероятны либо незначительны, в связи с чем, для предварительного расчета лимита и квот использованы сведения о численности прошлого учетного периода.

В случае если в последующем фактически определенная охотпользователями численность будет отличаться от прогнозируемой департаментом, а также, в случае если охотпользователем заявка на установление квоты добычи лося не будет подана, или запрашиваемая квота будет ниже максимально допустимой добычи, департаментом в Материалы будут внесены соответствующие изменения, а лимит и квоты добычи лося будут скорректированы.

Кроме того, в ходе проведения процедуры общественных обсуждений настоящих материалов граждане и организации имеют право направить свои замечания и предложения, что также будет учтено департаментом при формировании окончательных Материалов.

Инициатор хозяйственной деятельности – департамент охоты и рыболовства Самарской области (далее – департамент) – 443086, г. Самара, ул. Ерошевского, д. 3А.

1.1. Характеристика административной территории

Самарская область расположена в юго-восточной части европейской территории России в среднем течении реки Волги.

Самарская область входит в состав Приволжского федерального округа и Поволжского экономического района.

Границит на западе с Ульяновской областью, на севере – с Республикой Татарстан, на востоке – с Оренбургской областью, на юго-западе – с Саратовской областью, в самой южной точке имеет соприкосновение с Республикой Казахстан.

Площадь территории Самарской области составляет 5354,040 тыс. га или 0,31% территории России. Протяженность территории с севера на юг – 335 км, с запада на восток – 315 км.

В состав Самарской области входит 10 городских округов (Самара – областной центр, Тольятти, Сызрань, Новокуйбышевск, Чапаевск, Отрадный, Жигулевск, Октябрьск, Кинель, Похвистнево) и 27 муниципальных районов.

1.2. Среда обитания, пространственное распространение и особенности биологии лося

На территории Самарской области как части Среднего Поволжья выделяют четыре природно-климатических района (Н.В. Колобов, 1968).

Климат области континентальный, с резкими температурными контрастами, короткими переходными сезонами, холодной зимой, жарким летом, дефицитом влаги, богатым солнечным освещением и большой вероятностью весенних и осенних заморозков. Сравнительно небольшие размеры территории определяют общее сходство ее климатических условий. Однако различия в распределении высот, акваторий, лесов и сформировавшихся ландшафтов вызывают заметные колебания в значении метеоэлементов.

Среднегодовая температура воздуха $+3,0\ldots+4,0^{\circ}\text{C}$; средняя месячная температура воздуха изменяется от $+19\ldots+22,0^{\circ}\text{C}$ в июле, до $-14,0\ldots-14,8^{\circ}\text{C}$ в январе.

Зима в лесостепной зоне относительно сурова и продолжительна. При вторжении арктических масс температура понижается до -50°C . Устойчивый снеговой покров высотой от 40 до 60 см в защищенных от ветра и до 25 - 45 см в открытых условиях держится около 5 месяцев. Запасы воды в снежном покрове колеблются от 50 до 130 мм.

Осадков в среднем за год выпадает от 270 до 440 мм. Большинство осадков (около 70 %) выпадает с апреля по октябрь, максимум их приходится на июнь - июль.

Для степной зоны (к югу от реки Самары) характерны жаркое лето, холодная, облачная зима. Здесь отмечается повышение числа дней с суховеями и засухой. Выпадает 40-50 мм осадков в месяц. Дожди преимущественно ливневые с грозами. Пасмурные дни практически отсутствуют.

Сумма годовых осадков от северной части области к южной снижается от 380 до 270 мм. Длительность вегетационного периода с севера на юг увеличивается от 132 до 153 дней.

Близость безводных азиатских полупустынь в большей степени сказывается на климате южных районов Самарской области, где периодически наблюдаются засухи (их вероятность достигает 40 %) - наиболее вредное климатическое явление области, затрудняющее ведение сельского, лесного и охотничьего хозяйства.

В соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации», расположенные на территории Самарской области леса относятся:

к лесостепной зоне, лесостепному району европейской части Российской Федерации – Кинель-Черкасское, Кинельское, Клявлинское, Кошкинское, Красноярское, Ново-Буянское, Похвистневское, Рачейское, Сергиевское, Ставропольское, Шенталинское, Шигонское лесничества полностью и Волжское лесничество частично, расположенные на землях лесного фонда, Самарский лесопарк и Тольяттинское лесничество, расположенные на землях населенных пунктов (городские леса), Национальный парк "Самарская Лука" и Жигулевский государственный заповедник им. И.И. Спрыгина, расположенные на землях особо охраняемых природных территорий, и леса, расположенные на землях иных категорий (без деления). Общая площадь лесов, входящих в район, составляет 650,886 тыс. га;

к степной зоне, району степей европейской части Российской Федерации – Безенчукское, Большеглушицкое, Нефтегорское лесничества полностью и Волжское лесничество частично, расположенные на землях лесного фонда, Национальный парк "Бузулукский бор", расположенный на землях особо охраняемых природных территорий, и леса, расположенные на землях иных категорий (без деления). Общая площадь лесов, входящих в район, составляет 115,004 тыс. га.

Все леса Самарской области, расположенные на землях лесного фонда и землях иных категорий, по целевому назначению отнесены к защитным лесам,

что изменило порядок лесопользования – в них запрещено проведение сплошных рубок спелых и перестойных насаждений. При этом за последние 10 лет расчетная лесосека по всем видам рубок осваивается всего на 13%, в том числе по видам рубок: рубка спелых и перестойных насаждений - 6,6%, рубки ухода за лесами - 27,2%, рубка погибших и поврежденных насаждений - 17,9%, рубка лесных насаждений, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов лесной инфраструктуры - 59,4%. Неосвоение на протяжении многих лет расчетной лесосеки приводит к дальнейшему ухудшению качества лесов и, соответственно, условий обитания населяющих леса животных.

По материалам Лесного плана Самарской области, лесистость региона составляет всего 12,8%, что позволяет относить область к малолесным территориям России. Только в Жигулевских горах лесистость достигает 70 %. На одного жителя, проживающего в области, приходится всего 0,2 га лесных земель.

В целом по области за 2008-2018 гг. площадь земель, на которых расположены леса, увеличилась на 5,1 тыс. га и составила 764,8 тыс. га, покрытая лесом площадь увеличилась на 2,4 тыс. га, средний возраст насаждений увеличился на 10 лет.

По состоянию на 01.01.2018 средний состав насаждений представлен следующими древесными породами: липа 22%, дуб низкоствольный 21%, осина 18%, сосна 17%, дуб высокоствольный 2%, береза 1%, клен 1%, прочие древесные породы 18%.

В Лесном плане Самарской области имеются данные о распределении площади лесов и запаса древесины по основным лесообразующим породам. Земли, покрытые лесной растительностью, занимают площадь 533,4 тыс. га и имеют общий запас насаждений 85,2 млн м³. Распределение их по преобладающим древесным и кустарниковым породам следующее.

Хвойные древесные породы занимают площадь 75,0 тыс. га и имеют общий запас насаждений 15,3 млн м³.

Твердолиственные древесные породы занимают площадь 191,5 тыс. га и имеют общий запас насаждений 25,5 млн м³.

Мягколиственные древесные породы занимают площадь 263,1 тыс. га и имеют общий запас насаждений 44,3 млн м³.

Всего по основным лесообразующим породам площадь - 529,6 тыс. га и общий запас насаждений - 85,1 млн м³.

Прочие древесные породы (черемуха, яблоня и другие) занимают площадь 0,6 тыс. га и имеют общий запас насаждений 0,03 млн м³. Кустарники занимают площадь 3,2 тыс. га.

Твердолиственные, преимущественно дубовые, леса расположены в Сергиевском, Похвистневском, Красноярском, Клявлинском и Кинельском лесничествах. Нагорные дубравы находятся на волнистых формах рельефа. Семенной дуб встречается отдельными участками в Кошкинском и Красноярском лесничествах, в Дубовой роще Самарского лесничества. Однако большинство дубняков представлено порослевыми насаждениями IV – V классов бонитета. Твердолиственное хозяйство включает также ясень зеленый и обыкновенный, клен остролистный и ильмовые породы (вяз, ильм).

На долю мягколиственных пород приходится 49 % покрытой лесом площади. Осиновые насаждения II и III бонитета расположены в северных лесничествах: Шенталинском, Клявлинском, Сергиевском и Похвистневском. Лучшие березовые насаждения расположены в Кошкинском лесничестве.

Анализ динамики изменения площадей по преобладающим породам за 35 лет показывает, что дубравы сократили свою площадь на 11,3 %, площади сосняков увеличились на 3,9 %, березняков – на 5,6 %.

Особо ценные лесные массивы (национальные парки, памятники природы, государственные лесные полосы) занимают 20%; леса, выполняющие оздоровительные, санитарно-гигиенические функции (зеленые зоны городов), - 19%; запретные полосы лесов вдоль рек, дорог – 14%; леса, выполняющие, в основном, поле-почвозащитные функции – 47 %.

Леса расположены на территории области крайне неравномерно. На юге (в Алексеевском, Большеглушицком, Большечерниговском, Красноармейском, Пестравском районах) лесистость составляет всего 1,5 %, а в северной части (в Ставропольском, Сызранском, Красноярском, Похвистневском, Шигонском районах) на долю лесов приходится до 22-26 % площади.

Свойственная лесам Самарской области мозаичная структура особенно благоприятна для сохранения на разреженных участках естественного подроста, а также поддержания видового разнообразия флоры и фауны.

В Самарской области компактные лесные массивы расположены в правобережье, в районе Жигулевских гор и в северных районах области - в бывших лесхозах: Шенталинском, Сергиевском, Ново-Буюнском, Красноярском, Ставропольском.

По берегам Волги, Самары, Большого и Малого Кинеля, Соки, Кондурчи узкой полосой тянутся пойменные леса.

На границе с Оренбургской областью находится широко известный Бузулукский бор. Общая площадь Бузулукского бора составляет 110,6 тыс. га, в том числе на территории Самарской области - 53,6 тыс. га.

Общая площадь среды обитания охотничьих ресурсов в Самарской области, по данным «Схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Самарской области», утвержденной Постановлением Губернатора Самарской области от 11.11.2013 № 283, составляет 4655,3 тыс. га; площадь непригодных для ведения охотничьего хозяйства территорий (занятых населенными пунктами, свалками, кладбищами, зелеными и лесопарковыми зонами, особо охраняемыми природными территориями федерального значения) – 699,9 тыс. га.

Площадь охотничьих угодий на территории Самарской области на землях лесного фонда составляет 1041,9665 тыс. га.

Численность и пространственное распространение лося, как и других копытных животных, имеют ежегодные колебания и являются векторным показателем соотношения природных и антропогенных факторов. Изменения

численности и перераспределение поголовья по территории муниципальных районов Самарской области и отдельных охотничих хозяйств является также следствием сезонных кочевок и миграций этого вида.

В Самарской области лось ежегодно встречается на территории 19-21 муниципальных районов из 27. Основной средой обитания этого вида являются массивы лиственных, смешанных и хвойных лесов.

Максимальная общая численность лося (свыше 200 особей) традиционно отмечается в Исаклинском, Камышлинском, Кинельском, Клявлинском, Красноярском, Похвистневском, Сергиевском, Челно-Вершинском, Шенталинском и Шигонском районах.

Низкая численность вида (менее 100 особей) сохраняется в Базенчукском, Богатовском, Борском, Волжском, Елховском, Красноармейском, Нефтегорском, Ставропольском районах.

В 2023 году лось в ходе проведения учетных работ не встречался в Алексеевском, Большеглушицком, Большечерниговском, Пестравском, Приволжском и Хворостянском районах.

В 2024 году согласно проведенного прогноза распределение вида по районам не измениться.

Лось ведет в основном оседлый образ жизни, придерживаясь богатых естественными кормами и имеющих достаточную защитность (в том числе и для выживания потомства) лесных массивов. Эти животные также постоянно нуждаются в близости водоемов. В пойменных лесах в определенные периоды года плотность их населения бывает максимальна.

Основной структурной организацией популяций лося является стадо или семейные группы. В стаде животным легче обнаруживать опасность, передвигаться по местности, защищать потомство, передавать молодым животным жизненно необходимые навыки. Доминирующую роль в стаде играют взрослые самки.

Самцам лося свойственна конкуренция за полового партнера. В период гона самцы концентрируются около самок, между ними возникают драки, в

которых они могут нанести друг другу травмы. В этот период агрессия самцов лося максимальная и они могут быть опасны для человека.

Между отдельными видами копытных животных существует пищевая конкуренция, однако при достаточности и разнообразии кормовой базы вытеснения одного вида другим обычно не происходит.

Более важным фактором ограничения их численности длительное время рассматривались такие хищники, как волк и рысь. Особенно страдает от них молодняк. В последнее время численность этих хищников находится на минимальном уровне и не может оказывать существенное влияние на состояние популяций лося.

Естественные кочевки лосей осуществляются путем сезонных переходов с летних кормовых угодий в зимние. К естественной кочевке относится и временный переход на местности с засоленной почвой (солонцами).

Вынужденные миграции за пределы постоянных мест обитания происходят в результате ухудшения состояния кормовой базы, при неблагоприятных природно-климатических условиях (засуха, высокий снежный покров и т.п.) или стихийных бедствиях (пожары, наводнения). При вынужденной миграции может происходить гибель значительной части поголовья, в первую очередь молодняка, беременных самок, травмированных и старых животных. Причинами гибели в этих ситуациях чаще всего являются истощение, столкновения с автотранспортом, нападения диких собак.

В северных районах Самарской области ежегодно в конце зимы отмечается миграция лосей из Татарстана, Оренбургской и Ульяновской областей.

Антropогенное воздействие популяции лося испытывают в результате воздействия, как правило, негативного, на естественную среду их обитания (леса, болота, поймы рек) в результате ее преобразования в процессе сельскохозяйственного и промышленного производства, строительства; также животные подвергаются влиянию фактора беспокойства при использовании лесов для массового отдыха населения на природе (сбор грибов и ягод,

строительство и функционирование детских лагерей, турбаз, домов отдыха). Развитая дорожная сеть усиливает негативное влияние на охотничьи ресурсы, повышая доступность практически всей территории Самарской области для посещения людьми, особенно в весенне-летне-осенний период.

Среди охотничьих животных все виды копытных – наиболее ценный объект добычи, для большинства охотничьих хозяйств они являются приоритетом в их деятельности и основой экономического благополучия. Следует отметить, что при проведении в охотничьих угодьях обоснованных и своевременных биотехнических мероприятий, в сочетании с рациональным использованием охотничьих ресурсов, поголовье лося может не только сохраняться, но и увеличиваться.

Таким образом, на численность лося оказывают влияние естественная среда их обитания и антропогенные факторы. Естественная регуляция численности происходит по трофическим связям с биоценозом (кормовая база, хищники), вследствие отхода стареющей части популяций по естественным причинам, миграции части популяций на свободные кормовые угодья.

Самым неблагоприятным, «узким» периодом существования популяций лося является зимний период с января по март, когда из-за значительной глубины снегового покрова затруднен доступ к подножному корму, высока активность хищников (волка, рыси, диких собак).

1.3. Роль лося в биоценозе

Лось является естественным и неотъемлемым элементом лесных биоценозов. По степени воздействия на среду обитания при высокой численности и плотности популяций любые копытные животные рассматриваются современной наукой как виды, способные нанести серьезный вред флоре и фауне биоценоза.

Список потребляемых лосем кормов достигает 250-300 видов, но основными являются всего лишь 6-8 видов растений. В пределах Самарской области зимой кормовые растения располагаются в следующем порядке по их

предпочитаемости – хвойные породы: сосна, можжевельник, лиственница; лиственные породы: осина, разные виды ив, дуб, бересклет, клен татарский, береза. Другие виды растений лоси используют реже и они не определяют емкость угодий. Такие излюбленные корма, как рябина, крушина, черемуха играют незначительную роль в силу их малочисленности. Летом лоси потребляют до 40 кг листьев, а зимой (в феврале) – до 12 кг веточных кормов.

Значительный ущерб лоси могут наносить монокультурным молодым посадкам хвойных деревьев при отсутствии необходимых мер их защиты. Сильно поврежденные деревья, как правило, погибают или останавливаются в развитии.

Естественным регулятором численности лося является сочетание природно-климатических условий и эволюционно сложившихся трофических связей с биоценозом, в частности, достаточность необходимых для обитания площадей различных типов угодий, их расположение и конфигурация, количественный и качественный состав естественных кормов, ограничивающее воздействие хищников. В современных условиях эти связи подверглись значительным антропогенным воздействиям. Так, численность естественных врагов лося (волка и рыси) минимальна, а среда обитания и кормовая база подверглись интенсивному сокращению в результате хозяйственной деятельности человека.

Снижение численности волка и рыси в отсутствии других видов крупных хищников влечет за собой неблагоприятные последствия в виде вовлечения в трофические связи с копытными таких не свойственных ранее для биоценозов видов, как дикие собаки и их гибриды с волком, которые истребляют в первую очередь молодняк.

Таким образом, при определенных условиях (в том числе при устраниении регулирующего воздействия хищников), многочисленное и обитающее на ограниченной территории поголовье лосей может истощить на длительный период или полностью опустошить растительный мир, ограничить кормовую базу других видов.

В литературе имеются сведения об угрожающих явлениях уничтожения естественного лесного подроста и зоогенной трансформации ландшафта лосем в Жигулевском и Волжско-Камском государственных заповедниках (В.Н.Белянин, 1977; В.С.Поярков, 1977).

Важным условием устойчивого существования лося является обеспечение благоприятных факторов его обитания (площадь пригодных угодий, качественный и количественный состав кормов, наличие и доступность укрытий, путей свободной миграции) и других условий.

При этом в настоящее время существенно возрастает роль воздействия человека. Регулирующие воздействия должны быть направлены на охрану среды обитания и самих животных, своевременное проведение обоснованных биотехнических мероприятий с целью «кормового удержания» животных в пределах охраняемых территорий охотничьих угодий, а также воздействие на численность и плотность населения животных путем их добычи в пределах установленных объемов.

2. Сведения о прогнозируемой численности и состоянии поголовья лося, обоснование лимита и квот добычи на период с 01.08.2024 по 31.07.2025

В соответствии с требованием пункта 5 Порядка осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания и применения его данных, утвержденного приказом Минприроды России от 27.07.2021 № 512, учет численности охотничьих ресурсов, в отношении которых в соответствии с Законом об охоте устанавливаются лимит добычи и квота их добычи, осуществляется на основании научно-обоснованных методик, не являющихся нормативными правовыми актами, рекомендованными уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и размещенными в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" на официальном сайте уполномоченного федерального органа исполнительной власти.

В 2016-2021 годах численность лося определялась в соответствии с приказом Минприроды России от 11.01.2012 № 1 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета» (далее – Методические указания).

При проведении зимнего маршрутного учета в 2016-2021 годах в Самарской области за исследуемую территорию был принят отдельный муниципальный район.

В 2022 году Минприроды России были утверждены 4 новых методики определения численности охотничьих ресурсов, за исследуемую территорию принято конкретное охотничье угодье.

Учетные работы в 2023 и 2024 годах проводятся охотпользователями самостоятельно с учетом требований вновь принятых методических указаний. На момент подготовки настоящих Материалов проведение учетных работ охотпользователями еще не было завершено, соответственно – не представлены результаты этих учетов.

Численность лося на территории Самарской области на 01.04.2023, по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, составила 4191 особь.

С учетом вышеуказанного, департаментом был составлен прогноз изменения численности лося с учетом природно-климатических условий зимы 2023-2024 годов, а также за основу взята среднемноголетняя тенденция роста популяций этих видов. Анализ вышеперечисленной информации позволяет прогнозировать сохранения численности лося на уровне 2023 года, то есть – рост популяции, как и ее снижение, маловероятны или незначительны, в связи с чем, для предварительного расчета лимита и квот использованы сведения о численности прошлого учетного периода (4191 особь).

В основе расчета департаментом объемов изъятия лося лежат следующие принципы:

единая система расчетов лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов в соответствии с приказом Минприроды России от 27.11.2020 № 981, вступившего в силу с 1 января 2021 года взамен приказа Минприроды России от 29.06.2010 № 228;

устойчивое использование охотничьих ресурсов, которое не приводит в долгосрочной перспективе к истощению биологического разнообразия и при котором сохраняется способность объектов животного мира к устойчивому существованию.

Планирование лимита и квот добычи лося по охотничьям угодьям (охотничьям хозяйствам и общедоступным охотничьям угодьям) производилось департаментом на основании прогнозируемых данных о численности этого вида в 2023 году, а также с учетом максимальных значений нормативов допустимого изъятия, утверждённых приказом Минприроды России от 27.01.2022 № 49, то есть – исходя из максимально допустимой добычи.

В случае если в последующем фактически определенная охотпользователями численность лося будет отличаться от прогнозируемой департаментом, а также, в случае если охотпользователем заявка на установление квоты добычи не будет подана, или запрашиваемая квота будет ниже максимально допустимой добычи, департаментом в Материалы будут внесены соответствующие изменения, а лимит и квоты добычи лося будут скорректированы.

Предлагаемые департаментом объемы изъятия, указанные в Материалах, не распространяются на особо охраняемые природные территории федерального значения. Государственный учёт охотничьих ресурсов, а также их добыча производятся охотпользователями только вне таких территорий.

Предварительные объемы изъятия лося, указанные в Материалах, планируются департаментом в целом для территорий охотничьих хозяйств и общедоступных охотничьих угодий, без выделения в их границах особо охраняемых природных территорий регионального значения (далее – ООПТ), а

также иных территорий, на которых законодательно ограничено проведение охоты в целом либо отдельных видов охоты (земли промышленности, земли обороны, населенные пункты и т.д.).

Территории ООПТ регионального значения, как правило, входят в состав пригодных для лося местообитаний. Специально для таких ООПТ департаментом квоты не устанавливаются. Квоты, установленные в целом для охотничьих угодий, реализуются охотпользователями с учетом наличия и особенностей природоохранного режима ООПТ, имеющихся на территории конкретных охотничьих угодий, в том числе с учетом ограничений по видам разрешённой охоты.

В соответствии с п. 1.4 Общего положения о памятниках природы, объявление территории памятником природы не влечёт за собой изъятие у землепользователя занимаемого им земельного участка, за исключением случаев, когда осуществляемая землепользователем деятельность наносит ущерб охраняемым объектам.

Кроме того, на территории всех памятников природы разрешается проведение биотехнических мероприятий, направленных на поддержание и увеличение численности отдельных видов животных, на территории отдельных памятников природы проведение этих мероприятий должно быть согласовано с министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области. В большинстве случаев территорию памятника природы можно использовать в охотничьем хозяйстве в качестве зоны охраны охотничьих ресурсов.

Всё перечисленное показывает, что введённые ограничения использования территории ООПТ не требуют полного изъятия её из хозяйственного оборота.

2.1. Динамика численности, обоснование лимита и квот добычи лося

В таблице 1 приведены данные о численности и использовании лося по Самарской области за 2022-2023 гг. и предварительно планируемый объем его изъятия в сезоне охоты 2024-2025 гг.

В предыдущий сезон охоты 2023-2024 гг. лимит добычи лося составил 272 особи или 6,5 % от численности, сведения об объеме фактической добычи на момент подготовки Материалов в департамент от охотпользователей не поступали.

Таблица 1

Данные о численности и использовании лося за 2022-2024 гг.

Показатели	2022	2023	2023
Численность на 1 апреля, особей	3802	4191	4191
Отношение численности к предшествующему году, %	101,98	110,2	110,2
Лимит добычи, особей	208	272	343
Доля лимита добычи по отношению к численности вида, %	5,5	6,5	8,2
Добыча, особей	204	Н.д.	
Доля изъятия от численности, %	5,4	Н.д.	
Доля добычи от лимита, %	98,1	Н.д.	

* – сведения о добыче представлены не всеми охотпользователями

Прогнозируемая численность лося в 2024 году предположительно находится на одном уровне с 2023 годом, то есть стабильна, и составит 4191 особи, что больше по сравнению с 2022 годом (3802 особи) на 389 особей или на 10,2%. Подобные колебания численности (в пределах до 10-15%) соответствуют показателям естественного прироста, также они вполне укладываются в рамки погрешности самих методов зимнего учета охотничьих ресурсов.

В таблице 2 представлены сведения о численности лося в 2022-2024 годах и предварительный проект лимита и квот добычи лося по закрепленным охотничим хозяйствам и общедоступным охотничим угодьям Самарской области на период с 01.08.2024 по 31.07.2025.

В таблицу 2 не включены охотничьи угодья, в которых на протяжении последних трех лет лось не наблюдался.

Департамент, с учетом данных таблиц 1 и 2, считает возможным предоставление этого вида для использования в предстоящем сезоне охоты и предлагает установить лимит добычи лося в количестве 343 особей (или 8,2%

от численности) на территории закрепленных за пользователями и общедоступных охотничьих угодий.

В соответствии с п. 11 порядка утверждения лимита добычи, в закрепленных охотничьих угодьях охотпользователи самостоятельно определяют объемы изъятия охотничьих ресурсов в возрасте до одного года, а также взрослых особей (самцов во время гона, без подразделения по половому признаку) в пределах общей установленной квоты добычи каждого вида охотничьих ресурсов в соответствии с утвержденными нормативами допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативами численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях после утверждения высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации лимита добычи охотничьих ресурсов и могут перераспределять их в течение срока охоты на каждый вид охотничьих ресурсов в соответствии с утвержденными нормативами допустимого изъятия охотничьих ресурсов в пределах срока действия утвержденного лимита добычи охотничьих ресурсов.

В соответствии с порядком утверждения лимита добычи и в связи с низкой численностью вида, не позволяющей установить квоту добычи не менее чем одной особи, квота добычи лося не устанавливается в охотничьих угодьях Елисеевское, Елховское, Теплостановское, Кутулукское, Отрадненское, Студенцовское, Грановское, Красноармейское, Чекалинское, Мусорское, Федоровские луга, Губинское, Раменская Лесная Дача и Сызранское - первый участок, а также в общедоступных охотничьих угодьях муниципальных районов Исаклинский, Кинель-Черкасский и Клявлинский.

В соответствии с п. 9.1 порядка утверждения лимита добычи уполномоченный орган субъекта Российской Федерации устанавливает на основании плотности населения и итоговой численности охотничьих ресурсов в пределах утвержденных нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативов численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях квоту добычи каждого вида охотничьих ресурсов, в том числе

количество особей в возрасте до одного года, взрослых особей (самцов во время гона, без подразделения по половому признаку) в общедоступных охотничьих угодьях.

В ОдОУ муниципального района Камышлинский департаментом планируется установить квоту добычи лося в количестве 3 особей (в том числе 1 взрослая особь без подразделения по половому признаку и 2 особи в возрасте до одного года).

Таблица 2

Данные о численности, проект лимита и квот добычи лося на период с 01.08.2024 по 31.07.2025

Наименование муниципальных районов и охотничьих угодий	Общая площадь исследуемой территории, тыс. га	Численность, особей			Показатель численности в 2024 году, особей/1000 га	Квоты добычи в 2024 году, особей	Добыто в 2023 г., особей	Заявлено к добыче охотпользователями и департаментом, особей	Максимально возможная квота добычи	Квоты добычи в 2024-2025 гг.	
		2022	2023	2024 (прогноз)						Всего	
Безенчукский район		20	20	20		1			1		1
Кануевское	19,339	20	20	20	1,03	1			1	8	5,0
Богатовский район		0	0	15		1			1		1
Богатовское 1	8,25715	0	0	15	1,82	1			1	8	6,7
Борский район		32	60	60		3			4		4
Борское-1	30,67478	0	21	21	0,68	0			1	5	0,0
Борское-2	11,90237	23	26	26	2,18	2			2	8	7,7
Отрада-2	11,2444	9	13	13	1,16	1			1	8	7,7
Волжский район		73	85	85		2			3		3

Наименование муниципальных районов и охотничих угодий	Общая площадь исследуемой территории, тыс. га	Численность, особей			Показатель численности в 2024 году, особей/1000 га	Квоты добычи в 2024 г., особей	Добыто в 2023 г., особей	Заявлено к добыче охотпользователями и департаментом, особей	Максимально возможная квота добычи	Квоты добычи в 2024-2025 гг.	
		2022	2023	2024 (прогноз)						Всего	
Волжское	109,0242	40	52	52	0,48	2			2	3,8	2
Пойменное	50,4271	33	33	33	0,65	0			1	5	3,03
Елховский район	20	44	44	0			0				0
Елисеевское	24,0772	0	15	15	0,62	0			0	5	0
Елховское	40,87849	13	16	16	0,39	0			0	5	0
Тепlostановское	23,5621	-	13	13	0,55	0			0	5	0
ОдОУ м.р.Елховский	14,39	7	0	0	0	0			0		0
Исааклинский район	305	305	305	24			24				24
Большемикушкунское	31,92926	35	41	41	1,28	3			3	8	7,3
Исааклинское	34,488	47	47	47	1,36	3			3	8	6,4
Самсоновское-2	13,0681	74	74	74	5,66	8			8	12	10,8
Смольковское	19,05464	44	44	44	2,31	3			3	8	6,8
Сокское	36,571	93	95	95	2,60	7			7	8	7,4
ОдОУ м.р. Исааклинский	18,47	12	4	4	0,22	0			0	5	0,0
Камышлинский район	187	218	218	15			21				21
Камышлинское	24,3175	95	98	98	4,03	6			11	12	11,2

Наименование муниципальных районов и охотничих угодий	Общая площадь исследуемой территории, тыс. га	Численность, особей			Показатель численности в 2024 году, особей/1000 га	Квоты добычи в 2024 г., особей	Добыто в 2023 г., особей	Заявлено к добыче охотпользователями и департаментом, особей	Максимально возможная квота добычи	Квоты добычи в 2024-2025 гг.	
		2022	2023	2024 (прогноз)						Всего	
Телегеское	10,8374	29	30	30	2,77	2			2	8	6,7
Чулпановское	10,2661	41	45	45	4,38	4			5	12	11,1
ОдОУ м.р.Камышлинский	34,21	22	45	45	1,32	3			3	8	6,7
Кинельский район	290	340	340		19				33		33
Алакаевское	12,4465	76	77	77	6,19	5			11	15	14,3
Богдановское	23,6375	35	35	35	1,48	2			2	8	5,7
Кинельское	21,4048	51	52	52	2,43	3			4	8	7,7
Кинельское-1	25,46609	24	24	24	0,94	1			1	5	4,2
Мало-Малышевское	7,36858	32	59	59	8,01	3			8	15	13,6
Самарское	12,824	55	55	55	4,29	4			6	12	10,9
Студенцовское	6,69498	-	17	17	2,54	0			0	0	0,0
Тургеневское	35,44005	17	21	21	0,59	1			1	5	4,8
Кинель-Черкасский район	157	175	175		10				11		11
Кинель-Черкасское-2	44,28241	46	49	49	1,11	2			3	8	6,1
Кутулукское	14,70795	-	4	4	0,27	0			0	5	0

Наименование муниципальных районов и охотничих угодий	Общая площадь исследуемой территории, тыс. га	Численность, особей			Показатель численности в 2024 году, особей/1000 га	Квоты добычи в 2024 г., особей	Добыто в 2023 г., особей	Заявлено к добыче охотпользователями и департаментом, особей	Максимально возможная квота добычи	Квоты добычи в 2024-2025 гг.	
		2022	2023	2024 (прогноз)						Всего	
Красноармейское	109,5884	0	12	12	0,11	0			0	0,0	0
Красноярский район		559	590	590		35			56		56
Береза	6,6	-	-	-	0	0					0
Большая Каменка	23,608	30	30	30	1,27	2			2	8	6,7
Висловское	34,0391	35	37	37	1,09	2			2	8	5,4
Заглядовское	20,754	71	83	83	4,00	4			9	12	10,8
Лебяжинское	13,794	30	30	30	2,17	2			2	8	6,7
Мартышенское	13,2368	56	55	55	4,16	3			6	12	10,9
Молгачинское	27,92	118	126	126	4,51	7			15	12	11,9
Ново-Буйнское	20,469	82	89	89	4,35	6			10	12	11,2
Старобинарадское	22,1518	58	58	58	2,62	4			4	8	6,9
Хорошенькое	45,0091	79	82	82	1,82	5			6	8	7,3
Нефтегорский район		43	43	43		3			3		3
Утевское	17,381	43	43	43	2,47	3			3	8	7,0
Похвистневский район		448	461	461		33			46		46
Кротковское	70,37	263	265	265	3,77	18			31	12	11,7

Наименование муниципальных районов и охотничих угодий	Общая площадь исследуемой территории, тыс. га	Численность, особей			Показатель численности в 2024 году, особей/1000 га	Квоты добычи в 2024 г., особей	Добыто в 2023 г., особей	Заявлено к добыче охотпользователями и департаментом, особей	Максимально возможная квота добычи	Квоты добычи в 2024-2025 гг.	
		2022	2023	2024 (прогноз)						Всего	
Похвистневское	78,93627	82	90	90	1,14	7			7	7,8	7
Средне-Аверкинское	49,2805	103	106	106	2,15	8			8	7,5	8
Сергиевский район	299	314	314		17			21			21
Кандабулакское	16,2	22	29	29	1,79	1			2	8	6,9
Липовское	27,1197	44	46	46	1,70	2			3	8	6,5
Первомайско-Орлянское	104,0786	40	44	44	0,42	2			2	5	4,5
Сергиевское	33,568	58	60	60	1,79	2			4	8	6,7
Смольковское	15,24252	58	58	58	3,81	6			6	12	10,3
Успенское	19,66283	45	48	48	2,44	3			3	8	6,3
Чекалинское	16,90743	-	8	8	0,47	0			0	5	0
Черновское	16,3912	20	21	21	1,28	1			1	8	4,8
ОдОУ м.р.Сергиевский	13,05	12	0	0	0,00	0					0
Ставропольский район	50	61	61		3			3			3
Винолей	22,9674	19	24	24	1,04	1			1	8	4,2
Мусорское	33,36805	2	4	4	0,12	0			0	5	0
Пискалинское	17,937	25	29	29	1,62	2			2	8	6,9

Наименование муниципальных районов и охотничих угодий	Общая площадь исследуемой территории, тыс. га	Численность, особей			Показатель численности в 2024 году, особей/1000 га	Квоты добычи в 2024 г., особей	Добыто в 2023 г., особей	Заявлено к добыче охотпользователями и департаментом, особей	Максимально возможная квота добычи	Квоты добычи в 2024-2025 гг.	
		2022	2023	2024 (прогноз)						Всего	
Федоровские луга	12,0	4	4	4	0,33	0		0	5		0
Сызранский район		132	140	140		9		9			9
Губинское	46,42678	8	9	9	0,19	0		0	5		0
Раменская лесная дача	7,7022	-	5	5	0,65	0		0	5		0
Старо-Рачейское	45,55203	88	89	89	1,95	7		7	8	7,9	7
Сызранское - первый участок	12,94871	0	1	1	0,08	0		0	5		0
Троицкое	23,138	36	36	36	1,56	2		2	8	5,56	2
Челно-Вершинский район		240	241	241		18		21			21
Озерки	36,9208	55	55	55	1,49	2		4	8	7,3	4
Челно-Вершинское	47,089	116	116	116	2,46	8		9	8	7,8	9
Чистовское	22,3167	69	70	70	3,14	8		8	12	11,4	8
Шенталинский район		292	304	304		22		25			25
Ново-Кувакское	21,4425	49	53	53	2,47	4		4	8	7,5	4
Смагинское	41,6908	91	96	96	2,30	7		7	8	7,3	7
Тархановское	13,06107	60	62	62	4,75	4		7	12	11,3	7

Наименование муниципальных районов и охотничих угодий	Общая площадь исследуемой территории, тыс. га	Численность, особей			Показатель численности в 2024 году, особей/1000 га	Квоты добычи в 2024 г., особей	Добыто в 2023 г., особей	Заявлено к добыче охотпользователями и департаментом, особей	Максимально возможная квота добычи	Квоты добычи в 2024-2025 гг.	
		2022	2023	2024 (прогноз)						Всего	
Шенталинское	45,2407	92	93	93	2,06	7			7	7,5	7
Шигонский район		345	349	349		27			27		27
Волжское государственное опытное охотничье хозяйство	164,4743	345	349	349	2,12	27			27	8	27
Итого	2702,890	3802	4191	4191	1,55				343	8,2	343

3. Оценка влияния различных факторов на численность лося

По литературным данным, основными факторами, влияющими на изменение численности копытных животных, являются периодически повторяющиеся многоснежные зимы, ограничивающие подвижность животных и вызывающие их истощение, крупные хищники и незаконный отстрел.

В таблице 3 представлены сведения об причинах гибели лося на территории Самарской области в течение 2022 года.

Таблица 3
Анализ причин гибели лося в 2022 году

Зарегистрировано погибших, особей	Установленные причины гибели, особей								Причины гибели не установлены, особей	
	Незаконная охота		Столкновение с авто-транспортом		Заболевания и травмы		Нападение хищников			
	всего	%	всего	%	всего	%	всего	%		
16	2	12,5	12	75,0	0	-	0	-	2	12,5

Как видно из данных таблицы 3, наибольший урон популяции лося в прошедшем году нанесла гибель от столкновений с автотранспортом.

Случаи гибели лося от нападения волка, рыси или безнадзорных собак в 2022 году не зарегистрированы.

Прошедшая зима 2023-2024 годов по климатическим условиям, в целом, не оказалась экстремальной. Устойчивый снежный покров на территории области установился в конце декабря, а его сход закончится в начале апреля. По уровню осадков зима была малоснежной и не оказала существенного негативного влияния на поголовье лося.

Численность естественных врагов копытных (волка и рыси) минимальна. Так, по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, в 2023 году численность волка составила 3 особи, рыси – 22 особей.

Случаи гибели лося от нападения волка, рыси или диких собак в прошедшем году не зарегистрированы.

4. Оценка воздействия на окружающую среду проектируемых лимита и квот изъятия лося на период с 01.08.2024 по 31.07.2025

Предметом экологической оценки является воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды - животный и растительный мир, ландшафт.

Под воздействием следует понимать те изменения в окружающей среде, которые полностью или частично являются результатом намечаемой хозяйственной деятельности.

Прогноз, анализ и оценка значимости последствий ожидаемых воздействий на окружающую среду является основной стадией процесса экологической оценки.

Общие требования к оценке воздействия на окружающую среду содержатся в Требованиях к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является анализ предполагаемых последствий возможности проведения изъятия лося из среды обитания и планируемых объемов этого изъятия с учетом сохранения вида и обеспечения их устойчивого существования.

Материалы разработаны на основании действующей на территории Российской Федерации нормативно-правовой документации.

4.1. Цель реализации намечаемой деятельности

Целью реализации намечаемой деятельности является обоснование возможности изъятия лося из среды обитания, а также определение допустимых объемов (лимита и квот) изъятия.

Основанием для проведения добычи лося в предстоящем сезоне охоты являются:

осуществление гражданами и охотпользователями Самарской области права пользования охотничими ресурсами в соответствии со статьями 33, 34 и 40 Федерального закона «О животном мире», Федеральным законом «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Правилами охоты, утвержденными приказом Минприроды России от 24.07.2020 № 477, статьями 17 и 18 Закона Самарской области от 01.04.2010 № 31-ГД «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов в Самарской области»;

данные государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания, определение динамики численности вида в целом по Самарской области, а также по отдельным охотничьям угодьям;

использование нормированного изъятия как общепринятого научно-обоснованного способа воздействия на численность и половозрастной состав популяций животных. Нормативы допустимого изъятия охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях утверждены приказом Минприроды России от 27.01.2022 № 49.

4.2. Основные принципы оценки воздействия на окружающую среду

Процедура оценки воздействия на окружающую среду строится на следующих принципах:

1. Строгое соответствие природоохранному законодательству РФ и законодательству Самарской области:

Федеральному закону «Об охране окружающей среды»;

Федеральному закону «Об экологической экспертизе»;

Федеральному закону «Об особо охраняемых природных территориях»;

Федеральному закону «О животном мире»;

Федеральному закону «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

Закону Самарской области «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов в Самарской области».

2. Альтернативность. Ввиду специфики объекта экологической оценки альтернативные варианты намечаемой деятельности не рассматриваются.

3. Интегрированный подход. Регулирование численности популяций животных, обеспечивающее добычу ценных продуктов питания и другой продукции охоты.

4. Социальная и экологическая ответственность. В основе материалов лежат научные методы и многолетняя практика воздействия на численность лося, обеспечивающие сохранение их поголовья и устойчивое воспроизводство.

5. Превентивность. Предпочтение отдается решениям, направленным на предупреждение негативного воздействия на животный мир.

4.3. Характеристика намечаемой деятельности

В предстоящий период с 01.08.2024 по 31.07.2025 департамент предлагает установить предварительный лимит добычи лося в количестве 343 особей (или 8,2% от численности) на территории закрепленных за пользователями и общедоступных охотничьих угодий (таблица 2).

В соответствии с п. 11 порядка утверждения лимита добычи, в закрепленных охотничьих угодьях охотпользователи самостоятельно определяют объемы изъятия охотничьих ресурсов в возрасте до одного года, а также взрослых особей (самцов во время гона, без подразделения по половому признаку) в пределах общей установленной квоты добычи каждого вида охотничьих ресурсов в соответствии с утвержденными нормативами допустимого изъятия охотничьих ресурсов и нормативами численности охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях после утверждения высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации лимита добычи охотничьих ресурсов и могут перераспределять их в течение срока охоты на каждый вид охотничьих ресурсов в соответствии с

утвержденными нормативами допустимого изъятия охотничьих ресурсов в пределах срока действия утвержденного лимита добычи охотничьих ресурсов.

При этом действующими нормативами допустимого изъятия охотничьих ресурсов предусматривается расчет объемов их добычи, исходя из численности животных на 1 апреля текущего года (без учета прироста их поголовья в весенне-летний период), т.е. проценты изъятия от предпромысловой численности всегда будут меньше вышеуказанных.

Необходимо отметить, что, предварительными Материалами определен максимально возможный размер лимита добычи лося в предстоящий сезон охоты, рассчитанный как сумма квот добычи в отдельных охотничьих угодьях Самарской области. Существующая практика позволяет департаменту предполагать, что итоговый размер лимита и квот добычи данного вида может быть снижен, поскольку часть охот пользователей не подает заявку на установление квоты в отношении лося, а часть – представляет заявку на количество животных, меньшее, чем максимально возможная квота.

4.4. Возможные значимые воздействия на окружающую среду, меры по их смягчению

Основным значимым воздействием на окружающую природную среду является лимитированное изъятие лося как представителя биоценоза.

Численность лося на территории Самарской области на протяжении последних лет стабильно сохраняется, а ее определенные колебания вызваны главным образом естественными причинами и находятся в пределах, не вызывающих беспокойство за судьбу популяций этого вида.

Эффективным фактором воздействия на численность диких животных является проведение научно-обоснованного изъятия в виде регламентированной охоты. При этом в первую очередь нужно добывать больных, слабых, плохо развитых и старых животных.

Практика свидетельствует, что активность воспроизведения диких животных меняется в зависимости от размера их изъятия. Изъятие, в зависимости

от его объема, с одной стороны, стимулирует размножение, с другой – прерывает социальные и семейные связи в популяции, разрушает ее и тормозит размножение.

В результате регламентированной добычи происходит оздоровление популяции, снижается внутрипопуляционное напряжение.

Мерами по смягчению воздействия на популяции лося являются планирование их изъятия с разделением по возрасту (добыча молодняка в возрасте до 1 года без разделения по половому признаку устанавливается в размере не менее 20% от квоты добычи) и полу (добыча взрослых самцов во время гона устанавливается в размере не более 15% от квоты добычи), а также проведение охоты в установленные сроки, применение разрешенных способов и орудий охоты, соблюдение ограничений, установленных Правилами охоты, утвержденными приказом Минприроды России от 24.07.2020 № 477.

В соответствии с Правилами охоты добыча лося на территории Самарской области осуществляется в следующие сроки:

все половозрастные группы – с 15 сентября по 10 января;
взрослые самцы – с 1 сентября по 30 сентября.

Департамент считает, что запланированные объемы изъятия лося не приведут к нарушению установившегося экологического равновесия как в целом на территории Самарской области, так и в биоценозах тех охотничьих угодий, в которых будет производиться их добыча.

Планируемые лимит и квоты добычи лося рассчитаны в соответствии с действующими нормативами допустимого изъятия охотничьих ресурсов, они носят превентивный, охранительный характер и не являются угрожающими для численности популяций этого вида.

5. Список литературы

Атлас земель Самарской области. Самара. 2002.

Белянин В.Н. Копытные животные Жигулевского государственного заповедника. В сб. «Охотничье хозяйство и заповедное дело», М., Россельхозиздат, 1977, стр. 21-24.

Копытные звери. Редкие животные СССР. М., «Лесная промышленность», 1977. - 280 с.

Лесной план Самарской области, 2019.

Машкин В.И. Биология промысловых зверей в России. Киров, 2007. - 424 с.

Нормирование использования ресурсов охотничьих животных. Под ред. В.И. Машкина. Киров, 2008. - 176 с.

Учет охотничьих животных: Учебное пособие/ В.А. Кузякин, Н.Г. Челинцев; Рос. гос. аграр. заоч. ун-т. М., 2005.