

Чтения
памяти А. А. Силантьева
К 150-летию со дня рождения



Охотничье дело в России.
История и современность

Материалы всероссийской конференции
Санкт-Петербург, 4-5 апреля 2018 г.

Санкт-Петербург
2018

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени С.М. Кирова»

Чтения

памяти А. А. Силантьева

К 150-летию со дня рождения

Охотничье дело в России. История и современность

Материалы всероссийской конференции
Санкт-Петербург, 4-5 апреля 2018 г.



Санкт-Петербург
2018

*Рассмотрено и рекомендовано к изданию оргкомитетом конференции
21 марта 2018 года*

Оргкомитет конференции:

А. В. Селиховкин, доктор биологических наук, профессор,
В. В. Масайтис, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (отв. редактор),
М. А. Николаева, кандидат сельскохозяйственных наук (редактор),
Е. Ю. Варенцова, кандидат биологических наук, доцент

УДК 639.1 : 636.03

Чтения памяти А.А. Силантьева, посвящённые 150-летию со дня рождения: Охотничье дело в России. История и современность / Материалы всероссийской конференции, Санкт-Петербург, 4-5 апреля 2018 г. / под ред. В.В. Масайтиса и М.А. Николаевой. – СПб.: СПбГЛТУ, 2018. – 128 с.
DOI: 10.21266/SPBFTU.2018.SIL.1

The Anatoly Silantiev Memorial Readings, dedicated to the 150-th anniversary of the birth: Game management in Russia. History and modernity / Proceedings of All-Russian Conference. Saint Petersburg (Russia), April 4-5, 2018 / V.V. Masaitis and M.A. Nikolaeva (eds.). – Saint Petersburg (Russia): Saint Petersburg State Forest Technical University, 2018. - 128 p.
DOI: 10.21266/SPBFTU.2018.SIL.1

ISBN 978-5-9239-1019-3

Конференция проводится кафедрой защиты леса, древесиноведения и охотоведения при поддержке Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова.

Темплан 2018 г. Изд. № 200.

ISBN 978-5-9239-1019-3

© СПбГЛТУ, 2018



Анатолий Алексеевич Силантьев

18 марта (по новому стилю – 31 марта) 1868 г. – 21 марта 1918 г.

АНАТОЛИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ СИЛАНТЬЕВ – ПЕРВЫЙ ОРГАНИЗАТОР ОХОТНИЧЬЕГО ДЕЛА В РОССИИ

Масайтис В.В.

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени
С.М. Кирова, Санкт-Петербург. *velesmas@yandex.ru*

Анатолий Алексеевич Силантьев – основоположник отечественной школы научного охотоведения, создатель проектов по упорядочению охотничьего хозяйства в России – был первым русским ученым, который сформулировал и теоретически обосновал необходимость охраны всех животных независимо от того полезны, вредны или нейтральны они по отношению к человеку и его хозяйству [1]. Спасение соболя от истребления и создание первых в России государственных заповедников также связано с именем А.А. Силантьева и его учеников.

А.А. Силантьев родился 18 (31) марта 1868 г. в Петербурге. Он рано осиротел и воспитывался приемными родителями. Учиться начал рано – с пяти лет. Летом 1877 г. во время пребывания на даче в Лесном он знакомится с проф. Санкт-Петербургского Лесного института Эрнестом Эрнестовичем Баллионом. Общение с этим человеком сыграло решающую роль в выборе специальности.

С 1877 по 1885 А.А. Силантьев обучается в Петербургском коммерческом училище. Отчим хотел сделать его коммерсантом. Закончив училище А.А. Силантьев удостоился права поступить на государственную или частную службу.

Осенью 1886 г. поступает в Лесной институт, решая серьезно заняться изучением зоологии. Там он знакомится с Николаем Александровичем Холодковским, под руководством которого начинает изучать интересующий его предмет. Курс зоологии тогда был необязательным для студентов. Н.А. Холодковский постепенно изменил систему преподавания курса, приблизив его к специфике Лесного института. Через несколько лет создается кафедра зоологии и два музея: лесной энтомологии и биологии лесных зверей и птиц.

В 1890 г. А.А. Силантьев участвует в экспедиции Василия Васильевича Докучаева в Саратовскую губернию по обследованию имения В.Л. Нарышкина «Пады». Эта работа и знакомство с Докучаевым оказало серьезное влияние на научные взгляды А.А. Силантьева.

В этом же году Совет Лесного института оставил А.А. Силантьева при кафедре на два года как стипендиата высшего оклада. В этот период он изучает труды по охране леса и лесной зоологии. Как оказалось, эти вопросы были на тот момент слабо изучены. А.А. Силантьев сам приступил к сбору и обобщению материала по вредной и полезной для леса деятельности не только насекомых, но и зверей и птиц. Собранные им коллекции пополнили фонд

зоологического музея Лесного института. Впервые была собрана коллекция образцов повреждений, наносимых животными в лесу и следов их жизнедеятельности.

В ноябре 1892 г. А.А. Силантьев женился на дочери чиновника Мельникова Марии Александровне.

В 1890 г. А.А. Силантьев был избран корреспондентом Русского Энтомологического общества, а в 1892 г. – его действительным членом. С 1895 года А.А. Силантьев – член Петербургского общества естествоиспытателей.

С 16 февраля 1893 г. А.А. Силантьев зачислен младшим запасным лесничим при Лесном департаменте Министерства Земледелия.

В 1894 г. А.А. Силантьев становится внештатным ассистентом кафедры зоологии Лесного института. Он не только прекрасно вел порученные ему практические занятия со студентами, но и сумел приобщить их к изучению природы и пополнению коллекций музея. Благодаря этому зоологический музей института быстро рос и обогащался новыми экспонатами.

В 1892 г. была создана Особая комиссия по изучению охотничьего дела в России в связи с подготовкой нового закона об охоте. К работе комиссии был привлечен А.А. Силантьев. До 1898 г. он руководил зоологическим направлением работ в южных губерниях России.

Весной 1896 г. Департамент земледелия поручил А.А. Силантьеву подготовить для Особой комиссии краткий обзор промысловых охот в России. Обзор был подготовлен и в декабре 1897 г. вышел тиражом 1500 экз. [2]. Значение этой работы трудно переоценить. Впервые на основе анкетных данных и анализа около 1500 статей и архивных источников были решены следующие вопросы:

1. Составлен полный список всех зверей и птиц – объектов охотничьего промысла.
2. Дана классификация способов добывания промысловых животных и степень распространенности этих способов.
3. Дана классификация средств труда в охотничьем промысле.
4. Приведены данные о размерах добычи по районам и областям России.
5. Приведены данные о численности охотников в России.

Обзор заканчивался проектом общих мер, необходимых для поддержания и урегулирования промысловой охоты.

«Обзор промысловых охот в России» составил эпоху в истории изучения русской охоты, положив начало систематическому изучению охотничьего дела. В «Обзоре...» ученый впервые высказал мысль о необходимости введения преподавания охотоведения в высших лесных и сельскохозяйственных учебных заведениях.

В октябре 1897 г. А.А. Силантьев подготовил специальный теоретический курс по охотоведению и представил его на рассмотрение Совета Лесного института. Курс был одобрен как факультатив.

25 сентября 1898 г. А.А. Силантьев начал читать этот курс на 3 и 4 курсах Лесного института. Ученый несколько раз менял программу курса, добиваясь большей его цельности и полноты.

В январе 1898 г. в Москве состоялся первый Всероссийский съезд охотников. Это событие ярко продемонстрировало возросший интерес к вопросам охотничьего дела и стремление охотников к активному участию в их решении. А.А. Силантьев был на съезде официальным представителем Министерства земледелия и выступал с докладом «О значении охраны зверей и птиц для государства». Съезд стал первой попыткой русских охотников объединить усилия в выработке общего мнения по насущным вопросам действующего охотничьего закона, а также первым шагом к объединению во Всероссийский союз.

В 1899 г. А.А. Силантьев становится штатным ассистентом кафедры зоологии при Лесном институте. Он начинает вести не только теоретические, но и практические занятия. Студенты знакомились с различными системами оружия, сортами пороха, дробью, готовыми патронами, принадлежностями для набивки патронов и т.д. Для получения начальных навыков в технике стрельбы практиковалась комнатная стрельба дробинкою. Из малокалиберной винтовки стреляли во дворе института, из штуцеров и винтовок – на стрельбище, находившемся почти напротив входа нынешнего второго здания ЛТА. В стрельбе пуль по подвижной цели и дробью по «тарелочкам» практиковались в имении «Сосновка», по договору с её владельцем. Для получения навыков охоты и ее организации проводились общественные охоты в Охтенской казенной лесной даче и кольце Императорских охот. Практические занятия дополнялись экскурсиями и посещением выставок охотничьих собак, где студенты знакомились с экспертизой и породами собак.

1900 год можно считать годом рождения курса «Биологии лесных зверей и птиц с охотоведением», созданного А.А. Силантьевым. Программа курса почти не изменилась до сегодняшнего времени. В 1908 году курс становится обязательным, как того и хотел А.А. Силантьев [1].

Все это время А.А. Силантьев продолжает работать в Особой комиссии по пересмотру закона об охоте. В 1901 г. комиссией был подготовлен окончательный вариант проекта закона об охоте и вышел из печати в декабре 1901 г. При подготовке закона А.А. Силантьев первый из своих современников осознал необходимость изменения общей цели охотничьего законодательства и указал на то, что охотничий закон в первую очередь должен охранять животных и уже потом регламентировать охоту на них.

С 1902 г. А.А. Силантьев является исполняющим обязанности специалиста по прикладной зоологии и промысловой охоте при Министерстве земледелия, сохраняя за собой должность ассистента в Лесном институте.

Продолжается пополнение экспонатами музея охотоведения. К тому времени он насчитывал уже около 6000 экспонатов [3]. Это был первый специализированный музей охотоведения в России. В нем были собраны всевозможные орудия охоты, принадлежности труда и быта промысловых охотников, нарты, лыжи, ружья и принадлежности к ним, ножи и рогатины, ловушки, капканы и т.д. Музей был пополнен и в советское время последователями А.А. Силантьева – Г.Г. Доппельмайром и Д.К. Соловьевым. Но в 50-е годы, после смерти Доппельмайра, многие экспонаты пропали вместе с коллекцией огнестрельного оружия. Исчезли и рукописи Н.А. Холодковского, А.А. Силантьева, Д.К. Соловьева, Г.Г. Доппельмайра. Исчезла рукописная книга императорских охот в Лисино – ценный исторический документ, памятник русской охотничьей культуры.

В 1909 г. состоялся второй Всероссийский съезд охотников, на котором А.А. Силантьев был, как и в первый раз, официальным представителем Министерства Земледелия. Съезд поставил для обсуждения следующие вопросы:

1. Переход России от безучетного пользования охотой к организованному охотничьему хозяйству.
2. Введение обязательного обследования лесных дач на предмет охоты при организации лесного хозяйства.
3. Организация Бюро охоты при Министерстве Земледелия.
4. Введение во всех лесных и сельхоз ВУЗах обязательной подготовки по охотоведению.

Впервые была создана четкая и емкая программа первоочередных мероприятий по упорядочиванию охотничьего хозяйства в России. Большинство делегатов съезда поддержало мнение А.А. Силантьева о том, что в России, где охота для многих является основным источником дохода и благосостояния, вопросы охотничьего хозяйства являются прерогативой государства, а не частных организаций. Съезд получил большой резонанс среди охотников России. Он послужил важным шагом к созданию Всероссийского союза охотников.

18 февраля 1911 года в России создано Делопроизводство (департамент) по охоте, руководителем которого был назначен А.А. Силантьев. Основным направлением работ Делопроизводства должно было стать детальное изучение охотничьих угодий России, объектов охоты и промысла, современного положения и нужд охотничьего хозяйства. Было сделано охотхозяйственное районирование России. Были намечены наиболее ценные представители

охотничье-промысловой фауны – соболь, песец, бобр, выхухоль, нуждавшиеся в изучении и оценке состояния ресурсов.

Соболиный промысел в России тех лет катастрофически падал. В связи с этим с 1 февраля 1913 г. по 15 октября 1916 г. был установлен запрет на промысел соболя. Начались работы по изучению основных промысловых соболиных районов и выработке мер по восстановлению ресурсов. Руководил работами А.А. Силантьев. Кроме того, в 1912 г. были начаты работы по обследованию местообитаний бобров в Европейской России. В результате работ был собран значительный материал по соболю и другим охотничье-промысловым животным и подготовлен проект организации первого в России Баргузинского заповедника, утвержденный Государственной Думой в декабре 1916 г. При заповеднике был создан соболиный питомник и опытное промысловое хозяйство.

В декабре 1911 г. по инициативе А.А. Силантьева в Министерстве земледелия состоялось совещание по вопросу охоты на хищных зверей в казенных лесах. Было принято решение об истреблении волка во все сезоны всеми дозволенными методами как безусловно вредного для охотничьего и сельского хозяйства хищника.

Постоянные выступления А.А. Силантьева с пропагандой идеи научного охотоведения начали приносить плоды. При Московском сельхозинституте открываются курсы охотоведения. Программа курсов предусматривала изучение промысловых зверей и птиц, экономики охотничьего промысла, охотничьего законодательства, организации охотничьих хозяйств и техники охоты. С 1914 г. на курсах читали лекции С.А. Бутурлин и С.И. Огнев.

В октябре 1907 г. при Лесном институте был организован «Кружок любителей правильной охоты». Членами кружка могли быть только студенты института. Председателем кружка стал А.А. Силантьев. Задачами кружка было: изучение охотничьего дела и ведение правильного охотничьего хозяйства. Для этого в 1910 г. кружок получил в качестве опытной базы часть Чашинского казенного лесничества Лужского уезда Петербургской губернии. В кружок пришли самые увлеченные студенты-охотники, из среды которых вышли первые исследователи русского охотничьего хозяйства.

В октябре 1911 г. по инициативе А.А. Силантьева при Лесном институте был создан еще один студенческий кружок: охотников-натуралистов. Основной целью его создания было всестороннее изучение фауны, биологии и экономического значения зверей и птиц – объектов промысла. Это было первое научное общество в России по охотоведению. А.А. Силантьев видел в этих кружках школу будущих специалистов по охотничьему хозяйству. Воспитанниками А.А. Силантьева были Г.Г. Доппельмаир, Н.Ф. Томкевич, В.П. Гортынский, В.Н. Троицкий, А.К. Саблинский, В.И. Белоусов.

С октября 1912 г. начинается история первых дипломных работ по охотоведению в России. Все они были выполнены под руководством А.А. Силантьева и защищены в Лесном институте. Вот некоторые из этих работ:

1. Николай Филимонович Томкевич «Птицы Келецко-Сандомирского края»;
2. Владимир Петрович Гортынский «Охотничье-промысловые звери и птицы. Их биология, лесохозяйственное значение и распределение по типам насаждений в Чащинском казенном лесничестве»;
3. Владимир Николаевич Троицкий «Промысловые звери и птицы Комаринского и Толстовского обходов Долговской казенной дачи, их распределение по лесным типам и формациям и зависимость от постановки лесного хозяйства»;
4. Александр Клементьевич Саблинский «Опыт учета состояния и состава лосиных стад в Царскосельском уезде»;
5. Валериан Иванович Белоусов «Опыт обследования соболиного промысла и промысловой охоты вообще в Чердынском и Верхотурском уездах Пермской губернии».

Наряду с преподаванием в Лесном институте, работой в Делопроизводстве по охоте и выполнением обязанностей специалиста по прикладной зоологии А.А. Силантьев совершал поездки по Европейской России для ознакомления с постановкой охотничьего дела в различных казенных и частных владениях. Результаты этих обследований публиковались в «Материалах к познанию русского охотничьего дела».

Одним из наиболее последовательных учеников А.А. Силантьева следует считать Д.К. Соловьева. Он вошел в Делопроизводство по охоте в 1914 г. как практикант. Всего четыре года пришлось ему работать под руководством А.А. Силантьева. Тем не менее, уже в советское время ему было суждено осуществить многие начинания и мечты учителя.

Главным итогом деятельности А.А. Силантьева в период 1911 – 1916 гг. следует признать создание им первой отечественной школы охотоведения. Ему удалось сплотить и привлечь к работам целый ряд крупных зоологов и знатоков охоты, таких как С.А. Бутурлин, Б.М. Житков, В.Я. Генерозов и др.

Под руководством А.А. Силантьева проводилось обследование охотничьего хозяйства России, была выработана методика многих направлений исследовательских работ и определен круг первоочередных задач. Под его редакцией начал издаваться первый периодический орган по научному охотоведению «Материалы к познанию русского охотничьего дела».

В апреле 1917 г. был создан первый в России Петроградский демократический союз охотников. Идейным вдохновителем и организатором был А.А. Силантьев. Идеиная платформа союза заключалась в следующем:

1. Право на дичь и право охоты на нее отделяются от права на землевладение.
2. Дикie звери и птицы должны быть объявлены государственной собственностью и национальным достоянием, пользование которым регламентируется государством.
3. Все охотники России должны объединиться в Союз, члены которого будут иметь право охотиться на всей территории России.

Актуальность этих идей подтвердило время. Принципы развития государственного охотничьего хозяйства России, разработанные А.А. Силантьевым, легли в основу Декрета об охоте и ряда других документов, принятых Советским правительством.

Напряженная работа в 1918 г. подорвала здоровье Анатолия Алексеевича. Силантьев скончался 8 (21) марта 1918 года в Петрограде. Позднее музею биологии лесных зверей и птиц Лесотехнической академии было присвоено имя А.А. Силантьева.

ЛИТЕРАТУРА

1. Егоров О.А. А.А. Силантьев. – М.: Агропромиздат, 1990. – 110 с.
2. Силантьев А.А. Обзор промысловых охот в России. - Санкт-Петербург, 1898.
3. Богданов-Катьков Н.Н. Анатолий Алексеевич Силантьев (18 марта 1868 – 21 марта 1918) // Записки Энтомологического отдела Николаевской опытной станции. - Петроград, 1918. - Вып. 1. - С. 16.

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ЛОСЯ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ РАНЕВОГО РАКА ЕЛИ

Варенцова Е.Ю.¹, Москаленко И.И.²

¹Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург. varentsova.elena@mail.ru

²Управление лесами Ленинградской области (ЛОГКУ «Ленобллес»), Ленинградская область. mosivan1959@yandex.ru

Со времен неолита лось был широко распространен по территории Северо-Запада России, являясь основным объектом охоты племен южного побережья Ладожского озера. В XVIII столетии лосиное стадо здесь было еще довольно многочисленным, хотя его численность постоянно колебалась. Увеличение численности лося к концу XIX в. шло одновременно с продвижением его

границ на север. А.А. Силантьев (1898) приводит сведения о том, что лосиные шкуры продавались здесь в 1869 г. по 8 руб., а в 1891 г. - по 5 руб. за штуку.

В более южных частях ареала численность лося была низкой в связи с браконьерством и обилием хищников. Так, в 1914 г. в Царскосельском уезде Петербургской губернии на территории в 6000 кв. вёрст было учтено 378 лосей, а ежегодная добыча составляла 190 лосей. В Лужском уезде, браконьеры бригадами до 20 человек отстреливали около 100-150 голов. В Чашинском лесничестве Лужского уезда на территории, принадлежащей Кружку правильной охоты Лесного института, в 1912 г. на площади 4500 десятин обитало 10 лосей (около 2 лосей на 1000 га). Царскосельский и Лужский уезды, считались наиболее благоприятные для обитания лося, более высокая численность наблюдалась только в охотничьих угодьях царского двора. В царской Лисинской охоте (Тосненский район) благодаря жесткой охране на площади в 32 тыс. га в 1917 г. обитало 200 лосей (6,2 экз. на 1 тыс. га) [1].

В период гражданской войны лось повсеместно был почти полностью истреблен, и в той же Лисинской охоте к 1921 г. осталось всего три зверя. В 1924 г. в связи с постановлением ВЦИК и СНК РСФСР лось был взят под охрану и в пределах северо-западных областей его не отстреливали. В отдельные довоенные годы проводился выборочный отстрел небольшого числа животных, что не сказывалось на численности популяции. В первые годы после Великой отечественной войны численность лося оставалась низкой, его промысел во всех северо-западных областях велся слабо. В Ленинградской области, занимающей ведущее положение по запасам этого вида, в 1948 г. было отстрелено по лицензиям 16 особей, в 1949 г. - 24, в 1950 г. – 12 особей [1].

В дальнейшем до 1962 г. лосиное стадо в областях Северо-Запада России непрерывно росло. В последующие годы численность популяции оставалась примерно на одном уровне, а затем наметилась тенденция к ее снижению. Так, только на территории Сосновского ГЛОХ (Приозерский район) в период с 1967 по 1986 гг. численность лося колебалась от 250 до 740 особей. С 1975 по 1986 гг. она стабилизировалась и составляла в среднем 500 особей (табл. 1) (на основе данных маршрутных учетов, авиаучётов и личного архива главного охотоведа СГЛОХ Иванова Ю.И.).

Таблица 1

**Динамика численности лося и его добычи на территории Сосновского ГЛОХ
в период с 1967 по 1986 год на территории 42,479 тыс. га, особей**

Год	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Численность	725	340	740	550	300	260	250	380	425	500
Добыча лося	324	195	79	137	119	33	29	43	55	50
Год	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986
Численность	510	600	560	555	600	520	470	465	469	490
Добыча лося	52	76	106	111	82	88	104	91	123	77

В табл. 2 представлены динамика численности лосей на территории Сосновского охотхозяйства на основе данных зимних маршрутных учетов и лицензионной добычи за 2008-2014 гг., полученных в конторе охотхозяйства.

Таблица 2

Динамика численности лося, его добычи в Сосновском охотхозяйстве на территории 36,213 тыс. га, особей

Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Численность лося	74	70	75	44	79	98	102
Добыча лося	-	-	-	5	3	5	6

В табл. 3 приведены данные численности и добычи лося в Гатчинском районе Ленинградской области в период с 2008 по 2017 гг.

Таблица 3

Динамика численности лося, его добычи в Гатчинском районе на территории 112,966 тыс. га, особей

Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность лося	220	250	240	250	260	230	260	270	290	280
Добыча лося	22	25	24	25	26	23	26	27	29	28

Лось является фитофагом. Выбор предпочитаемого корма лосем различается между собой по сезонным периодам.

Основу рациона животного в зимний (99,1 %) и осенний (87,4 %) периоды составляют древесные и кустарниковые породы, это в основном: сосна – 22 %; осина – 20,1 %; ива – 24 %, кроме того: можжевельник, береза, рябина, ольха серая, крушина, черёмуха и др. Основу весеннего (54,9 %) и летнего (51,1 %) рациона составляют кустарничковые и травянистые растения, такие как: болотные травы (таволга вязолистная, калужница, кипрей вахта), иван-чай, разнотравье, брусника, черника, голубика, злаки, а также грибы (1,3 %) такие как: подосиновик, подберезовик, сыроежка, мухомор [7].

В список кормовых растений лося Ленинградской области включены 30 видов древесных и кустарниковых пород, а также 65 видов травянисто-кустарниковой растительности, из которых не более 26 видов служат основными кормами в течение года [9].

Периодическая изменчивость питания лося может быть достаточно значительной. Смена кормовых привычек на протяжении года – необходимое условие существования этого вида в Северном полушарии. Наиболее богат рацион лося в мае, когда он поедает 48 видов растений, самый скудный в феврале, в течение которого животное употребляет всего 19 видов. В начале зимы, до установления сплошного снежного покрова, лоси поедают зеленые части черники и брусники, а по незамерзающим участкам болот и на лесных

речках – корневища и побеги белокрыльника, кубышки и других водных растений. Однако, в это время они скусывают побеги древесных и кустарниковых пород, в безморозные дни дерут кору осины и других лиственных пород. В дальнейшем роль веточного корма увеличивается, и он становится важным компонентом рациона до весны. Ивы занимают первое место в годовом питании лося.

Взрослый лось в сутки съедает около 35 кг присущего ему корма, зимой около 15 кг, в целом за год около 7 тонн. Суточная потребность в корме у лосей изменяется на протяжении сезонов года, а также с возрастом. Годовая потребность лосей в растительных кормах распределяется следующим образом: сеголетки - 2.0 т, полуторагодовалые - 4.45 т, взрослые - 7 т. В течение суток зимой один лось объедает в среднем ветки с 85, а в течение года не менее чем с 20 тыс. кустов или деревьев [9].

Благоприятность угодий лося определяется наличием достаточного количества кормов, а их качество является важнейшим экологическим фактором, влияющим на плодовитость и смертность лося. Численность лося зачастую лимитируется недостатком зимних кормов. Это связано с коренной перестройкой структуры биогеоценотических связей, что в ряде случаев носит нежелательный характер, прямо или косвенно влияет на животный и растительный мир.

В последнее время на территории Ленинградской области наблюдается тенденция гибели древостоев, основной причиной чего, начиная с 2010 г., было воздействие различных почвенно-климатических факторов. В 2014 г., преимущественно сильными ветрами, было повреждено 7748,8 га древостоев. Вторым по значению фактором является антропогенное воздействие, в первую очередь хозяйственная деятельность, в результате которой погибло 2801,5 га. Последствия воздействия этих факторов в дальнейшем проявляются в активизации дендропатогенных организмов. Распространение болезней стало третьим по значению фактором - 2068,7 га [2]. Произошло сокращение запаса древесно-веточных кормов, снижение продуктивности многих древесно-кустарниковых пород, выпадение из состава фитоценозов подроста и подлеска. Кроме того, достижение высокой численности популяции лося отрицательно повлияло на лесные фитоценозы, привело к сокращению кормовых ресурсов. Возникший дефицит кормов явился причиной существенного изменения особенностей питания лося, довольно пластичного по отношению к ним, большую долю в зимнем рационе которого стали занимать замещающие кормовые растения, поедание которых раньше носило ограниченный характер, или они не поедались совсем. Среди таких растений в последнее 10-летие в питании лося прочное место заняли ель, затем ольха и берёза.

В связи с недостатком на территории Ленинградской области основных зимних кормов авторами статьи зафиксировано массовое объедание коры

лосем, которые охватывают практически все возрастные категории ели - от молодого подростка и культур до деревьев, произрастающих в спелых насаждениях. Повреждения имеют хорошо выраженный избирательный характер, наиболее распространены на деревьях II-IV класса возраста с диаметром ствола до 30 см и в лучших условиях произрастания. Как правило, в насаждениях лоси предпочитают объедать кору у наиболее хорошо растущих экземпляров елей, отличающихся очистившимся от сучьев стволом и гладкой корой. Повреждения коры ели лосем не вызывают снижения ее текущего прироста по площади сечения ствола и по высоте [5], но являются воротами инфекции патогенных организмов, а впоследствии причиной развития стволовой гнили, приводят к массовому заселению елей насекомыми-вредителями.

Наиболее распространённым заболеванием в местах обитания лося является раневой (язвенный) рак ели. В обследованных нами в 2016-2018 гг. насаждениях в Выборгском, Приозерском и Гатчинском районах это заболевание протекает хронически. Распространённость раневого рака в среднем составляет 22,5–33,3 %, реже более 50 % заражённых деревьев, варьируя от 11,1 % до 52,4 %.

В процессе развития раневого рака ели, в зависимости от возраста, кора на стволах и ветвях в области раны растрескивается, несколько вздувается, и иногда отстает от камбия. Формы и размеры раковых образований могут варьировать от мелких засмоленных наростов округлой формы 3-5 см в длину и до 1,5 м и более по ширине – до половины окружности ствола [3].

Болезнь встречается в разных условиях местопроизрастания на деревьях разных категорий состояния. Подтверждённые данные о возбудителе язвенного рака ели на территории России отсутствуют. Предположительно это комплекс бактерий и грибов, среди которых доминирует *Biatorrella difformis* (Fries) Rehm., а также бактерии родов *Erwinia* и *Pseudomonas* [4, 6, 8]. В первую очередь раны инфицируют бактерии и несовершенные грибы, затем края ран заселяют сумчатые грибы, а в дальнейшем базидиомицеты, например, еловый трутовик – *Polystictus circinatus vartriqueter* (Fr) Bres, грибы *Stereum balsameum* Peck, *Tyromyces albidus* (Schaeff.) Donk и др., вызывающие стволовые гнили.

В нашем случае большее количество ран наблюдается на высоте головы лося от 1,5 до 2,0 м, и лишь небольшая их часть значительно выше, вызванная появлением морозобоин или обдиром коры при падении соседних деревьев.

Воротами инфекции раневого рака в обследованных насаждениях являлись: объедание коры лосями, повреждения насекомыми и механические повреждения - затески, зарубы, повреждения деревьев машинами и механизмами в процессе ранее проводимых рубок [2]. Совместное развитие раневого рака и раневой гнили древесины приводит к большой потере деловой древесины.

Профилактика заболевания должна быть направлена на:

1. регулирование численности лосей на территории лесничеств, поскольку плотность их популяций в последнее время возросла и заметно влияет на распространенность раневого рака;
2. своевременное проведение биотехнических мероприятий, направленных на улучшение кормовой базы лося;
3. предотвращение нанесения возможных механических повреждений деревьям во время проведения лесохозяйственных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Проворов Н.В., Альтшуль М.П., Иванов П.Д., Когтева Е.З., Морозов В.Ф., Птушкин Ю.В., Русаков О.С., Русакова Н.Н., Туманов И.Л. Охотничьи звери и их промысел. – Л.: Западное отделение ВНИИОЗ, 1970.

2. Варенцова Е.Ю., Седихин Н.В., Селиховкин А.В. Раневой рак ели и особенности его развития // Леса России: политика, промышленность, наука, образование / Материалы второй международной научно-технической конференции. Том 2 / Под.ред. В.М. Гедьо. – СПб: СПбГЛТУ, 2017. - С. 115-118.

3. Зудилин В.А. Язвенный рак стволов ели в учебно-опытном лесхозе БГИТА и его вредоносность / Актуальные проблемы лесного комплекса. Брянск: БГИТА, 2008. - Т. I.

4. Минкевич И.И., Дорофеева Т.Б., Ковязин В. Ф. Фитопатология. Болезни древесных и кустарниковых пород: Учебное пособие. СПб: Лань, 2011. - 106 с.

5. Смирнов К.А. Влияние лося на рост и восстановление ели в лесах южной тайги (на примере Ярославской области). Дис. ... канд. биол. наук. - 1984 г. - 204 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.dissercat.com.

6. Стороженко В.Г. Гнилевые фауны коренных лесов Русской равнины. – М, 2001. – 157 с.

7. Тимофеева Е.К. Лось (Экология, распространение, хозяйственное значение). Л.: ЛГУ, 1974. - 168 с.

8. Федоров Н.И. Лесная фитопатология: Учебник для студентов специальности «Лесное хозяйство». - БГТУ, 2004. - 462 с.

9. Филонов К.П. Лось. - М.: Лесная промышленность, 1983. - 246 с., илл. 4 л.

ВАЛЬДШНЕП (*SCOLOPAX RUSTICOLA*) ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ УЧЕТА И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОХОТНИЧЬЕГО РЕСУРСА

Высоцкий В.Г.

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург. *vadim.vysotsky@zin.ru*

Основная часть гнездового ареала вальдшнепа находится в России, а зимовочный ареал европейской части популяции – преимущественно в Западной Европе, где вид с давних времен является традиционным объектом зимней охоты [22, 18]. У охотников из разных стран складывались неоднозначные представления о направлении изменения численности. По старым данным охотников [11] значительное снижение численности вальдшнепа в европейской части России произошло уже с середины XIX века. В многочисленных отечественных охотничьих и фаунистических литературных источниках XX века, перечисление которых здесь не представляется возможным, говорится про уменьшение численности вида. Представители интересов западноевропейских охотников, мнение которых фактически основано на объеме добычи вальдшнепов преимущественно из европейской части российского гнездового ареала, утверждают о стабильной численности [18] или ее увеличении [22, 24]. По мнению российских охотников [12] численность стабильна с наметившимся спадом. Согласно последним сводкам численность вальдшнепа признается стабильной для европейской части России [9] и всей Европы [13].

Существенно, что в конце прошлого века в Западной Европе ежегодно добывали около 3,8 млн. вальдшнепов [16], а в начале нынешнего века – 3,3 млн. [18] или, как минимум, – 2,7 млн. [21]. Современная численность вальдшнепа в европейской части ареала оценивается в 13,8-17,4 млн. особей [13]. Для сравнения подчеркнем, что для всей России годовая добыча вальдшнепа относительно невелика (245 тыс. особей), и в основном приходится на весеннюю охоту в европейской части [1], т.е. составляет менее десятой части от изъятия на зимовках в Западной Европе.

Очевидно, что при существующих объемах добычи охота на зимовках оказывает существенное влияние на численность вида и может быть вполне ожидаемой причиной ее снижения. Вышеизложенное делает актуальным оценку современного состояния охотничьего ресурса на основании анализа данных из разных источников.

Материал и методы

Существует три источника данных для анализа состояния популяций вальдшнепа: результаты кольцевания, охотничьи статистики и учеты численности. Каждый из этих источников обладает своими достоинствами и недостатками. Для анализа данных кольцевания разработаны хорошо

теоретически обоснованные статистические модели [25], которые используются преимущественно в Северной Америке для анализа состояния популяций охотничье-промысловых птиц. К достоинствам охотничьих статистик следует отнести массовость материала, а к недостаткам – отсутствие выборочной схемы при сборе, что затрудняет их использование в качестве данных учета. Представители охотничьих организаций часто ошибочно считают, что увеличение объема добычи свидетельствует о увеличении численности. Для вальдшнепа было показано [5], что некоторые широко распространенные охотничьи статистики не соответствуют требованиям, которыми должны обладать учетные данные. Из-за скрытного образа жизни вальдшнеп труднодоступен для научно организованных способов учета. Использование данных учетов на тяге для обсуждения динамики численности весьма проблематично с точки зрения теории учета.

По данным многолетнего кольцевания зимовка вальдшнепов европейской части России находится преимущественно во Франции (более половины находок колец), а также в Великобритании, Испании и Италии [2-4, 6]. Для обсуждения состояния популяций вальдшнепа из европейской части России хорошо подходят данные с мест концентрации этих птиц в области зимовок.

Исторически кольцевание вальдшнепа в России начиналось на территории современной Ленинградской области. Инициатором кольцевания птиц в России был немецкий орнитолог И. Тинеманн (1863-1938), который не только организовал в Восточной Пруссии в 1903 г. первую в мире станцию по кольцеванию птиц, но и активно пропагандировал применение нового по тем временам метода мечения и снабжал всех желающих кольцами. Тинеманн особенно интересовался изучением вальдшнепа и искал желающих заняться кольцеванием этого вида. В России вальдшнепа согласился кольцевать ловчий Его Величества Гатчинской Императорской охоты В.Р. Диц (1850-1917). Летом 1911 г. В.Р. Диц пометил самого первого в нашей стране вальдшнепа немецким кольцом и продолжал заниматься кольцеванием вплоть до 1916 г. Под влиянием В.Р. Дица летом 1912 г. к кольцеванию птиц приступили члены Клуба любителей правильной охоты студентов Императорского Лесного института в Санкт-Петербурге [10]. Руководил в то время деятельностью клуба А.А. Силантьев [7], а секцией кольцевания на первых порах заведовали его ученики – В.Н. Троицкий и В.П. Гортынский. Одной из целей кольцевания было выяснение вопроса, который остается актуальным до сих пор: *«возвращается ли наша дичь (утки, вальдшнепы) на следующие годы к нам в дачу или гнездится у нас только случайно»* [10]. Первые очень интересные результаты кольцевания вальдшнепа в России, благодаря которым были выяснены основные места зимовок, подробно описаны в различных немецких источниках, например, Schüz, Weigold, 1931 [23] и не полно отражены в малоизвестных отечественных изданиях. Эти результаты отсутствуют как в

современной базе данных Центра Кольцевания Птиц России (Москва), так и в региональном атласе миграций [16], где истории кольцевания посвящена отдельная поверхностно написанная глава.

Программа по изучению вальдшнепа в России методом кольцевания начата в 1991 г. (в Ленинградской обл. - с 1994 г.). Ежегодно в период осенних миграций птицы отлавливаются в ночное время на полях и пастбищах. При кольцевании определяется возраст птиц. Параллельно с отловом проводится учет численности. В Ленинградской области в 1994-2017 гг. за 3425 часов работы (учета) было зарегистрировано 11423 вальдшнепа и произведен 3681 отлов. На этом материале вычисляется ряд показателей (табл.).

Таблица

Анализируемые показатели

Обозначение показателя	Определение показателя и продолжительность временного ряда наблюдений в годах (n)	Источник первичных данных
S	Годовая выживаемость, рассчитанная по 390 возвратам колец от 3158 окольцованных птиц за 1994 - 2015/16 гг.	Наши данные
SPb_Contact/h	Среднее число увиденных птиц за 1 час ночного учета во время кольцевания в Ленинград. обл. для каждого осеннего сезона в 1994-2017 гг. (n = 24)	Наши данные
Fr_IAN/h	Среднее число увиденных птиц за 1 час ночного учета во время кольцевания во Франции в зимние сезоны 1996/97-2016/17 гг. (n = 21)	Ferrand et al., 2006 [17] WI-WSSG Newsletter 2004-2016, NN 30-43.
Fr_IAN	Среднее число увиденных за 1 ночной выход во время кольцевания птиц во Франции для каждого зимнего сезона в 1990/91-2016/17 гг. (n = 27)	Ferrand et al., 2006 [17] WI-WSSG Newsletter 2004-2016, NN 30-43.
SPB_%Juv_ring	Процент первогодков среди отловленных птиц в Ленинград. обл. по годам за 1994-2017 гг. (n = 24)	Высоцкий, 2014 [3] С дополнениями
FR_%Juv_ring	Процент первогодков среди окольцованных во Франции зимой по годам за 1984/85-2016/17 гг. (n = 33)	WI-WSSG Newsletter 2004, N 30. WI-WSSG Newsletter 1994-2016, NN 20-43.
Fr_ICA	Среднее число вспугнутых птиц за 1 выход (равный 3,5 часа) на охоту во Франции для каждого зимнего сезона в 1993/94-2016/17 гг. (n = 24)	Cau, Boidot, 2006 [14] WI-WSSG Newsletter 2004-2016, NN 30-43.
Fr_ICP	Среднее число добытых за 1 выход (равный 3,5 часа) на охоту во Франции для каждого зимнего сезона в 1993/94-2015/16 гг. (n = 23)	Cau, Boidot, 2006 [14] WI-WSSG Newsletter 2004-2016, NN 30-42.

Продолжение табл.

Обозначение показателя	Определение показателя и продолжительность временного ряда наблюдений в годах (n)	Источник первичных данных
DK_%Juv_Bag	Процент первогодков среди добытых в Дании осенью и зимой в сезоны охоты 1985-2016/17 гг. (n = 32)	http://www.dmu.dk www.bios.au.dk/vinger
Fr_%Juv_Bag	Процент первогодков среди добытых во Франции зимой в сезоны охоты 1976/77 - 2015/16 гг. (n = 40)	Fadat, 1996 [15] WI-WSSG Newsletter 2004-2016, NN 30-42.
Fr_%Fem_Bag	Процент самок среди добытых во Франции зимой в сезоны охоты 1996/77-2015/16 гг. (n = 20)	Gonçalves, Rodrigues, 2017 [20]

По возвратам колец от добытых охотниками птиц вычисляется годовая выживаемость с помощью специальных моделей [25]. Для Франции имеется два независимых источника информации о численности зимующих вальдшнепов. Во-первых, действует широкомасштабная программа по кольцеванию вальдшнепов в ночное время [18]. Ежегодно за несколько тысяч часов работ учитываются десятки тысяч вальдшнепов, из которых кольцуют несколько тысяч. Во-вторых, около тысячи охотников ежегодно в зимний сезон за известное время фиксируют несколько десятков тысяч подъемов вальдшнепов, из которых добывают около десятка тысяч птиц. Пол нескольких тысяч птиц определяется вскрытием. В Дании, через которую летят вальдшнепы и из российской части ареала, действует программа по сбору крыльев от охотников для определения числа молодых и взрослых птиц. Первичные данные и результаты анализа публиковались по частям [14, 17]. В специализированном журнале WI-WSSG Newsletter в ежегодных отчетах публикуются первичные данные кольцевания и охотничьей активности, по которым вычислен ряд показателей (табл.). Основной задачей исследования является обнаружение долговременных изменений (тренда) показателей, для чего используются [19] коэффициент корреляции Кендала (Tau).

Результаты и обсуждение

Годовая выживаемость вальдшнепа зависит от возраста птиц ($S_{\text{первогодков}} = 0,45$, $SE=0,024$, $S_{\text{взрослых}} = 0,57$, $SE=0,036$) и стабильна во времени.

В Ленинградской области не наблюдается снижения численности вальдшнепа в осеннее время (показатель $SPb_Contact/h$, $\text{Tau}=0,27$; $p=0,07$; $n=24$). На зимовках во Франции численность имеет хорошо выраженный и статистически достоверный возрастающий долговременный тренд по двум показателям (показатель Fr_IAN/h , $\text{Tau}=0,86$; $p<0,001$; $n=21$ и показатель Fr_IAN , $\text{Tau}=0,74$; $p<0,001$; $n=27$). Согласно одной охотничьей статистике (показатель Fr_ICA , $\text{Tau}=0,65$; $p<0,001$; $n=24$) зимняя численность во Франции

имеет хорошо выраженный и статистически достоверный возрастающий долговременный тренд. Согласно другой охотничьей статистике (показатель Fr_ICP, $\text{Tau}=-0,23$; $p=0,12$; $n=23$) тренд отсутствует, но на графике хорошо заметно слабое монотонное снижение показателя. Противоположные выводы о динамике численности на основании анализа двух охотничьих статистик объясняются тем, что показатель Fr_ICP не соответствует понятию учетных данных и в принципе не пригоден для анализа численности [5]. По некоторым соображениям использование показателей Fr_IAN/h, Fr_IAN, Fr_ICA в качестве учетных данных проблематично.

Происходит статистически достоверное снижение процента молодых птиц по данным кольцевания во Франции (показатель FR_%Juv_ring, $\text{Tau}=-0,56$; $p<0,001$; $n=33$), данным отстрела во Франции (показатель Fr_%Juv_Bag, $\text{Tau}=-0,23$; $p=0,04$; $n=40$), данным отстрела в Дании (показатель DK_%Juv_Bag, $\text{Tau}=-0,29$; $p=0,02$; $n=32$). На соответствующих графиках хорошо видно закономерное снижение процента молодых птиц для всех трех наборов данных. В Ленинградской области не наблюдается снижения процента молодых вальдшнепов (показатель SPB_%Juv_ring, $\text{Tau}=0,04$; $p=0,78$; $n=24$). Этот вывод не совпадает со снижением процента молодых птиц в области зимовок, которое становится заметным на более продолжительных временных рядах. Разницей в длине рядов, скорее всего, и объясняется указанное несоответствие выводов. Исходя из долговременного снижающегося процента молодых птиц в области зимовок следует заключить, что демографическое состояние популяций вальдшнепа медленно ухудшается на значительной части европейского ареала.

Доля самок среди добытых вальдшнепов во Франции зимой составляет в среднем более половины (60,5 %) и обнаруживает труднообъяснимое статистически достоверное увеличение по годам (показатель Fr_%Fem_Bag, $\text{Tau}=0,64$; $p<0,001$; $n=20$). Повышенное изъятие самок на основных местах зимовки усиливает негативное влияние охоты на европейские популяции вальдшнепа.

Работа выполнена в рамках проекта АААА-А18-118012590177-8.

ЛИТЕРАТУРА

1. Блохин Ю.Ю., Межнев А.П., Солоха А.В., Фокин С.Ю., Гороховский К.Ю. Охотничья добыча куликов в России // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: матер. 10-й юбил. конф. рабочей группы по куликам Сев. Евразии. Иваново; Мелитополь: Ивановский ГУ, 2016. - С.56-62.

2. Высоцкий В.Г., Ильинский И.В. Что влияет на выживаемость и численность вальдшнепа (*Scolopax rusticola*) северо-западной популяции России? // Достижения в изучении куликов Северной Евразии: материалы VII совещания по вопросам изучения куликов. Мичуринск: МГПИ, 2008. С. 36-43.

3. Высоцкий В.Г. Состояние популяций вальдшнепа (*Scolopax rusticola*) на

северо-западе России по данным многолетнего мониторинга // Вестник охотоведения. - 2014. - Т. 11. - № 2. - С. 181-185.

4. Высоцкий В.Г. Результаты долговременного кольцевания вальдшнепа (*Scolopax rusticola*) на северо-западе России // Вопросы экологии, миграции и охраны куликов Северной Евразии: материалы 10-й юбил. конф. Рабочей группы по куликам Сев. Евразии. Иваново; Мелитополь: Ивановский гос. ун-т, 2016. С. 94-100.

5. Высоцкий В.Г. Долговременная динамика численности вальдшнепа (*Scolopax rusticola*) на северо-западе России и основных местах зимовки // Динамика численности птиц в наземных ландшафтах. 30-летие программ мониторинга зимующих птиц России и сопредельных регионов: матер. Всерос. науч. конф. М: Товарищество научных изданий КМК, 2017. - С.170-177.

6. Высоцкий В.Г., Фокин С.Ю., Зверев П.А. Миграции вальдшнепа европейской части России по данным кольцевания // Первый Всероссийский орнитологический конгресс: тезисы докладов. - Тверь, 2018. - С. 65.

7. Доппельмаир Г. Кольцевание птиц Лесным Институтом // Известия Центрального Бюро Краеведения. 1927. № 8. С.283-286.

8. Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные / Ред. Носков Г.А. и др. - СПб.: АНО ЛА «Профессионал», 2016. - 656 с.

9. Мищенко А.Л. (ред.) Оценка численности и ее динамики для птиц европейской части России. - М.: Русское общество сохранения и изучения птиц, 2017.- 64 с.

10. Троицкий В.Н. О кольцевании. Первый опыт кольцевания птиц кружком любителей правильной охоты студентов Императорского Лесного института в даче кружка - Комаринском и Толстовском обходах Долговского лесничества, Петербургской губернии, Лужского уезда // Наша охота. - 1913. - № 8. - С. 49-55.

11. Туркин Н. В. Законы об охоте: критическое исследование русских охотничьих законоположений. - М.: ред. журн. "Природа и охота", 1889. - 219с.

12. Фокин С.Ю., Блохин Ю.Ю. Изучение вальдшнепа в рамках российско-французских проектов 1990-2010 гг. // XIV Международная орнитологическая конференция Северной Евразии. I.: тезисы. – Алматы, 2015. - С. 499-500.

13. BirdLife International., 2017. Species factsheet: *Scolopax rusticola*. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.birdlife.org>. Дата обращения 30.01.2017.

14. Cau J.-F., Boidot J.P. Assessment of the abundance of Woodcock over the last ten hunting seasons in France // Sixth European Woodcock and Snipe Workshop – Proceedings of an International Symposium of the Wetlands International Woodcock and Snipe Specialist Group. International Wader Studies 13. Wageningen. - The Netherlands, 2006. - P. 24-26.

15. Fadat C. Propositions pour la gestion cynégétique des populations de

bécasse des bois *Scolopax rusticola* en Europe // *Alauda*.-1996.-Vol.64.-N1.-P.33-44.

16. Ferrand Y., Gossmann F. Elements for a woodcock (*Scolopax rusticola*) management plan // *Game and Wildlife Science*. - 2001. - Vol.18. - №1. - P. 115-139.

17. Ferrand Y., Gossmann F., Bastat C., Guénézan M. What census method for migrating and wintering Woodcock populations? // *Sixth European Woodcock and Snipe Workshop – Proceedings of an International Symposium of the Wetlands International Woodcock and Snipe Specialist Group*. *International Wader Studies* 13. Wageningen. The Netherlands, 2006. - P. 37-43.

18. Ferrand Y., Gossmann F. *La Bécasse des bois: Histoire naturelle*. Saint-Lucien: Effet de lisière-éditeur, 2009. - 223 p.

19. Gibbons J.D., Chakraborti S. *Nonparametric Statistical Inference*. Fifth ed. U.S.: Chapman and Hall / CRC, 2010. - 650 p.

20. Gonçalves D., Rodrigues T.M. (Coord.) *FANBPO Annual Report on Woodcock (FAROW) - 2015-2016 hunting season*. - Federation of Western Palearctic National Woodcock Hunters Associations (FANBPO), 2017. - 43 p.

21. Hirschfeld A., Heyd A. Jagdbedingte Mortalität von Zugvögeln in Europa: Streckenzahlen und Forderungen aus Sicht des Vogel- und Tierschutzes // *Berichte zum Vogelschutz*. - 2005. - Bd. 42. - S. 47-74.

22. McKelvie C.L. *The Book of The Woodcock*. 2-nd edition. – Shrewsbury, UK: Swan Hill Press, 1990. - 218 p.

23. Schüz E., Weigold H. *Atlas des Vogelzuges nach den Beringungsergebnissen bei palearktischen Vögeln*. – Berlin, 1931. - 256 s.

24. Trotman C. *Woodcock fieldcraft and quarry*. - Shrewsbury, UK: Quiller Publishing Ltd., 2010. - 176 p.

25. Williams B.K., Nichols J.D., Conroy M.J. *Analysis and Management of Animal Populations*. - San Diego: Academic Press, 2002. - 817 p.

СТРУКТУРА И СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА ОСВОЕНИЯ РЕСУРСОВ МЕДВЕДЯ, ЛОСЯ И КАБАНА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Гайдар А.А., Плаксин А.Е.

ООО «Кировохота», Киров. *kirovohota@e-kirov.ru*

Изучение изменений возрастной и половой структуры популяции животных в результате влияния различных факторов внешней среды является важным звеном экологических исследований [2, 4, 6]. Одним из приёмов ведения популяционного мониторинга служит анализ лицензионной информации [3, 5].

Наши материалы охватывают период с 2005 по 2017 гг. Данные получены в охотхозяйствах ООО «Кировохота», расположенных в 17 из 39 административных районов Кировской области на площади 1,5 млн. гектар, что составляет 12,5 % всех охотугодий области.

Медведь. Численность этого хищника в наших охотхозяйствах ежегодно составляла в среднем 839 (739-937) особей, а добыча 27 (11-42) особей, или 3,2 % (1,8-5,0) от численности. Это согласуется с данными П. Данилова и К. Тирронен [1] о том, что на Европейском Севере ежегодно добывается 3-5 % от численности бурого медведя.

Ежегодно в наших охотхозяйствах остаются не востребованными охотниками в среднем 22,5 % (7,3-41,3) от выделяемой квоты разрешений на добычу этого зверя. Из 1088 выделенных за все годы разрешений на добычу медведя, охотники приобрели 843 (77,5 %), по которым добыто 353 зверя, или 41,9 %. Данные материалы свидетельствуют: во-первых, о стабильно высокой плотности населения зверя (1,1 особь на 1000 га лесных угодий) в наших лесах. В Карелии, например, плотность населения медведя составляет 0,2-0,61 особей на 1 тысячу гектар [1]. Во-вторых, о значительном недоосвоении этого ресурса, т.к. официальный предел добычи в области равен 10% от численности. В-третьих, о низком покупательском спросе охотников региона на медвежью охоту. Причиной является слабый интерес населения к шкуре и мясу медведя, а также дороговизна затрат на эту охоту. Определенную роль в этом деле играет и урожайность дикорастущих плодов и ягод, т.к. от этого зависит интенсивность посещения медведями овсяных полей, где их, в основном, добывают. В неурожайные на плоды и ягоды годы в лесах, разрешения на отстрел медведя закупаются охотнее.

Анализ динамики отстрела медведя в течение сезона охоты показывает, что в среднем из 181 добытых зверей в 2005-2011 гг.¹, 56,7% отстреляны в августе-сентябре. В декабре добыто 7,8 %, в январе-феврале (на берлоге) -

¹ С 2012 г. охота на медведя в России разрешается только до 30 ноября.

1,7 %. В период с 2012 по 2017 гг. добыто 170 медведей, из которых 72,9 % отстреляно уже в сентябре-октябре, т.е. пик успешной охоты сместился на месяц. До 2012 года в октябре добыто 19,9 % медведей, а после 2012 года - уже 33,5 %. В конце XX века в Кировской области 51,7 % медведей добывалось в августе [3]. Одной из важных причин этого изменения является то, что, в связи с резким сокращением площадей зерновых (овес, пшеница) на бывших колхозно-совхозных полях, медведей теперь отстреливают на небольших лесных подкормочных полях, засеваемых охотколлективами, где овёс созревает позднее. Кроме того, после стравливания медведями и кабанами подкормочных полей, охотники продолжают подкармливать зверей мясной и зерновой подкормкой, удерживая, таким образом, их в местах отстрела.

По нашим данным 77,95 добычи охотников пришлось на самцов. По данным П. Данилова и К. Тирронен [1] в Карелии в 1955-59 гг. доля самцов в трофеях охотников на медведя составляла 57,7 %. Вероятно, эта цифра соответствует естественной структуре популяции, т.к. в те годы премировали за отстрел медведя не зависимо от пола и возраста. Кроме того, сейчас запрещено отстреливать медведиц с приплодом текущего года.

Лось. Численность лося в охотхозяйствах ООО «Кировохота» в 2005-2017 гг. в среднем составляла 3322 (2757-4537) особей, или 3,75 особи на 1000 гектар угодий, пригодных для их обитания. Среднегодовая добыча лосей составляла 164 (63-240) штук или 5,0 % (2,3-3,8) от численности. В целом, за все рассматриваемые годы, из 3000 выделенных хозяйствам разрешений на отстрел лосей, не востребованными охотниками оказалось 13,3 % (3,3-35,4).

Анализ динамики сезонного отстрела лосей показал, что в годы, когда охота длилась до середины января (2006-2010 гг.), доля добычи лося в декабре составляла 65,6 %, а в январе - 29,5 %. После установления даты окончания сезона охоты на лосей 31 декабря, на декабрь приходится 60,6 % всей добычи. В сентябре месяце (время гона лосей) из 544 разрешений на отстрел «гонных» быков с 01 по 30 число этого месяца добыто 162 зверя, т.е. освоено 30,9 % выделенной квоты. В первой декаде сентября добыто 17,3 %, во второй - 35,2 и в третьей- 47,5 % быков. Многолетняя практика отстрела лосей «на вабу» свидетельствует, во-первых, о невысокой результативности охоты на «гонных» быков, что можно объяснить низкой квалификацией, т.е. неумением егерского персонала и охотников владеть искусством вабы. Во-вторых, о целесообразности установить сроки охоты на лося «на вабу» в регионе не с 1, а с 5 сентября и заканчивать её 10 октября, т.к. в начале октября у лосей ещё продолжается гон. В последние годы лосиная охота «на вабу» вызывает все больший интерес у отечественных и иностранных охотников с целью получения хорошего трофея и участия в этой эмоциональной и захватывающей

охоте. Если в 1990-1997 гг. доля добытых во время гона быков составляла 3,2 %, то в 2005-2017 гг. - 13,6 %.

В целом, в анализируемый период, среди 2151 добытых лосей доля взрослых самцов составила 55,5 %, самцов-сеголетков - 15,3 %, самок взрослых - 24,3 и самок-сеголеток - 4,9 %. Доля сеголетков в добыче охотников в целом составила 20,2%, что соответствует научно-рекомендуемой норме (20 %).

Кабан. Среднегодовая численность кабана в наших охотхозяйствах в 2005-2016 гг. составила 1266 особей (826-1830), или 1,4 особи на 1000 га. лесных угодий. Ежегодная добыча этого зверя составила в среднем 172 особи (34-281), или 13,6 % (3,7-31,5 %) от численности. Оставалось не востребованными охотниками 18,6 % (9,4-27,8 %) квоты разрешений на добычу кабана, что свидетельствует о недоиспользовании ресурсов зверей этого вида в Кировской области. Такое положение трудно объяснить только ценовыми ограничениями, так как стоимость этой охоты вполне доступна для всех категорий охотников. Одной из причин можно назвать отсутствие достаточного количества зверовых собак, без которых охота на этого зверя затруднительна. Однако, в связи с распространением эпизоотии африканской чумы свиней, Минприроды РФ рекомендует применять собак в основном для поиска подранков, чтобы не разгонять кабанов по угодьям и не распространять инфекцию. Упор предлагается делать на отстрел кабанов с вышек у подкормочных полей, особенно в январе-феврале.

Анализ темпов отстрела кабанов в течение сезона охоты в регионе показал, что значительная часть зверей (62,5 %) отстреливается в декабре-феврале, т.е. при наличии устойчивого снегового покрова. Кроме того, многие охотники традиционно переключаются на кабана только после завершения сезона охоты на лося. По месяцам доля добытых кабанов распределяется следующим образом (в %): август - 4,5; сентябрь - 5,5; октябрь - 10,1; ноябрь - 17,4; декабрь - 29,5; январь - 17,0 и февраль - 16,0. В наших материалах доля кабанов-самцов в добыче охотников равна 71,1 %, что согласуется с материалами Е.Б. Сергеева [3] о том, что на протяжении всего сезона охоты на кабана в Кировской области в добыче охотников преобладают самцы. В 2005-2016 гг. удельный вес добытых сеголетков составил 57,8 %, в т.ч. в августе- 0,7 %, сентябре- 1,4 %; октябре- 2,8 %; ноябре- 9,8 %; декабре- 12,9 %; январе- 16,5 % и феврале- 13,7 %. Такое распределение вполне логично, т.к. в начале сезона охоты положено добывать взрослых особей на потравах сельскохозяйственных культур и в трофейных целях. С углублением снегового покрова, когда кабаны концентрируются у подкормочных площадок, сеголетки уже набирают вес, близится окончание охотничьего сезона, интенсивность отстрела сеголетков увеличивается.

Из 1856 кабанов, добытых в 2005-2016 гг. на долю взрослых самцов пришлось 34,5 %, самцов-сеголетков- 36,5, самок взрослых- 13,0, самок-сеголетков- 16 %.

ВЫВОДЫ

Медведь. Ресурсы медведя в Кировской области недоосваиваются. Охотники добывают в среднем 3,2 % от численности, или 41,9 % от выделяемых для отстрела разрешений. Остается не востребованными около четверти квоты отстрела, из-за невысокого спроса населения на мясо и шкуру этого зверя и дороговизны этой охоты. Среди добытых 353 медведей доля самцов составила 75,9 %. В последние годы 72,9 % зверей добыто в сентябре-октябре.

Лось. Численность лося в Кировской области стабилизировалась и имеет тенденцию к увеличению. В среднем 13,3 % выделяемых разрешений для отстрела лосей остается не востребованными охотниками. Отмечено слабое освоение квоты (30,9 %) добычи быков «на вабу», из которых около половины осваивается в III декаде сентября. Целесообразно установить сроки охоты на лося «на вабу» в регионе с 5 сентября по 10 октября. Из 2151 добытых лосей доля взрослых самцов составила 55,5 %, самцов-сеголетков - 15,3, самок взрослых - 24,3 и самок-сеголетков - 4,9 %, т.е. доля сеголетков в добыче охотников соответствует научно-рекомендуемым нормам. 60,6 % лосей добыто в декабре.

Кабан. Численность кабанов в наших охотхозяйствах в среднем по годам составляла 1266 голов, или 1,4 особи на 1000 га. лесных угодий, а добыча - 13,6 % от численности. В среднем ежегодно остается не востребованными 18,6 % разрешений на добычу кабана. 62,5 % зверей добыто в декабре-феврале. Среди 1856 добытых кабанов доля взрослых самцов составила 34,5 %, самцов-сеголетков - 36,5 %, взрослых самок - 13,0 % и самок-сеголетков - 16 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилов П., Тирронен К. Бурый медведь и охота на него в Карелии // Охота и охотничье хозяйство. – 2017. - № 12. – С. 12-15.
2. Наумов Н.П. Экология животных. - М.: Высшая школа. - 1963 г.
3. Сергеев Е.Б. Особенности использования ресурсов медведя в Кировской области // Биологические ресурсы: состояние, использование и охрана: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Киров, 31 мая - 2 июня 2005 г.: к 75-летию Вяткинской ГСХА и 40-летию подготовки биологов-охотоведов, ВГСХА. - Киров. - 2005.
- 4.Шварц С.С. Возрастная структура популяции животных и проблемы микроэволюции. - Зоологический журнал. – 1965. - Т. 44. - Вып. 10.
5. Филонов К.П. Лось. - М.: Лесная промышленность, 1983. - 246 с., илл.
6. Яблоков А.В. Изменчивость млекопитающих. - М.: Наука. – 1966.

ХАРЗА ЛЕВОБЕРЕЖЬЯ АМУРА

Голубь А.М., Соловей А.А.

Дальневосточный филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени проф. Б.М. Житкова», Хабаровск. *dv-vniioz@mail.ru*

Харза – вид, характерный для Восточной зоогеографической области. В настоящее время состоит в списке охотничьих ресурсов России, согласно Федеральному закону № 209-ФЗ от 24.07.2009 года, хотя и достаточно редка. Разрешена к добыче на территории Еврейской автономии (далее – ЕАО) и Приморского края. Внесена в Красную книгу Амурской области и Хабаровского края.

Является элементом индо-гималайской фауны, эндемик восточной Азии. На Дальний Восток России заходит северо-восточная часть ареала вида. Определенный интерес представляют данные о прохождении северной границы по левобережью Амура. В последние десятилетия достоверных материалов по распространению этого вида по данной зоне нет.

Как известно, экологическими барьерами, лимитирующими распространение харзы к северу, являются глубина снежного покрова, низкие зимние температуры, характер растительности и корма.

По данным В.Г. Гептнера и др. [6] ареал хищника занимал в России, кроме Приморья, область среднего и частью нижнего Амура. Северная граница на Амуре начиналась в районе впадения в него Ольдоя (западнее с. Джалинда, ориентировочно 53°30' с.ш. 123°40' в.д.), шла к среднему течению Зеи, затем Буреи, оттуда на верховья Биджана и Биры, на среднее течение Кура и Урми и подходила к Амуру у устья р. Гур (Хунгари).

Г.Ф. Бромлей [19] уточняет, что граница ареала от госграницы СССР и Китая, в восточной части Амурской области, идет на север, не доходя до р. Буреи. Подчеркивалось, что на территории Зейско-Буреинской равнины харзы нет, хотя западнее она изредка встречалась в долине Ольдоя (по данным В.Г. Гептнера и др, 1967) [6]. От р. Буреи граница ареала пересекала Буреинский хребет (под 49° с.ш.), среднее течение р. Урми, Куканский хребет, огибала с севера южную часть бассейна р. Кур (до с. Ниран). Далее – до подножия хребта Джаки-Унахта-Якбыяна и по Средне-Амурской равнине, близ левого берега Амура. Затем – на Боктор, в бассейн р. Горин. Пресекала Амур граница ареала вероятно выше с. Циммермановка.

Таким образом, Г.Ф. Бромлей четко указал, что имеет место разрыв ареала на территории Зейско-Буреинской равнины.

Необходимо сказать, чтохождение границы ареала близ левого берега Амура по Средне-Амурской равнине маловероятно. Указанная территория представляет собою классические лиственнично-багульниковые мари,

лишенные защитных качеств и с чрезвычайно низкими кормовыми свойствами. Можно предположить, что если здесь когда-либо и фиксировались следы харзы (конкретных сведений не приводится), то она могла проникать сюда именно с севера, с хребта Джаки-Унахта-Якбыяна. Однако в период с 1985 по 1987 гг. один из авторов статьи участвовал в проведении охотустройства Амурского коопзверопромхоза, основу территории которого составляли как раз хребет Джаки-Унахта-Якбыяна и его отроги. Полевые работы, опросы всех штатных охотников и ретроспективные данные не дали ни малейшего основания считать, что в обозримом прошлом по склонам этого хребта встречалась харза. Охотоведы Амурского КЗПХ Чунарев А. и Байков И. также считали, что, как минимум, в последние 60 лет харзы на территории Амурского района не было. Говорит в пользу этой версии и то, что А.П. Казаринов [7] показывал присутствие харзы по левобережью Амура, только для центральной части ЕАО и для Хабаровского (Кур-Урмийского) района, где она встречалась единично. Далее к востоку от указанных районов, по его данным, зверя уже нет.

По нашему мнению, на левобережье р. Амур ареал харзы простирался двумя клиновидными выступами. Первый и основной из них находился в восточной части Амурской области и ЕАО [2-4, 7, 8, 12, 14, 15, 18, 20, 21]. Второй, который являлся северным продолжением Сихотэ-Алинской популяции, – к востоку от г. Комсомольска-на-Амуре [5, 7, 16, 17 и др.]. При этом зоны обитания харзы не стыковались между собой. Этому препятствовала обширная низменность по левобережью Амура, которая начинается западнее Амурзета и продолжается практически до Комсомольска.

Еще один выступ, по данным В.Г. Гептнера и др. [6], существовал на западе Амурской области в бассейне р. Ольдой (видимо речь идет о р. Бол. Ольдой). Эта территория совершенно не отличается от смежных бассейнов левобережных притоков Амура и на всем протяжении от р. Зея до границы с Читинской областью однотипна. Представляет собою смешанные лиственнично-сосново-березовые леса. Возможно, зверь раньше водился и к востоку от Ольдоя вниз по Амуру, вплоть до реки Зея. Характер местных угодий это вполне допускает, но прямых свидетельств нет.

Мы считаем, что граница ареала начиналась от рубежей России и Китая у с. Пашково (ЕАО), продолжаясь вдоль левого берега р. Хинган, пересекала реку и железную дорогу в районе с. Ядрино и по территории Амурской области вдоль железной дороги в западном направлении продолжалась до р. Архара и далее до р. Буря. Пересекала р. Буря и шла далее к западу до границ с Завитинским районом. Материалы учетных работ в бывшем Хингано-Архаринском заказнике (междуречье левых притоков р. Архары, рр. Урин и Дыды), показывали, что харза здесь постоянно не жила. Имелись лишь случаи ее захода из Облученского района ЕАО [13]. В заготовки поступали единицы шкурок [9]. По редколесьям и кустарниковым зарослям на восточной окраине

Зейско-Буреинской равнины, харза встречалась лишь в отдельные годы. Дальше к западу, (по крайней мере, до р. Зея) зверь отсутствовал.

Обогнув среднее течение Архары с севера, граница пересекала левые притоки Архары и выходила к хребту Малый Хинган. От него харза проникала и в юго-восточном направлении, в первую очередь в горные части бассейнов рек Биджан, Бира, Сутарский и Помпеевский хребты, а также хребет Щуки-Поктой Еврейской автономии. С территории ЕАО одиночные особи проникали по отрогам Буреинского хребта на северо-восток в бассейн р. Урми.

В восточном направлении по южным склонам хребта Малый Хинган, граница ареала пересекала бассейны рек Кульдур, Мал. и Бол. Каменушка, Никита, Сагды-Бира, Трек, Бастак и выходила к границам Хабаровского края. Возможно, что с верховий Каменушки харза проникала в бассейн р. Юрин Верхнебуреинского района. Во всяком случае, в сезоне 1957/1958 гг. на территории Верхнебуреинского района была добыта одна харза.

Далее граница проходила через бассейн р. Беранджа (правый приток р. Урми), включая Каранак, пересекала центральную часть Куканского хребта и выходила к р. Кур в районе Нирана, в пределах Хабаровского района. К числу районов Хабаровского края, полностью или частично, расположенных по левобережью Амура, где когда-либо отмечалась харза относятся и Комсомольский. Кроме того, в Верхнебуреинском, Солнечном, им. Полины Осипенко и Ульчском известны случаи заходов. Возможно, она встречалась в Амурском и Нанайском районах.

По другим данным, граница ареала от р. Беранджа шла вдоль р. Кукан, пересекала р. Улун, низовья Ярапа и по Куру выходила в среднее течение р. Горин, где харза встречалась, хотя и крайне редко [1]. Затем граница продолжалась на Боктор (левый приток р. Горин). Проникнуть на Боктор (до р. Болин), где она обитала в прошлом, зверь мог, в первую очередь, по долине Горина с его низовий (это – составная часть Комсомольского заповедника).

При обследовании запасов соболей на р. Горин К.Г. Абрамов в 1949 г. отмечал, что по р. Горин харза встречается крайне редко [1]. По Боктору в зоне кедрово-еловой тайги, где больше кабарги, хищник встречался чаще.

Предположения о том, что отсюда отдельные особи в прошлом могли проникать еще дальше к северу, достигая Омальского хребта (водораздел р. Амгунь, что в 150 км севернее от устья Боктора) по консолидированному мнению местных специалистов, выглядят, по меньшей мере, некорректными.

Проникновение харзы еще дальше в северо-восточном направлении до Циммермановки (Ульчский район) было возможно по обоим берегам Амура.

В настоящий момент в пределах Амурской области харза, видимо, отсутствует. Во всяком случае, официальных фактов ее нахождения по данным ЗМУ, мониторинга и Госохотреестра по этому субъекту Федерации, нет. Не нашли мы признаков присутствия харзы в пределах этого региона и в период

работ по составлению «Схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий» в 2013 г. [11]. Опрос пользователей, на территории которых могла оказаться харза, не принес положительных результатов. Нет ее в настоящее время и в Хинганском заповеднике. Это подтвердили сотрудники заповедника при сборе материалов по составлению вышеуказанной «Схемы...».

В ЕАО, как и раньше, основу современного ареала харзы составляет Октябрьский и Облученский районы, где и сосредоточено основное поголовье этого зверя. Основой зоны обитания является пространство между Сутарским и Помпеевским хребтами. Это – бассейн верхнего течения р. Биджан.

От бассейна Дитура ареал выходит в верховья Копчимы. Можно считать, что ареал простирается еще и дальше к востоку, переходя на хребет Щуки-Поктой, по которому харза может проникать до г. Щуки и истоков р. Бол. Ушумун. В бассейне Кимкана в настоящее время харза уже отсутствует. Последний раз она здесь была отмечена в 1981 году у р. Солонечный Ключ (левый приток).

Практически исчезла из бассейнов рек Никита, Сагды-Бира, Трек. В угодьях государственного природного заповедника «Бастак» постоянно не живет, встречается проходом (устные сообщ., Збань, 2015, 2017). В бассейне р. Бастак в последний раз видели харзу в мае 1987 года.

Таким образом, в настоящее время харза к северу от железной дороги, начиная от границ с Амурской областью и далее в пределах ЕАО, вплоть до границ Хабаровского района, постоянно не обитает.

Восточнее реки Бастак, уже на территории Хабаровского края, харза осталась только в его юго-западной части, непосредственно примыкающей к заповеднику «Бастак». Это бассейн верхнего течения р. Ин, включая р. Быдыр.

Из бассейна Ина на север в бассейн р. Беранджа и на восток в сторону Кукана и Урми харза уже не проникает. В последний раз кратковременный заход харзы был отмечен в бассейне р. Каранак (приток р. Беранджа) в 1999 г.

Далее на северо-восток по левобережью Амура, харзы тоже не стало [10]. Так, согласно материалам охотустройства Комсомольского КЗПХ [17] по левому берегу Амура харза не отмечена. С тех пор случаи ее появления там не фиксировались. Отсутствует харза и на территории Комсомольского заповедника (устн. сообщ. Головешко, 2005, 2017; устн. сообщ. Ван, 2017). По сообщению Садовского К.В., последние звери исчезли с левобережья около 15-20 лет назад. Они держались в низовьях р. Горин и в приустьевой части р. Боктор. В Амурском, Солнечном, им. П. Осипенко и Ульчском районах нет даже заходов.

Популяция находится в глубокой депрессии. Численность повсеместно на очень низком уровне. Тенденция съезживания ареала вырисовывается достаточно отчетливо. А если учесть, что мы имеем дело с периферийной, северной его частью, где условия обитания хищника пессимальны, становится

очевидным, что состояние популяции харзы выглядит угрожающе, и создаются опасные предпосылки для дальнейшей деградации.

В целом, данные по численности отрывочны. Учет харзы не проводится, по материалам ЗМУ она не проходит, поэтому единственным источником информации является по сути метод картирования промысла.

В настоящее время общая численность на бассейн р. Биджан, в зависимости от ситуации, складывающейся в том или ином сезоне, колеблется от 10 до 15 особей. Численность харзы на территории ЕАО нами оценивается в 20-25 голов.

В Хабаровском районе на территории, примыкающей к заповеднику «Бастак» общее поголовье может достигать 7 особей (устное сообщ., Ростов, 2017). На этой территории ежегодно 1-2 харзы попадает в капканы. Однако это периферийная и, по сути, изолированная часть популяции, а площадь очага ограничена. Здесь более пяти харз обитать не может. К тому же эти звери периодически могут уходить на территорию заповедника. В связи с этим, разграничить харз, обитающих на территории ЕАО и Хабаровского края, не представляется возможным. С учетом того, что в настоящее время харза с территории Амурской области исчезла, а в пределах левобережья Комсомольского района ее тоже не осталось, общая численность этого зверя по левобережью Амура оценивается в 25-30 голов.

Численность харзы балансирует у критической черты, за которой, возможно, последуют необратимые изменения, что приведет к угасанию популяции и исчезновению вида.

В этой связи необходимо поставить вопрос об изменении статуса вида в ЕАО. Необходимо незамедлительно ввести харзу в список редких исчезающих животных, как это уже сделано в Амурской области и в Хабаровском крае.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамов К.Г. Обследование запасов соболей на р. Горин. - ДВО ВНИИЖП. Хабаровск, 1949 г. – Рукопись.
2. Баранчев Л.М. Пушные промысловые звери Амурской области // Записки Амурского областного музея краеведения и Общества краеведения, т.4. Благовещенск: Амурское книжное изд-во, 1958. – С. 164–194.
3. Баранчев Л.М. Животный мир // Природа Амурской области. – Благовещенск: Амурское кн. изд-во, 1959. – С. 213–302.
4. Бусыгин Н.Н. Отчет по охотустройству Биджанской Промыслово-охотничьей станции ДЗП "Теплые Ключи". – Дальзаготпушнина, 1933. - Рукопись.
5. Васенева А.Я., Пале В.Б. Отчет по охотэкономическому обследованию Комсомольского района. - ДВО ВНИИЖП. Хабаровск, 1958. - Рукопись.

6. Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., и др. Млекопитающие Советского Союза. Т. II (часть первая). - М.: Высшая школа, 1967. - С. 604-614.
7. Казаринов А.П. Численность и ареалы промысловых животных Хабаровского края. - Хабаровск, 1956. - 131 с.
8. Красная книга Амурской области: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, растений и грибов: официальное издание // Управление по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания Амурской области, БГПУ. - Благовещенск: БГПУ, 2009. - 446 с.
9. Никульцев А.П., Свидерский А.В, Шурыгина И.М., Шубин А.И. Отчет по охотэкономическому обследованию Облученского района. - Хабаровск, 1958. - Рукопись.
10. Отчет о научно-исследовательской работе «Составление схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Хабаровского края» (НП «НИИОХП»). - Хабаровск, 2012. - Рукопись.
11. Отчет о научно-исследовательской работе «Составление схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Амурской области» (НП «НИИОХП»). - Хабаровск, 2013. - Рукопись.
12. Паспорт охотничьего хозяйства «Лондоко» Облученского района. Восточно-Сибирская охотустроительная экспедиция. - Красноярск, 1963. - Рукопись.
13. Подкорытов Ф.М., Поскотин А.М. Отчет о проведенной работе по учету основных видов охотпромысловой фауны в Хингано-Архаринском республиканском государственном заказнике. Благовещенск, 1960. - Рукопись.
14. Предварительные итоги реакклиматизации соболя в заказнике "Шухи-Пакто" ЕАО. Хабаровск, 1955. - Рукопись.
15. Проект внутрихозяйственного охотустройства Архаринского госпромхоза. Новосибирск, 1979. - Рукопись.
16. Проект развития Амурского КЗПХ. Хабаровск, 1987. - Рукопись.
17. Проект развития Комсомольского КЗПХ. Хабаровск, 1987. - Рукопись.
18. Рудых М.А., Белоусов В.С. Отчет экспедиционного обследования Кур-Урмийского района. Новокуровка, 1957. - Рукопись.
19. Соболя, куницы, харза. Размещение запасов, экология, использование и охрана / Отв. ред. Насимович А.А. - М.: Наука, 1973. - 240 с.
20. Сухомиров Г.И. Отчет экспедиции по охотэкономическому обследованию Кур-Урмийского района и составлению проекта организации в нем промхоза. - Хабаровск, 1958. - Рукопись.
21. Шумейко И.Е. Отчет. Производственно-охотничьи станции «ПОС» Хабаровского края. - Дальзаготпушнина, 1938. - Рукопись.

К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ ПОПУЛЯЦИИ ХАРЗЫ В ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

Голубь А.М., Соловей А.А.

Дальневосточный филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени проф. Б.М. Житкова», Хабаровск. *dv-vniioz@mail.ru*

Харза *Martes flavigula* (Boddaert, 1785) в настоящее время достаточно редкий представитель маньчжурской фауны на северном пределе распространения в России. Внесена в Красную книгу Амурской области и Хабаровского края. Является охотничьим видом в Еврейской автономной области (ЕАО) и Приморском крае.

Харза – характерный представитель фауны юго-восточной Азии с ее теплым климатом. Она прекрасный древолаз и в кронах деревьев чувствует себя не хуже, чем на земле, но в рыхлом снегу проваливается. В связи с этим, рядом авторов отмечалось, что экологическими барьерами, лимитирующими распространение харзы к северу, являются глубина снежного покрова, зимние холода, а также характер растительности и корма [2, 8, 9].

В целом, северная граница ареала харзы тесно увязывается с пределами произрастания хвойно-широколиственных лесов с кедром корейским, где она заселяет в первую очередь высокоствольные леса. Это – оптимальные биотопы.

В то же время харзу можно встретить в широколиственных и смешанных лесах, а на северной окраине ареала – даже в смешанных лиственнично-кедрово-еловых лесах, но здесь она уже редка. В зоне елово-пихтовой тайги без участия кедра харза бывает, как правило, летом или в малоснежные зимы.

Нет или очень мало харзы в лиственничных и белоберезовых лесах с невысокой сомкнутостью крон и на марях. Здесь харзе очень трудно или невозможно идти верхом, по кронам деревьев.

Харза неспособна переносить сильные морозы. мех у нее короткий, подпушь редкая. Мест, где высота снежного покрова 70 см и больше, зверь избегает, т.к. у него относительно короткие ноги [10]. Вне всякого сомнения, эти факторы влияют на распространение зверя, но на наш взгляд не являются решающими. На Дальнем Востоке достаточно мест, где снега мало, а продолжительные сильные морозы редки. Сюда можно отнести часть территории Амурской области, большую часть ЕАО. Присутствует в здешних лесах и набор основных кормов, таких как грызуны, зайцы, копытные, в т.ч. кабарга. Тем не менее, здесь, за исключением единичных особей, харзы нет.

Часто утверждают, что харзы нет на территориях, пройденных рубками. Это не совсем так. Леса, во всем ее ареале, начиная с 30-х годов XX века, интенсивно эксплуатировались. Здесь имели место практически все системы рубок: сплошные, условно-сплошные, подневольные-выборочные, выборочные...

Строго говоря, когда-то девственные кедровые леса, в настоящий момент, представляют собой вырубки в различной стадии зарастания. По наблюдениям авторов, харза вынуждена приспособливаться к изменившимся условиям и иногда ее следы можно встретить на совершенно открытой местности, когда она перебегает от одной сохранившейся куртины леса к другой.

В течение веков ареал харзы не претерпевал значимых изменений. Однако в последние 60-70 лет он имеет постоянный тренд в сторону сокращения. Поэтому любое описание ареала должно быть привязано к конкретному временному периоду.

В настоящее время в ЕАО, как и прежде [1, 4-7, 12], основу ареала харзы составляет Октябрьский и Облученский районы. В пределах Ленинского района зверя видимо уже нет.

Главной зоной обитания является пространство между Сутарским и Помпеевским хребтами. Основу этой территории составляет бассейн верхнего течения р. Биджан. В этой зоне чаще всего харза встречается в бассейнах верхнего течения рек Каты-Помпеевка-Мами, в окрестностях горных вершин Генерал, Царь, что по Помпеевскому хребту. Сюда же можно присовокупить верховья р. Дитур и в первую очередь кл. Алкулусун. Следует добавить и истоки рек Куты, Козулиха. По северным склонам Сутарского хребта и южным склонам Помпеевского хребта плотности вида уже заметно ниже. Начинает сказываться близость открытых пространств, прилегающих к долине Амура. К югу от Помпеевского хребта харза обитает только в зоне кедрово-широколиственных лесов в истоках левых притоков Амура, берущих начало с этого хребта – Самара, Кулемная, Луговая. Кроме того, встречается в бассейне р. Старикова (приток Амура выше устья р. Помпеевка).

В бассейне р. Дитур, кроме того, обитает по кл. Бол. Устун, Дитурчик и Светлый. Водится в кл. Пушкаревский и Березовый Солдат, где зимой следы харзы можно встретить всегда.

От бассейна Дитура ареал выходит к истокам р. Копчимы. Здесь по верховьям ее правых притоков – Копчима 1-я, и Копчима 2-я, а также кл. Дезертирский и Успенковский и проходит восточная граница ареала. Харза здесь есть, но мало. Можно считать, что ареал простирается еще и дальше к востоку, переходя на хребет Щуки-Поктой, по которому харза может изредка проникать до г. Щуки и истоков р. Бол. Ушумун.

По рекам Биджан и Мами со стороны Октябрьского района зверь может проникать вниз почти до границ Ленинского района. Непосредственно по р. Биджан вниз встречается до р. Куты, по которой отмечается в ее верхнем течении, примерно до устья кл. Мостовая. Реку Козулиха заселяет только в верхнем течении на протяжении примерно 6 км, а бассейн р. Мами от истоков до устья кл. Кадариста.

Харза изредка отмечается и в бассейне р. Сутара: по кл. Федосеиха, Бол. Биракан, Тяжелая, по Бушумной. Со стороны Сутарского хребта заходит в левые притоки р. Толмаки, в верховья р. Ситы, Сотникова, в Левую и Правую Костеньгу. Таким образом, в бассейне Сутары она отмечается там, где остались кедрачи и, соответственно, есть корма.

В бассейне р. Хинган единична, ее отмечали в верховьях р. Бол. Сололи. Появляется она там и зимой, но постоянно хищник здесь не обитает.

В бассейне р. Кимкан в настоящее время отсутствует. Последний раз была отмечена в 1981 г. в бассейне кл. Солонечный Ключ (левый приток р. Кимкан).

Возможно, сохранилась по р. Олоно, правому притоку р. Кульдур. Здесь хорошие кедрачи и неплохая кормовая база. Практически исчезла она из бассейнов рек Никита, Сагды-Бира, Трек (устное сообщ., Феоктистов, 2017).

Есть данные о том, что в угодьях государственного природного заповедника «Бастак» регулярно наблюдают следы харзы [9], однако по устным сообщениям работников заповедника (Збань, 2015, 2017) здесь харза постоянно не живет, встречается только проходом. В бассейне р. Бастак в последний раз видели зверя в мае 1987 года по кл. Громкий (правый приток р. Бастак). С тех пор, не было ни каких новых встреч и сообщений, кроме случая, когда одна харза была раздавлена на дороге Биробиджан-Кукан в 23 км к северу от трассы Чита-Хабаровск.

Отмечена и в бассейне р. Каменушка (верховья), где в 2011 году был зафиксирован след харзы, а по кл. Корейский в 2009 г. зверь отмечен визуально. Бассейн р. Каменушка, а также р. Бираканчик являются пригодными для обитания харзы, т. к. здесь еще сохранились участки кедровников, причем местами хорошего качества.

Таким образом, в настоящее время харза к северу от транссибирской железной дороги на всем протяжении, в пределах ЕАО, начиная от границ с Амурской областью и до границ Хабаровского края, постоянно не обитает.

Популяция находится в глубокой депрессии. Численность повсеместно на очень низком уровне. Отчетливо вырисовывается тенденция съезживания ареала. Все это, вероятно, является результатом эпизоотии, не установленной этиологии (1965-1966 гг.). Восстановлению популяции мешает существенное изменение облика растительности.

Федеральная трасса «Амур», Чита – Хабаровск, Р-297 (М-58) тоже сыграла свою негативную роль.

Репрезентативных данных по численности нет. Судить о ней можно только на основе косвенных показателей, в частности, по данным заготовок. Однако следует напомнить, что до 1991 г. ЕАО входила в состав Хабаровского края.

Данные по добыче отрывочны и часто противоречивы. Так в отчете по охотустройству Биджанской Промыслово-охотничьей станции ДЗП «Теплые Ключи» за 1933 г. указано, что всего заготовлено 11 штук. В дальнейшем чаще

шкурки поступали с территории Облученского района. Добывали харз и в Биробиджанском, Ленинском и Смидовичском районах. Например, в сезоне 1956/57 гг. здесь соответственно добыто 12, 4 и 4 шкурки.

А.Е. Фролов [11], применительно к Биробиджанскому району, сообщает, что численность харзы увеличивается. В то же время согласно материалам охотэкспедиции 1963 г. по хозяйству «Лондоко» (низовья р. Каменушка) указывается, что зверь встречается лишь местами.

После 1966-1967 гг. харза добывалась единично, при случайных встречах.

Так, охотник Плотников А.Л., промысляющий в верхнем течении р. Биджан за 30 лет добыл всего 4 особи. Другие охотники, также добывающие здесь соболей, тоже ловят харз, но это случается не ежегодно. Все опрошенные охотники отмечали, что больше трех особей в группе никогда не встречали.

Учет харзы не проводится, по материалам ЗМУ она не проходит, поэтому практически единственным источником информации является метод опроса и картирования промысла.

В настоящее время общая численность на бассейн р. Биджан в зависимости от ситуации, складывающейся в том, или ином сезоне колеблется от 10 до 15 особей (устное сообщ., Плотников, 2014, 2017). Общая численность харзы на территории ЕАО нами оценивается в 20-25 голов.

В настоящее время существует угроза исчезновения вида в области, и ее будущее вызывает серьезную тревогу. Можно утверждать, что причины падения численности носят длительно системный характер. Происходит фрагментация ареала.

Необходимо принятие ряда неотложных мер по сохранению этого вида в области. Численность харзы балансирует у критической черты, за которой последуют необратимые изменения, что приведет к угасанию популяции и исчезновению вида.

Хотя охота в длительном процессе снижения численности играла третьестепенную роль, в современных условиях, при минимальной численности, потеря даже нескольких животных уже губительно сказывается на популяции. В этой связи необходимо изменение статуса вида в ЕАО. Нужно незамедлительно ввести харзу в список редких и исчезающих животных.

Пока же будет решаться вопрос о включение вида в Красную книгу, в бассейнах верхнего течения рек Каты-Помпеевка-Мами, в верховья р. Дитур или по кл. Алкулусун (левый приток р. Дитур), необходимо создание зоны охраны охотничьих ресурсов. Здесь должен быть прописан соответствующий режим. Попутно заметим, что там, где ведется активный лов соболя капканами, ни о какой охране харзы речи идти не может. Хотя и считается, что зверь на приманку не идет [8], он будет неминуемо попадать в самоловы. Такие факты известны. В этой зоне применяемые способы лова соболя должны быть безопасны для харзы.

Необходимы качественные учеты. Значительные ошибки возникнут при проведении ЗМУ [3]. Необходимо иметь в виду, что учитывать харзу на малых площадях нельзя, т. к. индивидуальные участки этого хищника обширны, поэтому рекомендуем менее затратный способ – картирование данных, полученных при опросе охотников.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бусыгин Н. Н. Отчет по охотустройству Биджанской Промышленно-охотничьей станции ДЗП «Теплые Ключи». Дальзаготпушнина, 1933.- Рукопись.
2. Гептнер В.Г., Наумов Н.П., Юргенсон П.Б., и др. Млекопитающие Советского Союза. Т. II (часть первая). - М.: Высшая школа, 1967. - С. 604-614.
3. Дунищенко Ю.М. Учеты и просчеты // Охота и охотничье хозяйство. - 2010. - № 12. - С. 18–19.
4. Казаринов А.П. Численность и ареалы промысловых животных Хабаровского края. - Хабаровск, 1956. - 131 с.
5. Никульцев А.П., Свидерский А.В, Шурыгина И.М., Шубин А.И. Отчет по охотэкономическому обследованию Облученского района. Хабаровск, 1958. - Рукопись.
6. Паспорт охот. хозяйства «Лондоко» Облученского района. Восточно-Сибирская охотустроительная экспедиция. - Красноярск, 1963. - Рукопись.
7. Предварительные итоги реакклиматизации соболя в заказнике «Шухи-Пакто» ЕАО. - Хабаровск, 1955. - Рукопись.
8. Соболя, куницы, харза. Размещение запасов, экология, использование и охрана / Отв. ред. Насимович А.А. - М.: Наука, 1973. - 240 с.
9. Васильева Е.Д., Корнеева Т.М., Орлова В.Ф., Павлинов И.Я., Стишов М.С. Современное состояние биологического разнообразия на заповедных территориях России. Вып. 1. Позвоночные животные. - М.: МСОП, 2003. - 258с.
10. Туманов И.Л. Редкие хищные млекопитающие России (мелкие и средние виды). – СПб.: ООО «Бранко», 2009. - 448 с.: ил.
11. Фролов А.Е. Отчет. Охотничье хозяйство Биробиджанского, Смидовичского и Кур-Урмийского районов. - 1955. - Рукопись.
12. Шумейко И.Е. Отчет. Производственно-охотничьи станции «ПОС» Хабаровского края. - Дальзаготпушнина, 1938. – Рукопись.

ИСТОРИЯ ЛИСИНСКОГО УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

Дубов Д.А.

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург. *d.a.dubov1969@gmail.com*

История Лисинского учебно-опытного охотничьего хозяйства неразрывно связана с существованием Лисинского лесничества. Последнее ведет свое начало с 1805 г., когда выделенная при генеральном межевании 1787 г. Лисинская лесная дача стала использоваться в качестве места учебной практики студентов Царскосельского практического лесного института.

В 1834 году Лисинская лесная дача стала местом прохождения практики «по части егерского искусства» учениками первой низшей лесной школы – Егерского училища. Право охоты в Лисино имела лишь администрация лесничества и воспитанники училища [1].

Охота относилась к традиционным увлечениям русских монархов. Ей отдавали дань отец Петра I Алексей Михайлович, Петр II, Анна Иоанновна, Елизавета Петровна, Екатерина II, Александр II. С 1846 года Лисинская дача становится постоянным местом охот царя Александра II и членов его семьи. В этом же году было принято «Положение об устройстве охоты в Лисинском учебном лесничестве». В нем главнейшей целью обозначалось обучение практикантов и егерей организации различных видов охот. Определялось два рода охоты: «истребительная» – на вредных для хозяйства хищных зверей (медведя, лисицу, волка, рысь) и «хозяйственная» – на лося, глухаря, рябчика, тетерева, серых и белых куропаток, перелетных водоплавающих птиц и зайца. Охотиться на медведя дозволялось только с учетом сезона. Охоты всегда производились с разрешения директора Лисинского лесничества. На отстрел любой дичи выдавались номерные ярлыки, которые служили своеобразным разрешением. Номер ярлыка фиксировался в специальных журналах. Административный персонал лесничества пополнился специальным чином – «обер-егеря», нанимаются егеря и окладчики. Для удобства охоты строились грунтовые и шоссейные дороги, избушки для ночлега, осушаются участки болот, устраиваются мостики через речки и канавы.

В эти же годы на берегу речки Лагузы в 91, 92, 195, и 196 кварталах Лисинской дачи был построен так называемый «Зверинец», в котором содержались до производства охоты зубры, лани, косули, кабаны, лисицы, зайцы, барсуки и другие звери, привезенные из разных районов России. Сам же лисинский лес богат был лосями, медведями, лисицами, зайцами, волками, глухарями, тетеревами и вальдшнепами. Об этом можно судить по архивным данным, показывающим, что за восьмилетний период с 1838 по 1846 гг. здесь было добыто 12 медведей и 43 лося.

В 1860 – 1870 гг. приезжал на охоту в лисинские леса поэт Николай Алексеевич Некрасов, останавливаясь у своих друзей в доме обер-егеря Оскара Кригера (дом сохранился в перестроенном виде). В литературе о лисинской охоте есть сведения, что в сопровождавшей царя свите бывал егермейстер двора, граф Алексей Константинович Толстой, известный писатель, драматург и поэт. Возможно, в данном случае имел значение не только придворный чин А.К. Толстого. Как известно, граф сам был страстным охотником и обладал недюжинной физической силой. К тому же, недалеко от Лисино, в соседнем Шлиссельбургском уезде, он имел собственное имение Пустыньку на высоком берегу реки Тосны между Саблино и Никольским, где проводил немало времени [3].

В Лисинском лесничестве велась специальная книга под названием «Хронологический перечень высочайших охот в Лисине» с указанием имен участников и результатов охоты, а также состояния погоды. Предположительно, книга эта находилась в Императорском охотничьем дворце еще в конце 30-х годов 20-ого столетия, а вот местонахождение её в настоящее время, к сожалению, не известно.

По записям в книге, как утверждают специалисты, видно, что чаще всего охотились на медведя, лося и глухаря, и всего с 1846 по 1912 гг. в лисинских угодьях добыто 105 медведей, 32 лося и 199 глухарей.

В 1859 г. вблизи поселка Лисино по проекту Н. Бенуа строится специальный «Охотничий дворец». Проект здания с пристройкой прорабатывался архитектором с глубоким ощущением окружающего ландшафта. Внутреннее убранство дворца соответствовало его назначению – повсюду были использованы мотивы природы. Двускатный потолок изящно расписали пейзажами, на стенах сделали декоративные вставки с императорскими гербами. Стены были украшены коллекцией декоративных полотен, редкими экземплярами охотничьих ружей.

В целях создания лучших условий для охоты, в конце 19-го столетия были арендованы прилегающие к Лисинской даче частные угодья. Общая площадь территории, отведенной для царских охот к 1910 г. достигала 142 тыс. га.

В псарне при охотничьем хозяйстве содержались гончие собаки и специальные собаки для охоты на медведя – меделяны.

Для обеспечения царской охоты и в ущерб лесному хозяйству в девяти кварталах лисинского лесного массива не назначались рубки, а при продаже леса промышленникам ставились условия: в случае обнаружения на лесосеке медведя или лосей останавливать заготовку и вывоз леса до проведения царской охоты, или заменить купленный участок, или вовсе от него отказаться.

Особое предпочтение охоте в Лисино отдавал император Александр II, побывав здесь 86 раз. Интересный рассказ об охотах Александра II оставил служащий егермейстерского ведомства А.И. Михайлов: «...*Охоты*

производились каждую неделю по средам. Государь выезжал всегда вечером, по вторникам, ночлег имел где-нибудь по соседству охоты, а в среду после чая отправлялся на охоту; завтракал большей частью в лесу. Утром рано кухня с метрдотелем и камер-фурьером отправлялась на место охоты, выбирали, по возможности, открытое место, расчищали несколько снег, готовили стол, здесь же в стороне разводили плиту, и завтрак готов. Государь подходил к столу, делая рукою жест, приглашающий к завтраку, все подходили, окружали стол и завтракали стоя, стульев не полагалось.

Государь и вся свита одеты одинаково... Сюда же всегда собирались... из соседних деревень отставные солдаты... и Государь всегда подходил к ним и милостиво с ними разговаривал: где, в каком полку кто служил, при этом припоминал командиров и сам называл их фамилии... Поговорив, он, обращаясь в ту сторону, где стоял всегда чиновник с деньгами, говорил: «выдать по рублю, а георгиевским кавалерам по три.

Государь на охоте был всегда весел, приветлив, здоров, хотя портфель, набитый докладами министров, всегда ехал с ним вместе, и Государь вечером, удаляясь в свою комнату, несколько часов посвящал занятиям. Дежурный фельдъегерь утром вез уже рассмотренные доклады в Петербург» [3].

На охоту приглашались, кроме русских генералов (почти всегда одних и тех же), и иностранные послы, приезжавшие в Россию царственные особы.

Все приготовления к охоте и всякое участие в ней оплачивались. Крестьяне, обнаружившие медведя, получали вознаграждение, иногда, как говорилось, «подличали», спугнув медведя из берлоги и показав его новое местонахождение, чтобы еще раз получить деньги.

После охоты всегда устраивался обед, затем царь с гостями возвращался в Петербург. Удачной охота считалась только тогда, когда медведя убивал сам император.

Со смертью Александра II интерес к Лисинскому лесничеству падает, и охота, по существу, превращается из царской в великокняжескую. Александр III был на охоте в Лисино всего несколько раз, а Николай II лишь однажды.

«Зверинец» был упразднён в 1892 г., звери проданы в Гатчинский «зверинец», а постройки и заборы уничтожены.

В 1913 г. Лисино служило местом охоты членам Государственной Думы и Государственного Совета, но и для них уже была запрещена охота на медведей и лосей, ввиду снижения их численности. Бесконтрольная охота в 1917 – 1919 годах привела почти к полному исчезновению лосей и глухариних токов. За все эти годы никаких серьезных научных исследований по биологии и экологии зверей в Лисино не велось.

В 1922 г. Лисинская дача была закреплена за Петроградским лесным институтом для учебных целей. Это событие положило начало современному

периоду Лисинского охотничьего хозяйства. Организованный в 1923 г. при Лесном институте Кружок научного охотоведения (КНО) поставил своей основной задачей изучение теории и практики охотничьего дела и подготовку специалистов в области охотничьего хозяйства. Руководил кружком профессор Г.Г. Доппельмаир. Являясь выдающимся ученым, ректором Лесного института, заведующим кафедрой биологии лесных зверей и птиц, Г.Г. Доппельмаир смог сплотить студенчество и направить его на изучение биологии и экологии лесных зверей и птиц, на разработку проблемных вопросов охотничьего хозяйства России. Начиная с 1923 г. студенты Лесного института, члены кружка научного охотоведения, совмещают практику по лесной таксации с учетом охотничьей фауны на территории лесничества. Выдающиеся деятели отечественного охотоведения А.А. Силантьев, Д.К. Соловьев и другие широко пользовались Лисинским хозяйством как экспериментальной базой.

В 1933 г. Лисино стало местом, где впервые в России были проведены работы по специальному охотничьему устройству и получены подтверждения, что началось восстановление поголовья лосей и разбитых глухариных токов.

Перед началом Великой Отечественной войны охотничье хозяйство обслуживалось штатом, состоящим из заведующего (лесовод – охотовед), одного старшего егеря и четырех младших егерей. Приезжавшие для работы в Лисино научные работники и студенты останавливались в «Охотничьем дворце», в специальном охотничьем доме «Кордон-Сердце» и в комнатах при домах егерей.

В период Великой Отечественной войны с сентября 1941 по февраль 1944 гг. территория Лисинского хозяйства была оккупирована немецкими войсками. Оккупация нанесла серьезный урон Лисинскому охотничьему хозяйству. Погибли все егеря, их дома были уничтожены, пострадал и «Охотничий Дворец».

В послевоенный период началось восстановление хозяйства. Проводились работы по детальному изучению глухариных токов, обустройству территории. Руководил охотничьим хозяйством в этот период А.А. Ливеровский – в последствии известный Ленинградский писатель. Активное участие в работе принимали студенты лесохозяйственного факультета Лесотехнической академии, многие из которых собирали в Лисинском хозяйстве материал для будущих дипломных работ. За период с 1940 по 2017 гг. студентами кафедры зоологии и охотоведения было выполнено более 50 дипломных работ по различным темам, связанным с организацией и ведением охотничьего хозяйства в Лисино.

Старейшим охотоведом и «хранителем традиций» Лисинского охотничьего хозяйства в последние десятилетия был И.Н. Ильин. Под его руководством проводились работы по мечению лосей, была создана обширная сеть солонцов, кормовых полей, наблюдательных вышек. В 1969 г. впервые в истории

хозяйства проводится сплошной переклад всех глухариных токов (а их было более 30) и определяется общее количество токующих глухарей. Отлично налажена охрана угодий от браконьеров [2].

В настоящее время Лисинское охотничье хозяйство по-прежнему является природной лабораторией, учебной и научной базой Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета им. С.М. Кирова и служит целям научной и учебной работы студентов всех форм обучения, направленной на овладение навыками практической деятельности по организации и ведению комплексного лесохозяйственного хозяйства. В современных границах хозяйство существует с 1976 г. Его площадь составляет 41,2 тыс. га. Часть территории хозяйства объявлена региональным комплексным заказником. Режим охраны заказника предусматривает регулирование способов рубок леса, запрет строительства, с целью сохранения участков девственных еловых лесов, озерно-речной сети и болот с расположенными на них глухариными токами [2].

Биотехнические и охотхозяйственные мероприятия, учет, охрана и регулирование численности охотничьих животных на территории хозяйства проводятся силами штатного персонала, а также студентами, сотрудниками кафедры зоологии и охотоведения Лесотехнической академии и охотниками из числа местных жителей. В последние годы в хозяйстве проведен большой объем работ – устаревшие аншлаги заменили новыми, построили вышки для наблюдений, засеяли кормовые поля для подкормки животных. В 2016 году проведено очередное внутривладельческое устройство.

Охота на территории хозяйства допускается только по разрешению администрации, в присутствии егерей или охотоведа в установленные в Ленинградской области сроки. Основными объектами охоты из зверей являются лось и медведь, а из птиц – глухарь и вальдшнеп. Осенью в период пролета возможна охота на гусей на озере Кузнецовское.

Существование Лисинского учебно-опытного охотничьего хозяйства Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С.М. Кирова – не только более чем двухсотлетняя традиция, но и неотъемлемая часть деятельности крупнейшего в России лесного ВУЗа.

ЛИТЕРАТУРА

1. Книзе А.А., Ливеровский А.А., Дементьев В.И. Лисинское учебно-опытное охотничье хозяйство // Труды Ленинградской ордена Ленина Лесотехнической академии им. С.М. Кирова. - № 73. - 1956. - С. 59–71.
2. Савельев С. Умножая славные традиции // Петербургский охотник. - №1 (2). - 2007. - С. 35–36.
3. Шаульская Л. Лисино-Корпус: из истории царских охот // Тосненский вестник. - № 111, 112. - 2005.

КЛАССИФИКАЦИЯ РЕСУРСОВ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА НА БАЗЕ АЛЬМЕНЕВСКОГО КОМПЛЕКСНОГО ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

Канагина И.Р.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет»,
Челябинская обл., Троицк. *irina_troick@mail.ru*

Актуальность. Охотничье хозяйство относится к отрасли комплексного природопользования. Основной задачей охотничьего хозяйства является рациональное использование ресурсов диких зверей и птиц, с целью получения максимального количества продукции и поддержания популяции на уровне максимально устойчивости продуктивности [3].

Охотничьи ресурсы обычно рассматриваются как совокупность охотничьих угодий и населяющих их охотничьих зверей и птиц. Экосистемная связь угодий и животных имеет очень большое значение в понятиях охотничьего ресурсоведения. Рассматривать угодья, систематизировать, оценивать их без учёта населяющих их животных, не принимая во внимание реакцию животных на качество и структуру местообитаний, не имеет смысла, так как изучение угодий в этом случае делается, прежде всего, для учета и оценки учетных ресурсов, для изучения экологии и основ добывания охотничье-промысловой фауны. Численность животных зависит от качества местообитаний, и изменение качества угодий непременно влечет за собой изменение обилия их численности. Классификация охотничьих угодий лежит в основе не только научных охотоведческих исследований, но и практических мероприятий (учётов животных, оценки ресурсов, охотустроительного проектирования и т.п.), составляющих фундамент планирования, организации и ведения охотничьего хозяйства [2].

Как указывалось выше к охотничьим ресурсам относятся также охотничьи звери и птицы, которые классифицируются на 4 группы.

Пушные звери. К этой группе видов отнесены охотничьи млекопитающие, которые добываются, главным образом, ради шкурки-сырья для меховых и некоторых других изделий.

Пушно-мясные звери. Ряд видов охотничьих млекопитающих добываются не только и не столько для получения шкурки (шкуры), но и ради мяса или жира, или того и другого вместе. В эту особую группу охотничьих зверей входят: зайцы, кролики, барсук, сурки и медведи. Шкура последних скорее является трофеем, т.е. памятью для охотника о добытом им мощном, опасном звере.

Снедные звери. Включают преимущественно копытных млекопитающих, добываемых ради мяса, хотя они дают еще и шкуру (сырье для кожевенной промышленности), панты, желчь (сырье для фармацевтической, парфюмерной

промышленностей и иных целей). Шкура некоторых видов, особенно молодых, новорожденных особей (пыжик) используется и как меховое сырье.

Пернатая дичь. Охотничьи птицы – важнейший объект, прежде всего любительской, а в определенных условиях и промысловой охоты.

В добыче охотников-любителей чаще встречается водоплавающая дичь, преобладающая в 2-3 раза над лесными и полевыми видами. Определенное значение имеет болотная дичь (кулики, пастушковые), голуби и другие виды. Из группы водоплавающей дичи основной пресс охоты падает на наиболее распространенные виды: крякву, чирков, широконоску, шилохвость, свиязь, красноголового нырка, хохлатую чернеть, гоголя, белолобого и серого гуся, гуменника [1]. Из группы боровой дичи – обыкновенный глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка. Из группы полевой дичи – серая куропатка, перепел, фазан и др. [1].

Охотничьи угодья — рассматривают в двух аспектах: как территория, на которой может производиться охота, и как среда обитания для диких животных, рассматриваемая в кормовом, защитном и гнездопригодном отношении.

Методика выделения типов охотугодий и более крупных таксонов разработана Д.Н. Даниловым и другими крупными охотоведами [2].

Традиционно выделяются следующие категории охотугодий: лесные, полевые, водные, болотные. Их продуктивность определяется в денежном выражении [2].

Альменевское комплексное охотничье хозяйство Курганской области является востребованным в плане трофейной и спортивной охоты, качество и количество которой зависит от природных биологических ресурсов охотхозяйства, к которым относятся охотничьи животные.

Цель нашей работы заключалась в проведении классификации ресурсов охотничьего хозяйства на территории Альменевского комплексного охотничьего хозяйства.

Задачи:

1. Изучить охотничье-промысловую фауну Альменевского комплексного охотничьего хозяйства;
2. Изучить охотничьи угодья Альменевского комплексного охотничьего хозяйства;
3. Классифицировать ресурсы Альменевского комплексного охотничьего хозяйства.

Материал и методика. Для выполнения исследования были использованы: проект организации (внутрихозяйственного охотустройства) Альменевского комплексного охотничьего хозяйства, данные по классификации охотничьих ресурсов Альменевского комплексного

охотничьего хозяйства Альменевского района Курганской области, полученные в результате маршрутных учетов за период 2012-2016 гг.

Охотхозяйство расположено в северо-восточной части Альменевского района Курганской области.

Площадь в границах – 55920 га, из них угодий: лесных – 21693 га, болотных и водных- 5821 га, полевых – 27562 га, прочих – 844 га.

Охотничью фауна Альменевского комплексного охотничьего хозяйства можно систематизировать на следующие группы: пушные звери (ондатра), пушно-мясные звери (заяц-беляк), снелные звери (лось, косуля, кабан) и пернатая дичь (тетерев, глухарь, водоплавающие птицы).

Основу деятельности охотхозяйства составляет организация трофейной охоты на копытных и спортивной охоты на водоплавающую дичь и зайца – беляка, ондатры. В целом уровень ведения хозяйства соответствует среднему по району. В достаточной степени проводится комплекс биотехнических мероприятий. Ведётся борьба с браконьерством.

Таблица 1

Фактическая и оптимальная численность основных видов охотничьих животных Альменевского комплексного охотничьего хозяйства

№ п/п	Основные виды охотничьих животных	Показатели численности (особи)	
		фактическая	оптимальная
1	лось	41	43 - 86
2	косуля	883	906 - 1600
3	куропатка серая	259	500
4	заяц-беляк	269	250 - 1000
5	тетерев	301	1170 - 2730
6	глухарь	73	100
7	водоплавающая дичь	16790	14500 - 17700

Из представленных выше данных видно, что численность основных видов охотничьих животных в Альменевском охотничьем хозяйстве (кроме тетерева) находится на уровне оптимальной или близка к оптимальной (табл. 1).

Как отмечалось ранее, в охотничьем ресурсоведении к охотничьим ресурсам относятся охотничьи угодья и населяющие их охотничьи птицы и звери.

В охотоведении наметилось два направления развития теории оценки охотничьих ресурсов, соответствующих двум основным ее видам: качественной оценке охотничьих угодий, которую обычно называют бонитировкой, и экономической оценке охотничьих ресурсов.

В качественной оценке охотничьих угодий объектом служат угодья как условия обитания животных. Так как разные виды животных предъявляют к

условиям своего обитания различные экологические требования, качественная оценка угодий может быть только повидовой.

Далее приводим определение бонитетов угодий Альменевского охотничьего хозяйства для основных видов охотничьей фауны.

Для тетерева. По результатам комплексной бонитировки охотничьи угодья отнесены к IV классу бонитета, в результате чего оптимальная численность тетерева определена в пределах 1170 - 2730 особей. В настоящее время, с учетом фактора антропогенного воздействия, численность тетерева ниже оптимального уровня.

Для глухаря. В соответствии со средневзвешенной оценкой, лесные угодья имеют V класс бонитета по глухарю. Оптимальная плотность этого вида для угодий V класса бонитета составляет менее 10 особей на 1000 га.

Для зайца-беляка. Свойственные угодья для обитания зайца-беляка относятся к IV классу бонитета. По шкале оптимальной численности для IV класса бонитета расчётная численность на 1000 га свойственных угодий для зайца-беляка составит 40-10 голов.

Для кабана. Площадь свойственных угодий составляет 27173 га, средневзвешенный показатель - 48,9, что соответствует IV классу бонитета.

Для косули. Площадь свойственных угодий для сибирской косули составляет 53300 га, средневзвешенный показатель - 104, что соответствует III классу бонитета.

Для лося. Исходя из анализа средней многолетней численности лося, которая составляет 41 особь, угодья оценены IV классом бонитета. Оптимальная плотность лося для угодий IV класса бонитета будет в пределах 2-4 особи на 1000 га.

Для серой куропатки. По результатам комплексной бонитировки, угодья отнесены к V классу бонитета. Оптимальная численность серой куропатки определена в пределах до 500 особей.

Водоплавающая дичь. Весь набор необходимых для водоплавающей дичи стадий на территории Альменевского охотничьего хозяйства присутствует. Оптимальным соотношением стадий считается: 10 % - гнездовых, 50 % - кормовых, 40 % - днёвочных стадий. По результатам средневзвешенной оценки водно-болотные угодья для водоплавающей дичи отнесены к III классу бонитета (табл. 2).

В площадь пригодных защитно-гнездовых угодий, кроме площадей водоёмов и болот, включены также прибрежные участки (береговые заросли) шириной до 100 м, - это кустарники, сенокосы, пастбища.

Таблица 2

Характеристика водно-болотных угодий для водоплавающей дичи

№ п/п	Наименование водоёмов	Тип охотничьих угодий, га		
		защитно-гнездовые	выводково-кормовые	днёвочные
озёра				
1	Бабье	109	99	440
	Красное	-	-	294
	Тузово	95	120	281
	Остальные водоёмы	117	191	290
болота				
2	Саломатное	99	79	20
	Зарослое	55	69	14
	Муклеколь-Моховое	99	79	20
	Большое Кротово	170	140	133
	Мамат	128	77	52
	Сулюкле	64	38	25
	Большое и малое Павино	64	33	33
	Моховое	56	42	42
	Клюквенное	101	33	33
	Малое Кротово	29	29	39
	Остальные болота	2429	800	818
<i>Итого:</i>		3615	1829	2534

Для ондатры. При бонитировке охотничьих угодий для ондатры используется классификация станций обитания на основе использования системы зарастания водоёмов. В охотхозяйстве выделены водоёмы следующих типов зарастания: массивно-зарослевого, пойменного и болота под водой (табл.3).

Таблица 3

Характеристика водно-болотных угодий для ондатры

№ п/п	Тип охотничьих угодий	Площадь, га	%
1	озера массивно- зарослевого типа	311	4,9
2	озера бордюрного типа	685	10,7
3	озера прибрежного-сплавинного типа	5019	78,4
4	болота под водой	386	6,0
<i>Итого:</i>		6401	100

Из приведённой таблицы видно, что в хозяйстве преобладает прибрежно-сплавинный тип зарастания водно-болотных угодий, который характеризуется

средними гнездовыми и кормовыми условиями и хорошими защитными условиями (табл. 3).

Весенняя средняя многолетняя численность ондатры в охотхозяйстве ниже оптимальной; следовательно, необходимо проведение комплекса биотехнических мероприятий, направленных на увеличение численности этого вида.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большая энциклопедия охоты / Геннадий Борисович Лучков. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: РИПОЛ классик, 2010. – 528 с.
2. Леонтьев Д.Ф. Охотничьи угодья: учебное пособие. - СПб.: Лань, 2013. – 224 с.
3. Макарова Т.Н., Горохов А.Д. Биотехнические мероприятия в охотхозяйстве «Дубровское» Костанайской области // Сб. материалов 4-й междунар. научно-практической конференции (Иркутск, 28-31 октября 2016 г.). - Иркутск: Оттиск, 2016. - С. 74-80.

РАЗВИТИЕ ТРОФЕЙНОГО ДЕЛА ВО ВНИИОЗ ИМЕНИ ПРОФЕССОРА Б. М. ЖИТКОВА

Колесников В.В.

Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени проф. Б.М. Житкова, Киров. wild-res@mail.ru

В понятие «*Охотничье трофейное дело*» входит целенаправленное ведение охотничьего хозяйства на получение трофеев лучшего качества с использованием адресной биотехники, в том числе подкормки, селекционного отстрела, планирования добычи, позволяющих формировать жизнестойкую популяцию зверей; пропаганда правильной охоты, оценка трофеев и её совершенствование, проведение выставок, поддержание баз данных о трофеях и охотничьей культуры, изучение трофейных характеристик животных, введение в перечень трофейных видов новых видов животных. Это довольно объемное собрание проблем охотничьего хозяйства и часть из них могут решать, пожалуй, только научные учреждения. Не случайно Совет по оценке трофеев СИС - СИС Trophy Evaluation Board (ТЕВ) является частью Подразделения прикладных наук СИС (СИС – Международный совет по охоте и охране животного мира). Из упомянутых проблем Всероссийский НИИ охотничьего хозяйства и звероводства имени проф. Б.М. Житкова активно

работает над совершенствованием оценки трофеев, проведение выставок, поддержание баз данных о трофеях, и введение в перечень трофейных видов новых видов животных.

Напомним, что охотничьими трофеями, подлежащими экспертной оценке признаются рога, черепа, шкуры, клыки, бивни животных, обитавших в условиях естественной свободы, добытых с соблюдением существующих законов и норм охотничьей этики. Для трофея обязательно указывается: время (месяц и год) и место добычи (регион, административный район) трофея, фамилия, имя, отчество охотника, добывшего трофей, и владельца трофея. Охотничьи трофеи - это не только память о счастливом моменте охоты, о метком выстреле, но еще и ценный зоологический материал, имеющий большое эстетическое, историческое и научное значение.

Проблемы совершенствования трофейной оценки постоянно актуальны. Сотрудниками института в 2010 году было подготовлено *«Положение об охотничьих трофеях в Российской Федерации»*, где была сделана попытка устранения ошибок предыдущего издания 1987 года. Были предложены дополнительные данные, которые по нашим представлениям должны помочь собрать репрезентативный материал для совершенствования методик оценки. Эта идея была поддержана Советом по оценке трофеев СИС и в новом руководстве по оценке и измерению трофеев по системе СИС (2014), опубликованы, в том числе, и на русском языке, подобные дополнительные данные. В современных условиях мы бы предложили уже другие дополнительные данные, из опыта исследований. Это означает одно: такие данные стимулируют развитие научной мысли в этом направлении.

Проведение выставок охотничьих трофеев окончательно убедило нас в полезности такой PR реализации трофейного дела. Пока трудно сказать, на сколько человек такие выставки увеличили число охотников в Кировской области, эти исследования продолжаются. Можно только констатировать, что активное проведение таких выставок с 2000 года вовлекло в трофейное дело 185 человек, ставших экспертами по оценке трофеев, против 27 человек в предыдущие 1980-е и 1990-е годы. Участниками выставок охотничьих трофеев стали 3782 охотника, которые повысили свой уровень охотничьей культуры, приобщились к интересному, познавательному и увлекательному делу. На всех выставках было выдано около 1350 только золотых медалей, что, безусловно, воодушевило охотников к новым достижениям. Проведение выставок и выпуск каталогов дают богатейший материал для научного анализа эксплуатируемых ресурсов и популяций охотничьих животных. Содержание каталогов совершенствуется. С 2010 года в каталогах, в издательстве которых сотрудники института принимают участие, публикуются не только итоговые баллы выставленных трофеев, но и баллы по каждому пункту оценки. А в последнем каталоге клубной выставки, посвященной 95-летию ВНИИОЗ, впервые были

опубликованы данные о половой принадлежности трофеев и практически, для каждого экземпляра был определен возраст добытого зверя. Данные таких каталогов имеют гораздо бóльшую научную ценность, и мы надеемся, что наш пример станет «заразительным» для коллег-экспертов.

Этому предшествовала довольно большая работа по разработке методик определения возраста по останкам, используемым как охотничьи трофеи для самцов европейского, сибирского лося и сибирской косули [5,6,7]. Любопытной особенностью у оленей оказалась динамика роста костных пеньков. Эти пеньки, в отличие от остальных характеристик рогов, увеличивают свою толщину с возрастом и обратного уменьшения нет даже в пожилом возрасте. В результате измерение наибольшего диаметра костных пеньков позволяет нам определить возраст экземпляра. У лося однонаправленное увеличение характерно еще и для обхвата ствола рога (в самом узком месте). Ниже приводим шкалы определения возраста для этих животных (табл. 1-3).

Также мы рекомендуем всем экспертам применять методики определения возраста самцов дикого кабана [1] и центрально-европейского благородного оленя [2].

Для большей части остальных трофейных животных методики определения возраста описаны В.И. Машкиным [8].

Таблица 1

Шкала для определения возраста самцов европейского лося (*Alces alces alces*)

Возраст, лет	Диапазон обхвата любого ствола рога, мм	Диапазон наибольшего диаметра костного пенька рога, мм	Диапазон суммы обхватов стволов обоих рогов, мм	Диапазон суммы наибольших диаметров обоих костных пеньков, мм
1,5	40 – 84	21,5 - 33,5	112 - 165	43,1 - 67,0
2,5	85 – 117	33,6 - 43,4	166 - 232	67,1 - 86,9
3,5	118 – 133	43,5 - 50,3	233 - 268	87,0 - 100,7
4,5	134 – 151	50,4 - 55,6	269 - 299	100,8 - 111,3
5,5	152 - 160	55,7 - 59,9	300 - 319	111,4 - 119,9
6,5	161 - 165	60,0 - 63,6	320 - 334	120,0 - 127,1
7,5	166 - 178	63,7 - 66,7	335 - 357	127,2 - 133,4
8,5	179 - 184	66,8 - 69,5	358 - 368	133,5 - 139,0
9,5	185 - 190	69,6 - 72,0	369 - 378	139,1 - 143,9
10,5	191 - 196	72,1 - 74,2	379 - 391	144,0 - 148,4
11,5	197 - 204	74,3 - 76,2	392 - 401	148,5 - 152,6

Таблица 2

Шкала для определения возраста самцов сибирского лося (*A.a. pfizenmayeri*)

Возраст, лет	Диапазон обхвата любого ствола рога, мм	Диапазон наибольшего диаметра костного пенька рога, мм	Диапазон суммы обхватов стволов обоих рогов, мм	Диапазон суммы наибольших диаметров обоих костных пеньков, мм
1,5	63 - 93	17,8 - 30,5	133 - 192	39,8 - 64,1
2,5	94 - 118	30,6 - 41,0	193 - 240	64,2 - 84,4
2,5	94 - 118	30,6 - 41,0	193 - 240	64,2 - 84,4
3,5	119 - 136	41,1 - 48,4	241 - 274	84,5 - 98,4
4,5	137 - 149	48,5 - 54,0	275 - 300	98,5 - 109,2
5,5	150 - 160	54,1 - 58,6	301 - 321	109,3 - 117,9
6,5	161 - 170	58,7 - 62,4	322 - 339	118,0 - 125,3
7,5	171 - 178	62,5 - 65,8	340 - 355	125,4 - 131,7
8,5	179 - 185	65,9 - 68,7	356 - 368	131,8 - 137,4
9,5	186 - 191	68,8 - 71,4	369 - 380	137,5 - 142,4
10,5	192 - 197	71,5 - 73,7	381 - 391	142,5 - 147,0
11,5	198 - 201	73,8 - 76,0	392 - 401	147,1 - 151,2

Разрозненные каталоги охотничьих трофеев мы сводим в базы данных, которыми можно воспользоваться обратившись в наш институт [9].

Среди видов, введенных в список охотничьих трофеев СИС по нашей инициативе, были признаны: череп бобра, череп выдры, шкура гималайского медведя [3,4]. Ведется работа над созданием методов трофейной оценки шкуры барсука, черепа глухаря и сурка.

Таблица 3

Шкала для определения возраста самцов сибирской косули (*Capreolus pygargus*)

Возраст наиболее вероятный, лет	Диапазон наибольшего диаметра костного пенька рога, мм	Диапазон суммы наибольших диаметров обоих костных пеньков, мм
1,5	8,6 - 11,6	17,2 - 23,3
2,5	11,7 - 18,7	23,4 - 37,5
3,5	18,8 - 23,6	37,6 - 47,3
4,5	23,7 - 27,4	47,4 - 54,9
5,5	27,5 - 30,5	55,0 - 61,0
6,5	30,6 - 33,1	61,1 - 66,2
7,5	33,2 - 35,4	66,3 - 70,7
8,5	35,5 - 37,4	70,8 - 74,7
9,5	37,5 - 39,1	74,8 - 78,2
10,5	39,2 - 40,7	78,3 - 81,4
11,5	40,8 - 42,2	81,5 - 84,3
12,5	42,3 - 43,5	84,4 - 87,0
13,5	43,6 - 44,7	87,1 - 89,5
14,5	44,8 - 45,9	89,6 - 91,8
15,5	46,0 - 47,0	91,9 - 94,0

Таким образом, авторы последовательно и постепенно решают задачи трофейного дела и надеются, что материал, собираемый в каталогах охотничьих трофеев, пригодится для решения более сложных научных проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Асиновский А, Тихомиров В. Кабан. Определение возраста // Охота – национальный журнал. - 2009. - № 5. - С. 28-31.

2. Асиновский А.И., Жуков Г.А. Благородный олень Особенности ведения охотничьего хозяйства. Серия «Егерям и охотоведам». - М.: Ассоциация Росохотрыболовсоюз, 2016. – 60 с.

3. Козловский И.С., Колесников В.В. Положение об охотничьих трофеях в Российской Федерации. - М., 2010. – 72 с.

4. Козловский И.С., Колесников В.В. Методика оценки шкур белогрудого (гималайского) медведя (*Ursus thibetanus*) // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. - 2012. - № 4. - С. 45-48.

5. Колесников В.В., Макарова Д.С. Определение возраста самцов европейского лося (*Alces alces alces* L., 1758) по их рогам // Вестник охотоведения. - 2014. - Т. 11. - № 2. - С. 317-322.

6. Колесников В.В., Макарова Д.С. Методика определения возраста самцов европейского (*Alces alces alces* L., 1758) и сибирского (*A.a. pfizenmayeri* Zukowsky, 1910) лося по обхвату ствола рога и наибольшему диаметру костного пенька рога. - Киров, 2015. – 4 с.

7. Колесников В.В., Макарова Д.С. Определение возраста самцов сибирской косули (*Capreolus pygargus pygargus* Pallas, 1771) по костным пенькам их рогов // Вестник охотоведения. - 2016. - Т. 13. - № 2. - С. 123-127.

8. Машкин В. И. Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях: учебное пособие. — СПб.: Лань, 2013. - 432 с.

9. База данных: «Трофейная оценка рогов охотничьих животных, обитающих в России». Правообладатель: ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова. Авторы: Козловский И.С., Колесников В.В., Шевнина М.С., Экономов А.В., Макарова Д.С., Стрельников Д.П. - Свидетельство № 2015621173 от 30 июля 2015 г.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ ОТНОСИТЕЛЬНО ОПУШКИ (ЭКОТОННОЙ ЗОНЫ)

Колесников В.В., Скуматов Д.В., Экономов А.В., Кетова Н.С.

Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени проф. Б.М. Житкова, Киров. *wild-res@mail.ru*

Проблема значения пограничных комплексов или опушечных полос волнует многих охотоведов и других исследователей. Ольдо Леопольд [10] указывал на необходимость развивать «окраины» для улучшения местообитаний дичи, вследствие того, что многие виды диких животных являются продуктом мест, где соприкасаются два типа угодий. Д.Н. Данилов [4] отмечал высокую ценность для обитания белки и зайца опушечных полос шириной до 15 метров. Н.Н. Граков [3] говорил о высоком значении границ леса в жизни куницы. В.В. Белкин [1] связывает более высокую численность зайца с большей мозаичностью угодий. В.П. Теплов [8] рассматривал ценность опушек для тетеревиных птиц. П.Б. Юргенсон [9] связывал значение опушек с особым микроклиматом в переходной зоне смыкания различных типов угодий, что создаёт благоприятные условия для вегетации растений и плодоношения ягодников. Ширина этой зоны, по данным последнего автора, должна составлять от 50 до 100 метров до границы смыкания типов местообитаний. В.Н. Мамонтов [6,7], исследовав распределение охотничьих животных шести-восьми видов, предлагает считать опушечной зоной полосу шириной 100 метров, - по 50 метров в обе стороны от границы смыкания биотопов. Однако, экспертный подход к решению этой задачи устраивает не всех. Таким образом, до сих пор нет однозначного мнения о ширине экотонной зоны (экотона) и всего опушечного комплекса, поэтому исследования в этом направлении необходимо продолжить.

В качестве материала мы использовали файлы треков, записанных навигаторами GPS на учетных маршрутах и отмеченными в них точками пересечения следов основных лесных охотничьих животных. Учетные маршруты были заложены в двух регионах – Кировской и Ленинградской областях. Файлы треков мы открывали на фоне космоснимков в программе Google Earth (версия 7.1.2), и, пользуясь интерфейсом программы, замеряли расстояние от отмеченной точки пересечения следа до ближайшей границы смыкания биотопов. Расстояния внутри лесных насаждений (закрытых биотопов) отмечали со знаком «-», по открытым биотопам – со знаком «+». Предварительно рассчитали достаточный объем выборки измерений для получения результата заданной точности на уровне значимости $\alpha = 0,05$ [2, 5]. Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакетов прикладных программ Microsoft Office Excel 2013 и STATISTICA 10.0. Основным методом оценки распределения следов животных относительно

границы смыкания биотопов выбрали сравнение ее с моделью нормального распределения. Достаточный объем материала нам удалось собрать для лося (*Alces alces* L.), кабана (*Sus scrofa* L.), волка (*Canis lupus* L.), рыси (*Lynx lynx* L.) лисицы (*Vulpes vulpes* L.), куницы лесной (*Martes martes* L.), зайца-беляка (*Lepus timidus* L.), белки (*Sciurus vulgaris* L), глухаря (*Tetrao urogallus* L.) и рябчика (*Tetrastes bonasia* L.). Пока мы располагаем данными учетов в конце зимнего периода и только по кабану и тетеревиным птицам у нас есть данные учетов для осени, зимы, весны и лета.

Цель работы заключалась в рассмотрении видовых особенностей распределения следов относительно опушки и попытке определения ширины полосы экотона для основных лесных видов охотничьих животных.

В ходе исследований мы убедились, что при статистически значимом объеме выборки распределение становится сходным для выборок из обоих регионов (рис. 1), то есть различия статистически не значимы, поэтому на первом этапе для исследования видовых особенностей распределения мы использовали объединенные выборки. В дальнейших исследованиях мы планируем исследовать различия более подробно. Объединения выборок улучшает статистические показатели и позволяет точнее выявить видовые особенности распределения ресурсов относительно границы соприкосновения типов местообитаний.

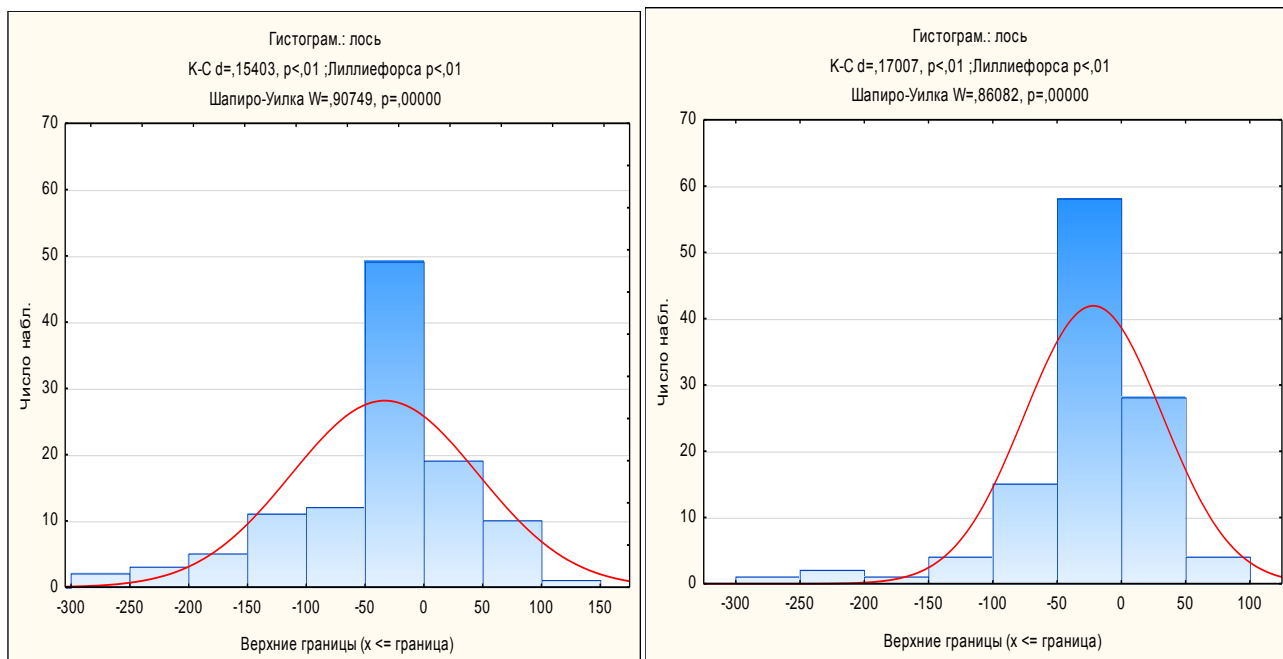


Рис.1 - Проверка на нормальность распределения следов лося в Ленинградской (слева) и Кировской (справа) областях

При рассмотрении распределений разных видов лесных охотничьих животных можно выделить основные общие черты. Как правило, для позднезимнего периода характерно следующее (табл. 1): экстремум (среднее значение) распределения относительно границы сдвигается в сторону леса (более закрытых биотопов), хорошо выражен эксцесс который вплотную прилегает к границе биотопов, и наблюдается статистически значимый скос (асимметрия) в сторону леса. Исключение составили выборки по лисице, рябчику и глухарю - по этим видам распределение практически близко к нормальному, а у тетерева скос направлен в обратную сторону. Настолько выраженный положительный эксцесс у границы биотопов скорее всего подтверждает большое значение опушки в жизни большинства охотничьих животных.

Таблица 1

Статистические параметры распределения следов охотничьих животных относительно границы соприкосновения типов местообитаний.

Вид	n	Среднее $M \pm m, м$	<i>Min</i>	<i>Max</i>	Стандартное отклонение (S)	Асимметрия	Эксцесс
лисица	45	-56,11±13,23	-277,45	152,09	88,76	-0,30±0,35	0,40±0,69
куница	104	-39,98±7,16	-288,97	131,43	72,99	-0,99±0,24	1,18±0,47
лось	225	-27,44±4,52	-289,10	105,77	67,81	-1,43±0,16	2,78±0,32
заяц-беляк	103	-29,51±5,96	-230,89	112,04	60,50	-0,53±0,24	0,79±0,47
белка	109	-44,45±4,49	-178,64	20,83	46,83	-1,00±0,23	0,33±0,46
кабан	160	-25,05±3,27	-188,38	43,65	41,39	-1,35±0,19	2,20±0,38
волк	48	-19,43±5,86	-143,40	77,64	40,60	-0,79±0,34	1,45±0,67
рысь	57	-11,23±4,75	-134,00	93,22	35,84	-0,94±0,32	3,48±0,62
тетерев	200	-2,98±1,68	-71,00	75,00	23,76	0,41±0,17	1,04±0,34
рябчик	200	-7,06±1,67	-78,00	55,00	23,62	-0,09±0,17	0,47±0,34
глухарь	200	-6,16±1,29	-50,00	44,00	18,25	-0,06±0,17	-0,28±0,34

Модель нормального распределения подсказывает нам, что зоной повышенной встречаемости следов можно считать полосу по обе стороны от экстремума (среднего) величиной \pm стандартное отклонение [5]. Там вероятность встречи следов животных при нормальном распределении должна составлять 68,3 %. В нашем исследовании фактическая встречаемость оказалась выше очевидно из-за упомянутого эксцесса (табл. 2). Скорее всего, эту полосу шириной в два стандартных отклонения (по одному в обе стороны от экстремума) логично называть экотонем.

Полоса, включающая в себя 95 % наблюдений ($\pm 1,96$ стандартного отклонения) по так называемому правилу двух стандартных отклонений [5], определяет размер комплекса соседних биотопов, достаточно

удовлетворяющий территориальные потребности вида исследованных животных (табл. 2). Ширина этой полосы позволяет рассчитать оптимальную протяженность опушек на единицу обитаемой площади. Этот вопрос уже технически совсем не сложен.

Таблица 2

Размеры экотона и достаточного приопушечного комплекса для исследованных лесных охотничьих животных с соответствующей фактической встречаемостью следов

Вид	Полоса экотона от - до	Ширина экотона, м	Фактическая встречаемость в экотоне, %	Полоса $M \pm 1,96S = 95\%$ от - до	Ширина 95% полосы, м	Фактическая встречаемость в 95% полосе, %
лис	-145,17 – 32,35	177,52	73	-230,38 – 117,56	347,95	93
куница	-113,96 – 32,03	145,99	75	-184,03 – 102,10	286,14	94
лось	-96,68 – 38,95	135,63	77	-161,78 – 104,05	265,83	95
заяц-беляк	-90,53 – 30,46	121,00	69	-148,61 – 88,54	237,16	95
белка	-92,28 – 1,38	93,66	76	-137,23 – 46,34	183,57	94
кабан	-67,79 – 14,98	82,77	78	-107,52 – 54,71	162,23	94
волк	-60,82 – 20,39	81,20	75	-99,79 – 59,36	159,15	94
рысь	-48,00 – 23,67	71,67	82	-82,40 – 58,07	140,48	91
тетерев	-26,33 – 21,19	47,52	73	-49,14 – 44,00	93,14	96
рябчик	-30,76 – 16,48	47,24	73	-53,44 – 39,15	92,59	96
глухарь	-24,49 – 12,01	36,50	73	-42,01 – 29,53	71,54	97

Данные, представленные в табл. 1 и 2, приурочены к позднезимнему периоду и отражают распределение животных в феврале. Очевидно, что в другое время распределение животных может отличаться от него. Это подтверждает сравнение зимнего, весеннего, летнего и осеннего распределения, например, для кабана (табл. 3). О ширине полосы более вероятной встречи следов можно судить по величине стандартного отклонения. Наибольшая ширина полосы относится к летнему периоду, а зимой она наименьшая.

Таблица 3

Статистические параметры распределения следов кабана Кировской области относительно границы соприкосновения типов местообитаний

Время года	n	Среднее $M \pm m, м$	Min	Max	Стандартное отклонение (S)	Асимметрия	Эксцесс
зима	128	- 17,40 ± 3,38	- 188,38	49,18	38,20	- 1,40 ± 0,21	2,97 ± 0,42
весна	60	15,87 ± 5,95	- 45,00	204,80	46,06	2,18 ± 0,31	6,07 ± 0,61
лето	57	2,53 ± 8,33	- 201,84	233,07	62,92	- 0,01 ± 0,16	3,81 ± 0,62
осень	72	9,33 ± 5,21	- 87,59	158,12	44,18	0,66 ± 0,24	1,46 ± 0,56
общее	317	6,69 ± 3,10	-201,84	233,07	47,63	0,63 ± 0,23	5,09 ± 0,32

Кроме того, экстремум распределения смещён в сторону закрытого биотопа только зимой. Было бы интересно выяснить, наблюдается ли похожая тенденция у других видов. В дальнейших исследованиях мы надеемся это выяснить.

Можно подытожить, что ширину экотона логично определить, как величину стандартного отклонения в обе стороны от экстремума распределения следов животных, она (ширина экотона) не одинакова для разных видов животных и в позднезимний период варьирует от 40 до 180 метров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белкин В.В. К изучению пространственной структуры популяции зайца-беляка в южной Карелии // Экология наземных позвоночных Северо-Запада СССР. - Вып. 2. - Петрозаводск, 1982. - С. 143-148.
2. Вознесенский В.Л. Первичная обработка экспериментальных данных: практические приемы и примеры. Л., Наука, 1969. - 84 с.
3. Граков Н.Н. Лесная куница. - М.: Наука, 1981. - 110 с.
4. Данилов Д.Н. Охотничьи угодья. Кормовая производительность при сплошнолесосечных рубках в еловых лесах. - М.: Гослестехиздат, 1934. - 64 с.
5. Ивантер Э. В., Коросов А. В. Элементарная биометрия: учебное пособие. — 3-е изд., испр. и доп. Петрозаводск: ПетрГУ, 2013. - 110 с.
6. Мамонтов В.Н. О ширине экотонной зоны опушек // Сохранение разнообразия животных и охотничье хозяйство России: Материалы 2-ой Международной научно-практической конференции. - Москва, 2007. - С. 265-266.
7. Мамонтов В.Н. Экологические основы сохранения охотничьих животных при ведении промышленных рубок лесов европейской тайги: автореф. дис. ... канд. биол. наук / В.Н. Мамонтов. - Сыктывкар, 2010. - 24 с.
8. Теплов В.П. К экологии боровой дичи Печоро-Илычского заповедника // Труды Печоро-Илычского заповедника. - 1947. - Вып. 4. - Ч. 1. - С. 123-165.
9. Юргенсон П.Б. Биологические основы охотничьего хозяйства в лесах. - М.: Лесн. пром-сть, 1973. - 170 с.
10. Leopold A. Game Management. - N.Y.: Charles Scribner's Sons, 1933. - 481 p.

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ КАБАНА В ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Макарова Т.Н.

Южно-Уральский государственный аграрный университет, Челябинская обл.,
Троицк. *ugavmd@mail.ru*

Кабан (*Sus scrofa*, Linnaeus, 1758) – дикая свинья, парнокопытное млекопитающее семейства свиней. Крупное животное с коротким массивным телом. Длина тела 125-175 см. Высота в холке 80-100 см. Вес 80-150 кг (иногда до 200 кг). Самка кабана отличается более легким телосложением. У самцов верхние и нижние клыки, выступая наружу, торчат вверх. Поросята светло-бурой окраски с яркими продольными полосами на спине и боках. При сравнительно слабом зрении у кабанов сильно развиты обоняние и слух. Всеяден. Уничтожая в больших количествах личинок майского жука, сосновую пяденицу и других вредителей, кабан способствует сохранению лесов. Добывая более половины всего корма из почвы или лесной подстилки, кабан благоприятно влияет на восстановление лесов [5].

В Челябинской области, после более чем столетнего отсутствия, кабан появился в начале 70-гг. XX столетия. Это связано с началом его расселения в Свердловской области. До середины 80-х гг. плотность населения вида имела минимальные значения и составляла в Челябинской области – 0,04 особей на 1000 га лесных угодий, в Свердловской – 0,02 ос./1000 га. В настоящее время эти показатели равны 1,04 ос./1000 га и 0,97 ос./1000 га соответственно [7].

Одновременно с этим шло естественное восстановление ареала зверя с территории Казахстана. Отдельные литературные источники свидетельствуют о том, что в середине XIX века кабан устойчиво заселял территорию Южного Урала. Об этом, в частности, сообщает Б.А. Кузнецов в работе «Млекопитающие Казахстана». Со ссылкой на А.Ф. Миддендорфа он утверждает, что в северном Казахстане кабаны водились по многим озерам, они заселяли даже Барабинские и Курганские степи.

По сообщению В.А.Ткачёва (1986), в 1980 году работниками Ильменского государственного заповедника найдены кости скелета и черепа взрослого кабана-самца с клыками, в районе стоянки древнего человека, названной исследователями «Урузбаево» [6].

О широком распространении его на территории Челябинской области напоминают сегодня названия отдельных озер, рек, населенных пунктов, в том числе озеро Кабанье в Каслинском районе и стоящее на его берегу село Кабанское, река Кабановка – правый приток Бердяуша в бассейне реки Сатки.

Благодаря принятым мерам к 1988 году кабан локально расселился по всей территории области. В настоящее время численность кабана на Южном Урале постепенно увеличивается.

Согласно полученным данным, количество особей кабана в 2008 году

составило 3,64 тыс., в 2009 г. - 4,72 тыс. особей, что соответствует 29,67 % прироста. В период с 2009 по 2011 год численность особей существенно не изменилась; в 2012 г. наблюдался пик численности, число особей составило 6,63 тыс. Это связано с увлажнением климата и снижением пресса охоты. Резкое снижение численности кабана в 2013 г. до 3,704 тыс. особей в области связано, прежде всего, согласно «Докладу о состоянии окружающей среды Челябинской области в 2013 г.», с высоким уровнем снежного покрова, превышающим 40 см в отдельных районах, вследствие этого, также и с уменьшением кормов [1, 2].

В последующие годы численность менялась волнообразно; так, в 2014 году она составила 4,626 тыс., а уже в 2015 г. – 5,191 тыс. голов. Зима в 2016 г. была снова очень снежная, высота снега в 1,5-2 раза превышала средние многолетние показатели; и численность кабана – уже 3,839 тыс. голов, таким образом, темп роста численности по сравнению с прошлым годом заметно снизился.

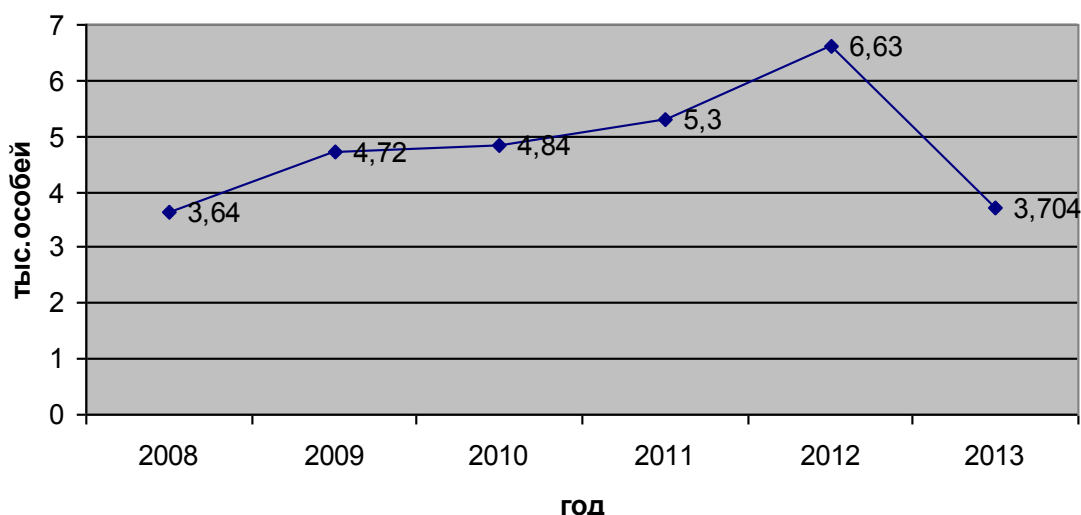


Рис. 1 - Изменение численности кабана в Челябинской области

По-видимому, также сказалось хищническое истребление зверей браконьерами и массовый падеж от эпизоотии. Для увеличения поголовья кабана необходимо увеличить площадь и количество подкормок, ужесточить контроль за выдачей лицензий на отстрел, т.е. проводить охранные и биотехнические мероприятия [4].

Из многих видов охотничьих животных кабан является наиболее отзывчивым на подкормку, которая в условиях суровой уральской зимы является решающим фактором для успешного размножения и эксплуатации этого вида. Ряд биотехнических мероприятий, включая подкормку в зимний период, помог сделать кабана ведущим охотничье-промысловым видом в ряде районов области, даже там, где раньше не обитал [3].

При проведении интенсивной подкормки животных в зимний период

может быть организована целенаправленная добыча кабана и регулирование полового и возрастного состава популяции в нужном направлении.

Некоторый опыт подкормки кабанов в области был накоплен в Ункурдинском, Урузбаевском охотничье-производственных участках, а также в Петуховском охотничьем хозяйстве. Главным моментом, определяющим успешность подкормки, является правильность выбора места подкормки: кормового поля или подкормочной площадки. При этом существенное значение имеет тип угодья, предопределяющий размещение кабанов в угодьях в зимний период. Необходимо, чтобы недалеко от подкормочной площадки или кормового поля были «крепкие» места, дающие возможность кабанам скрытно подходить на кормежку и укрываться в этих местах на лежку. При наличии таких условий кабаны, особенно в многоснежные зимы, устраиваются на лежку обычно не более чем в 1,5-2 километрах от кормежки.

Хорошо зарекомендовали себя кормовые поля для подкормки кабана, созданные в Урузбаевском ЗОУ (Аргаяшский район). Кабаны заметно тяготеют к болотам, заросшим тальником и осиной. Созданные вблизи болот кормовые поля, где выращивается картофель, кабаны начинают посещать с середины сентября. При этом звери осваивают, как правило, равномерно всю площадь кормового поля, в отдельных местах – повторно [5].

Проведенная автором работа подтверждает давно утвердившийся в охотоведении факт, что рациональное использование популяций диких животных возможно только на научной основе, при этом необходимы детальные знания о биологии и условиях обитания каждого конкретного вида животного через изучение его в естественной природной среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексный доклад о состоянии окружающей среды Челябинской области в 2012 году / М-во по радиац. и экол. безопасности Челяб. обл. – Челябинск: [б.и.]. 2013. – / [под общ. ред. А.М. Галичина]. – 232 с.
2. Комплексный доклад о состоянии окружающей среды Челябинской области в 2013 году / М-во по радиац. и экол. безопасности Челяб. обл. – Челябинск: [б.и.]. 2014. – / [под общ. ред. Е.В. Ковальчука].
3. Макарова Т.Н. Динамика численности косули сибирской в Челябинской области // Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства: Сб. материалов 5-й междунар. научно-практич. конференции, посвящённой 90-летию иркутской школы охотоведения (Иркутск, 4-7 апреля 2017 г.). - Иркутск: Оттиск, 2017. - С. 44-76.
4. Макарова Т.Н., Горохов А.Д. Биотехнические мероприятия в охотхозяйстве «Дубровское» Костанайской области // Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства: Сб. материалов 4-й междунар. науч.-практич. конференции (Иркутск, 28-31 октября 2016 г.) / Фонд поддержки развития

биосферного хозяйства и аграрного сектора «Сибирский земельный конгресс». - Иркутск: Отгиск, 2016. - С. 74-80.

5. Матвеев А.С. Промысловые животные. - Челябинск: «АБРИС», 2009.

6. Матвеев А.С., Бакунин В.А. Промысловые звери и птицы Челябинской области. - Челябинск, 1994. — 383 с.

7. Состояние охотничьих ресурсов в Российской Федерации в 2008-2010 гг. Информационно-аналитические материалы // Охотничьи животные России (биология, охрана, ресурсоведение, рациональное использование). Вып. 9. - М.: Физическая культура, 2011. - 219 с.

БОНИТИРОВКА ОХОТНИЧЬИХ УГОДИЙ И БИОТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ В ОХОТХОЗЯЙСТВЕ «КАРАИДЕЛЬ», РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН

Макарова Т.Н., Стрельцов В.В.

Южно-Уральский государственный аграрный университет, Челябинская обл.,
Троицк. *ugavmd@mail.ru*

Быстрый рост населения, мощное развитие промышленности, хозяйственное освоение целинных земель и вековой тайги обусловили заметные изменения природы большинства районов нашей страны, которые в свою очередь оказали большое влияние и на охотничье хозяйство. Сократились площади охотничьих угодий, резко изменились условия существования в них охотничьих зверей и птиц, возросла численность одних и, напротив, сократилось число других видов животных, иными стали их образ жизни и повадки. Историческое изменение народного хозяйства России обусловило и новые формы эксплуатации охотничьих богатств страны, и организацию охотничьего хозяйства.

Для устранения факторов, мешающих естественному воспроизводству диких животных, повышения емкости охотничьих угодий, эффективности их использования в интересах охотничьего хозяйства, улучшения структуры популяций диких животных и их жизнеспособности разработан целый комплекс мероприятий под общепринятым названием «*биотехнические мероприятия*».

Охотничье хозяйство ООО «Охотничье угодье «Караидель» расположено в муниципальном районе Караидельский район в северной части Республики Башкортостан.

Животный мир территории хозяйства достаточно разнообразен, что обусловлено высокой сохранностью естественных ландшафтов и богатой кормовой базой.

Наиболее значимыми в хозяйственном отношении видами являются лось, медведь, кабан, косуля, заяц-беляк, заяц-русак, лисица, барсук, рысь, глухарь, тетерев, рябчик, белолобый гусь, гусь-гуменник.

В хозяйстве также могут встречаться виды зверей и птиц, занесённые в «Список редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, занесённых в Красную книгу Республики Башкортостан». Среди млекопитающих - это европейская норка, речная выдра, марал. Среди птиц - европейская чернозобая гагара, малая поганка, пеганка, малая выпь, белый аист, черный аист, краснозобая казарка, пискулька, лебедь-кликун, белоглазый нырок, скопа, обыкновенный осоед, степной лунь, змеяд, степной орел, большой подорлик, малый подорлик, беркут, орлан-белохвост, сапсан, балобан, кулик-сорока, белая куропатка, большой кроншнеп, малая крачка, филин, удод (прим. авт.: курсивом выделены названия видов, находящихся под угрозой исчезновения на территории республики). Хозяйство охраняет перечисленные редкие виды животных с полным запретом охоты на них, охраняет также участки угодий, где распложены места их поселений или гнездований.

Для обозначения границ охотхозяйства установлены столбы с информационными аншлагами по периметру хозяйства и по границам зоны охраны охотничьих ресурсов (воспроизводственный участок) – 52 шт.

Бонитировка - обобщённая оценка качества условий обитания вида на данной территории, дает суммарную оценку условиям существования в хозяйстве какого-либо вида и начинается с разделения угодий на пригодные и непригодные для его обитания. Пригодные угодья делят на пять категорий качества: *хорошие, выше средних, средние, ниже средних и плохие* [1, 5].

Бонитировка угодий по основным видам охотничьих ресурсов в охотхозяйстве «Караидель» представлена в табл. 1, где также приведены площади угодий, пригодные для их обитания, распределение последних по категориям угодий, средневзвешенные показатели качества угодий и соответствующие им бонитеты.

Таблица 1

Бонитет угодий для основных видов охотничьих ресурсов в ООО «ОУ «Караидель»

Вид животного	Площадь пригодных угодий, га / %	Категория угодий, га / %			Средне-взвешенный показатель	Бонитет угодий
		хорошие	средние	плохие		
лось	18500	4300	8100	6100	106,80	II
	100	23,24	43,7	33,06		
кабан	64200	15600	29100	19500	110,63	III
	100	24,3	45,2	30,37		

Продолжение табл. 1

Вид животного	Площадь пригодных угодий, га / %	Категория угодий, га / %			Средне-взвешенный показатель	Бонитет угодий
		хорошие	хорошие	хорошие		
косуля сибирская	15400	2000	5000	8400	73,11	IV
	100	12,9	32,6	54,5		
заяц-беляк	58600	48200	6620	3780	218,50	I
	100	82,3	11,3	6,4		
заяц-русак	57300	13500	35060	8740	122,37	II
	100	23,6	61,2	15,2		
серая куропатка	40100	0,56	37,43	2,11	97,62	III
	100	1,40	93,35	5,25		
тетерев	38400	2062	33600	2738	126,04	III
	100	5,37	87,5	7,13		
бурый медведь	64200	15100	30000	19100	108,5	III
	100	23,3	46,2	30,5		
барсук	64200	35500	9750	18950	157,85	II
	100	55,3	15,2	29,5		
лисица	63800	870	58400	4530	96,01	III
	100	1,3	91,5	7,2		

Учитывая, что лось – типичный обитатель леса, при бонитировке угодий для лося оценке подлежат те лесные угодья, которые представлены крупными массивами. Для расчётов использовалась площадь леса, а также лесные поляны. К категории «хороших угодий» отнесены лиственные молодняки [4]. Лиственные средневозрастные леса выделены в категорию «выше средних». В категорию «средних угодий» включены лиственные приспевающие и спелые, осиновые леса с развитым подростом осины, тополя, хорошим подлеском из вяза, крушины, бересклета и наличием травяного покрова. К категории угодий «ниже средних» причислены поляны лесные. К категории «плохих угодий» отнесены кустарники.

Из факторов, ухудшающих условия обитания лося и снижающих для него бонитет угодий, существенное значение имеет только глубокоснежье (свыше 70 см). При такой глубине снега передвижение лося затруднено. Кроме этого, большая глубина снежного покрова является причиной откочевок лосей из неблагоприятного по этому признаку района. Но в данном хозяйстве делают тропы для животных. В целом можно сказать, что хозяйство имеет удовлетворительные результаты по поддержанию популяции данного вида животных.

Хорошие угодья для кабана характеризуются лиственными спелыми лесами, подростом из осины куртинного типа, подлеском из терна, чилиги,

вишни степной, шиповника с богатым разнотравьем, в котором преобладают кипрейные и зонтичные. К категории выше средних, отнесены лесные поляны; к категории средних угодий – лиственные средневозрастные леса с группой суходольных и пойменных лесов, а также кустарники; к категории плохих угодий - лиственные молодняки с плохо развитым подростом, подлеском и травяным покровом; в эту же категорию относятся прилегающие к лесам луга, и поля (10 % непахотных земель) [1].

При оценке угодий учитывалось то, что на условия местообитания кабанов решающее влияние оказывает хозяйственная деятельность человека, главным образом, выпас скота и раннее сенокошение. Рыбалка, сбор грибов и ягод, другие пользования лесом, связанные с большим притоком населения в угодья, также отрицательно сказываются на численности кабанов.

Нами были обследована и изучена территория, пригодная для обитания косули сибирской. При оценке пригодных охотничьих угодий для этого зверя учитывали, кроме лесных, прилегающие к ним открытые угодья, удаленные от леса на расстояние до 1,0 км. К хорошим угодьям относятся лиственные молодняки и кустарники; к категории выше средних – лесные поляны; к средним угодьям – лиственные средневозрастные леса; к категории ниже средних – лиственные спелые леса с отсутствием подроста и подлеска; к плохим - 30 % непахотных угодий с повышенной рекреационной нагрузкой. Фактор беспокойства для косули может быть решающим. В угодьях, часто посещаемых населением, плотность косуль на 30 % ниже по сравнению с однотипными угодьями, где воздействие человека отсутствует или незначительно [2, 6].

Данные табл. 2 показывают, что численность лося близка к оптимальной, в то время как численность зайца-русака и серой куропатки находится на довольно низком уровне.

Таблица 2

Соотношение оптимальной и фактической численности охотничьих ресурсов в охотхозяйстве ООО «ОУ «Караидель»

Вид охотресурса	Оптимальная численность, ос.	Фактическая* численность, ос.	Соотношение фактической и оптимальной численности, %
лось	240	175	72,9
кабан	834	168	20,1
косуля	462	104	22,5
заяц-русак	2930	41	1,4
заяц-беляк	5157	55	1,1
лисица	65	25	38,4
тетерев	3840	2078	54,1
серая куропатка	6015	168	2,8

Примечание: * - фактическая численность основных видов охотничьих ресурсов представлена по данным зимнего маршрутного учета 2016 года

Охотничье хозяйство ведётся на землях, используемых под сельское, лесное и водное хозяйство, интересы которых должны учитываться охотниками. Пользователи ресурсов несут ответственность за нарушение экологического равновесия и безопасности. По этим причинам первостепенная задача специалистов охотничьего хозяйства – поддержание численности животных на уровне оптимума.

Биотехнические воздействия необходимо направить, в первую очередь, на сохранность и воспроизводство боровой дичи, зайца-русака, косули и кабана. Несмотря на повидовой III бонитет, требуется сбалансированный подход к сохранности и воспроизводству кабана – с одной стороны, и регулированию его численности с другой, что будет способствовать поддержанию численности данного вида охотничьего ресурса ближе к оптимальной.

В охотничьем хозяйстве ООО «ОУ «Караидель» ежегодно выполняются большие объемы охотхозяйственных и биотехнических мероприятий. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве проводятся по следующим основным направлениям: улучшение кормовых и защитных условий для дичи; регулирование численности животных, наносящих вред охотничьему хозяйству; выпуск дичи в охотничьи угодья; селекционный отстрел. На территории охотхозяйства ежегодно проводят ряд биотехнических мероприятий, основными из которых являются: подкормка копытных (лося, косули, кабана) и зайцев, устройство галечников и порхалищ для глухаря и тетерева, «заячьих столбиков», солонцов рядом со стационарными кормушками, кормовых площадок. Также осуществляют подвалку деревьев для лося и зайцев. Для кабанов на кормовых полях сеют топинамбур и горох. Многие подкормочные площадки для кабана посещаются и другими животными. В зимнее время постоянно проводится прочистка лесных дорог. Подкормка животных осуществляется ежедневно в течение всего года. Все биотехнические мероприятия по увеличению численности охотничьих животных на территории угодий дают положительный эффект только при условии их своевременного выполнения и тщательной охраны [3, 7]. Во всех случаях при устройстве биотехнических сооружений, проведении подкормки также должна учитываться фактическая численность диких животных [8]. В соответствии с этим нормы биотехники должны корректироваться в ту или иную сторону, с учетом погодных условий сезона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Леонтьев Д.Ф. Охотничьи угодья. - М.: Лань, 2013. – 224 с.
2. Макарова Т.Н. Динамика численности косули сибирской в Челябинской области // Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства: Сб. материалов 5-й международной научно-практич. конференции, посвящённой

90-летию иркутской школы охотоведения (Иркутск, 4-7 апреля 2017 г.). - Иркутск: Оттиск, 2017. - С. 44-76.

3. Макарова Т.Н., Горохов А.Д. Биотехнические мероприятия в охотхозяйстве «Дубровское» Костанайской области // Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства: Сб. материалов 4-й международной научно-практич. конференции (Иркутск, 28-31 октября 2016 г.) / Фонд поддержки развития биосферного хозяйства и аграрного сектора «Сибирский земельный конгресс». - Иркутск: Оттиск, 2016. - С. 74-80.

4. Макарова Т.Н. Динамика численности лося в Челябинской области // Ветеринарная медицина – агропромышленному комплексу России: Материалы Международной научно-практич. конференции (Троицк, 2017). - Челябинск: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.- 2017. - С. 121-126.

5. Мартынов Е.Н., Масайтис В.В., Гороховников А.В. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство / Учебное пособие. Под общ. ред. Е.Н. Мартынова. - СПб.: Лань, 2011. – 448 с.

6. Сухомиров Г., Юдин В. Охотничьи угодья и их значение // Охота и охотничье хозяйство. - 2013. - № 8. - С. 12-15.

7. Суворов А. Зимний маршрутный учет // Охота и охотничье хозяйство.- 2014. - № 2. - С. 6-7.

8. Харченко Н.Н. Охотоведение. - М.: ГОУВПО МГУЛ, 2005. - 370 с.

ЛЕЧЕБНЫЕ ПРОДУКТЫ ОТ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ

Машкин В.И.

Вятская государственная сельскохозяйственная академия, Киров.

mashkin_v_i@mail.ru

Многие представители фауны являются целителями и помощниками человека. Они подарили человечеству немало высокоэффективных лекарственных средств, широко распространенных в народной и современной медицине. Полученные человеком сведения о лекарственных тканях животных легли в основу древнейших медицинских школ человечества - *китайской, индийской, ассиро-вавилонской, тибетской* возникших на рубеже IV-III тысячелетий до нашей эры. Накопленные знания показывают, какой огромный лекарственный потенциал имеет фауна: используется в лечебных целях свыше 100 видов животных, относящихся к 6 типам и 13 классам животных.

По происхождению все лекарственно-техническое сырье подразделяют на сырье растительного и животного происхождения. Группа животного происхождения включает живые организмы (*шпанская мушка*) или отдельные

органы животных (*панты оленей, кабарговая и бобровая струя, жиры, желчь* и другие), которые применяют для лечебных целей и в промышленности.

Термином «рога» принято обозначать твердые образования на голове некоторых видов диких и домашних животных. Рога служат орудием защиты и турнирным оружием. По типу строения рога делят на плотнорогие (олени – северный олень, благородный олень, пятнистый олень, лань, косули, лось) и полорогие (быки, козлы, бараны, антилопы).

У всех полорогих животных самцы имеют рога, у большинства видов рога есть и у самок, но они существенно меньше по размерам. Полые рога сохраняются в течение всей жизни животного и постоянно растут за счет размножающихся клеток эпидермиса. Исключением является североамериканская антилопа – вилорог, которая сбрасывает рога ежегодно.

В отличие от полорогих у плотнорогих животных самки не имеют рогов. Исключение составляет северный олень, самки, которого имеют рога только меньших размеров и сбрасываемые ежегодно после родов детенышей (через полгода после самцов).

Название «*панты*» означает молодые растущие, неокостеневшие наполненные кровью и покрытые кожей, с пышным волосом растущие рога пятнистого оленя, марала и изюбра, лося, северного оленя, лани, европейского благородного оленя, косули.

О пантах шла широкая и почти мистическая молва, как о весьма активном и совершенно незаменимом лечебном средстве. Панты могут быть двух видов – лобовые и срезные. Лобовые – полученные от убитого оленя и законсервированные вместе с частью черепной коробки. К срезным пантам относят полученные спиливанием (срезки) с живого или убитого рога.

Панты в чистом виде или в смеси с другими лекарственными снадобьями использовали и используют в настоящее время в странах Востока при лечении малокровия, переутомления, ослабления тонуса организма после инфекционных заболеваний, для повышения половой функции, при недостаточной деятельности сердца и сосудистого аппарата, для ускорения заживления инфицированных ран и других. Панты рассматриваются как средство, укрепляющее организм – мускулы, кости, развивающие умственные способности, повышающие и восстанавливающие общую жизнеспособность организма. В Тибете около 3 тыс. лет назад была составлена Сводная Фармакопея, в разделе, посвященном пантам, было более 400 рецептов. Эта сводка служит настольной книгой врачей и сейчас.

Огромный спрос и высокие цены на панты в продолжение многих столетий служили стимулом усиленной охоты на оленей. Это привело к резкому повсеместному сокращению поголовья пятнистого оленя, марала и изюбра. Это выдвинуло новую задачу – рационализация способов получения

пантов. В результате были созданы пантовые оленеводческие хозяйства, обеспечивающие стабильное поступление этой ценной продукции.

В 1930 г. под руководством профессора С.М. Павленко была разработана технология получения из пантов высокоэффективного органотерапевтического лекарственного препарата – пантокрин. Дальнейшие исследования фармакологов и клиницистов позволили вскрыть основные физиологические свойства препарата и создать научную основу для широкого применения пантокрин в отечественной лекарственной практике.

Клиническими исследованиями установлена эффективность применения пантокрин при внутренних заболеваниях различной локализации, этиологии, сердечных заболеваний, вегетативных неврозах и некоторых инфекционных заболеваниях. Отмечают также способность пантокрин резко тонизировать общее состояние больного организма человека.

Биологические исследования экстрактов из пантов показали их влияние на динамику обмена веществ, деятельность сердечно-сосудистого аппарата, желудочно-кишечного тракта и особенно на нервную систему. Химическая природа активно действующих начал еще полностью не расшифрована.

Консервированные панты оленей составляли около 92 % стоимости продукции оленеводческих ферм. Остальные 8 % приходились на долю мяса, шкуры и дополнительных видов лекарственного сырья: консервированные пенисы, семенники и сухожилия ног.

В последние годы потребности внутреннего и международного рынка в пантах возросли, и наше производство не в состоянии удовлетворить возросшие запросы. В настоящее время потребность в пантах удовлетворяется всего на 25-30 %.

В восточной и тибетской медицине, наряду с пантами и другими видами продукции животного происхождения, в лечебных целях широко используют рога сайгака. Препараты из рогов сайгака в Китае и странах Юго-Восточной Азии в виде водных настоек назначают в качестве антитоксического, спазмолитического, седативного и жаропонижающего средства.

Высокая стоимость рогов сайгака была важнейшей причиной истребления этого вида на территории Китая, Монголии. Из-за усиленного промысла к 20 годам XX века сайгаки в небольшом количестве сохранились лишь в самых труднодоступных и глухих местах Казахстана. Потребовалось 25 лет полного запрета добычи, чтобы восстановилась былая численность этого вида. В период «революционной перестройки» в СССР (1993-2000 гг.) массовое браконьерство катастрофически снизило численность поголовья сайгака с 2,5 млн. голов до 30 тысяч. При этом самцов осталось всего 1,6% от общей численности. Этот «обвал» ресурсов сайгака был обусловлен неограниченным спросом в Китае по 10-12 долларов за 1 кг рогов сайгака и нелегальным вывозом их за границу.

В середине 60-х годов XX столетия в Дальневосточном институте биологии моря АН СССР экспериментальные работы завершились созданием оригинального препарата из рогов сайги, названного сайтаринном. Этот препарат является первым успокаивающим средством животного происхождения, обладающим специфическими для транквилизаторов эффектами – противосудорожным, гипотермическим, анальгетическим действием, уменьшает ареколиновый тремор, снижает ориентировочную реакцию.

В минеральном составе рогов сайгака обнаружены в большом количестве – кальций, магний, алюминий, кремний, фосфор, натрий, цинк, железо, медь; в незначительном количестве – марганец и следы – никеля, титана, стронция, свинца. В составе липидов рогов сайгака обнаружено высокое содержание свободных жирных кислот и примерно одинаковое – фосфолипидов, триглицеридов, стероидов и их эфиров.

Дикие млекопитающие к зиме накапливают значительное количество жира, при этом и желчь имеет исключительно важное значение для организма [1]. Этим объясняется более высокая концентрация и активность содержимого желчных пузырей у таких видов, как медведь, кабан, барсук, сурок. Лечебные свойства желчи млекопитающих известны с древнейших времен. Это способствовало научному изучению, разработке и выпуску некоторых медицинских препаратов из желчи крупного рогатого скота и свиней. Были созданы препараты холезин, аллохол, биллиарин, в составе которых преобладают вещества, содержащиеся в желчи.

В странах Юго-Восточной Азии, ряде районов Сибири, Приморья и других мест России в народной медицине лекарственные средства из желчи медведя, кабана, барсука используют при лечении заболеваний желудка и печени, желтухи, дизентерии, воспаления глаз, злокачественных нарывов и язв, для остановки паренхиматозного кровотечения, ревматизма и заболеваний суставов, а также с целью дегельминтизации. Лекарственные препараты в зависимости от назначения и применения готовят в виде порошков, пилюль, мазей, настоек. Древние врачеватели установили, что лечебные свойства желчи более высоки у особей, добытых в осенне-зимний период, у самок они намного выше, чем у самцов. Это связывают с более интенсивным процессом обмена веществ у самок в зимний период. В берлоге у них протекает беременность, рождаются детеныши, их кормят молоком.

Среди местных жителей (в местах добывания) популярностью пользуется также желчь *сурков*, которую используют для лечения желудочно-кишечного тракта, печени. Жители в горах Азии при болях в почках и кишечнике выпивают свежую желчь сурков и запивают молоком или теплым чаем. Причем, женщины принимают желчь от сурков-самцов, а мужчины – от самок.

Все природные мускусы имеют очень сильный и стойкий запах, а

обоняние млекопитающих необычайно к нему чувствительно. В этом отношении очень показателен запах мускуса *кабарги*. В Иране 600 лет назад была построена мечеть. В состав, цементирующий ее камни, был добавлен мускус кабарги. Благодаря этой добавке стены «душистой» мечети до сих пор издают приятный запах.

Использование пахучих желез в народной медицине ограничилось лишь тремя видами - кабарожьей и бобровой струей и хвостовой железой оленей.

У самок кабарги мускусной железы нет. Из экстрактов секрета «кабарожьей струи» учеными выделено более 20 различных природных соединений. Из всего содержимого железы получается не более 3 % мускона, то есть примерно 1,5 г из 50 г мускусной железы кабарги. Химический состав мускуса сложный, в него входят жирные кислоты, воски, ароматические и стероидные соединения, сложные эфиры холестерина. Основным носителем мускусного запаха - макроциклический кетон мускон. Его запах своеобразно ароматичный и очень стойкий, поэтому мускус, как душистое вещество и как фиксатор запахов, высоко ценится в парфюмерной промышленности и считается лучшим видом натурального мускуса животного происхождения.

Используют струю кабарги в парфюмерии, восточной медицине и при изготовлении пахучих приманок для хищников.

Арабские и тибетские народные целители мускус использовали как средство для усиления половой потенции у мужчин. Мускус оказывает общестимулирующее действие на сердце и центральную нервную систему, а также эффективен как противовоспалительное средство. В чистом виде или совместно с другими препаратами принимают внутрь при малокровии, неврастеническом состоянии, обмороках, беспокойном сне, истерии и судорогах у детей, а также в качестве общетонизирующего сердечную мышцу средства. Сейчас мускус кабарги добавляют в изделия парфюмерной промышленности (в высококачественные духи).

Под термином «бобровая струя» или касториум подразумевают парные образования у речных бобров, которые имеются как у самцов, так и у самок.

В дореволюционное время бобровую струю использовали как лечебное средство от многих заболеваний, и оно даже продавалось в аптеках. И сейчас среди населения людей очень высокий спрос на бобровую струю. В составе бобровой струи обнаружили более 40 компонентов, причем в большом количестве соединений, ранее не найденных в животных тканях. Бобровая струя нашла широкий спрос в парфюмерной промышленности как весьма стойкий закрепитель тончайших ароматов и как вещество, обостряющее человеческое обоняние. Такое обилие компонентов объясняют двумя факторами. Во-первых, специфической пищей бобров (молодые побеги и кора деревьев), которые содержат соединения, обнаруженные в бобровой струе (борнеол, поксифенилбутанол-3, п-оксиацетофенон, салициловый альдегид,

бензойная, коричная и салициловая кислоты и др.). Во-вторых, в отличие от других позвоночных, у которых органические соединения из организма выводятся с мочой, бобр откладывает их в препуциальных мешочках. В состав бобровой струи входит ряд компонентов мочи позвоночных животных (п-этилфенол, пирокатехин, хинол, п-оксибензойная кислота, цис-окситетрагидроинол и др.).

Биологическое назначение бобровой струи сотрудники ВНИИОЗ характеризуют следующими функциями: оборонительно-агрессивная (устрашение соперника и отпугивание насекомых), ориентировочно-исследовательская (маркировка мускусом обследованных предметов, территорий, границ участков, опасных мест, а также детенышей, самок, других членов семьи или группы и самого себя), регуляция численности, физиологическая функция (увлажнение и смазка покровов, регуляция физиологических и «психических» состояний, в самолечении и т.д.), функция полового отбора, функция передачи информации, регуляция использования территории и дополнения обоняния.

Жиры животных в зависимости от состава, свойств, представляют из себя ценный, высококалорийный пищевой продукт. Потребляют его вместе с мясом, как неотъемлемую составную часть его, или в виде самостоятельного продукта. В народной медицине большой популярностью пользуются жиры разных видов диких зверей, особенно у видов, впадающих в зимнюю спячку или сон. Жир зимоспящих обладает уникальным набором жирных кислот, витаминов *D* и *E*, каротином, гормонов, бактерицидных веществ. Используют их преимущественно в народной медицине, как лечебное средство при различных заболеваниях. Медведь, енотовидная собака, енот-полоскун и барсук впадают на зиму в сон, а сурки, суслики, бурундуки, сони – в зимнюю спячку. Жизнедеятельность организма, беременность и часть лактации зимой полностью поддерживается за счет запаса подкожного жира. При нормальных условиях даже у пробудившихся весной зверей обычно сохраняется определенный запас внутреннего жира, достаточный для поддержания нормальной жизнедеятельности в бескормный период. Чем ближе к поверхности тела, тем богаче его состав и ниже температура плавления.

Сурчиный жир – наиболее ценный животный жир, обладает уникальными лечебными и восстанавливающими свойствами. Лекарями Тибета признается «стратегическим сырьем». В народной медицине и медицинских клиниках доказан наиболее высокий эффект при лечении многих заболеваний – наружное применение: ожогов, обморожений, ссадин, ран всех типов, пролежней, трофических язв, гнойников; внутреннее применение: простуды, кашля, ангины, гриппа, ОРЗ, бронхита, воспаления легких, туберкулеза, антракоза, астмы, гастрита, язвы желудка, воспаления желудочно-кишечного тракта.

По спектру лечебного действия аналогичен барсучьему, медвежьему, песцовому жиру, но значительно активнее и эффективнее.

При лечении ран, ожогов, пролежней, трофических язв скорость заживления пораженных участков (накожных и внутренних) в 2,5-3 раза выше, чем при применении обычных методов лечения, и не сопровождается образованием шрамов, пятен и следов поражения. Дает исключительные результаты при лечении туберкулеза, уходе за кожей рук и лица.

ЛИТЕРАТУРА

1. Размахнин В. Желчь диких животных – ценный лекарственный продукт / Охота и охотничье хозяйство. - № 7. – 1988. – С. 14-15.

ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ А.А. СИЛАНТЬЕВА (1868 – 1918)

Николаева М.А.

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург. marin.nikol_1060@mail.ru

Силантьев Анатолий Алексеевич родился 18 марта (по новому стилю – 31 марта) 1868 года в Санкт-Петербурге. Его дед – Силантий (происхождение фамилии – от имени деда) был крепостным, впоследствии выкупившимся на волю [2]. Отец, по сословию мещанин г. Кронштадт, содержал портняжную мастерскую. На первом же году жизни Силантьев А.А. лишился родителей, и на воспитание его взял дядя Добрынин И.И., управляющий книжным магазином. Добрынин видел в племяннике будущего помощника и преемника, и не жалел средств на его образование.

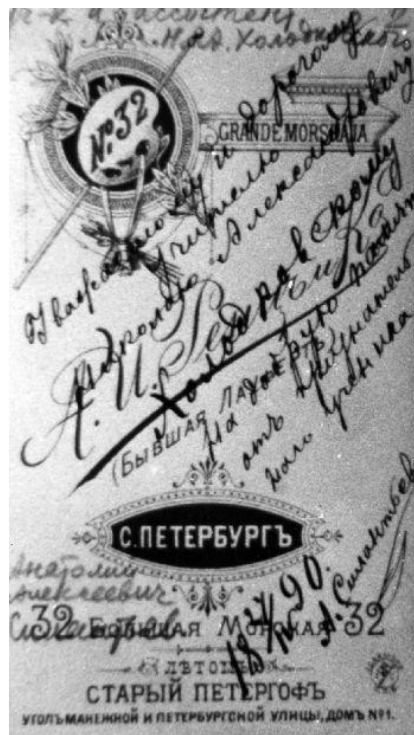
На даче в Лесном ещё мальчиком он познакомился с профессором Императорского Лесного института - Баллионом Эрнестом Эрнестовичем. Вот как описывает это знакомство Богданов-Катьков Николай Николаевич: *«Добрый старик много чудес показал любознательному мальчику и впервые приподнял перед ним уголок завесы, скрывавшей дивный мир науки. Баллион поразил Силантьева своим почтенным видом, обилием знания и всей необычной обстановкой жизни, всецело посвященной науке, и заронил в него мысль идти по его следам. Впоследствии Анатолий Алексеевич часто вспоминал старого профессора, нередко критиковал его научную и педагогическую деятельность, но всегда неизменно отмечал, что Баллион - его первый учитель энтомологии, сыгравший решающую роль в выборе им специальности»* [1].

По окончании в 1885 году Петербургского коммерческого училища с похвальным листом и правом поступления на государственную или частную

службу, Силантьев, не желая идти по стопам дяди, обращается с просьбой к Баллиону, чтобы тот сумел убедить дядю в решении о поступлении в Лесной институт: «...Ещё раз прошу Вас, не оставьте меня, иначе я совершенно погиб, ибо меня пустят по коммерческой части» [там же].

В 1886 году, в числе 80 человек из 300 поступавших, Силантьев А.А. стал студентом Лесного института. Курс зоологии, который читал проф. Холодковский Николай Александрович, включал энтомологию, орнитологию, маммалиологию, охотоведение. Под влиянием Холодковского Н.А. студент Силантьев определил направление своих научных занятий – польза и вред, приносимые лесными животными. Ещё до окончания института Холодковский рекомендовал проф. Докучаеву В.В. молодого зоолога Силантьева для участия в обследованиях имения Нарышкиных «Палды» в Саратовской губернии. В результате изучения фауны имения с весны до осени в течение двух лет – 1890 и 1891 гг., был собран материал, ставший основой первой крупной работы «Фауна Палдов, имения В. Л. Нарышкина Балашовского уезда, Саратовской губернии» [3], за которую Обществом акклиматизации животных Силантьев был награждён Большой серебряной медалью.

По окончании осенью 1890 г. Лесного института, Силантьев был оставлен при кафедре в качестве стипендиата высшего оклада на 2 года [2]. Затем был зачислен младшим запасным лесничим при Лесном департаменте Министерства земледелия и государственных имуществ.



А.А. Силантьев в тужурке студента Лесного института, 1890 г.

На обороте надпись: «Уважаемому и дорогому учителю Николаю Александровичу Холодковскому на добрую память от признательного ученика»

С 1892 года он принимает участие в Докучаевской *«Особой степной экспедиции»*; в период 1894-1898 гг. заведовал Зоологическим отделом работ этой экспедиции в Воронежской, Харьковской, Екатеринославской губерниях. Особое внимание уделялось вредным и полезным животным, к чему побуждало массовое размножение мышевидных грызунов, постигшее юг России в 1894 г.

В 1894 г. вышла в свет работа *«Фауна Падов»*, в 1895 г. - *«Организация систематических наблюдений над вредными и полезными животными на участках Особой экспедиции Лесного департамента»* [4]. Охотник со студенческих лет, параллельно исследуя энтомофауну, он занимался созданием коллекции диких зверей и птиц; по уговору с проф. Докучаевым, весь добытый Силантьевым и его помощниками материал поступал в собственность зоологического кабинета Лесного института.

По настойчивому прошению проф. Холодковского Н.А., весной 1894 г. Силантьев командирован (не оставляя обязанности в департаменте) на кафедру зоологии Лесного института в качестве внештатного ассистента. В его задачу входило ведение практических занятий по биологии зверей и птиц и лесной энтомологии с упором на их прикладное значение, наблюдение за коллекциями зоологического кабинета, их систематизация, пополнение, изучение.

В 1895 г. Силантьев А.А. избран членом Петербургского общества естествоиспытателей. В 1897 г., с мая по сентябрь, Силантьев был командирован в Алтайский округ; в результате им была собрана информация по биологии марала, выполнено статистико-экономическое обследование мараловодства, опубликована статья *«Марал и его будущая роль в хозяйстве сибирских крестьян»* [5]. Он утверждал, что мараловодство и пантоводство могут стать самостоятельной отраслью, поддерживающей быт сибирских крестьян; условием для этого является сохранение марала в дикой природе как свежей крови для скрещивания с одомашненными животными, а для этого требовался, повсеместный запрет на охоту на марала в течение всего года. В 1898 г. Николай II *«высочайше соизволил»* воспретить охоту на марала в Алтайском округе и отлов взрослых животных. В итоге, в начале XX века Горный Алтай поставлял в Китай $\frac{1}{2}$ всего экспорта пантов России [2].

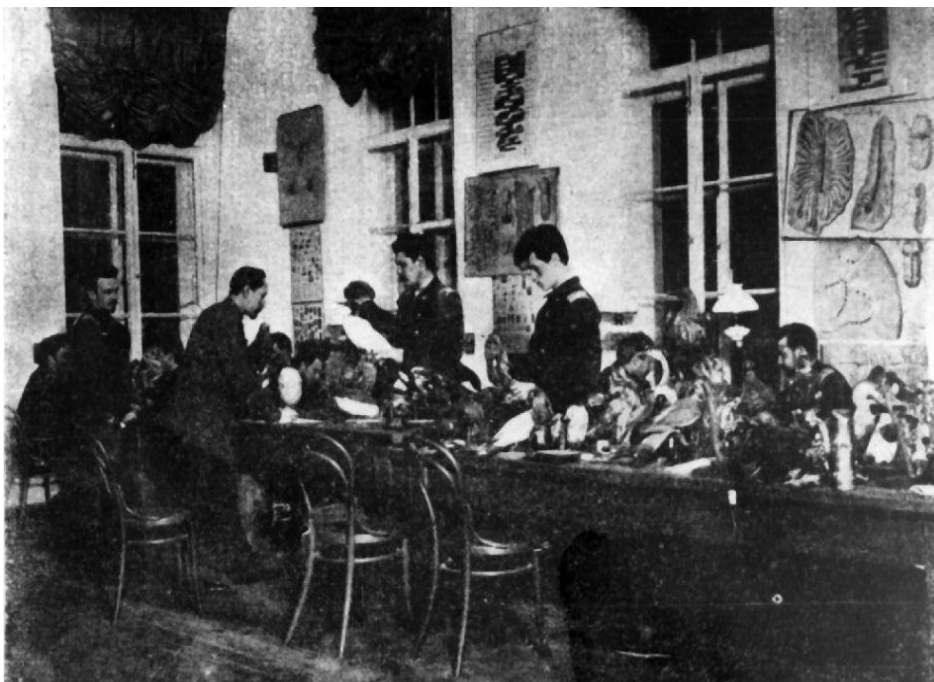
В 1898 г. Силантьев А.А. участвует в I Всероссийском съезде охотников, на котором выступает с докладом *«О значении охраны зверей и птиц, включая и мелких, для государства»*; в 1899 г. – на Международном съезде птицеводов - с докладом *«Охрана полезных и истребление вредных птиц как предмет международных соглашений»*. Он выдвинул совершенно новое в мире положение – об охране не только птиц, полезных в сельском хозяйстве, но и об охране законом всех животных; тем не менее, на рубеже XIX-XX вв. птицеохранное законодательство в России не было принято.

Благодаря поддержке проф. Холодковского, Силантьев разработал свой курс по охотоведению, который стал читать на III и IV курсах с 1898 года.

В 1899 г., продолжая работу специалиста по прикладной зоологии в Департаменте земледелия, в Лесном институте Силантьев был переведен на должность штатного ассистента кафедры зоологии. Единый курс зоологии был разделён Холодковским на две части - «энтомология» и «биология и экономическое значение лесных зверей и птиц». Курс биологии развивал Силантьев, которому, по словам Холодковского, «...нет соответствующего ни в одном из высших учебных заведений у нас и за границей». В 1901 г. вышел значительный труд Холодковского Н.А. и Силантьева А.А. «Птицы Европы. Практическая орнитология с атласом европейских птиц» [8].

Теоретические занятия сопровождались практическими. «До 1890 г. отдел позвоночных зоологического кабинета Лесного института был представлен небольшой коллекцией чучел, скелетов и черепов млекопитающих, птиц, пресмыкающихся, земноводных и рыб, значительная часть которых была неизвестного происхождения... Птичьих шкурок не было вовсе...» [6]. В 1890-1891 гг. были сделаны первые шаги к пополнению коллекций шкурок и спиртовых препаратов животных, которые были собраны в имении В.Л. Нарышкина «Пады»; причём часть коллекции была сдана владельцу. Ежегодные разъезды Силантьева по России пополняли коллекцию Зоологического кабинета, но для практических работ коллекционного материала катастрофически не хватало; поэтому Силантьев указывал студентам собирать материал (шкурки, черепа, спиртовые препараты, образцы повреждений и др.) самостоятельно; плохо препарированное и не представлявшие научного интереса поступало на практические занятия, что лучше – в коллекцию или набивку. Студенты видели результаты своего труда, и заинтересовавшиеся просили ещё какой-нибудь работы. Но «Немилосердная порча чучел» во время занятий способствовала, не без содействия заведующего зоологическим кабинетом проф. Н.А. Холодковского, организации таксидермических работ, для чего потребовалась мастерская; изначально дело имело скромное начало; со временем удалось «завести куб для выварки черепов с вытяжным шкафом и все столярные инструменты». Таким образом, Силантьев сумел организовать занятия со студентами так, что своими силами к 1905 году удалось увеличить учебную коллекцию в 6½ раз [6].

За 15-летний период (1890-1905 гг.) «...из общего числа 5232 номеров, обогативших наш кабинет по отделу позвоночных, только 38 были приобретены покупкою...». При всём этом Силантьев скромно отмечал, что пополнение зоологического кабинета новым коллекционным и учебным материалом есть не его заслуга: «...если что и было сделано мною за истекший период для Лесного Института, то я приписываю это, с одной стороны, тем прекрасным отношениям, установившимся в нашем кабинете..., с другой же, помощи целого ряда студентов...» [там же].



Силантьев А.А. со студентами на кафедре зоологии Лесного института во время практического занятия по биологии лесных зверей и птиц (1905-1910 гг.)

В 1907 г. Силантьевым был организован студенческий кружок *«любителей правильной охоты»*. В 1908 г. утверждено Постановление Совета Лесного института о введении преподавания обязательного курса *«Биология лесных зверей и птиц в связи с промысловым охотоведением»*. В этот же год его пригласили на кафедру прикладной зоологии на Высших Петербургских сельскохозяйственных курсах; будучи не скованным казёнными рамками преподавания, Анатолий Алексеевич разработал оригинальный курс прикладной зоологии.

В мае 1913 г. на собрании Международного сельскохозяйственного института в Риме Силантьев выступил с докладом *«Охрана птиц в России»*, а в 1915 г. вышла книга *«Охрана зверей и птиц, полезных в сельском хозяйстве»*, в которой он писал: *«Заглядывая в будущее, ... представляется, на мой взгляд, более целесообразным теперь же принять меры к полному ограждению всех неохотничьих птиц, как наилучшего украшения природы от непосредственного вредного воздействия на них со стороны самого человека...»* [7].

Ещё раньше – в ноябре 1909 г., на II Всероссийском съезде охотников, делегат от Министерства земледелия Силантьев А.А., выдвинул Концепцию об охране животных и сокращении списка вредных животных, которая была поддержана Съездом. Но Охотничий законопроект, учитывающий идеи охраны животных, вынесенный на *«уважение»* Государственной Думы в феврале 1911 г., так и не был принят. Вместе с тем, при Департаменте земледелия было организовано *«Делопроизводство по охоте»*, руководителем которого был

назначен Силантьев. Один из первых вопросов, поставленных Силантьевым, касался выведения соболя из списков вредных и включения в список охраняемых животных. Благодаря усилиям Силантьева, в июне 1912 г. был утверждён «Закон об установлении ограничительных по охоте на соболя мер», в результате чего Дума признала необходимость запрета на промысел соболя по России на срок с 1 февраля 1913 г. по 15 октября 1916 г. (однако, как выяснилось позже Экспедицией, коренное население продолжало промысел соболя). Не без участия Силантьева в 1913 г. принят закон об изъятии с рынков крестоватиков (молодых песцов).

В организации первых заповедников России выдающаяся роль принадлежит Анатолию Алексеевичу Силантьеву. В 1912 г. он поддержал экспедицию Житкова Б.М. в дельту р.Волги, что впоследствии, в 1919 г. позволило организовать Астраханский заповедник. Соболиные экспедиции 1914-1916 гг., подобно знаменитым академическим экспедициям XVIII в., стали достоянием истории [2]. По инициативе Силантьева, с января 1913 г. - главного консультанта Департамента земледелия по промысловой охоте, были снаряжены три соболиные экспедиции: Баргузинская – под руководством Г.Г. Доппельмайера, Саянская - под рук. Д.К. Соловьёва, Камчатская - под рук. С.В. Керцелли. Проект организации Баргузинского заповедника, был внесён на рассмотрение Государственной Думой и утверждён ею в декабре 1916 г.; проект организации Саянского заповедника внесён позднее; начав функционировать без официального оформления, он прекратил своё существование во время Гражданской войны. Программа самой дальней - Камчатской экспедиции, в связи с революционными событиями, не была выполнена, и проект организации заповедника не был подготовлен. В 1917 г. начиналась подготовка к созданию Кавказского заповедника (основан в 1924 году).

На одном из первых заседаний Комиссии по переустройству охотничьего хозяйства России (сентябрь 1917 г.) Силантьев А.А. сделал доклад и предложил создавать заповедники как памятники природы, заповедники охотничьи, общие, специальные, заповедники для охраны мест зимовок, путей перелётов и мест гнездований птиц; прежде всего, предлагалась организация заповедников на Каспии, Арале, в устьях рек Волги и Урал.

Революционный переворот, разруха, беспокойство о семье (которой, однако, уделял в последние годы явно недостаточно внимания), ответственность, долг, потребность приносить пользу своим трудом, всё это вместе взятое и взаимосвязанное между собой надломило здоровье 50-летнего человека. Один из его учеников - Богданов-Катьков Николай Николаевич (упомянутый в начале текста) на общем собрании Русского энтомологического общества 30 марта 1918 г., выступал с речью, в которой отметил: *«Любовь к делу двигала его на труд, она же была причиной преждевременной его смерти.*

В последний год, когда всем тяжело стало не только работать, но и просто жить, он особенно не щадил своих сил. Нередко во вьюгу в лёгоньком пальто возвращался он пешком из города в Лесной с какого-нибудь заседания. Даже серьёзно заболев, он не хотел или, вернее, не мог оставить работы. С повышенной температурой, почти в бреду, писал он список наиболее ценных предметов зоологического кабинета... Отдавая почти все силы работе и делу, Анатолий Алексеевич мало уделял внимания людям, домашним, и у него мало было близких... И он был почти одиноким. Иногда, желая отдохнуть, забыться, он запирался в своей огромной квартире, среди абсолютной тишины садился за рояль и вместе со звуками улета в другой мир, черная там силы для новой борьбы» [1].

Силантьев Анатолий Алексеевич скончался от крупозного воспаления лёгких, в Петрограде, 21 марта 1918 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданов-Катков Н.Н. Анатолий Алексеевич Силантьев (18 марта 1868 – 21 марта 1918). Его жизнь и труды: Речь, прочит. на общ. собрании Рус. энтомол. о-ва 30 марта 1918 г. // Записки Энтомологического отдела Николаевской опытной станции. - Пг.: 1918. - Вып. 1. – 34 с.
2. Егоров О.А. Основоположник отечественной школы научного охотоведения. – Альманах «Охотничьи просторы». – Изд-во охотничьей лит-ры.: Эра, 2009. – Книга № 4 (62). – С. 178-202.
3. Силантьев А.А. Фауна Падов, имения В. Л. Нарышкина Балашовского уезда, Саратовской губернии / [Соч.] Ученого лесовода А.А. Силантьева. - Естественно-исторический очерк имения Пады. Под общ. ред. проф. В.В. Докучаева. – С.-Пб., 1894. - С. 225-437.
4. Силантьев А.А. Организация систематических наблюдений над вредными и полезными животными на участках Особой экспедиции Лесного департамента. - Санкт-Петербург: тип. Е.А. Евдокимова, 1895. - 32 с.
5. Силантьев А.А. Марал и его будущая роль в хозяйстве сибирских крестьян / Сельское хозяйство и лесоводство. – С.-Пб., 1897. - № 3. – С. 18-24.
6. Силантьев А.А. Описание зоологических коллекций Императорского Лесного Института. – Вып. I. Позвоночные. Следы деятельности млекопитающих и птиц. – С.-Пб.: Типо-литография М.П. Фроловой, 1905.– 76с.
7. Силантьев А.А. Охрана зверей и птиц, полезных в сельском хозяйстве. – Пг., 1915. – 76 с.
8. Холодковский Н.А., Силантьев А.А. Птицы Европы. Практическая орнитология с атласом европейских птиц. - СПб.: Типография Императорской Академии Наук, изд-во А.Ф. Девриена, 1901. - 636 с. с 60 табл. в красках, 237 политипажами в тексте, 4 картами и определителем птиц.

А.А. СИЛАНТЬЕВ КАК ЭНТОМОЛОГ

Поповичев Б.Г.

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург. *b.g.popovichev@yandex.ru*

У Анатолия Алексеевича Силантьева с детства проявлялись наклонности к миру растений и животных. Каждое лето на даче, своего дяди, расположенной в Лесном он уделял много времени наблюдениям в природе. Здесь в 1877 году, девятилетним мальчиком он познакомился с Эрнестом Эрнестовичем Баллионом. Впоследствии А.А. Силантьев отмечал, что встреча с ним сыграла решающую роль в выборе специальности [2].

По настоянию дяди мальчик поступил в Петербургское коммерческое училище, которое закончил в 1885 году. Получив согласие дяди, А.А. Силантьев сдал экзамены в Лесной институт.

На первом курсе института Анатолий Алексеевич познакомился с доцентом Николаем Александровичем Холодковским, под руководством которого серьёзно занялся изучением зоологии [2].

Активно занимаясь в студенческие годы научными исследованиями, Анатолий Алексеевич подготовил к публикации четыре энтомологических работы. В 1888 году в «*Ежегоднике С.-Петербургского Лесного Института. Год 3*» были опубликованы две работы.

Одна была посвящена фенологическим наблюдениям за несколькими видами жуков и обыкновенным сосновым пилильщиком. Автор выяснил, как отразились плохие погодные условия весны и начала лета на развитии насекомых [3].

Во второй работе речь шла о находке липового крифала в удельных лесах Петербургской губернии, которого ранее там не находили. Часть работы посвящена размножению на сосне хермеса и листовенному сверлилу [4].

О том, насколько много занимался А.А. Силантьев энтомологией свидетельствует и третья публикация в Ежегоднике по материалам собранным в 1888 году [5] «*К биологии короедов*». В статье описывается опыт с короедом типографом в лабораторных условиях и наблюдения по заселению ветровальных сосен в Лисино.

В 1890 году Н.А. Холодковский рекомендовал А.А. Силантьева для работы в качестве зоолога в научной экспедиции по обследованию имения «*Пады*». Руководил экспедицией В.В. Докучаев.

В этом же году А.А. Силантьев окончил институт, а за дипломную работу «*Супридае окрестностей Петербурга*» он был удостоен Золотой медали и получил звание учёного лесовода первого разряда. Такой результат давал право продолжить учёбу с окладом высшего стипендиата для подготовки к учёному званию.

Первые годы после окончания института его работа была тесно связана с энтомологией, с вредителями сельского и лесного хозяйства. По приглашению В.В. Докучаева он выезжал собирать материал о роли животных в Саратовской губернии. В это же время он был избран корреспондентом Русского энтомологического общества.

В 1891 году А.А. Силантьев был командирован в южные и центральные лесничества России: Саратовскую, Воронежскую, Харьковскую губернии и Крым для изучения лесных и сельскохозяйственных вредителей. В зимний период он обрабатывал собранные материалы и изучал литературу по лесоохранению.

Полевой период 1892 года он провел в казенных лесничествах западных губерний: Ковенской, Виленской, Гродненской. Перед ним была поставлена задача – изучить влияние жизнедеятельности насекомых, и в частности короедов, на лес.

В Вильно А.А. Силантьев познакомился с Марией Александровной Мельниковой и 8 ноября 1892 года они обвенчались. Примечательно, что крестным отцом их детей был профессор Лесного института Николай Александрович Холодковский.

В 1892 году он стал действительным членом Русского энтомологического общества.

Первого января 1893 года закончился срок его стипендиатства. Он был зачислен в Министерство земледелия запасным лесничим и летом 1893 года по заданию Лесного департамента организовывал борьбу с шелкопрядом-монашенкой в лесах Царство польского, а затем в Рязанской и Владимирской губерниях.

В 1893 г. по заданию департамента был командирован в Рязанскую губернию для борьбы с шелкопрядом-монашенкой.

С 6 апреля 1894 года Лесной Департамент откомандировал А.А.Силантьева в Лесной институт на должность второго (нештатного) ассистента.

Не забывал А.А. Силантьев и парк Лесного Института. В работе *«Цели и проект всестороннего изучения парка Лесного Института»* - Анатолий Алексеевич предложил комплексный подход к изучению животного мира с учётом почв, рельефа и растительности. Длительность обучения, 4-5 лет, позволяла привлекать к изучению парка студентов, развивать коллективные исследования, собирать материал для дипломных работ, получаемые навыки и опыт могли пригодиться в дальнейшем, а для кого-то стать импульсом *«к развитию научной самостоятельности»* [6].

Летом 1895 и 1896 годов, Анатолий Алексеевич изучал вредителей конопли и сахарной свеклы в Курской, Воронежской и Тамбовской губерниях. В то же время он продолжал работать и в экспедиции В.В. Докучаева, в которой

вел наблюдения за насекомыми, птицами и другими животными и до 1898 руководил исследованиями в Воронежской, Харьковской и Екатеринославской губерниях [7].

В 1900 году были опубликованы результаты исследований в Саратовской губернии, в Лесных дачах имений В.Н. Нарышкина и графини Л.С. Шуваловой. В статье много внимания уделено насекомым вредителям желудей, шишек, корней, приводится видовой состав обнаруженных короедов [8].

В результате реорганизаций в Министерстве земледелия было организовано специальное энтомологическое бюро, которое занималось сбором сведений о насекомых вредящих лесам. А.А. Силантьев был членом бюро и принимал активное участие в его работе.

С 1901 года А.А. Силантьев увлекается исследованиями на Северном Кавказе, в Крыму и на Черноморском побережье Кавказа [9, 10]. Он приобретает дом в Хосте и до 1911 года все полевые работы проводит на Кавказе.

А.А. Силантьев по поручению Департамента земледелия занимался и изучением вредителей плодовых культур. По результатам исследований опубликованы статьи, брошюры, организованы мероприятия по борьбе с вредителями [11]. А.А. Силантьев выступал с лекциями и беседами среди населения. По заданию Департамента проверял уровень энтомологической подготовки экспертов комитета по борьбе с филлоксерой.

С 1908 года А.А. Силантьев, помимо занятий в Лесном институте, преподаёт на Сельскохозяйственных курсах, где разработал и читал курс Прикладной зоологии, в который входила систематика, морфология и биология насекомых, а также методы борьбы с вредителями.

Нельзя не отметить, что мировую известность принесло Анатолию Алексеевичу открытие партогенеза у жуков-долгоносиков [13].

В это же время (1912 г.) А.А. Силантьев написал главу (глава XI) в учебник Н.А. Холодковского по курсу Энтомологии [12].

В 1913-1914 гг. Анатолий Алексеевич вёл занятия и на Стебутовских сельскохозяйственных курсах.

С 1913 года он официально разрабатывает политику Департамента земледелия по вопросам промысловой охоты и руководит всеми работами в области государственного охотничьего хозяйства. С этого времени основное внимание А.А. Силантьев уделяет различным организационным и хозяйственным вопросам, связанным с охотничьим хозяйством, охраной и воспроизводством животных и организацией заповедников.

Следует отметить значение А.А. Силантьева как педагога. Он активно привлекал студентов к энтомологическим исследованиям в полевой период. Достаточно назвать таких хорошо известных энтомологов как П.Н. Спесивцев, Н.Н. Богданов-Катков.

А.А. Силантьев упомянут и на сайте ЗИН РАН в разделе посвящённом колеопторологам: «Для колеопторологов в этой редкой публикации (имеется ввиду объёмная работа Силантьева «Зоологические исследования на участках Экспедиции Лесного Департамента (1894-96 годов)», 1898 г.) особенно интересен список 498 видов жуков, обнаруженных за три года на территориях трех губерний - Воронежской, Харьковской и Екатеринбургской» (страницы XVII-XXX "Приложения")».

Анатолий Алексеевич Силантьев сохраняется в нашей памяти не только как выдающийся ученый-охотовед, но и как замечательный энтомолог.

ЛИТЕРАТУРА

1. Богданов-Катьков Н. Н., Анатолий Алексеевич Силантьев (18.3.1868-21.3.1918) // Записки Энтомологического отдела Николаевской опытной станции. - Пг.: 1918. - Вып. 1. – 34 с.
2. Егоров О.А. А.А. Силантьев. – М.: Агропромиздат, 1990. – 110 с.
3. Силантьев А.А. Отражение погоды лета 1988 года на растениях и животных // Ежегодник С.-Петербургского лесного института. Год 3. – С.-Петербург: Типография В. Безобразова и Комп., 1888. – С.115-118.
4. Силантьев А.А. Энтомологические заметки // Ежегодник С.-Петербургского лесного института, Год 3. – С.-Петербург: Типография В.Безобразова и Комп., 1888. – С.119-121.
5. Силантьев А.А. К биологии короедов //Ежегодник С.-Петербургского лесного института, Год 4. – С.-Петербург: Типография Е.С. Балышева, 1891. – С. 223-231.
6. Силантьев А.А. Цели и проект всестороннего изучения парка Лесного Института. - С.-Петербург: Типография В.С. Балашова и К° (Фонтанка, 95), 1896. – 15 с.
7. Силантьев А.А. Зоологические исследования на участках Экспедиции Лесного Департамента (1894-96 годов) // Труды Экспедиции Лесного Департамента. - Научный отдел, т. IV, вып. 2. - Санкт-Петербург: Типография Е. Евдокимова (Троицкая ул., № 18), 1898. - 230 с.
8. Силантьев А.А. Из поездок по России // Известия С.-Петербургского Лесного Института. Выпуск 4-й. - 1900. – С.257-325.
9. Силантьев А.А. Обыкновенный свекольный долгоносик (*Cleonus punctiventris* Germ.) и другие виды долгоносиков, вредящих сахарной свёкле в пределах России. - С.-Петербург: Типография М. Меркушева (Невский пр., № 8), 1903. – 167 с.
10. Силантьев А.А. *Stromatum unicolor* Ol., одноцветный или рыжеватый домовый усач вредитель деревянных изделий в Закавказье // Труды Русского Энтомологического Общества. Т. XXXVIII. - С.-Петербург, 1907. – С. 185-282.

11. Силантьев А.А. Турецкий скосарь или виноградный жук (*Otiorrhynchus turca* Bohem) в Новороссийском округе и борьба с ним. – Санкт-Петербург: Типография М. Меркушева (Невский пр.8), 1909.

12. Силантьев А.А. Глава XI. - С. 268-340 // В кн.: Курс Энтомологии, теоретической и прикладной (составил Н.А. Холодковский). – Т. 1. - Издание третье, совершенно переработанное. – С-Петербург: Издательство А.Ф. Девриена, 1912. – 577 с.

13. Смирнов О.В. Николай Александрович Холодковский. - М.: Наука, 1981. – 127 с.

ОХОТНИЧЬИ СЮЖЕТЫ В ДЕКОРЕ ОРУЖИЯ ИЗ СОБРАНИЯ ГАТЧИНСКОГО ДВОРЦА - МУЗЕЯ

Родионов Е.А.

Государственный историко-художественный дворцово-парковый музей-заповедник «Гатчина» (Ленинградская обл., г. Гатчина). rthys@rambler.ru

Коллекция Гатчинского дворца-музея, насчитывающая более 900 единиц высококлассного огнестрельного охотничьего оружия XVI-XVIII вв. из почти всех стран Европы, позволяет достаточно полно осветить принятые в то время способы его декора, особенно это справедливо для оружия, изготовленного на территории современной Германии в 1-й половине XVIII в., которое составляет значительную часть Гатчинского собрания.

Если говорить о сюжетных композициях на оружии в целом, то, несомненно, наибольшей популярностью в рассматриваемый период пользовалась охотничья тематика – как сцены самих охот (с применением огнестрельного оружия или без него), так и их участники по отдельности (животные, охотники либо охотничьи трофеи). Почти также часто в оружейном декоре можно встретить военные сюжеты в виде батальных сцен или отдельно воинов, пленников и трофеев из различных эпох, реже использовались мифологические или бытовые сцены. Следует помнить, что тот или иной вариант декора элементов оружия, как правило, не был плодом фантазии мастера, чьим именем или клеймом оно помечено – часто использовались уже готовые решения, которые можно было найти в специализированных орнаментальных альбомах ведущих художников, издаваемых с 1630-х гг. во Франции, а потом и в других странах.

В данном сообщении будет уделено внимание охотничьим сюжетам, как наиболее распространенным в оформлении огнестрельного оружия из коллекции Гатчинского дворца.

В собрании оружия Гатчинского дворца более 70 предметов имеют в своем декоре охотничьи сюжеты, к сожалению, в рамках данных тезисов не представляется возможным перечислить даже малую их часть.

Самым ранним из таких экспонатов в коллекции оружия Гатчинского дворца является винтовка с колесным замком, изготовленная в Германии в самом начале XVII в. (инв. № ГДМ-442-IX). На левой стороне ее ложи в технике инкрустации костью показаны сразу несколько эпизодов – собаки гонятся за зайцем, охотник бьет дубинкой лису, другой охотник стреляет из ружья в хищного зверя (предположительно волка), собака атакует медведя, а кабан, которого терзают собаки, в свою очередь топчет поверженного охотника. Надо отметить, что несчастные (для людей) случаи на охоте регулярно изображались на оружии и в более позднее время – обычно кабан или медведь расправляются с лежащим на земле охотником, к которому, впрочем, кто-нибудь уже спешит на выручку.

Пожалуй, самым частым видом охоты, изображаемом на оружии в конце XVII – первой половине XVIII века, была популярная среди наиболее состоятельных людей того времени т.н. парфорсная охота, когда крупного зверя (обычно оленя) полагалось долгое время преследовать по пересеченной местности верхом в сопровождении свор собак. Её процесс и отработанные правила давали большой выбор конкретных сюжетов для мастеров, украшавших оружие. Это могло быть и начало охоты, когда кавалькада всадников выезжает в поле, и преследование, и подача сигналов специальными, т.н. парфорсными рогами, и сбор около добычи. Кульминация охоты (непосредственно добыча зверя) могла выглядеть по-разному – либо сами собаки настигали и терзали оленя, либо смертельный удар ему наносил человек, оружие которого при этом тоже могло быть различным – есть изображения, когда всадник метает дротик (инв. ГДМ-690-IX) либо готовится применить кортик (инв. № ГДМ-998-IX), но наиболее часто он использует пистолет, стреляя с минимальной дистанции.

Конечно, эпизоды ружейной охоты тоже часто находили свое место в декоре огнестрельного оружия – это и стрельба по оленям, и охота на водную дичь. Один из вариантов водной охоты показан на замочной доске немецкого колесного штуцера середины XVIII в. (инв. № ГДМ-524-IX) – собаки загнали оленя в водоем, где в замаскированной лодке его поджидают стрелки.

Работая над декором оружия, мастера 1-й половины XVIII века, особенно немецкие, наиболее часто использовали образы, созданные гравером и художником Иоганном Элиасом Ридингером (1698-1767). Чрезвычайно плодовитый автор, он, помимо анималистических и литературных сюжетов, в своих гравюрах запечатлел самые разные способы охоты, многие из которых были опубликованы в 1729 г. в Аугсбурге в альбоме «*Княжеская охотничья страсть*» (*Der Fürsten Jagdlust*). Именно их можно узнать в качестве основы

композиции для украшения некоторых предметов из арсенала Гатчинского дворца, например, замочных досок, изготовленных в середине XVIII в. в Чехии и Германии, колесных штуцеров инв. №№ ГДМ-39-IX и ГДМ-518-IX, где изображен решающий момент охоты на кабана – зверя, на котором повисли собаки, пеший охотник вонзает в пасть кортик (рис. 1).

Конечно, полностью воспроизвести исходную картину возможности не было из-за формы и размеров замочной доски – оружейникам пришлось существенно изменить фон, чтобы главные фигуры на нем смотрелись четче (тропинка в густом лесу превратилась в поляну с оградой из сетей), количество собак сократилось, а на замке штуцера инв. № ГДМ-518-IX преследующий кабана и трубящий в парфорсный рог конный охотник повернулся в седле назад.



Рис. 1 – Сцена охоты на кабана по мотивам гравюры Иоганна Элиаса Ридингера на замочной доске немецкого колёсного штуцера середины XVIII в.

Изображенная Ридингером травля кабана собаками мастерски воспроизведена в технике инкрустации костью на щеке приклада колесного штуцера инв. № ГДМ-481-IX (Германия, Дрезден, ствол – 1675 г., ложа – 2-я четверть XVIII в.), здесь, впрочем, тоже количество собак пришлось сократить. Вероятно, и на крышке пенала этого штуцера показана сильно упрощенная сцена охоты на кабана из альбома Ридингера, где преследуемого собаками зверя встречает охотник с рогатиной.

На замочной доске колесного штуцера, изготовленного в середине XVIII в. в саксонском городе Гроссенхайн (инв. № ГДМ-357-IX), можно видеть ещё одну творчески переработанную гравюру Ридингера – на опушке леса два охотника с собакой изучают следы оленя, который хорошо различим в чаще; у самого Ридингера в этой сцене участвуют ещё два охотника с собакой, а олень помещен значительно дальше на заднем плане (рис. 2).



Рис. 2 – Охотничья сцена по мотивам гравюры Иоганна Элиаса Ридингера на замочной доске колёсного штуцера из г. Гроссенхайн, Саксония, середина XVIII в.

Аристократическая охота воспринималась, прежде всего, как развлечение, в котором уместно было принимать участие и дамам, чьи образы также можно нередко встретить в декоре европейского огнестрельного охотничьего оружия. Обычно они показаны в достаточно спокойной обстановке – охотница в соответствующем костюме – закрытом платье с пышной юбкой, дополненной короткой курткой и, иногда, треуголкой – стоит или сидит на фоне лесного пейзажа, придерживая одной рукой ружье, у ее ног могут находиться собаки. Иногда компанию ей составляет также кавалер. Впрочем, дам могли изобразить и в более острые моменты – на крышке пенала колесного штуцера (инв. № ГДМ-516-IX), изготовленного в Германии в 1730-е гг. и принадлежавшего премьер-министру Саксонии графу Брюлю (1700-1763), в компании всадников, во весь опор преследующих оленье стадо, мы видим женщину в длинном платье, обуви на высоком каблуке и треуголке, сидящую верхом по-мужски, с ружьем, положенным поперек седла. А на замочной доске кремневого штуцера, изготовленного в 1730-50-е гг. дрезденским мастером Георгом Тобиасом Клеттом (инв. № ГДМ-699-IX), не без юмора показана ситуация женского превосходства – дама держит в руке подстреленную птицу, собака подносит ей зайца, в то время как идущему к ней кавалеру с двумя собаками ничего добыть не удалось.

Изучение декора оружия может дать дополнительную информацию о способах охоты, а также способствует более точному определению времени и места производства конкретных музейных предметов.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФОТОЛОВУШЕК ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛОСЯ (*ALCES ALCES L.*) И УЧЕТА ЧИСЛЕННОСТИ ПОПУЛЯЦИИ

Седихин Н.В.

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург. *sedoi1995@mail.ru*

Лось является одним из наиболее ценных видов охотничьих ресурсов в России, поэтому основной задачей охотничьего хозяйства, как отрасли природопользования, является обеспечение оптимальной плотности данного вида в охотничьих угодьях.

Биотехнические мероприятия для лося (зимняя подкормка и создание искусственных солонцов) не выступают столь значительными факторами для увеличения численности, нежели борьба с браконьерством и хищниками и рациональное использование популяции в период сезона охоты. Однако, для последнего необходимо знать сколько особей, какого пола и возраста обитают в тех или иных угодьях. На сегодняшний момент почти все методы учета численности лосей, (ЗМУ, авиаучёт, учет по дефекациям, анализ добычи и т.п.), позволяют определить показатели численности после сезона охоты перед началом размножения. Сведения о предпромысловой численности могут быть получены только при проведении учета в летний период. Единственным методом такого учёта может быть учет лосей в местах концентрации – на искусственных солонцах.

Многие авторы, изучающие виды со специфичной окраской шерсти, таких как снежные барсы, тигры, леопарды, пятнистые олени, гиены, барсуки и др., утверждают, что в популяциях данных видов можно с легкостью выделить разных особей и подсчитать их численность, так как указанный признак не изменяется со временем и строго индивидуален [1]. Автором данной статьи была предпринята попытка сформировать на основе данных фото-видеофиксации лосей признаки, по которым возможно произвести идентификацию особи, с дальнейшим разделением по группам отношений к территориям наблюдений и определением численности популяции.

В период с 01.05.2017 по 01.11.2017 на 6 разных солонцах во Всеволожском, Лужском и Тосненском районах Ленинградской области (по 2 солонца на каждый район) были установлены фото-видеорегистраторы, так называемые фотоловушки. Камеры работали в разных режимах [2], на протяжении почти всего периода с незначительными промежутками, вызванных заменой источников питания, или других неисправностей. Общее время наблюдения составило 1029 фотоловушко-суток. Количество полученных данных составило 6697 фотографий и более 8 часов видео.

При анализе посещаемости солонцов лосями были выделены 3 группы возраста: 1) сеголеток (телёнок) – детёныш, по телосложению и размерам сильно отличающийся от взрослых особей, цвет шерсти варьируется в зависимости от времени и развития, в большинстве случаев присутствовали на солонцах со взрослой самкой; 2) полугодовалый(-ая) – особь по телосложению недостаточно развитая, нежели взрослая особь, у самок отсутствуют телята, у самцов небольшие роговые розетки, панты развиваются долго, рога тонкие (не более двух отростков); 3) взрослый(-ая) – сформировавшиеся мощные животные, одиночно приходящие на солонец, самки с телятами или без, самцы с мощными рогами от двух и более отростков на каждом. Пол определялся, исходя из главного диморфического признака – наличие рогов. Для сеголетков определение пола возможно только при близком запечатлении на фото и приурочено в большинстве к концу августа, когда у самцов начинают формироваться костные пеньки, визуально выделенные как «шишки».

Для точной и достоверной идентификации той или иной особи были сформулированы следующие признаки (табл. 1).

Таблица 1

Признаки особей, используемые для идентификации

Признаки / Пол	Общие	Самка	Самец
Внешние особенности и морфологические признаки	1) Размер и форма «серьги»; 2) Наличие выщерблен в шерстном покрове в период линьки (май-июль); 3) Наличие ссадин, злокачественных образований, ранений на теле или конечностях; 4) Наличие повреждений на ушных раковинах; 5) Определенное расположение ран от слепней на ногах (летне-осенний период)	1) Выраженность гривы в осенне-весенний период	1) Направление пантов; 2) Форма пантов, форма рогов; 3) Количество отростков на рогах, пантах
Дополнительные признаки, позволяющие идентифицировать особь	1) Время и место, откуда приходит особь; 2) Положение, занимающее при солонцевании; 3) Разница во времени с предыдущим посещением; 4) Отношение к камере как фактору беспокойства; 5) Если группа лосей – присутствие уже определенных особей; 6) Биологические особенности, связанные с половозрастными отношениями	1) Наличие или отсутствие телят, полугодовалых; 2) Количество телят; 3) Пол телят	1) Отношение к другим особям в период гона

Несомненно, огромную роль в определении признаков особи играют технические характеристики фоторегистратора, режим наблюдения (фото или видео) правильное расположение камеры по отношению к солонцу и стороне света. В разные периоды года необходимо выбирать разные места установки, основываясь на данных о погодных условиях, иначе есть вероятность, что данные с камеры не смогут дать требуемую информацию об особи. Фотографии могут быть засвечены, камера может быть залита дождём или занесена снегом. Полученные данные по определению половозрастного состава особей, посещающих данные солонцы, для наглядности приведены в таблице (табл. 2).

Таблица 2

Количество индивидуальных особей по полу и возрасту для каждого из солонцов

№ солонца	Половозрастной состав за год														Итого
	самец				самка				сеголеток						
	Вз		Плг		Вз		Плг		самец		самка		Нз		
	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	шт.	%	
№ 1	4	26,7	1	6,7	3	20	2	13,3	1	6,7	3	20	1	6,7	15
№ 2	3	20,0	2	13,3	6	40,0	1	6,7	2	13,3	0	0,0	1	6,7	15
№ 3	5	41,7	1	8,3	3	25,0	0	0,0	0	0,0	2	16,7	1	8,3	12
№ 4	6	42,9	0	0,0	4	28,6	0	0,0	1	7,1	2	14,3	1	7,1	14
№ 5	10	58,8	1	5,9	5	29,4	1	5,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	17
№ 6	9	60,0	0	0,0	4	26,7	2	13,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15

Стоит отметить, что полученные данные по итоговой численности включают в себя всех особей, посетивших солонцы в период наблюдения. В разные месяцы количество индивидуальных особей, посетивших солонцы, варьировалось от 6,7 % (солонец № 2) до 86,7 % (солонец № 1) от общего количество выделенных особей. Логично было бы предположить, что относить всех животных к постоянно обитающим на данной территории, неправильно. В дальнейших исследованиях предполагается выявить группы особей по отношению к территории. На сегодняшний момент уже можно выделить основные критерии, по которым они будут определяться: количество посещений и период посещения. Особи, которые постоянно посещают солонцы, должны быть определены как оседлые или «территориальные». Особей, запечатлённых на солонцах несколько раз, необходимо относить к группам «внетерриториальных» особей, по отношению к этому солонцу. Можно предположить, что они держатся на близлежащей территории, но используют этот солонец не в качестве основного, а дополнительного. Третью группу должны составлять проходные особи, разово запечатленные на солонце. Немаловажный фактор, играющий роль в определении особей, - это расстояние между точками наблюдения. Проходные особи на одном солонце могут быть «территориальными» на другом.

Анализ данных с близлежащих друг к другу солонцов может помочь в определении факторов, влияющих на перемещения, определении индивидуальных участков различных особей и уточнении статуса животного по отношению к территории.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джексон Р., Роу Д., Вангчук Р., Хантер Д. Изучение группировок снежного барса с помощью фотоловушек. Методическое руководство. – Красноярск, 2010. - 158 с.

2. Седихин Н.В., Масайтис В.В. Посещаемость солонцов лосем (*Alces alces* L.) в весенне-летний период на территории Ленинградской области / Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. – СПб.: СПбГЛТУ, 2018. - Вып. 222. – С. 50-65.

РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕТА ЛОСЕЙ ПРОГОНОМ В ПРОЦЕССЕ ОХОТ

Скуматов Д.В.¹, Юдин А.А.²

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова, Киров. skumatovd@bk.ru

² ООО «Яблоновское охотхозяйство», Ленинградская обл., Приозерский р-н. yabl.ohota@yandex.ru

Обязанность учитывать используемые виды охотничьих животных (собирать сведения о численности охотничьих ресурсов) с целью планирования их добычи в закрепленных угодьях лежит на охотпользователях. По существующему утвержденному порядку, добычу лосей планируют до появления приплода. Фактический прирост стада после размножения к сезону охоты остается неизвестен, как неизвестна и численность. Перед сезоном охоты учет практически невыполним, но он возможен во время охот.

ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова обеспечил методическое руководство исследованием (планирование учетной выборки, учетные карточки, инструкция для учета), проверку материалов и обработку данных. Со стороны Яблоновского охотхозяйства выполнен учет лосей в соответствии с инструкцией, обеспечена случайная выборка во времени и предоставлены исходные данные для обработки.

Цель работы - Рациональное неистощительное использование ресурсов лосей на территории охотпользования ООО «Яблоновское охотхозяйство».

Задачи

1. Определить среднюю плотность населения лосей в период охот на исследуемой территории и оценить их численность;
2. Определить фактический уровень воспроизводства лосей в 2017 г.;
3. Оценить миграционную активность лосей по границам Яблоновского охотхозяйства в период охот 2017/2018.

Методика и материал

Коллективные облавные охоты являются основным способом добычи лосей на исследуемой территории. Облавные охоты аналогичны общеизвестному учету лосей прогоном. Два процесса могут быть совмещены. Основная задача учета – обследование всей территории для получения объективной оценки средней плотности населения лосей плохо согласуется с задачей максимальной эффективности охот. Поэтому предполагалось увеличение трудозатрат на добычу лосей. Запланирована и отработана равномерная выборка из 11 учетных площадок (прогонов) характеризующая все разнообразие местообитаний исследуемой территории. На прогоне № 2 проведение коллективной охоты было невозможно, его отрабатывали специально с повторным обходом площадки. Прогон № 9 выполняли без охоты на лосей. Доля фактической учетной выборки составила **16,7 %** от свойственных лосям местообитаний. Независимость выборки от плотности населения и концентрации лосей на том или ином участке исследуемой территории обеспечена случайным выбором места охоты в конкретный день. Объективность выполнения учета подтверждена навигационными треками обходов площадок, треками навигаторов ошейников охотничьих собак, и треками загонщиков. Точность определения минимально возможного числа зверей находившихся на отработанной учетной площади сомнений не вызывает, ее обеспечили наличие снега, высокая квалификация и большой опыт загонных охот у специалистов – исполнителей учета. Условия для контроля были предоставлены со стороны ООО «Яблоновское охотхозяйство».

Исходные данные учета:

- 11 заполненных учетных карточек;
- навигационные треки по всем 11 прогонам и точки обнаружения лосей с местами их выходов по прогону № 2;
- видеоматериалы проводившейся жеребьевки перед проведением охот для случайного выбора места охоты (учетного прогона);
- информация, подтверждающая факт предварительных уведомлений контролирующих органов о проведении учета лосей.

Прогоны выполнены однократно на всех запланированных местах. Измеренные в компьютерных программах учетные площади и общая их сумма несколько больше (исключая прогон № 7), чем было запланировано. Измерения площадей выполняли в общедоступных компьютерных программах,

обслуживающих навигационные приборы. Обработка результатов учета и экстраполяционные расчеты по данным выборки выполнены по научно-обоснованным формулам [4].

Результаты учета и расчетов

Результаты обработки исходных данных представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты обработки исходных данных

Дата учета	Номер прогона	Площадь, га	Количество лосей, особи			Добыча, особей
			телята	старше года	всего	
19.11.2017	5	119	0	0	0	0
19.11.2017	4	74	0	4	4	0
26.11.2017	7	92	0	3	3	1
02.12.2017	10	163	0	0	0	0
10.12.2017	6	81	0	2	2	0
10.12.2017	8	224	0	4	4	0
17.12.2017	3	214	0	1	1	1
24.12.2017	2	204	1	4	5	-
27.12.2017	11	129	0	3	3	0
30.12.2017	1	233	2	9	11	3
02.01.2017	9	122	0	1	1	-
<i>Всего:</i>		1655	3	31	34	5

Среднеарифметическая и средневзвешенная плотности населения лосей в равномерно-случайной выборке учетных площадей составляют 20,5 – 21,6 особей/1000 га пригодных местообитаний. Общая площадь собственных лосям местообитаний в Яблоновском охотхозяйстве составляет 9,92 тыс.га, а средние оценки численности – 203-214 особей.

К охоте доля приплода 2017 г. в стаде лосей составила **8,8 %** (3 из 34).

Статистические расчеты экстраполяции данных выборки на всю оцениваемую площадь можно выполнить по формулам в двух вариантах:

А) Если считать, что распределение зверей по территории равномерно-случайное, варьирует лишь число особей в группе и учетные площади не одинаковы по размеру (по «весу»): средняя плотность населения – **20,5** особей/1000 га; относительная статистическая ошибка экстраполяции – 25,3 %; пределы доверительного интервала 14,5-29,1 особей/1000 га (односторонний доверительный интервал, уровень доверия – 95 % [4]).

Б) При неравномерном распределении зверей по территории, когда «вес» отдельных проб выборки одинаков: средняя плотность населения – **21,4** особей/1000 га; относительная статистическая ошибка экстраполяции – 23,1 %; пределы доверительного интервала - 15,5 - 29,5 особей/1000 га.

Неравномерное распределение лосей на исследуемой территории очевидно (табл. 1), и расчет по варианту «Б» показывает меньшую статистическую ошибку. Верхний предел доверительного интервала не рассматриваем, чтобы не допустить ошибки в сторону завышения численности лосей. Таким образом, расчет с меньшей статистической ошибкой показывает плотность населения лосей **15,5 – 21,4** особей/1000 га, что соответствует оценке их численности на исследуемой территории в период охот – **154 – 212** особей. Такая оценка не завышена и пригодна для практического применения.

Перемещения большого количества лосей преимущественно в западном направлении – уходы с исследуемой территории наблюдали по снегу с 12 по 27 декабря 2017 г. Лишь отчасти это явление можно объяснить беспокойством зверей в результате двух охот на севере рассматриваемой территории.

Обсуждение результатов

Разброс оценки численности на уровне 30% – это следствие любых выборочных учетов свободноживущих зверей, которые неравномерно распределены в своих местообитаниях, и удовлетворительный результат учета.

Есть возможность сопоставить этот результат с результатом учета методом многодневного оклада [2], который был выполнен на этой же территории в начале 2017 г. (до появления приплода).

В февральской равномерно-случайной учетной выборке из 24 проб, на 1110 га учетной площади или на 11,2 % от свойственных лосям местообитаний, в первый день учета находились 25 лосей. Расчеты (вариант Б) показали среднюю плотность населения лосей – **22,3** особей/1000 га; статистическая ошибка экстраполяции – 23,9 %; пределы доверительного интервала **16,0 – 31,0** особей/1000 га.

Февральская численность лосей оценена как **159 – 221** особь. То есть две учетные выборки, отработанные на исследуемой территории разными методами на разных участках в конце и в начале 2017 года очень сходны, различия между ними минимальны и не достоверны. Крайне низкий прирост стада, и незначительное число добытых лосей в конце 2017 г. (8 особей, без подранков) не оказывают существенного влияния на их численность в снеговой период и не являются основными факторами, которые определяют состояние численности в небольшом по площади охотничьем уголке.

Квота добычи лосей, заявленная ООО «Яблонское охотхозяйство» на охотничий сезон 2017/18 г., составляла 14 особей. Определенный в конце 2017 года фактический прирост лосиного стада добавил 14 – 19 особей (8,8 %) к сезону охоты. То есть заявленная квота соответствовала минимуму прироста.

Таким образом, вопреки кабинетным измышлениям представителей контрольно-надзорного госоргана контролирующего охоту в Ленинградской области, результаты выполненных учетов лосей в конце 2017 г. и фактический уровень их воспроизводства в 2017 г. подтверждают, что оценка февральской

численности не была завышена. Установленная на начало 2017 г. из С.-Петербурга оценка – около 80 лосей – была кратно занижена от реальной их численности в уголье. Такая оценка не подтверждена данными учета, выполненного по научно-обоснованной принятой методике. Очевидно, что прирост стада менее 9% никак не обеспечит более чем двукратный рост численности лосей в Яблоновском охотхозяйстве за один сезон их размножения.

Заявленная квота добычи лосей соответствовала их реальной численности (по расчету 184 особи), и не превышала нормативов добычи. Сокращение обоснованной учетом квоты с 14 до 8 особей на стадии государственной экспертизы проекта лимита и квот добычи охотничьих ресурсов Ленинградской области – это административный произвол, основанный на стратегической цели «многократного роста численности охотничьих ресурсов». Это результат системно-мониторинговых фантазий госчиновников, которые оторваны от реальности, и связаны с действительностью через незыблемые пересчетные коэффициенты ЗМУ. Помимо нарушения официально действующих законных норм и правил, такой произвол создает условия для возникновения заболеваний лосей, нанесения различного рода ущерба от лосей, приводит к ухудшению их местообитаний и наносит ущерб охотпользователям.

Наблюдаемые регулярно по снегу массовые перемещения лосей из Яблоновского охотхозяйства без сомнения определены в первую очередь состоянием и доступностью зимних кормов. По данным архива метеостанции (п. Сосново) с 13 по 25 декабря 2017 г. происходила смена преобладающих ветров с юга и юго-востока на западные направления. Это очевидный фактор, который позволяет большому количеству лосей выйти из Яблоновского охотхозяйства в поисках корма. На общий недостаток кормов косвенно указывает то, что наибольшее количество зверей и большинство коров с телятами в пробах учетной выборки находились на площадке, расположенной около километра от населенного пункта. Схожий уровень плотности населения был на исследуемой территории в 1960-х гг., и кормовая база лосей была истощена. Тогда, как и в настоящее время, в зимних кормах лосей было велико участие березы и серой ольхи [3]. К середине 1960-х в Ленинградской области кормовая напряженность достигла кульминации, а плотность населения лосей в смежные годы не только по охотхозяйствам, а и в целых районах могла меняться в несколько раз [1]. Средние значения плотности населения лосей на исследуемой территории и в начале 2014 г., и в начале 2017 г., и в конце 2017 г. превышали официальную максимально допустимую норму – 18 особей/1000 га собственных местообитаний. Высокая плотность населения зверей достигается в результате эффективной охотхозяйственной деятельности. Естественный и необходимый результат такой деятельности – увеличение добычи охотничьего ресурса. Чрезмерная плотность населения приводит к

затравливанию зимних кормов, к снижению воспроизводства стада, к массовым перемещениям и к сокращению численности. Например, по результатам учета многодневным окладом, в 2015 г. в сравнении с 2014 г. плотность населения лосей на исследуемой территории снижалась значительно и статистически достоверно.

Выводы

1. Средняя плотность населения лосей в Яблоновском охотхозяйстве в начале зимы 2017/2018 гг. составляла 20,5-21,4 особей/1000 га и превышала официально допустимый максимум.

2. Плотность населения лосей в Яблоновском охотхозяйстве и в начале 2017 г. и в конце 2017 г. была почти одинакова – средние оценки и доверительные интервалы близки, различия учетных выборок не достоверны.

3. Доля молодняка 2017 г. рождения в стаде лосей к сезону охоты составила по Яблоновскому охотхозяйству менее 9%.

4. Низкий прирост популяции за счет размножения и добыча лосей в сезоне охоты не являются главными факторами, определяющими состояние зимней численности этих зверей в Яблоновском охотхозяйстве.

5. Степень истощения запасов зимних кормов лосей на территории Яблоновского охотхозяйства и погодно-климатические условия, в том числе преобладающее направление ветров, определяют плотность населения и состояние популяции зверей на этой территории в зимний период.

6. Добыча лосей в Яблоновском охотхозяйстве необходима в соответствии с их фактической плотностью населения. Численность находится на предельно высоком уровне, что ухудшает состояние местообитаний и ограничивает воспроизводство популяции. Дальнейшее увеличение численности мало реально, не имеет практического смысла и потенциально опасно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Русаков О.С. Об экологических и охотхозяйственных аспектах рационализации промысла копытных на Северо-Западе СССР // Управление популяциями диких копытных животных: Сб. научных трудов ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова – Киров: Кировская правда, 1989. – С. 48-59.

2. Скуматов Д.В. Методика учета лосей (*Alces alces*) по их следам на снегу многодневным окладом (повторным окладом). – Киров: ВНИИОЗ, 2017. – 43 с.

3. Тимофеева Е.К. Лось (экология, распространение, хозяйственное значение). - Л., ЛГУ, 1974. – 168 с.

4. Челинцев Н.Г. Математические основы учета животных. - М.: ГУ «Центрохотконтроль», 2000. – 431 с.

ОХОТУСТРОЙСТВО И ЭЛЕМЕНТЫ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ОХОТНИЧЬИХ РЕСУРСОВ

Соловей А.А., Голубь А.М.

Дальневосточный филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени проф. Б.М. Житкова»,
Хабаровск. *dv-vniioz@mail.ru*

Приказом Минприроды России от 23.12.2010 № 559 утверждён порядок проведения и организации внутрихозяйственного охотустройства [5]. Перечень *«категорий и классов элементов среды обитания охотничьих ресурсов»*, которые следует использовать при межхозяйственном (субъект Федерации) и внутрихозяйственном охотустройстве, утверждён приказом Минприроды России от 31.08.2010 № 335 [4].

Предложенная «элементология» несет, мягко говоря, существенные недоработки, а по существу, не имеет ничего общего с классической типологией, принятой в охотоведении и совершенно не пригодна для проведения учетных работ, в чем, по большому счету, и состоит главное предназначение типологии. Тем не менее, специалисты вынуждены ее применять.

При разработке карты типов охотничьих угодий в идеале все типы выделялись по преобладающим породам и в конечном виде карта типов, как правило, значительно отличалась от карты лесов и плана лесонасаждений. Она была адаптирована к нуждам охотничьего хозяйства, при ее составлении главным критерием являлась оценка по качеству стадий для диких животных. При этом, в основу выделения типов охотничьих угодий закладывались условия существования промысловых животных, которые зависят от целого ряда факторов: месторасположения, состава древостоя, подлеска, почвенного покрова... [3]. Основным индикатором служит состав древостоя, однако, во всех случаях должна оцениваться важность лесообразующих пород для животных. Должен соблюдаться принцип обобщения типов леса по их сходности, с точки зрения охотничьего хозяйства. В *тип*, как правило, объединялись растительные ассоциации, близкие по экологическим условиям для обитания основных видов животных, а также сходные по условиям ведения промысла.

Что же мы имеем с введением *«категорий и классов элементов среды обитания охотничьих ресурсов»*?

Возможно, такая схема оценки может быть осуществима на небольших по площади субъектах в Европейской части страны, однако неприемлема для территории Сибири и Дальнего Востока. Причина в том, что категория «лес», основное пристанище охотничьих животных, крайне неудачно распределена по классам «среды обитания ресурсов». Очевидна «нелюбовь» разработчиков новой «Схемы размещения» к этой категории.

К примеру, в класс «хвойные вечнозеленые леса» объединены насаждения (типы леса по-старому) с разным составом флоры и фауны (кедровники, сосняки, ельники, пихтачи). Плотность населения основных видов животных в этих формациях отличается в разы [1, 2].

То же можно сказать и о «хвойных листопадных». Лиственничники брусничные или голубичные не то же самое, что багульниковые.

В этой связи эти классы требуют дальнейшего дробления (конкретизации) на группы типов: кедровники, сосняки, елово-пихтовая тайга и т.п.

Класс «широколиственные» (широколиственных пород более 30 %) также требует серьезного уточнения. Если в составе более 5 единиц сопутствующих пород, то неясно, куда относить – к данным породам или к «широколиственным»? Аналогичная ситуация и с классом «смешанные с присутствием широколиственных пород» (широколиственных пород менее 30 %). По определению это искусственно созданные классы, в которые должны входить насаждения от кедрово-широколиственных лесов (с их богатейшей фауной), до белоберезников с небольшим (даже единичным) участием клёна или ильма.

Заметим, кстати, что дубы тоже относятся к широколиственным породам, а по продуктивности дубняки отличаются от прочих широколиственных на порядок. Как говорится – «две большие разницы».

Класс «мелколиственные леса» следует объединить с классом «смешанный с преобладанием мелколиственных пород», т. к. продуктивность этих классов практически одинакова в большинстве случаев.

Класс «смешанные с преобладанием хвойных пород» (хвойных пород 60-80 %) вообще нонсенс [6]. В наше время на Дальнем Востоке, особенно в южной части, трудно найти леса, в которых какая-либо хвойная порода составляет более 80 %. Значит большинство лесов – смешанные. А это и кедровники, и ельники, и лиственничники. Плотности населения животных в них очень сильно различаются.

Но проблемы не только в «лесу». Категория «Молодняки и кустарники», которая трактуется как «территории, покрытые кронами древесной и древесно-кустарниковой растительности более чем на 20 % площади и с высотой растений до 5 м», тоже имеет проблемы. В этой категории, помимо прочего, описываются классы «лиственные кустарники» и «вырубки и зарастающие поля».

По старой типологии первый класс больше подходит под «пустыри и редины». Заметим, однако, что в этот класс, при желании, можно внести значительную часть болот, марей и лугов. Например, багульниковые болота (багульник – это лиственный кустарник) или закустаренные луга.

Зарастающие поля, строго говоря, это залежи – сельскохозяйственные угодья, ранее использовавшиеся как пашня, но не используемые больше года,

под посев сельскохозяйственных культур и под пар. В первые 2-3 года брошенные поля зарастают одно и двулетними растениями, в последующие 5-7 лет – корневищными, которые затем сменяются, в зависимости от условий, мелколиственным подростом, кустарниками, рыхлокустовыми и плотнокустовыми злаками. Залежи со временем могут трансформироваться в суходольные луга или березовые молодняки.

Так что налицо конкуренция с категорией «Сельхозугодья» (территории, вовлеченные в сельскохозяйственный оборот – пашни (в т.ч. заливные), залежи, сенокосы). Заметим, кстати, что в классах, на которые разделяется данная категория, залежи не фигурируют.

Подробно рассмотрены категории «Альпийские луга», «Болота», «Тундры» и др. Это вызывает удивление, памятуя о судьбе категории «Лес». Конечно, для любителей охоты по перу важно разделение на классы категорий «пойменные комплексы» и «береговые комплексы», но уж не настолько...

Категория «Болота» (территории, постоянно или большую часть года избыточно насыщенные водой и покрытые специфической гигрофитной растительностью) автоматически включила большую часть влажных и сырых «лугов» (в традиционном понимании термина). Ну а багульниковые болота, как уже говорилось, могут отойти в «Лиственные кустарники» (а могут и нет).

Категория «Лугово-степные комплексы» (территории, занятые многолетней мезофитной и ксерофитной травянистой растительностью) представлена классом «Луга». Заметим, что установившегося определения понятия «луг» до настоящего времени нет. Установлению единого определения препятствует крайняя неоднородность лугов, включающих степи, болота, кустарники и леса в которых имеется травянистая растительность. Авторы перечня «категорий и классов элементов среды обитания охотничьих ресурсов» считают лугом участок с мезофитной травянистой растительностью в отличие от степей с ксерофитной и болот с гигрофитной. На Дальнем Востоке чаще отмечаются луга двух типов: заливные, влажные, сырые и равнинные суходольные. Суходольные луга размещаются на возвышенностях пойм и на речных террасах. Растительность здесь вполне соответствует термину «мезофит». Влажные и сырые луга периодически затапливаются водой, часто заболочены, поэтому произрастающие здесь виды можно отнести к гигрофитам, т.е. их следует отнести, согласно перечню «категорий и классов элементов...» в «травяные болота».

Но для охотничьего хозяйства это гораздо менее важно, чем отсутствующая в перечне дифференциация лесных угодий. Разграничить мари, болота, суходольные, временно избыточно-влажные, заливные и заболоченные луга трудно. Во второй половине лета и осенью, в период муссонных дождей, все пространство увлажняется, а в засушливые годы, пересыхают даже сфагновые болота.

В целом две последних категории следовало бы объединить в тип «болотно-луговые угодья».

Вызывает недоумение включение в «Классы среды обитания охотничьих ресурсов» класса «Промышленные и рудеральные комплексы, населённые пункты и др.». Они что, относятся к «среде обитания охотничьих ресурсов»?

Исходную информацию для изготовления карты «элементов среды обитания» предложено получать из «материалов аэросъемки и космической съемки поверхности Земли, имеющих давность не более 5 лет». Проще говоря, надо где-то достать (или купить) тысячи снимков с высоким разрешением, найти (или нанять) специалистов, имеющих опыт дешифровки и работы с картографическим материалом в цифровом формате, произвести дешифровку снимков. Необходимо сделать заверку на местности, что позволит избежать ошибок. На такую площадь, как субъекты Сибири и Дальнего Востока, все это обойдется во многие миллионы рублей.

Раньше основой создания карты типов служили материалы лесоустройства. Достаточно легко было бы изготавливать такие карты, имея оцифрованную версию лесной таксации, но получить ее практически невозможно, так как материалы стоят больших денег. Таких денег в охотничьем хозяйстве нет, и не предвидится. К сожалению, материалы, полученные за счет денег налогоплательщиков, общедоступными не являются. Поэтому изготовление таких карт по единым легендам, материалам и методикам следует взять на себя государству (МПП), а в качестве исполнителя использовать лесоустроительные предприятия, располагающие базовой информацией, специалистами и оборудованием. Однако все это мечты...

Тем не менее, карта «элементов среды обитания» будет сделана. На разношерстном материале, различными способами, с прикидками и ошибками оценить размеры которых невозможно.

После создания таких карт станет возможным произвести бонитировку угодий. Однако бонитировка, согласно приказу, должна делаться на основании оценки «биотических, абиотических» и прочих факторов.

Заметим, что раньше основным показателем качества угодий, являлись показатели плотности населения животных, а не глазомерная оценка. Ведь сами животные качество угодий, которые они населяют, оценивают точнее, чем эксперты.

Но не существует достоверных сведений для предложенных «элементов». Таким образом, для исполнителей, не располагающих хотя бы ретроспективными данными, качественная оценка качества «элементов среды обитания» – в далеком будущем, а может быть и невозможна вовсе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дунишенко Ю.М. Учеты и просчеты // Охота и охотничье хозяйство. - 2010. - № 12.
2. Дунишенко Ю.М. Упорядочить типологию угодий // Охота (национальный охотничий журнал). - 2012. - № 3.
3. Методические основы работ по комплексному обследованию, устройству и разработке проектов развития охотничье-промысловых хозяйств (коопзверопромхозов): Методическое руководство. – ЦЕНТРОСОЮЗ СССР, ГЛАВКООППУШНИНА, Проектно-изыскательская экспедиция, 1982. - 188 с.
4. Приказ Минприроды РФ от 31.08.2010 № 335 «Об утверждении порядка составления схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории субъекта Российской Федерации, а также требований к ее составу и структуре».
5. Приказ Минприроды РФ от 23.12.2010 № 559 «Об утверждении порядка организации внутривладельческого охотустройства».
6. Соловей А.А., Голубь А.М. Элементы среды обитания или типы местообитаний Шантарского национального парка // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии: Материалы V междун. научно-практической конф. – Иркутск: Иркутский ГАУ им. А.А. Ежовского, 2016. – С. 307-311.

КАПКАННЫЙ ОТЛОВ ВОЛКА В ЦЕНТРАЛЬНОМ КАЗАХСТАНЕ ДЛЯ СПУТНИКОВОГО МЕЧЕНИЯ

Тимошенко Г.Ю., Макарова Т.Н., Гизатуллин А.Н.

Южно-Уральский государственный аграрный университет, Челябинская обл.,
Троицк. *ugavmd@mail.ru*

Волк – естественный регулятор численности копытных, эта связь остается актуальной и на сегодняшний день. Изучение различных аспектов жизнедеятельности этих хищников имеет важное значение для сохранения редких видов копытных [2]. В современной науке дистанционное слежение за волками позволяет расширить диапазон возможностей в изучении различных аспектов биологии и экологии этого вида. За многолетний период изучения биологии волка в Казахстане, сравнительно недавно стал практиковаться капканный отлов данного животного с целью спутникового мечения в виде ошейника. Эксперименты по отлову и спутниковому мечению степного волка проводятся сотрудниками АСБК на территории республики с 2012 года.

Работа посвящена изучению опыта капканного отлова волков с целью мечения для дистанционного наблюдения с помощью спутника за поведением и миграцией животных.

Для учета и наблюдения за волками применяют различные методы: наземный визуальный учёт, картирование гнездовых участков, установка фотоловушек, опрос охотников и местного населения и другие. Одним из современных методов исследования является дистанционное наблюдение с использованием ошейников с радиомаяками. Данные спутникового слежения позволяют иметь представление о суточной и сезонной активности волка, размерах и расположении его семейных территорий, сезонных кочёвок и миграций. Однако мечение, как показывает опыт работы, мероприятие достаточно трудоемкое и хлопотное, требующее большой подготовительной работы и наличия высокой квалификации специалистов. Самым сложным является отлов животных для мечения.

В ходе практической работы было выявлено, что метод отлова щадящими капканами является одним из эффективных и наименее материально затратных. Отлов проводится исключительно в летне-осенний сезон. Весной нежелательно отлавливать, так как оба волка (самка, самец) кормят выводок, а капкан для животного – это как минимум стресс, либо повреждение конечности. Во время рекогносцировки местности на момент обнаружения жилых нор и логовищ ставится точка в GPS навигатор. В зимний период отлов капканами с целью мечения не применим из-за холодов. Наиболее благоприятные месяцы для отлова – это август и сентябрь. Установка капканов отнимает много времени и сил, поэтому нужно быть максимально подготовленным. Применение пахучих приманок, таких как *urine* и *call* для канадских волков, купленных в охотничьих магазинах, как показала практика, не эффективно, так как степной волк избегает приманок, а вот лисица и корсак охотно на них идут. Чтобы правильно выбрать место для установки капкана, нужно хорошо знать местность и места, часто посещаемые зверями. Не лишним будет установка фотоловушки, так как в летний период трудно разглядеть следы в траве или на твердом грунте (рис. 1).



Рис. 1 - Волк, снятый на фотоловушку

Установив фотоловушку на 2 месяца и более на водопое, можно будет составить график посещения: одиночная особь, стая, молодняк и т.д. И уже потом, опираясь на достоверные данные нескольких фотоловушек, в определенном районе выставлять капканы.

В Казахстане обитает 4 подвида волка: сибирский лесной волк (*C.l. altaicus*), тибетский волк (*C.l. chanco*), пустынный волк (*C.l. desertorum*), и наименее изученный степной волк (*C.l. campestris*). Границы ареала последнего изучены слабо. Считается, что степной волк занимает промежуточную территорию между ареалами сибирского и пустынного подвидов, которая также является основным местообитанием сайгака (*Saiga tatarica tatarica*). В равнинном Казахстане наибольший интерес представляют взаимоотношения волка с сайгаком. Прежде всего, необходимо правильно оценить размеры изъятия сайгаков из популяции. Эти взаимоотношения изучаются уже многие десятилетия, и сейчас, когда работники АСБК технологически оснащены практически всем необходимым дорогостоящим оборудованием, ведется большая работа по отлову степного волка в районе сезонных миграций сайгаков бетпакдалинской популяции [1].

За основу были взяты территории охотхозяйств «Алтыбай» и «Сага» принадлежащие Казахстанской ассоциации сохранения биоразнообразия (АСБК) сотрудники которой и занимаются отловом волка. Территория охотхозяйств расположена на юге Костанайской области Жангильдиского района.

Огромное значение в жизни волка играет вода. Наличие воды – определяющий фактор в присутствии волков на местности в период размножения. Как правило, свои норы и логова волки располагают вблизи рек и озер. Но в полупустынных и степных районах волки особенно часто придерживаются искусственных водоемов [5]. Это и есть главный критерий при выборе мест для поиска и последующего отлова волка капканами. Лето 2017 г. было засушливым и уже к сентябрю на территории охотхозяйств все котлованы высохли. Озера с солоноватой водой звери посещают редко. Практически всегда как фактор беспокойства на животных действуют рыбаки и техника. Посмотрев на карте ближайшие дамбы котлованов, мы двинулись на юг к границе Актюбинской области. Прибыв в урочище Астанши, обнаружили в радиусе 40 км несколько глубоких котлованов с водой. На двух из них наблюдались свежие следы волков. На одном из водоемов по периметру рос камыш, осмотрев внимательно подходы к воде, убедились, что волки его часто посещают. Было решено выставлять капканы. В нашем арсенале было 3 типа капканов разных производителей Канады и Тайваня. На рис. 2 изображен капкан канадского производства, наиболее удобный в эксплуатации.



Рис. 2 - Капкан канадского производства



Рис. 3 - Типичный котлован

Установка капканов общеизвестна: лопаткой или топориком в грунте вырубается углубление так, чтобы поместилась цепочка с пружинами, и затем взведенный капкан, который должен находиться чуть ниже уровня грунта. Потом капкан накрывается сверху пергаментной бумагой, либо тонкой, без запаха салфеткой, и с помощью сита аккуратно засыпается. Потом обычной новой кистью для покраски следует убрать все неровности. Особое внимание нужно уделять маскировке капкана, чтобы место, где он установлен, не выделялось на общем фоне. Для удержания зверя в капкане на месте служат якоря, которые стальным тросиком соединены с цепью (длина тросика - 50-70 см). Таких якорей два, в них имеется глухое отверстие, куда вставляется колышек для вбивания их в грунт на глубину, зависящую от его состояния твердости. На рис. 2 виден этот якорь. Чтобы как-то смягчить рывок зверя пойманного в капкан, на цепи установлены пружины обратного действия, работающие на сжатие.

Отлов проводился 11 сентября 2017 г., в радиусе 40 км возле трех котлованов с водой (рис. 3) было установлено 10 капканов. На водоеме, где наблюдались следы стаи волков, было выставлено 5 капканов, 3 из которых на тропе к водопою и 2 с пахучей приманкой (экскременты волка). На котловане, который находился севернее, поставили 3 капкана на тропах, и 2 капкана южнее, в т.ч. 1 - на тропе и 1 - с пахучей приманкой. Тем самым, образовался путик треугольной формы с котлованами: северный, центральный, южный. Утром 12 сентября была проведена проверка; капканы в районе северного и центрального котлованов были пустые. Возле южного котлована в один из капканов на тропе попал кабан, перерыв место вокруг, он каким-то образом освободился и ушел; капкан пришлось демонтировать. 13 сентября на центральном водоеме ур. Астанши в капканы попались 2 волка: сеголеток (3-4 месяца) и взрослая особь (2-3 года). Вероятно, мать с волчонком (тоже самка). Попавшиеся животные вели себя смирно, по-видимому, успели устать.

Животные были обездвижены по следующей методике. Взяв заводской курук (палка на конце с затягивающей петлей), один накидывает петлю на шею волку, затягивает и прижимает к земле, другой обойдя зверя с тыла, вводит шприцом усыпляющий препарат zoletil 2,5 мг для взрослой особи внутримышечно. Через 15-20 мин. животное засыпает. Как только препарат подействовал, нужно немедленно освободить лапу из капкана, тщательно осмотреть есть ли перелом, как сильно повреждена лапа. Если все в норме (как в нашем случае), обработать место повреждённых тканей перекисью водорода, если необходимо - наложить швы и забинтовать. Посмотреть пол (в данном случае - самка), провести измерения (высота, длина, вес); волчица весила 21 кг при росте в холке 63см; также надо замерить температуру, взять на пробу кровь, шерсть для дальнейшего анализа в лаборатории. Ставится ушная метка (в данном случае желтого цвета номер 10).

Далее переходим к процедуре спутникового мечения, монтажу ошейника (рис. 4 и 5). Между ошейником и шеей животного должно оставаться свободное место примерно в два пальца.



Рис. 4 - Ошейник



Рис. 5 - Монтаж ошейника

Для слежения за животными используются ошейники модели GPS Plus Collar, которая основывается на новейшей технологии, использующей GPS для определения координат местоположения и спутниковую систему «Global star» для передачи с поля прямо в Vectronic Aerospace и далее к заказчику. Данные ошейники настроены на определение 6-ти позиций в день и отправляют данные через каждые 2 позиции, ожидаемая длительность работы - 2,5 года (рис. 4, 5). На ошейниках устанавливается датчик с освобождающим механизмом, вес ошейника составляет 500 г (с освобождающим механизмом - немного больше); по соотношению с массой волка это не вызывает никаких проблем для животного [4]. С волчонком (самка) провели аналогичные процедуры за исключением ошейника (ошейники не рассчитаны на сеголеток). Вес волчонка - 8 кг, при росте - 47 см, ушная метка (желтого цвета номер 20).

Заключение. Отлов волка щадящими капканами является эффективным методом, это подтверждается проведенной работой, однако этот метод не совсем гуманный. Опираясь на опыт прошлых лет работы специалистов АСБК нужно заметить, что в поставленный исключительно на волка капкан попадают иногда другие животные, такие как лисица, корсак, степной хорь и даже степной орел. И таких случайностей не избежать [3].

Если у профессионального охотника-промысловика, который занимается пушниной, имеется цель поймать больше пушного зверька, он выставляет больше ловушек (тем самым удлиняя путик). В цель исследователей входит задача поймать, стараясь минимально навредить, определенное животное, надеть ошейник с радиомаяком и отпустить. Обычно попавшийся в капкан зверь начинает вырываться, грызть металл, повреждая конечности и зубы, поэтому его сохранность напрямую зависит от количества установленных капканов (протяженности путика) и как скоро явится проверяющий. Поэтому, зная местообитания волков, нужно облавливать определенные участки в небольшом радиусе действия. Отлов волка в летне-осенний период интересен тем, что в это время охота на этого хищника практически не ведётся, есть все шансы пронаблюдать его больше времени, особенно в осенний сезон миграции сайгаков. В результате, из 4-х меченых волков (пойманных в разные сезоны разными способами) на территории «АСБК» только одна волчица прожила около 10 месяцев, остальные подверглись отстрелу намного ранее. С 2018 г. введен мораторий на отстрел волка в 4-х областях Казахстана, ключевых в ареале степного волка. Это даёт надежду, что будет возможность получить долгосрочные результаты спутникового мечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. «АСБК» Выполнение проектов по сохранению биоразнообразия.
2. Бибиков Д.И., Кудактин А.Н., Рябов Л.С. Синантропные волки: Распространение, экология // Зоолог. журнал. - 1985.- Т.64. - Вып. 3.- С.429-441.
3. Ержанов Н.Т., Исенов Х.А., Балмагамбетов Т.Е., Бекишев К.Б., Снегур Д.Ю., Мырзабаев А.Б., Ткачук Н.И. Современное состояние фауны млекопитающих Центрального Казахстана: вопросы инвентаризации, экологии и охраны Современные проблемы экологии Центрального Казахстана. - Караганда: Изд-во КарГУ, 1996. - С. 132–142.
4. Козлов В.В. Методика количественного учета волка // Методы учета численности и географического распределения наземных позвоночных. - М.: Изд-во АН СССР, 1952. - С. 104-124.
5. Кудактин А.Н. Охотничьи повадки волков // Экологические основы охраны и рационального использования хищных млекопитающих: Матер. Всесоюз. совещания. - М.: Наука, 1979.- 116 с.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ВНЕСЕННЫХ В РЕГИОНАЛЬНУЮ КРАСНУЮ КНИГУ

Храбрый В.М.¹, Бубличенко А.Г., Головань В.И.², Ильинский И.В.²,
Резвый С.П.², Туманов И.Л.³

Зоологический институт РАН, Санкт-Петербург. *lanius1@yandex.ru*

² Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

³ Западное отделение ВНИИОЗ им. Б.М. Житкова, Санкт-Петербург

Приказом комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области от 11.07.2017 № 7 утвержден новый перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Ленинградской области. В этот перечень включены 20 видов птиц и 3 вида зверей из списка охотничьих видов, населяющих Ленинградскую область (далее – ЛО). Краткая характеристика современного состояния охотничьих животных, внесённых в региональную Красную книгу, рассмотрена в настоящем сообщении.

Птицы

Отряд Гусеобразные *Anseriformes*

Серый гусь *Anser anser* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. На протяжении всего прошлого столетия численность снижалась, и к началу 1970-х гг. вид перестал гнездиться в ЛО, хотя в небольшом числе встречался на пролете [46]. С 1990-х годов вновь появился на гнездовании, и численность стала очень медленно расти [14]. В настоящее время в нашем регионе гнездится на островах и отдельных участках побережья Финского залива, расположенных в более мористой западной его части, а также на Карельском перешейке - на Раковых озерах и озере Мелководное [15; 26; 41; 50]. Возможно гнездование на других водоемах в западных районах области. В период линьки скопления до 30-50 особей отмечены на мелководьях Финского залива у Кургальского полуострова [35]. На пролете может быть встречен по всему региону, но преимущественно вдоль Финского залива и в юго-восточном Приладожье. По современной оценке, в области гнездится 35 - 50 пар [13].

Пискулька *Anser erythropus* (Linnaeus, 1758). Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Вид занесен в Красную книгу РФ и в Красный список МСОП (статус VU). В ЛО можно встретить только на пролете. Как краткосрочная, так и долгосрочная динамика численности вида крайне негативны. До 1980-х гг. отмечалась на весеннем и осеннем пролетах в ЛО в заметном количестве (до 5% от общей численности пролетных гусей [46]). За последние 20-25 лет численность европейской популяции снизилась до критически низкого предела [62; 89; 91]. В настоящее время в нашем регионе крайне редко случаются единичные встречи в период миграций [47; 88].

Атлантическая черная казарка *Branta bernicla hrota* (Müller, 1776). Категория 4 – неопределенный по статусу подвид. Атлантический подвид *B. bernicla hrota* занесен в Красную книгу РФ. В пределах ЛО встречается только на транзитном пролете, мигрируя довольно узким коридором вдоль Финского залива и через Ладожское озеро. При этом подавляющее большинство пролетных казарок представлено особями номинативного подвида *B.b. bernicla*. Основной весенний пролет проходит через Выборгский залив, северную и центральную часть Ладоги. На юге Ладоги отмечается в заметно меньшем числе. Крупных долговременных миграционных стоянок не образует. Общая численность мигрирующих через регион черных казарок достигает весной 250 тыс. [12; 90]. Пролетные казарки охраняемого атлантического подвида встречаются в единичном числе в морской части Финского залива [14]. Известны также встречи в южном Приладожье [16].

Пеганка *Tadorna tadorna* (Linnaeus, 1758). Категория 4 – неопределенный по статусу вид. До 80-х гг. XX века пеганка считалась в ЛО случайным залетным видом [46], но в дальнейшем стала регулярно отмечаться на гнездовании. В настоящее время пеганка в ЛО встречается только на Финском заливе. Случаи гнездования известны на морских островах - близ Кургальского полуострова и на острове Малый Тютерс. Пары птиц отмечались в гнездовое время на островах Большой Тютерс, Сескар, Мощный, Малый [14; 22; 23; 50]. На весеннем пролете (конец апреля) десятки особей наблюдались на северо-восточном побережье Чудского озера в Сланцевском районе [84]. В пределах региона численность варьирует по годам от 10-15 пар до полного отсутствия.

Серая утка *Anas strepera* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. В ЛО до 1990-х гг. отмечались отдельные залеты; единственный случай гнездования был зарегистрирован в 1963 г. [46]. Впоследствии произошла экспансия вида в северо-восточном направлении, и серая утка стала гнездиться в нашем регионе, преимущественно вдоль южного побережья Финского залива, а также на некоторых его островах [64]. В настоящее время граница распространения в ЛО доходит до западного берега Ладоги и северного берега Финского залива, но встречается она здесь локальными очагами [37]. Кроме того, регулярно гнездится на Карельском перешейке на Раковых озерах [24] и на озере Мелководное. Гнездование серой утки отмечено также в устье реки Свирь [85]. На юго-западе региона местами обычна, в более восточных и северных районах редка. Для вида характерны значительные годовые колебания численности. По приблизительной оценке, в ЛО гнездится не менее 200 - 250 пар [38].

Шилохвость *Anas acuta* (Linnaeus, 1758). Категория 2 – вид, сокращающийся в численности. В ЛО на гнездовании может быть встречена по всей территории, но везде редка и распространена крайне спорадично [46; 80]. Несколько чаще встречается в восточных и северных районах [67; 86]. На весеннем и осеннем пролете обычно отмечается по берегам Финского залива и

Ладожского озера. Со второй половины XX в. происходит снижение численности по всей европейской части ареала, в т.ч. на западноевропейских зимовках [33]. В ЛО в настоящее время численность оценивается как стабильно низкая.

Обыкновенная гага *Somateria mollissima* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. Вид включен в Красный список МСОП (статус NT). В ЛО гнездится ближе к западной границе на внешних островах Финского залива (Гогланд, Виргини, Большой и Малый Фискаар, Нерва, Сескар) и на мелких островках при входе в Выборгский залив. Известны случаи гнездования на островах прибрежной зоны Кургальского полуострова [39]. Можно встретить и на Ладожском озере. С момента начала исследований на островах Финского залива (1990-е гг.) наблюдается медленный рост численности птиц при значительных годовых колебаниях [50; 25]. В настоящее время на островах гнездится около 200 пар [87], а с учетом непополовозрелых и молодых птиц общая численность популяции гаги на Финском заливе может достигать 1000 особей.

Большой крохаль *Mergus merganser* (Linnaeus, 1758). Категория 4 – неопределенный по статусу вид. В ЛО обитает во всех районах по побережьям и на островах крупных водоемов и рек. Гнездование отмечено на южном и юго-западном побережье Ладоги [46], на многих островах Финского залива [2; 7; 25; 46; 73], на Кургальском полуострове [39; 40], в Лодейнопольском районе в нижнем течении реки Свирь [31; 32; 49], в Подпорожском районе на Пидьмозере и Ивинском разливе [66], в Тихвинском районе на реке Паша [81], по некоторым рекам Бокситогорского района [67], в Лужском районе на реке Луга и ее притоках [19], в Гатчинском районе на реке Суйда [17]. В последние десятилетия на Северо-Западе России наблюдается значительное сокращение численности [47; 81]. Точных сведений о современном состоянии гнездовой популяции ЛО нет. Требуется специальные исследования.

Луток *Mergus albellus* (Linnaeus, 1758). Категория 2 – вид, сокращающийся в численности. В ЛО гнездящихся птиц находили на Карельском перешейке, озере Вялье и Нарвском водохранилище [46]. В последние годы редкие встречи в гнездовой период приурочены к восточным и северо-восточным районам области – Тихвинскому, Бокситогорскому и Подпорожскому. На пролете весной (в апреле – середине мая) встречается на Финском заливе, Ладожском озере, некоторых внутренних озерах [23; 36; 47; 49]. В апреле и августе одиночных птиц и пары наблюдали в среднем течении реки Паша в Тихвинском районе. Осенняя миграция в ЛО слабо выражена и завершается не позднее середины октября. Гнездовая численность в ЛО явно мала и продолжает сокращаться, хотя точно не известна. Требуется специальные исследования.

Отряд Курообразные *Galliformes*

Среднерусская белая куропатка *Lagopus lagopus pallasii* (Portenko, 1972).

Категория 2 – подвид, сокращающийся в численности. Среднерусский подвид (*L. lagopus pallasii* Port., emend. pro *L. l. rossicus* Serebrowsky) занесен в Красную книгу РФ. До середины XX в. белая куропатка была обычна в ЛО, хотя для вида всегда были характерны межгодовые колебания численности. Однако в 1950-1970-х гг. в Северо-Западном регионе произошло чрезвычайно резкое её падение, и вид стал у нас редок, особенно в юго-западных районах [46; 56]. В дальнейшем состояние популяции несколько стабилизировалось, хотя определенная тенденция к снижению численности сохраняется до сих пор. В настоящее время в репродуктивный период белую куропатку регистрировали на болотах в восточных и юго-западных районах [4; 5; 7; 10; 17; 31; 32; 49; 66; 67; 73; 74; 75; 76; 77; 81; 83]. По данным Комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира ЛО в 2011–2014 гг. зимой регистрировали от 1,8 до 4,2 тыс. особей [82].

Серая куропатка *Perdix perdix* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. В ЛО основные районы обитания расположены на юго-западе, а также в ближайших окрестностях Санкт-Петербурга – у Павловска, Пушкина, Петергофа, Парголово, Бугров, Мурино, Пискаревки, в окрестностях аэропорта “Пулково” [46; 58; 74]. В гнездовой период птиц регистрировали на Кургальском полуострове [6], в низовьях реки Луга [10; 19], в заказнике “Раковые озера” на Карельском перешейке [23], у пос. Осьмино в Лужском районе [77], в окрестностях Гатчины [34], Тосно [79] и Всеволожска [78]. В период осенних кочевок и зимой серых куропаток встречали в Лужском, Киришском и Гатчинском районах [17; 74]. Гнездовая численность имеет значительные колебания по годам и сильно зависит от повторяемости холодных и многоснежных зим и от величины клина зерновых в сельском хозяйстве.

Отряд Ржанкообразные *Charadriiformes*

Золотистая ржанка *Pluvialis apricaria* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. Южный подвид *P. apricaria apricaria* занесен в Красную книгу РФ. В ЛО распространение приурочено к крупным массивам верховых болот [17; 32; 46; 49; 53; 66 67; 74; 81; 82]. В настоящее время в ЛО, вероятно, гнездится немногим более 100-150 пар. Для более точной оценки требуются специальные исследования. На пролете и миграционных стоянках ржанка довольно обычна, местами образуя скопления в десятки и сотни особей [47]. Однако это относится к транзитным мигрантам, обитающим в северных частях ареала. В отличие от близкородственных тулеса и хрустана, золотистая ржанка не включена в список охотничьих видов.

Турухтан *Philomachus pugnax* (Linnaeus, 1758). Категория 2 – вид, сокращающийся в численности. В ЛО распространен спорадично, может быть встречен по всей территории [46]. На гнездовании в области турухтан редок.

Гнездящихся птиц находили во Всеволожском районе у дер. Лепсарка, в Выборгском районе на Березовых островах [7; 72] и на Раковых озерах [23; 48], в Лодейнопольском районе в нижнем течении Свири [32; 49], в Подпорожском районе на побережье Пидьмозера и Ивинском разливе [66]. Известны встречи в гнездовой период в Выборгском [23; 78], Тихвинском [79], Тосненском районах [80]. На пролете вид вполне обычен, местами отмечаются относительно крупные скопления птиц. После депрессии 1980-х гг. в последнее 10-летие численность несколько увеличилась, но остается весьма неустойчивой. С 2015 г. на южном берегу Финского залива в июле - сентябре регистрируется существенно меньшее, по сравнению с предшествующими годами, количество мигрирующих птиц.

Травник *Tringa totanus* (Linnaeus, 1758). Категория 4 – неопределенный по статусу вид. В нашем регионе встречается спорадично. Чаще его отмечают в приморской части области - вдоль южного побережья Финского залива, в Приневской низменности [46], местами на Карельском перешейке [23; 79; 82; 83], а также в южном и юго-восточном Приладожье [31]. В Гатчинском, Лужском и Тосненском районах травник немногочислен [34; 76; 77], в восточных районах еще более редок, встречаясь лишь на отдельных массивах верховых болот [82; 83]. На гнездовании в целом по области вид немногочислен. Ранее местами отмечались поселения, состоящие из 4-6 пар. Ныне такого почти не наблюдается, чаще отмечаются лишь одиночные пары, иногда в смешанных колониях с другими куликами [8; 21]. Осенью на пролете редок, и оценить его численность не представляется возможным.

Дупель *Gallinago media* (Latham, 1787). Категория 2 – вид, сокращающийся в численности. Включен в Красный список МСОП (статус NT). В ЛО распространен широко, но крайне спорадично [17; 20; 57; 74; 88]. Встречается преимущественно в Приневской низменности, в долинах Луги, Волхова и Свири. Неуклонное снижение численности началось с 60-70-х гг. прошлого века, в период проведения интенсивной мелиорации [46]. Данные о численности в целом для региона в последние 10-летия отсутствуют. Вместе с тем известно, что за последние годы прекратили существование два тока в Киришском и Лужском районах, есть аналогичные сообщения также из Гатчинского и Выборгского районов. На пролете в середине августа – сентябре немногочислен, но встречается сравнительно широко по области. Наметившаяся во второй половине XX столетия тенденция к уменьшению численности вида в ЛО связана, по мнению А.С. Мальчевского и Ю.Б. Пукинского [46], с изменением биотопов, пригодных для обитания этих птиц, прежде всего с осушением болот и сырых лугов, зарастанием их кустарником и древесными породами, весенним выжиганием травянистой растительности. Несомненно, что для правильной оценки факторов, определяющих численность

дупеля, в т.ч. влияния натаски легавых собак на территории токов, ещё требуются дополнительные исследования.

Большой кроншнеп *Numenius arquata* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. Популяции средней и южной части Европейской России занесены в Красную книгу РФ. Вид включен в Красный список МСОП (статус NT). В ЛО распространен спорадично. В настоящее время места достоверного и предполагаемого гнездования известны в Бокситогорском [67], Тихвинском [74; 82], Лодейнопольском [32], Волховском [85], Выборгском [23; 77], Волосовском [78], Всеволожском [79], Тосненском, [80], Кировском [76], Лужском [57; 81], Приозерском [84], Подпорожском [66], Гатчинском [17; 34], Сланцевском [20], Ломоносовском и Киришском районах. Численность держится на низком, но относительно стабильном уровне при заметных годовых флуктуациях.

Средний кроншнеп *Numenius phaeopus* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. На территории ЛО распространен широко, но неравномерно и спорадично, будучи приурочен, главным образом, к обширным массивам верховых болот [46]. Гнездовые поселения известны в Подпорожском [66], Лодейнопольском [31; 32], Тихвинском, Бокситогорском [67; 82] и Киришском районах, на Карельском перешейке [76; 83], на Мшинской болотной системе [47; 57]. Данные о численности носят фрагментарный характер, что не позволяет судить о динамике его населения. Можно лишь сослаться на снижение количества гнездящихся птиц на Лыковом болоте в Нижне-Свирском заповеднике [55], на болотах Чистый Мох и Соколий Мох в Киришском районе и на некоторых болотах в Подпорожском и Тихвинском районе.

Большой веретенник *Limosa limosa* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. Вид включен в Красный список МСОП (статус NT). В нашем регионе обитает у северного предела своего распространения. Может быть встречен по всей территории ЛО, но распространен спорадично. Известны места достоверного или вероятного гнездования в Бокситогорском [67], Тихвинском [83; 84], Лодейнопольском [28; 29; 31; 56], Волховском [85], Кировском [80]), Лужском [57; 75], Тосненском [79], Всеволожском [78], Волосовском [10] и Ломоносовском [65] районах. В летнее время имеются наблюдения за птицами на южном побережье Финского залива [1]. После обнаружения на гнездовании в ЛО в 70-х гг. прошлого столетия шел медленный рост численности, сопровождавшийся проникновением вида в восточные районы. В последние годы, по-видимому, численность стабилизировалась на относительно невысоком уровне при заметных годовых флуктуациях. В отдельные годы большой веретенник может отсутствовать там, где гнезвился в течение ряда лет.

Отряд Голубеобразные *Columbiformes*

Клинтух *Columba oenas* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. В ЛО распространен преимущественно в западных, центральных районах и на Карельском перешейке [6; 7; 8; 23; 42; 73]; более редок восточнее р.Волхов [46; 54; 67]. В середине XX столетия был обычным гнездящимся видом, но во второй половине 1970-х годов произошло существенное сокращение числа гнездящихся пар [46]. В последние 5-10 лет проявляется слабая тенденция к восстановлению численности, но по-прежнему остается редким видом.

Обыкновенная горлица *Streptopelia turtur* (Linnaeus, 1758). Категория 2 – вид, сокращающийся в численности. Включен в Красный список МСОП (статус VU); в 1970-80-е гг. населял всю территорию ЛО. В начале XXI столетия, хотя и спорадично, но встречался по всей территории ЛО, в т.ч. в северных и юго-восточных районах [6; 23; 26; 42; 51; 76; 77]. В настоящее время это спорадично распространенный гнездящийся вид. Первые встречи горлицы на территории, относящейся к современной ЛО, были зарегистрированы в начале XX в., но лишь спустя 35-40 лет были выявлены первые случаи гнездования. С 1950-х гг. наблюдалось быстрое увеличение её численности, вначале в западных и центральных районах; в 1970-х гг. это была уже обычная птица на большей части области [46; 49]. Этот статус вида сохранялся до 1990-х гг. Затем численность начала падать, особенно резко - на рубеже столетий [52; 61]. Заметное сокращение численности зарегистрировано не только в период гнездования, но и на транзитном пролёте, а также на стоянках в период сезонных перемещений.

Звери

Отряд Хищные *Carnivora*

Росомаха *Gulo gulo* (Linnaeus, 1758). Категория 3 – редкий вид. На территории ЛО очень редка. Следы ее присутствия чаще обнаруживают на севере Карельского перешейка и в северо-восточных районах, куда она эпизодически приходит с территории Карелии [27; 69; 71]. Крайне редко отмечаются ее заходы по льду залива из Финляндии на Кургальский полуостров и приграничные с ЛО угодья Эстонии. Росомаха – зверь эвритоппный и очень подвижный, поэтому ее следы встречаются спорадически на огромных территориях; в последнее время ее отмечали на территории Нижне-Свирского заповедника и на западе Карельского перешейка [71; Бубличенко, перс. сообщ.]. Современная численность хищника в ЛО оценивается примерно в 7–10 особей [70; 72]. Негативное влияние на численность оказывают концентрированные вырубки спелых лесов и связанные с этим деградация местообитаний и ухудшение кормовой базы. Мощными лимитирующими факторами являются отстрел животных, связанный с высоким уровнем развития моторизованного браконьерства на открытых территориях,

особенно в зимнее время, а также гибель зверей в капканах, выставляемых для отлова бобра, волка или лисицы.

Европейская норка *Mustela lutreola* (Linnaeus, 1758). Категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения. Обитающая в ЛО северная форма – *Mustela l. lutreola* Linnaeus, 1776 в недалеком прошлом населяла водотоки практически всех районов; к настоящему времени она полностью выпала из состава фауны Карельского перешейка, а незначительные разрозненные ее группировки встречаются только по югу Лужского, Тихвинского, Бокситогорского, Волосовского и Тосненского районов. За последние 40 лет популяция вида сократилась с 8,5 до 0,9 тыс. особей, и сейчас доля европейской норки на водоемах ЛО не превышает 4-5 % от общего количества норок обоих видов [69; 70]. Причины исчезновения европейской норки в пределах всего ареала остаются не до конца выясненными – в любом случае, это нельзя однозначно списывать на конкурентные отношения с более крупными особями американского вида [96]. Очевидно, что повсеместное сокращение ареала и численности европейской норки объясняется мощным влиянием на ее популяции комплекса факторов антропогенного и биотического характера, таких как уничтожение лесной растительности в прибрежной зоне, химизация агроландшафтов, осушение болот, загрязнение мелких водоемов. Немаловажную роль сыграл чрезмерный промысел вида в довоенные и, особенно, в послевоенные годы. Сохранение уникального аборигенного вида возможно при полном запрете его добычи, введению жестких ограничений по использованию определенных орудий лова в местах встречаемости зверьков обоих видов, создании специализированных питомников и природных резерватов.

Отряд Грызуны *Rodentia*

Обыкновенная летяга *Pteromys volans* Linnaeus, 1758. Категория 3 – редкий вид. В ЛО встречается в старовозрастных смешанных лесах с присутствием осины, однако может встречаться и в других лесных местообитаниях, предпочитая участки с проективным покрытием не менее 60-70 % [44]. Основными лимитирующими факторами для летяги являются сплошная и выборочная вырубка старовозрастных лесов, фрагментация мест обитания и ограничение возможности расселения; как следствие, в качестве рекомендаций по охране вида можно предложить сохранение возможных мест его обитания и поддержание «экологических коридоров» в районах интенсивного лесопользования.

Подводя итог этому короткому обзору, приходится высказать сожаление, что, несмотря на сравнительно большое количество публикаций, посвященных птицам ЛО, территория остается обследованной крайне неравномерно [81]. Как и в прежние годы, есть виды, которые оказываются обделенными вниманием исследователей. Также желает быть лучшим изучение численности и

распределения некоторых охотничьих зверей. Для получения более полной картины требуются совместные усилия, как зоологов-профессионалов, так и охотоведов, охотников, фотографов-анималистов, любителей животных, всех, кому небезразлична судьба природы нашей области, судьба птиц и зверей, ещё населяющих её луга, леса и водоёмы.

Исследование выполнялось в рамках гос. темы АААА-А17-117030310017-8.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александров А.А. Летние встречи большого веретенника *Limosa limosa* на южном берегу Финского залива // Рус. орнитол. журн, 2001.– 10(141).– С.350.
2. Антипин М.А., Гагинская А.Р. Птицы // Остров Гогланд. Результаты обследования природных комплексов. – СПб: Тускарора, 2006.– С. 26-27; 72-75.
3. Артемьев А.В., и др. Квадрат 36VVN4 Ленинградская область и республика Карелия // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 5. — М.: КМК Scientific Press, 2015. – С.28-32.
4. Бардин А.В., Стасюк И.В. Птицы Извары и её окрестностей // Извара – памятник природы, истории, культуры. – СПб., 2014. – С. 125-134.
5. Бардин А.В., Федоров В.А. Птицы окрестностей озёр Силос, Глубокое и Койвуй (восток Ленинградской области) // Рус. орнитол. журн., 2013. – 2 (865). – С. 885-908.
6. Бубличенко Ю.Н. К орнитофауне южного побережья Финского залива // Рус. орнитол. журн., 2000. – 9 (107). – С. 6-20.
7. Бубличенко Ю. Н. Птицы // Природная среда и биологическое разнообразие архипелага Березовые острова (Финский залив). – СПб., 2007. – С.289–317.
8. Бубличенко Ю. Н. Новые встречи редких видов птиц на юге Кургальского заказника (Ленинградская область) // Рус. орнитол. журн., 2016. – 25 (1328). – С. 3125-3133.
9. Бубличенко Ю.Н. Квадрат 36VUL3 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 8. — М.: КМК Scientific Press, 2017. – С. 29-32.
10. Бубличенко Ю.Н. Квадрат 35VPF1 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 1. — М.: КМК Scientific Press, 2013. – С. 64-68.
11. Бубличенко Ю.Н. Бубличенко А.Г. Фауна наземных позвоночных животных // Комплексное картографирование природной среды побережья Финского залива (район Лужской губы). – СПб., 2001. – С. 23-36.
12. Бузун В.А. Весенняя миграция птиц над Выборгским заливом (Финский залив Балтийского моря) по данным 1998 года и схематический анализ миграционных путей // Рус. орнитол. журн., 2001. – 10 (129). – С. 31-59.

13. Бузун В.А. Краткий обзор миграций и гнездования водоплавающих птиц в восточной части Финского залива и на Ладожском озере // Рус. орнитол. журн., 2015. – Т. 24 (1112). – С. 729-731.
14. Бузун В.А., Мераускас П. Орнитологические находки в восточной части Финского залива // Рус. орнитол. журн., 1993. – 2 (2). – С. 253-259.
15. Васильева Н.А. Материалы по летней орнитофауне архипелага Сескар в восточной части Финского залива // Беркут, 2002. – 11 (1). – С. 18-26.
16. Высоцкий В.Г. Южное Приладожье ЛГ-008 // Ключевые орнитологические территории России. т. 1. Ключевые орнитологические территории международного значения в Европейской России // М.: Союз охраны птиц России, 2000. – С. 138-139.
17. Головань В.И. Птицы окрестностей деревни Красницы (Гатчинский район Ленинградской области) // Рус. орнитол. журн., 2012. – 21(750). – С. 899-927.
18. Домбровский К.Ю. Большой крохаль *Mergus merganser* в Ленинградской области // Рус. орнитол. журн., 2007. – 16 (369). – С. 980-984.
19. Домбровский К.Ю. Наблюдения за птицами в окрестностях Струпово (низовья реки Луги) // Рус. орнитол. журн., 2009. – 18 (504). – С. 1395-1418.
20. Ильинский И.В., Пчелинцев В.Г. Верховья реки Луги // Ключевые орнитологические территории Балтийского региона России (Калининградская и Ленинградская области) // СПб.: Союз охраны птиц России, 2000. – С. 82-83.
21. Ильинский И.В., Федоров В.А. Материалы по птицам среднего течения реки Волхов (Ленинградская и Новгородская области) // Рус. орнитол. журн., 1997. – 6 (16). – С. 17-20.
22. Иовченко Н.П. Пеганка *Tadorna tadorna* (L.) // Красная книга природы Ленинградской области. Т. 3. Животные / отв. ред. Г.А. Носков. – СПб.: Мир и Семья, 2002. – С. 359-351.
23. Иовченко Н.П. Фауна позвоночных животных. Птицы // Экосистемы заказника «Раковые озера»: история и современное состояние // Тр. С.-Петербургского об-ва естествоисп. - Сер.6. Т.6. СПб.: СПбГУ, 2011. – С. 76–211.
24. Иовченко Н.П. Пространственно-временное распределение серой утки *Anas strepera* на Северо-Западе России в конце XIX – начале XXI веков: основные этапы и способы экспансии, современное состояние популяции и прогноз // Рус. орнитол. журн., 2014. – 23(1080). – С. 3897-3920.
25. Иовченко Н.П. и др. Результаты орнитологического обследования островов Финского залива в 1994-1995 годах // Птицы и млекопитающие Северо-Запада России (эколого-фаунистические исследования). Тр. БиНИИ СПбГУ. 48. – СПб., 2004. – С.100-120.
26. Иовченко Н.П., и др. Встречи птиц, редких для Северо-Запада России // Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные. СПб.: Профессионал, 2016. – С. 575-604.

27. Кийли Я. Изменения в териофауне Эстонии после II Мировой войны // Всесоюзн. совещ. по проблеме кадастра и учета животного мира. Тез. докл. Ч. II. – Уфа, 1989. – С. 215–217.
28. Ковалев В.А. Орнитологические находки в Лодейнопольском районе Ленинградской области в 1998-2000 годах // Рус. орнитол. журн., 2001. - 10 (137). – С. 248-251.
29. Ковалев В.А. Некоторые интересные встречи птиц на востоке Ленинградской области // Рус. орнитол. журн., 2004. – 13 (255). – С. 242-244.
30. Ковалёв В.А. Долговременные наблюдения за распределением и встречаемостью белой куропатки *Lagopus lagopus* в Нижнесвирском заповеднике зимой // Рус. орнитол. журн., 2010. – 19 (576). – С. 1024-1027.
31. Ковалёв В.А. Квадрат 36VWN2 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 7. - М.: Scientific Press, 2016. – С. 92-95.
32. Ковалёв В.А., Кудашкин С.И.Олигер Т.И. Кадастр позвоночных животных Нижнесвирского заповедника. (Аннотированные списки видов). – СПб.: 1996. – 46 с.
33. Кондратьев А.В. Шилохвость *Anas acuta* L.// Красная книга природы Ленинградской области. Т. 3. Животные. СПб.: Мир и Семья, 2002.– С. 351-353.
34. Кондратьев А.В., и др. Биоразнообразие агроландшафтов Ленинградской области: современное состояние и проблемы сохранения (на примере Гатчинского муниципального района) // Труды С.-Петерб. об-ва естествоиспыт. сер. 6. - Т. 5. – СПб.: СПбГУ, 2006. – 56 с.
35. Коузов С.А. Летне-осенние скопления и транзитные миграции водно-болотных птиц на Кургальском полуострове в 2007 г. // Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-Западе России. 6-й вып. – СПб.: Тускарора, 2009. – С. 71-87.
36. Коузов С.А. Весенняя миграция водно-болотных птиц на Кургальском полуострове в 2008 г. // Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-западе России. 8-й вып. – СПб.: Тускарора, 2010. – С. 42-59.
37. Коузов С.А., Кравчук А.В. Размножение серой утки (*Anas strepera* L.) в Ленинградской области // Вестник охотоведения. - 2010.– Т.7.- № 2.– С.254-258.
38. Коузов С.А., Кравчук А.В. Серая утка в восточной части Финского залива: история заселения, биология и миграции // Казарка, 2012. - 15 (2). – С.106-135.
39. Коузов С.А., Кравчук А.В. Основные особенности населения гусеобразных птиц прибрежной зоны Кургальского полуострова (восточная часть Финского залива) и его динамика в 1990-2010 годах // Рус. орнитол. журн., 2013а.– 22(858). – С.723-724.

40. Коузов С.А., Кравчук А.В. Сравнительно-экологические аспекты биологии большого *Mergus merganser* и среднего *M. serrator* крохалей, гнездящихся на островах у Кургальского полуострова (восточная часть Финского залива) // Рус. орнитол. журн., 2013б. – 22 (861). – С. 804-805.

41. Коузов С.А., Кравчук А.В. Серый гусь *Anser anser* в Ленинградской области // Рус. орнитол. журн., 2016. – 25 (1279). – С. 1513-1532.

42. Красная книга природы Ленинградской области. Том 3. Животные / Отв. ред. Г.А. Носков. – СПб.: Мир и семья. 2002. – 480 с.

43. Красная книга Российской Федерации (животные) / РАН; Гл. редкол.: В. И. Данилов-Данильян и др. — М.: АСТ: Астрель, 2001. — 862 с.

44. Кулебякина Е. В. Популяционная экология летяги (*Pteromys volans* L.) в природных комплексах Восточной Фенноскандии: автореф. дис. ... канд. биол. наук. / Е. В. Кулебякина. – Петрозаводск, 2010. – 27 с.

45. Леоке Д.Ю. Орнитологические наблюдения на острове Малый (восточная часть Финского залива) // Рус. орнитол. журн., 1999.– 8(84).–С.17-20.

46. Мальчевский А.С., Пукинский Ю.Б. Птицы Ленинградской области и сопредельных территорий: история, биология, охрана. – Л.: ЛГУ, 1983а. т. 1 - 480 с.; т. 2. – 504 с.

47. Миграции птиц Северо-Запада России. Неворобьиные. СПб.: Профессионал, 2016. – 656 с.

48. Молис Т.Ф. Орнитологические наблюдения на Раковых озерах летом 1966 года // Рус. орнитол. журн., 2002. – 11 (189). – С. 604-621.

49. Носков Г.А., и др. Птицы Ладожского орнитологического стационара и его окрестностей // Экология птиц Приладожья. Тр. Биол. НИИ ЛГУ. - № 32.– Л.: ЛГУ, 1981. – С. 3-86.

50. Носков Г.А., и др. Об орнитофауне островов восточной части Финского залива // Рус. орнитол. журн., 1993. – 2 (2). – С. 163-173.

51. Носков Г.А., и др. Весенняя миграция птиц в окрестностях Ладожской орнитологической станции (ЛОС) в 2001–2004 годах // Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-Западе России. - 5-й вып. - СПб.: Тускарора, 2006. – С. 53-86.

52. Носков Г.А., и др. Летне-осенние миграции птиц в окрестностях Ладожской орнитологической станции с 2008 по 2011 год // Изучение динамики популяций мигрирующих птиц и тенденций их изменений на Северо-Западе России. - 9 вып.– СПб.: Тускарора, 2012. – С.31-59.

53. Олигер Т.И. О населении гнездящихся птиц в основных биотопах Нижне-Свирского заповедника // Результаты многолетних наблюдений в природных комплексах Нижне-Свирского заповедника. Тр. Нижне-Свирского природного заповедника. - Вып. 2. – Лодейное Поле, 2012а. – С. 133-149.

54. Олигер Т.И. Редкие и краснокнижные виды наземных животных Нижне-Свирского заповедника // Результаты многолетних наблюдений в

природных комплексах Нижне-Свирского заповедника. Тр. Нижне-Свирского природного заповедника. Вып. 2. - Лодейное Поле, 2012б. – С. 150-163.

55. Олигер Т.И. Изменения орнитокомплекса мохового болота в Нижне-Свирском заповеднике // Тр. Мордовского государств. природного заповедника имени П.Г. Смидовича. - Вып. 18. – 2017. – С. 164-171.

56. Патрикеев М.В. О гнездовании кобчика (*Falco vespertinus* L.) и большого веретенника (*Limosa limosa* L.) в юго-восточном Приладожье // Фауна и экология птиц Евразии (Тр. ЗИН АН СССР, Т.197). – Л., 1989. – С. 104-107.

57. Попов И.Н. Квадрат 35VPF3 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 1. - М.: КМК Scientific Press, 2013. – С.69-70.

58. Потапов Р.Л. Белая куропатка // Красная книга природы Ленинградской области. Т. 3. Животные / Отв. ред. Г.А. Носков. – СПб.: Мир и семья, 2002а. – С. 373-374.

59. Потапов Р.Л. Серая куропатка // Красная книга природы Ленинградской области. Т. 3. Животные / Отв. ред. Г.А. Носков. – СПб.: Мир и семья, 2002б. - С. 374-376.

60. Прокофьева И.В. Дополнения к материалам по тицам Ленинградской области // Рус. орнитол. журн., 2003. – 12 (225). – С. 637-645.

61. Пчелинцев В.Г. О горлице *Streptopelia turtur* в Ленинградской области // Рус. орнитол. журн., 1999. – 8 (81). – С. 22-23.

62. Резвый С.П. Пискулька *Anser erythropus* (L.) // Красная книга природы Ленинградской области. т. 3. Животные. СПб.: Мир и семья, 2002. С. 348-349.

63. Рожнов В.В. Европейская норка – естественно вымирающий вид? // Природа. 1992. – № 1. – С. 56 – 59.

64. Рычкова А.Л. Орнитофауна острова Сескар (Финский залив) // Орнитология в Северной Евразии. Материалы XIII Международной орнитологической конференции Северной Евразии. Тезисы докладов. – Оренбург: Оренбургский ГПУ, 2010. - 278 с.

65. Семёнова С.В. Новые данные о встречах и гнездовании редких птиц Ленинградской обл. // Орнитология, вып. 26. – М.: МГУ, 1995. – С. 194-195.

66. Стрелец Г.В. Птицы Верхнесвирского водохранилища и его окрестностей // Тр. ЗИН АН СССР, 1989. – С. 135-159.

67. Толстенков О.О., Очагов Д.М. Новые данные о редких и малоизученных птицах юго-востока Ленинградской области // Рус. орнитол. журн., 2012.– 21 (792). – С. 2161-2172.

68. Туманов И.Л. Современное распространение и численность европейской норки (*Mustela lutreola*) в СССР // Зоологич. журн. 1986. – Т. 65. - Вып. 3. - С. 426–435.

69. Туманов И. Л. Редкие хищные млекопитающие России (мелкие и средние виды). – СПб: Бранко, 2009. – 448 с.

70. Туманов И. Л. Проблемы европейской норки: состояние ресурсов причины исчезновения стратегия охраны. // XXIX Междун. Конгресс биологов–охотоведов. Сб. матер. Ч. 1. – М., 2009.– С. 41.

71. Туманов И. Росомаха Палеарктики. – СПб: Бранко, 2012. – 295 с.

72. Туманов И. Сохраним европейскую норку // Охота и охотничье хозяйство. - 2016. – № 7. – С. 16-18.

73. Храбрый В.М. Птицы Березовых островов // Материалы по фауне Выборгского заказника. Тр. ЗИН АН СССР, 1984. – Т.123. – С. 116-146.

74. Храбрый В.М. Заметки о редких, малочисленных и малоизученных птицах Ленинградской области // Рус. орнитол. журн., 2001.– 10(131). – С.87-93.

75. Храбрый В. М. О встречах редких и малоизученных птиц Ленинградской области и Санкт-Петербурга // Рус. орнитол. журн., 2011. – 20 (669). – С. 1313–1319.

76. Храбрый В.М. Квадрат 35VPF2 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 4. М.: КМК Scientific Press, 2015. – С. 18-21.

77. Храбрый В.М. Квадрат 35VPG1 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 4. М.: КМК Scientific Press, 2015а. – С. 22-26.

78. Храбрый В.М. Квадрат 36VUM3 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 4. М.: КМК Scientific Press, 2015б. – С. 31-36.

79. Храбрый В.М. Квадрат 36VUM4 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 4. М.: КМК Scientific Press, 2015в. – С. 37-41.

80. Храбрый В.М. Квадрат 36VVM2 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 4. М.: КМК Scientific Press, 2015г. - С. 42-44.

81. Храбрый В.М. Птицы Ленинградской области: современное состояние и проблемы охраны // XIV Междун. орнитологич. конф. Северной Евразии. – Алматы, 2015. – С. 511-513.

82. Храбрый В.М. Охотничьи животные Ленинградской области. – СПб.: СПбГУ, 2016. – 328 с.

83. Храбрый В.М. Квадрат 35VRH2 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 8. О.В. Волцит, М.В. Калякин (ред.). — М.: КМК Scientific Press, 2017. – С. 6-13.

84. Храбрый В.М. Квадрат 36VWM1 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 8. М.: КМК Scientific Press, 2017а. – С. 48-55.

85. Храбрый В.М. Квадрат 36VWM4 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 8. М.: КМК Scientific Press, 2017б. – С. 63-69.
86. Храбрый В.М. Квадрат 36VVM3 Ленинградская область // Фауна и население птиц Европейской России. Ежегодник Программы «Птицы Москвы и Подмосковья», вып. 8. М.: КМК Scientific Press, 2017в. – С. 41-47.
87. Vojarinova, J.G. Smirnov, E.N. Spring bird migration at Lake Chudskoye (Peipsi) in 1998 // Study of the status and trends of migratory bird populations in Russia. Third issue. OMPO special publication. – St.-Petersburg: 2001. – P. 115-123.
88. Bublichenko A. Coastal and island theriofauna of the eastern part of the Gulf of Finland. // Russian Journal of Theriology. 2010. – 8 (1). – P. 37 – 46.
89. Buzun V.A. The habitat distribution, numbers and breeding success of ducks in the Zagubye Inlet of Lake Ladoga in 1998 // Study of the Status and Trends of Migratory Bird Populations in Russia. Third issue. OMPO Special Publication. – St.-Petersburg: 2001. - P.51–59.
90. HELCOM 2014, BASE project 2012-2014: Preparation of biodiversity and hazardous substances indicators with targets that reflect good environmental status for HELCOM (including the HELCOM CORESET project) and improvement of Russian capacity to participate in operationalization of those indicators [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.helcom.fi>.
91. Ijinsky I.V., Golovan V.I., Kondratyev A.V. Great Snipe (*Gallinago media* Latham, 1787) in the Leningrad region: modern state and notes on ecology // Ornis Karelica. – 2006. - 30. vsk, P. 40.
92. Jones T., et al. International single species action plan for the conservation of the Lesser White-fronted Goose (Western Palearctic population) *Anser erythropus* // AEW Technical Series. No 36. - 2008. - P. 1-67.
93. Kontiokorpi J., Rusanen P. Survey of springtime Arctic bird migration in Vyborg in 1988 – 2008 and in Kurortny District in 1999 – 2001 // Reports of the Finnish Envir. Inst., 2014. – 39. – 68 p.
94. Mooij J.H. Reintroduction project for the Lesser White-fronted Goose by help of ultra-light aircraft // Казарка, 2001. – № 7. – С. 137-149.
95. Noskov G.A. The main results of bird migration studies in the North-West region of Russia // Study of the Status and Trends of Migratory Bird Populations in Russia (Forths issue). SPb, 2002. – P. 62-78.
96. Rozhnov V.V. Extinction of the European mink: ecological catastrophe or a natural process? // Lutreola. 1993 – № 1. – P. 10 – 16.

КВАЛИФИКАЦИЯ ДЕЙСТВИЙ (СОСТОЯНИЙ) В КАЧЕСТВЕ ОХОТЫ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Шубин Ю.П.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Санкт-Петербургская юридическая академия», Санкт-Петербург. *shubin_yp@mail.ru*

Квалификация некоторых действий (состояний) в качестве охоты (отнесение к охоте), предусмотренная законом, образует так называемый «институт приравнивания к охоте».

Дискуссия о допустимости применения данного института возникла в конце XIX века, существовала в советском природоресурсном праве и оживленно ведется в настоящее время.

В соответствии со статьей 57 Федерального закона от 24.07.2009 г. № 209-ФЗ «*Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации*» (далее – ФЗ об охоте), лица, виновные в нарушении законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, несут ответственность в соответствии с законодательством РФ. В целях настоящей статьи к охоте приравнивается нахождение в охотничьих угодьях физических лиц с орудиями охоты и (или) продукцией охоты, собаками охотничьих пород, ловчими птицами.

В юридической литературе отмечается, что в указанной норме усматривается нарушение конституционных прав и свобод граждан и исключается презумпция невиновности, что приравнивает законопослушных граждан к нарушителям [1].

С указанной точкой зрения сложно согласиться, поскольку сами по себе указанные действия (состояния) не являются нарушениями законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов и, таким образом, сами по себе не влекут какую-либо ответственность. Совершение физическим лицом указанных действий (его нахождение в соответствующем состоянии) презюмирует факт осуществления этим лицом такого вида пользования животным миром как охота, что, в свою очередь, влечет лишь то, что физическое лицо обязано соблюдать Правила охоты, утвержденные Приказом Минприроды России от 16.11.2010 г. № 512 (далее – Правила охоты). Соответственно, лишь в случае несоблюдения таким физическим лицом Правил охоты (например, в случае его нахождения в охотничьих угодьях с орудиями охоты без указанных в Правилах охоты разрешительных документов), оно может быть привлечено к ответственности.

Следует отметить, что соответствующие разъяснения даются и в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 18.12.2012 г. № 21 «*О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования*» (пункт 14) и в

письмах Минприроды России (Письмо Минприроды России от 03.06.2014 г. № 04-15-53/11397 «*О нахождении в охотничьих угодьях с охотничьим оружием*», Письмо Минприроды России от 24.07.2014 г. № 15-29/15462 «*О нахождении в охотничьих угодьях с собаками охотничьих пород*» и др.).

Однако вышеуказанные письма Минприроды России носят исключительно рекомендательный характер и не обязательны для исполнения уполномоченными должностными лицами, осуществляющими охотничий надзор, и могут не рассматриваться в качестве аргумента в суде, о чем и свидетельствует зачастую судебная практика по вопросам применения института приравнения к охоте.

В тоже время, Конституционный Суд РФ в Определении от 19.11.2015 г. № 2558-О Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданина Мясникова Алексея Владимировича на нарушение его конституционных прав частью 2 статьи 57 Федерального закона «*Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации*» признал указанную норму не противоречащей Конституции РФ, абсолютно справедливо отметив, что законодатель приравнял к охоте нахождение в охотничьих угодьях физических лиц с орудиями охоты и (или) продукцией охоты, собаками охотничьих пород, ловчими птицами, тем самым признав охотой нахождение в условиях, свидетельствующих о ее ведении. При этом сама по себе оспариваемая норма позволяет лицу с достаточной степенью четкости соотносить с ней свое поведение – как дозволенное, так и запрещенное – и предвидеть вызываемые ее применением последствия.

Наличие института приравнения к охоте в российском экологическом законодательстве объясняется необходимостью обеспечения надлежащей охраны охотничьих ресурсов и повышения эффективности борьбы с нарушениями законодательства в данной области, что безусловно осложняется потребностью принятия некоего компромиссного решения, которое бы, с одной стороны, обеспечивало возможность законного привлечения лиц к ответственности за нарушение правил охоты, а с другой стороны, обеспечивало бы соблюдение прав и свобод человека и гражданина.

В настоящее время специалисты предлагают несколько вариантов решения проблемы приравнения к охоте:

Во-первых, предлагается полностью исключить (отменить) предписания о приравнении к охоте из правовых актов, так как компромисс между облегчением борьбы с браконьерством и соблюдением прав человека и гражданина, то есть баланс в формулировках приравнения к охоте (расширение или сужение перечня действий, исключений), невозможен [1].

Во-вторых, предлагается произвести коренные законодательные изменения, позволившие бы развивать и применять в сфере охотничьего

законодательства институт распределения бремени доказывания, который активно применяется в гражданском процессе, а также в сфере законодательного регулирования охоты некоторых стран [2], то есть, в данном случае предлагается законодательно установить обязанность физического лица, действия которого приравниваются к охоте, доказывать обратное.

В-третьих, предлагается последовательно разграничивать собственно охотничьи действия и приравненные к ним деяния, нормативно закрепить самостоятельные составы правонарушений [3], то есть высказывается мнение, что ответственность за нахождение в охотничьих угодьях физических лиц с орудиями охоты и (или) продукцией охоты, собаками охотничьих пород, ловчими птицами, за исключением случаев законного осуществления охоты, должна быть предусмотрена в отдельной статье КоАП РФ.

Считаем, что наиболее правильным вариантом, который в максимальной степени позволяет решить проблему борьбы с нарушениями законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов с учетом необходимости соблюдения прав человека и гражданина, является использование института распределения бремени доказывания, так как утверждение *«находился с орудиями охоты в охотничьих угодьях – значит, охотился»* вполне обоснованно, постольку речь здесь идет о презумпции охоты, что не должно исключать возможность лица доказывать иное, в частности, что его действия не носили «охотничий» характер.

Кроме того, в целях обеспечения единства судебной практики применения законодательства об ответственности за нарушения в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов Пленуму Верховного суда РФ следует дать более детальные разъяснения по применению части 2 статьи 57 ФЗ об охоте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Краев Н.В., Краева В.Н. Приравнение к охоте – презумпция виновности, установленная законом // Экологическое право. – 2015. – № 2. – С. 3-10.
2. Пушкин А.В., Филиппов Ф.А., Федотов А.С. Об ошибке восприятия объекта охоты и институте приравнивания к охоте. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ihunter.pro/ohotnichezakonodatelstvo/293> (дата обращения: 07.03.2018).
3. Краев Н.В., Матвейчук С.П. Ответственность за незаконную охоту. – Киров: ВНИИОЗ, 2002. – 496 с.

Участники Чтений памяти А.А. Силантьева

Автономная некоммерческая организация высшего образования «Санкт-Петербургская юридическая академия» (г. Санкт-Петербург)

Шубин Юрий Павлович, ст.препод., *shubin_yp@mail.ru*

Зоологический институт РАН (г. Санкт-Петербург)

Бубличенко Андрей Георгиевич, к.б.н., ст.науч.сотр.

Высоцкий Вадим Германович, к.б.н., ст.науч.сотр., *vadim.vysotsky@gmail.com*

Храбрый Владимир Михайлович, к.б.н., ст.науч.сотр., *lanius1@yandex.ru*

Санкт-Петербургский государственный университет (г. Санкт-Петербург)

Головань Владимир Иванович, к.б.н., *vgolovan@hotmail.ru*

Ильинский Иван Владимирович, к.б.н., доц., *iljinsky@spbu.ru*

Резвый Сергей Павлович, ст.препод., *bfn@bfn.org.ru*

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени
С.М. Кирова (г. Санкт-Петербург)

Варенцова Елена Юрьевна, к.б.н., доц., *varentsova.elena@mail.ru*

Дубов Дмитрий Анатольевич, аспирант СПбГЛТУ, *d.a.dubov1969@gmail.com*

Масайтис Велислав Викторович, к.с.-х.н., доц., *velesmas@yandex.ru*

Николаева Марина Алексеевна, к.с.-х.н., *marin.nikol_1060@mail.ru*

Поповичев Борис Георгиевич, к.б.н., доц., *b.g.popovichev@yandex.ru*

Седихин Николай Владиславович, магистрант, *sedoi1995@mail.ru*

ЛОГКУ «Управление лесами Ленинградской области» («Ленобллес»)
(Ленинградская область)

Москаленко Иван Иванович, аспирант СПбГЛТУ, *mosivan1959@yandex.ru*

СПбГБУК "Государственный историко-художественный дворцово-парковый
музей-заповедник «Гатчина»" (Ленинградская обл., г. Гатчина)

Родионов Евгений Александрович, ст.науч.сотр., *rthys@rambler.ru*

ООО «Яблоновское охотхозяйство» (Ленинградская обл., Приозерский р-н)

Юдин Андрей Александрович, биолог-охотовед, *yabl.ohota@yandex.ru*

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» (г. Киров)

Кетова Наталья Сергеевна, инженер-охотовед, аспирант,
mailto:mink@mink.kirov.ru

Колесников Вячеслав Васильевич, д.б.н., доц., *wild-res@mail.ru*

Скуматов Дмитрий Валентинович, к.б.н., *skumatovd@bk.ru*

Экономов Александр Вячеславович, к.б.н., *mailto:aconom86@mail.ru*

Дальневосточный филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» (г. Хабаровск)

Голубь Анатолий Михайлович, науч.сотр., *dv-vniioz@mail.ru*

Соловей Александр Алексеевич, ст.науч.сотр., *dv-vniioz@mail.ru*

Западный филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова» (г. Санкт-Петербург)

Туманов Игорь Леонидович, д.б.н., проф., *itumanov@rambler.ru*

ФБГОУ ВО «Вятская государственная сельскохозяйственная академия» (г. Киров)

Машкин Виктор Иванович, д.б.н., проф., *mashkin_v_i@mail.ru*

ООО «Кировохота» (г. Киров)

Гайдар Александр Алексеевич, к.б.н., *kirovohota@e-kirov.ru*

Плаксин Артём Евгеньевич

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», (Челябинская обл., г. Троицк)

Гизатуллин Ахмет Назипович, к.б.н., *ugavmd@mail.ru*

Канагина Ирина Рудольфовна, к.с.-х.н., *irina_troick@mail.ru*

Макарова Татьяна Николаевна, к.б.н., *ugavmd@mail.ru*

Стрельцов Виталий Влидимирович, студент

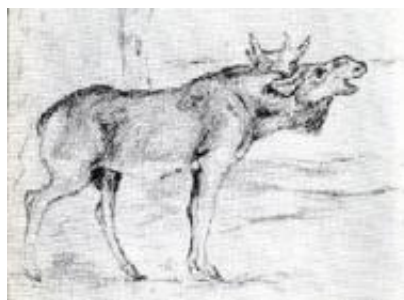
Тимошенко Георгий Юрьевич, студент

Содержание

Масайтис В.В. Анатолий Алексеевич Силантьев – первый организатор охотничьего дела в России	3
Варенцова Е.Ю., Москаленко И.И. Динамика численности лося в Ленинградской области и его влияние на развитие раневого рака ели	9
Высоцкий В.Г. Вальдшнеп (<i>Scolopax rusticola</i>) Европейской части России: проблемы учета и современное состояние охотничьего ресурса	15
Гайдар А.А., Плаксин А.Е. Структура и сезонная динамика освоения ресурсов медведя, лося и кабана в Кировской области	22
Голубь А.М., Соловей А.А. Харза левобережья Амура	26
Голубь А.М., Соловей А.А. К вопросу о состоянии популяции харзы в Еврейской автономной области	32
Дубов Д.А. История Лисинского учебно-опытного охотничьего хозяйства	37
Канагина И.Р. Классификация ресурсов охотничьего хозяйства на базе Альменевского комплексного охотничьего хозяйства	42
Колесников В.В. Развитие трофейного дела во ВНИИОЗ имени профессора Б.М. Житкова	47
Колесников В.В., Скуматов Д.В., Экономов А.В., Кетова Н.С. Распределение охотничьих животных относительно опушки (экотонной зоны)	52
Макарова Т.Н. Динамика численности кабана в Челябинской области	57
Макарова Т.Н., Стрельцов В.В. Бонитировка охотничьих угодий и биотехнические мероприятия в охотхозяйстве «Караидель», Республика Башкортостан	60

Машкин В.И. Лечебные продукты от диких животных	65
Николаева М.А. Жизненный путь А.А. Силантьева (1868-1918)	71
Поповичев Б.Г. А.А. Силантьев как энтомолог	78
Родионов Е.А. Охотничьи сюжеты в декоре оружия из собрания Гатчинского дворца-музея	82
Седихин Н.В. Опыт использования фотоловушек для выявления индивидуальных особенностей лося (<i>Alces alces</i> L.) и учета численности популяции	86
Скуматов Д.В., Юдин А.А. Результаты учета лосей прогоном в процессе охот	89
Соловей А.А. Голубь А.М. Охотустройство и элементы среды обитания охотничьих ресурсов	95
Тимошенко Г.Ю., Макарова Т.Н., Гизатуллин А.Н. Капканый отлов волка в Центральном Казахстане для спутникового мечения	99
Храбрый В.М., Бубличенко А.Г., Головань В.И., Ильинский И.В., Резвый С.П., Туманов И.Л. Современное состояние охотничьих животных Ленинградской области, внесенных в региональную Красную книгу	105
Шубин Ю.П. Квалификация действий (состояний) в качестве охоты: теория и практика	120
Участники Чтений памяти А.А. Силантьева	123

Для заметок



Рисунки художника-анималиста, ученого-зоолога, действительного члена Академии художеств Василия Алексеевича Ватагина

Научное издание

О т в е т с т в е н н ы е р е д а к т о р ы :

Масайтис Велислав Викторович

Николаева Марина Алексеевна

Чтения

памяти А. А. Силантьева

**Охотничье дело в России.
История и современность**

Материалы всероссийской конференции

Санкт-Петербург, 4-5 апреля 2018 г.

Отпечатано с готового оригинал-макета

Компьютерная вёрстка – М.А. Николаева

Подписано в печать с оригинал-макета 20.03.2018
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать трафаретная.
Уч.-изд. л. 8,1 печ. л. Тираж 100 экз. Заказ № 30. С 200.

Санкт-Петербургский государственный лесотехнический
университет имени С.М. Кирова
Издательско-полиграфический отдел СПбГЛТУ
194021, Санкт-Петербург, Институтский пер., д. 3