

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского»
Институт управления природными ресурсами –
Факультет охотоведения имени В.Н. Скалона

**«ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
ЖИВОТНЫХ И РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ»**

Материалы международной научно-практической конференции,
приуроченной к 120-летию со дня рождения профессора В.Н. Скалона

24-28 мая 2023 г.

в рамках XII международной научно-практической конференции

«КЛИМАТ, ЭКОЛОГИЯ, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЕВРАЗИИ»

I часть

Молодежный 2023

УДК 639.1
ББК 40

Редколлегия: Вашукевич Ю.Е. (ответственный редактор), Вашукевич Е.В.,
Мартемьянова А.А., Чудновская Г.В., Саловаров В.О.

Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов: материалы международной научно-практической конференции, приуроченной к 120-летию со дня рождения профессора В.Н. Скалона, 24-28 мая 2023 г., в рамках XII международной научно-практической конференции «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии». Часть I. – Молодежный: Издательство ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, 2023. – 322 с.

В сборнике рассматриваются биографические моменты из жизни выдающихся деятелей охотничьего хозяйства, проблемы охотоведческого образования и науки, вопросы охраны, состояния популяций и биологии животных. Обсуждаются правовые, организационные и экономические проблемы охотничьего хозяйства, состояние и охрана растительных ресурсов, лесоведение, туризм и аквакультура, а также прочие вопросы состояния и использования природных экосистем.

Фото на обложке из семейного архива.

ISBN 978-5-91777-246-2 (I часть)
ISBN 978-5-91777-248-6

© Коллектив авторов, 2023.

© Издательство ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, 2023.

Слово редактора

Перед вами очередной сборник научных трудов, издаваемый Иркутской школой охотоведов. Научно-практические конференции по охране и рациональному использованию животных и растительных ресурсов, организованные на базе факультета охотоведения (ИУПР) Иркутского агровуза, проводятся на протяжении 30 лет регулярно, а последние пятнадцать лет – практически ежегодно и также регулярно издаются их материалы.

В этом году исполняется 120 лет со дня рождения Учителя иркутских охотоведов и Основателя факультета Василия Николаевича Скалона. Возможно поэтому, научный сборник получился особенно объёмным, что потребовало его деления на две части. Отрадно отметить, что интерес к проблемам охраны и рационального использования дикой живой природы нарастает.

Оргкомитет конференции выражает глубокую признательность всем коллегам и друзьям, которые регулярно оказывают организационную и финансовую помощь в подготовке и проведении ежегодной конференции, издании сборника её статей, а именно:

Бендерскому Э.В. – Президенту, Председателю Правления Фонда развития горной охоты «Клуб горных охотников», г. Москва;

Бондаренко Д.Н. – директору ООО «Байкал-Фурс», г. Иркутск;

Будлянскому М.А. – генеральному директору ООО «Финансовая Бизнес Группа», г. Иркутск;

Бураеву М.Э. – к.б.н., старшему научному сотруднику ООО «Диана», г. Карпинск;

Дворянскому В.К. – предпринимателю, г. Иркутск;

Дианову И.С. – директору УООХ «Голоустное», г. Иркутск;

Климову С.Ю. – директору ООО «СКС», г. Иркутск;

Лазареву А.А. – директору ООО «Пилигрим», г. Иркутск;

Медведеву Д.Г. – Президенту фонда «Снежный барс», г. Иркутск;

Мельникову В.А. – Председателю Правления ОООиР Усть-Илимского района, г. Усть-Илимск;

Мельникову Виктору В. – директору ООО «Юнекс-Байкал», г. Иркутск;

Музыке С.М. – к.б.н., доценту кафедры охотоведения и биоэкологии Иркутского ГАУ;

Недзельскому Е.М. – д.б.н., профессору кафедры охотоведения и биоэкологии Иркутского ГАУ, г. Иркутск;

Романову В.И. – директору ООО «Охота-Тур», г. Иркутск;

Соловьёву О.А. – директору ООО «Сибирский охотничий клуб», г. Иркутск;

Трубникову А.В. – председателю правления ИООООиР, г. Иркутск;

Цыренжапову Ч.Ж. – Вице-Президенту фонда «Снежный барс», г. Иркутск.

Ответственный редактор сборника



Ю.Е. Вашукевич

**СЕКЦИЯ
ВЫДАЮЩИЕСЯ ВЫПУСКНИКИ И УЧЁНЫЕ ИРКУТСКОЙ
ШКОЛЫ ОХОТОВЕДОВ, ВИДНЫЕ ДЕЯТЕЛИ ОХОТНИЧЬЕГО
ХОЗЯЙСТВА**

УДК 639.1:001.3

К 90-ЛЕТИЮ СУХОМИРОВА ГРИГОРИЯ ИСАКОВИЧА

***А.Я. Бондарев, **Ю.Е. Вашукевич, ***В.Г. Юдин**

**ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет», г. Барнаул, Россия*

***ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежеского, г. Иркутск, Россия*

****ФНЦ биоразнообразия биоты Северо-Восточной Азии ДВО РАН,
г. Владивосток, Россия*

В статье описывается трудовой путь учёного-экономиста сферы охотничьего хозяйства России Г.И. Сухомирова, излагаются научные результаты его 65-летних исследований, опубликованных в 425 научных работах. Публикации учёного посвящены охотничьему, природному плодово-ягодному, сельскому и рыбному хозяйствам, а также традиционному природопользованию коренных малочисленных народов Севера. Отражён значимый вклад юбиляра в охотоведение, в первую очередь в его экономику и организацию. Отмечено, что им даны авторские определения охотничьего хозяйства и биотехнических мероприятий, обоснована необходимость раздельного государственного подхода к охотникам-профессионалам и охотникам-любителям. Григорий Исакович предлагает своё виденье направлений совершенствования коммерческого и любительского охотничьего хозяйства, выступает за ликвидацию обезлички в охотпользовании и расширение прав охотпользователей.

Ключевые слова: Г.И. Сухомиров, охотничье хозяйство, плодово-ягодное хозяйство, охотник-профессионал, охотник-любитель, коммерческое и любительское хозяйство, охотпользование, биотехнические мероприятия.

ON THE 90TH ANNIVERSARY OF GRIGORY ISAKOVICH SUKHOMIROV

***Bondarev A. I., **Vashukevich Yu.E., ***Yudin V.G.**

**Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia*

***Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Yezhevsky, Irkutsk, Russia*

****Federal Research Center of Northeast Asia Biota Biodiversity FEB RAS,
Vladivostok, Russia*

The article describes the career of G.I. Sukhomirov, a scientist and economist in the field of hunting in Russia, and presents the scientific results of his 65-year research published in 425 scientific papers. The scientist's publications are devoted to hunting, natural fruit and berry, agriculture and fisheries, as well as traditional nature management of indigenous peoples of the North. The significant contribution of the hero of the day to hunting is reflected, primarily in its economy and organization. It is noted that they have given the author's definitions of hunting and biotechnical measures, the need for a separate state approach to professional hunters and amateur hunters is justified. Grigory Isakovich offers his vision of ways to improve commercial and amateur hunting, advocates the elimination of depersonalization in hunting use and the expansion of the rights of hunting users.

Keywords: G.I. Sukhomirov, hunting, fruit and berry farming, professional hunter, amateur hunter, commercial and amateur farming, hunting use, biotechnical measures.

Сухомиров Г.И. родился 25 мая 1933 г. в селе Нижний Бурбук Тулунского района Иркутской области. В 1951 – 1956 гг. учился на отделении охотоведения Иркутского сельскохозяйственного института. По его окончании с красным дипломом почти три года работал охотоведом Заготконторы Лазовского райпотребсоюза района им. Лазо Хабаровского края. Затем восемь лет – старшим научным сотрудником Дальневосточного отделения ВНИИЖП, где занимался исследованиями организационно-экономических проблем охотничьего хозяйства на территории Приморского и Хабаровского краев, Амурской и Сахалинской областей. Объектом стационарных работ был Кур-Урмийский коопзверопромхоз, организованный в 1958 г. по результатам охотэкономического обследования юбиляра. Одновременно, под научным руководством профессора В.Н. Скалона, он подготовил кандидатскую диссертацию «Охотничье хозяйство Хабаровского края и перспективы его развития», которую защитил в ИСХИ в 1967 г.

С февраля 1967 г. Григорий Исакович работал в отделе экономики Хабаровской группы лабораторий ДВФ СО АН СССР. В 1968-1969 гг. в Хабаровском комплексном НИИ ДВНЦ АН СССР им, под руководством известного экономиста-географа Д.С. Вишневого, составлена первая в стране охотэкономическая карта Хабаровского края, которая получила высокую оценку у специалистов Дальнего Востока, МГУ, ЦНИЛ Главохоты РСФСР и ВНИИОЗ.

В 1969-1970 гг. Г.И. Сухомиров был ответственным исполнителем раздела по охотничьему хозяйству в хоздоговорной теме Госплана РСФСР «Перспективы развития охотничьего хозяйства и звероводства Дальневосточного экономического района до 2000 года». Работа выполнена в срок и защищена в Госплане РСФСР.

В последующие годы, работая в отделе экономики ХабКНИИ, а с 1976 г. в Институте экономических исследований ДВО РАН, Григорий Исакович проводил исследования по широкому кругу проблем охотничьего, природного плодово-ягодного, а с 1993 г. и рыбного хозяйства. Область его научных интересов распространялась от вопросов охраны и определения объемов ресурсов, до организации и экономики их использования и картирования. В этот же период, он уделял значительное внимание проблеме социально-экономического положения коренных малочисленных народов Севера. Кроме плановых исследований, учёный участвовал в выполнении профильных хоздоговорных тем местного, регионального и международного масштаба (WWF). С 2008 г. по 2021 г. Г.И. Сухомиров занимался преимущественно исследованиями проблем развития АПК, и лишь частично - охотничьего хозяйства. Этими изысканиями были охвачены не только Дальний Восток, но и Россия в целом, а по сельскому хозяйству и Северо-Восточная Азия.

С апреля 2021 г. Г.И. Сухомиров, имея непрерывный трудовой стаж 64 года и 7 месяцев, вышел на пенсию, но продолжает активно заниматься научной деятельностью и физическим трудом, работая на даче. За 2021-2022

гг. им опубликовано 13 работ, четыре из которых [2, 3, 4, 5] посвящены дальнейшему развитию ценных идей, заложенных в его капитальной монографии «Таежное природопользование на Дальнем Востоке России» [1].

Григорий Исакович – один из выдающихся учеников Василия Николаевича Скалона, успешно развивает теоретические основы производственного охотхозяйственного строительства своего учителя. Он более чем кто-либо из охотоведов исследовал проблемы не только охотничьего, но и сельского, природного плодово-ягодного хозяйства, рыболовства, общие проблемы природопользования, охраны природы и коренных малочисленных народов Севера.

Это подтверждается перечнем его печатных работ. Наибольшее их число посвящено охотоведению и охотничьему хозяйству (246), сельскому хозяйству (57), природному плодово-ягодному хозяйству (43), рыболовству (38), общим проблемам природопользования (31). Значительное количество публикаций написано по охране природы (24), картографии (24), персоналиям (20), коренным малочисленным народам Севера (14) и лесному хозяйству (13). Им опубликовано 15 рецензий на монографии, в которых рассматриваются проблемы, относящиеся к различной тематике. Наш юбиляр – соавтор учебных пособий по организации и экономике охотничьего хозяйства. Девять его работ опубликовано на английском и две на японском языке [6].

Наиболее значимые работы Г.И. Сухомирова посвящены охотоведению и охотничьему хозяйству. Они широко известны и поэтому его по праву считают «ведущим российским ученым в области экономики и организации охотничьего хозяйства» [7, с. 37]. В его работах обсуждаются общие проблемы охотничьего хозяйства; организация и экономика охотхозяйственного производства; охотничьи угодья и охотустройство; состояние ресурсов охотничьих животных, их охрана, учет и использование; биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве; кадры охотничьего хозяйства и организация труда охотников; типология охотничьих предприятий; специализация и сочетание отраслей в промхозах; продукция охотничьего хозяйства; показатели эффективности охотхозяйственного производства. Исследована периодизация развития охотничьего хозяйства Дальнего Востока.

Отметим наиболее значимые научные результаты исследований Г.И. Сухомирова. Им дано авторское определение отрасли: **«Охотничье хозяйство – специфическая отрасль сельского хозяйства, которая обеспечивает потребности населения в охотхозяйственной продукции, удовлетворяет экономические, социальные и духовные потребности охотников и участвует в регулировании природно-экологического равновесия на основе рационального использования и воспроизводства ресурсов охотничьих животных»** [1, с. 18].

Юбилеаром выделено и описано четыре периода развития охотничьего

хозяйства Дальнего Востока: далекое прошлое, дооктябрьский, советский и современный. При этом советский период разделён на четыре этапа: переходный, кооперативный, колхозный, промхозовский.

Ниже приведены некоторые выводы, сделанные в работах учёного.

Охотничье хозяйство имеет не только экономическое значение, производя различную продукцию, оно несёт еще социальную и экологическую функции, значимость которых со временем существенно изменилась. В далеком прошлом, экономическое значение охотничьего хозяйства (даже просто охоты) было преобладающим, почти единственным. Человек добывал животное ради получения мяса, шкуры и другой продукции. О социальном и, тем более, экологическом значении его деятельности речь не шла. Однако со временем экономическое значение охотничьего хозяйства стало снижаться, а социальное расти. Уже при проведении на Руси великокняжеских и царских охот, на первое место выходило её социальное значение, которое постепенно возрастало с появлением охотников-любителей, процесс охоты для которых стал не менее важен, чем её продукция. Все возрастающая роль охотничьего хозяйства проявляется и в его экологическом значении, в охране природы, в сохранении биологического разнообразия. Рациональное использование ресурсов охотничьих животных поддерживает состояние их популяций на оптимальном уровне. При этом человек получает продукцию, эмоциональное удовлетворение, а животные – здоровое состояние популяции [1, 2].

В последние десятилетия произошла коренная трансформация охотничьего хозяйства. После глубокого кризиса в 1990-е годы, оно все ещё в стагнации, разрушены прежняя организационная структура отрасли и ее крупные производственные предприятия, в разы упало производство продукции, количество охотников-профессионалов резко сократилось, при этом значительно увеличилось браконьерство, а обилие копытных зверей уменьшилось. В этот период начал развиваться охотничий туризм. Все это требует принятия срочных мер по восстановлению и развитию отрасли [2].

Г.И. Сухомиров подчеркивает, что в стране имеются две категории охотников - профессионалы и любители. Охотничье хозяйство развивалось и его необходимо развивать в двух направлениях: коммерческое (промысловое) и любительское (обществ охотников). Первое будет преобладать в малонаселенных районах Европейского Севера, в Сибири и на Дальнем Востоке, второе – на остальной территории. Если для коммерческих предприятий основной целью деятельности является производство товарной продукции и получение прибыли, то для любительских хозяйств – оказание максимума специфических услуг охотникам-любителям [4].

У охотников-профессионалов и охотников-любителей разные интересы и запросы. Для первых занятие охотой является основным или одним из основных видов деятельности, и оно должно быть прибыльным, ибо от этого зависит материальное положение самих охотников и их семей. Для охотников-любителей занятие охотой – явление преимущественно

рекреационное, их основной целью является проведение активного отдыха на природе, удовлетворение эстетических, психологических потребностей. За получение охотхозяйственных услуг, удовлетворяющих таким запросам, охотники-любители должны платить, поэтому для них занятие охотой, как правило, экономически убыточно. Следовательно, охотники-профессионалы и охотники-любители должны иметь различные права и обязанности в охотхозяйственном производстве. В настоящее время, к сожалению, большинство охотников-профессионалов и охотников-любителей остаются вне всякой организации и нередко становятся браконьерами. Чтобы ликвидировать современное ненормальное положение с охотниками необходимо охотникам-профессионалам стать штатными работниками охотхозяйственных предприятий, а все охотники-любители обязательно должны быть членами обществ охотников [4].

Исходя из принципиальных отличий коммерческих предприятий от любительских, а охотников-профессионалов от любителей, требуются различные подходы к организации, экономике и технологии ведения различных типов хозяйств. В частности, проведение биотехнических мероприятий возможно, а иногда и необходимо в охотугодьях любительских хозяйств, но они чаще всего нецелесообразны по экономическим показателям в промысловых предприятиях. В этой связи, Григорий Исакович впервые обосновал критерий, по которому к биотехническим можно относить те или иные воспроизводственные мероприятия, и предложил авторское определение биотехническим мероприятиям. **«Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве, являясь разделом охотоведения, объединяют часть технологических воспроизводственных мероприятий, направленных на повышение кормовых, защитных и гнездовых условий обитания охотничьих животных, а также на повышение продуктивности охотничьих угодий путем формирования оптимального видового состава животных с учетом специализации хозяйства»** [3, с. 24].

Эффективность биотехнических мероприятий рассматривается Сухомировым не с узкоотраслевой, а с народнохозяйственной позиции. При таком подходе оказалось, что экономическая эффективность мероприятий по искусственному расселению охотничьих животных на Дальнем Востоке, как и в целом по стране, за редким исключением, отрицательная.

В проведении биотехнических мероприятий в коммерческих и любительских охотхозяйственных предприятиях обосновываются разные подходы. В коммерческих, прежде всего, следует добиваться рационального использования естественной продуктивности угодий. И, как исключение, целесообразно проведение биотехнических мероприятий для повышения продуктивности угодий, если они экономически оправдываются. В любительских же хозяйствах, где естественная продуктивность угодий не может удовлетворить потребности охотников, возникает необходимость в ее повышении искусственным путём, т.е. проведением биотехнических мероприятий за счет охотников-любителей или спонсоров [3].

В ряде работ юбиляром показана недопустимость наличия в стране общедоступных охотугодий, доказывається целесообразность полной ликвидации обезлички в охотпользовании и расширении прав охотпользователей в планировании и проведении всех охотхозяйственных процессов, включая добычу охотничьих животных. Приоритетное право владения угодьями в результате объявленного конкурса (а не аукциона) должны получать коренные малочисленные народы Севера и сельские охотники-профессионалы. В угодьях, расположенных вблизи крупных населенных пунктов, целесообразно развивать исключительно любительское охотничье хозяйство [2, 4].

При ликвидации обезлички в охотпользовании отпадет необходимость в строгом регламентировании добычи животных, так как охотпользователь, как никто другой, заинтересован в рациональном использовании ресурсов охотничьих зверей и птиц. Он будет стремиться охранять, учитывать и рационально использовать каждое отдельное животное. Если охотпользователь будет чувствовать себя полноправным хозяином на угодьях, то он будет давать объективные данные, как по численности, так и по добыче охотничьих животных.

За государством останется только контроль над рациональным ведением хозяйства, который должен осуществляться преимущественно на уровне субъектов Российской Федерации. Хозяйства, используя государственный фонд охотничьих животных, обязаны производить продукцию и оказывать специфические услуги охотникам. К сожалению, в настоящее время эти обязательства законодательством не предусмотрены. В результате, нередко во главе вновь образовавшихся после проведения аукционов хозяйствах оказываются люди, которые не озабочены развитием охотхозяйственного производства и обслуживанием максимального количества охотников-любителей, а рассматривают свое хозяйство как вотчину, используя его для личных развлечений. Чтобы хозяйство развивалось в правильном направлении необходимо, как считает юбиляр, при заключении охотхозяйственного соглашения предусматривать для него минимум производства товарной продукции охотничьего хозяйства, а для любительских хозяйств, к тому же, предоставление услуг определенному числу охотников-любителей. Следует установить трех или пятилетний срок проверки деятельности хозяйства. Если в прошедшие годы предприятие развивалось, выполняло и перевыполняло установленный минимум показателей, то оно и дальше будет продолжать работать, а если за эти годы данные показатели не выполнялись, то владелец должен лишаться охотничьих угодий. Важно отметить, что показателем эффективности деятельности предприятия должно стать производство продукции (услуг), которое легко контролировать, а не определенная численность охотничьих животных, как это сложилось в настоящее время. Последний показатель очень трудно контролируемый [5].

Григорий Исакович считает, что стратегической задачей в охотничьем

хозяйстве является повышение квалификации охотпользователей и расширение их прав по ведению всех охотхозяйственных мероприятий, в том числе и определению норм добычи [2]. Необходимо предоставить охотникам и их коллективам равные права и возможности для развития предприятий различных форм собственности. Очевидно, что формы собственности и организационное построение охотничьих предприятий будут различны в зависимости от природных, экономических, этнических и других условий. Но чтобы коммерческие предприятия были экономически устойчивыми, им необходимо развивать комплекс отраслей. В зависимости от условий конкретного района в их число могут входить природное плодово-ягодное хозяйство, рыболовство, оленеводство, прибрежный морской зверобойный промысел, пчеловодство и другие отрасли [4].

В настоящее время в стране функционирует несколько тысяч небольших по площади коммерческих охотничьих предприятий, которым практически очень трудно развивать необходимый комплекс отраслей. Г.И. Сухомиров рекомендует им объединяться в рамках охотничьей кооперации, которую целесообразно создать в стране. При этом всем ныне действующим и вновь созданным предприятиям, которые будут производить продовольственную продукцию, необходимо предоставить льготы, которые имеются у фермерских (крестьянских) хозяйств.

Развитие охотничьего хозяйства в комплексе с другими отраслями, прежде всего с природным плодово-ягодным уклоном, позволит увеличить производство высококачественной, экологически чистой продукции, улучшить питание местных жителей, укрепить финансовое состояние предприятий и создать значительное количество дополнительных рабочих мест. Последнее особо важно, в настоящее время, для ряда таежных поселков и имеет решающее значение для благополучия коренных малочисленных народов Севера и всех охотников-профессионалов.

Юбилеем неоднократно отмечалось, что охотхозяйственные предприятия занимаются не только использованием государственных ресурсов охотничьих животных, но и проводят за свой счет воспроизводственные мероприятия, в том числе их учет и охрану. Поэтому плата за эти ресурсы должна быть минимальной, дифференцированной территориально с учетом качества угодий и их расположением, т.е. основываться на ренте и составлять не более 5-10% стоимости продукции. Наиболее рациональной системой платы за ресурсы охотничьих животных будет плата не за голову зверя или птицы, а за гектар закрепленных охотугодий с учетом его потенциальной естественной экономической продуктивности. Охрана и использование ресурсов охотничьих животных – две стороны одной проблемы – рационального ведения охотничьего хозяйства [1].

Значительное внимание Григорий Исакович уделяет экономической оценке биологических природных ресурсов. Им сформулированы методологические подходы и предложена методика проведения комплексной экономической оценки основных функций (сырьевая, экологическая,

социальная) охотничьих животных и дикорастущих пищевых растений.

Большое внимание учёным уделено проблеме освоения ресурсов пищевых и лекарственных растений, а также грибов. Подробно рассмотрены возможности и перспективы их рационального использования. При этом обоснована необходимость рассматривать деятельность по их охране, воспроизводству и использованию как отдельной отрасли экономики, назвав ее **природное плодово-ягодное хозяйство**, которой присущ ряд особенностей, характерных и для охотничьего хозяйства. Эти две отрасли, являясь специфическими отраслями сельского хозяйства, часто развиваются в рамках одного предприятия [1].

Для решения общеотраслевых проблем охотничьего хозяйства, правового его обеспечения необходимо принятие нового федерального закона «Об охотничьем хозяйстве Российской Федерации», о содержании которого уже многократно сказано в публикациях [1, 2 и др.].

В заключение выскажем надежду, что весомые результаты многолетних научных исследований почетного профессора Г.И. Сухомирова найдут достойное отражение в законодательных актах и нормативных документах Российской Федерации, регламентирующих биологическое природопользование, будут способствовать успешному развитию отечественного охотничьего хозяйства.

Желаем юбиляру здоровья и дальнейшей творческой деятельности на благо Родины.

Список литературы

1. Сухомиров Г.И. Таежное природопользование на Дальнем Востоке России / Г.И. Сухомиров; ИЭИ ДВО РАН; Амурский Филиал WWF. – Хабаровск: РИОТИП, 2007. – 384 с.
2. Сухомиров Г. Трансформация охотничьего хозяйства России и пути решения его проблем в настоящее время / Г. Сухомиров, А. Баталов // Охота и охотничье хозяйство. 2021. № 9. – С. 1-6.
3. Сухомиров Г.И. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве: определение, содержание, эффективность / Г.И. Сухомиров // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2022. № 6 (47). – С. 14-57.
4. Сухомиров Г.И. Об охотниках и охотничьем хозяйстве / Г.И. Сухомиров // Современные проблемы природопользования охотоведения и звероводства: матер. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию института и 150 летию со дня рождения основателя и первого директора института, проф. Б.М. Житкова (23-26 мая 2022 г.) / ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова. – Киров, 2022. – С. 656-661.
5. Сухомиров Г.И. Об учете численности, квоте добычи и охране охотничьих животных / Г.И. Сухомиров // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2022. № 7 (48). – С. 25-43.
6. Сухомиров Г.И. Автобиография с основными научными результатами / Г.И. Сухомиров // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2022. № 12. – С.
7. Юдин В.Г. К 85-летию Сухомирова Григория Исаковича / В.Г. Юдин, Ю.Е. Вашукевич, А.С. Баталов // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии: матер. VII Междунар. науч.-практ. конф. Секция: Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ, 2018. – С. 37-43.

ГЕНРИХУ ГЕНРИХОВИЧУ СОБАНСКОМУ 95 ЛЕТ

В.В. Кожечкин*, М.Н. Смирнов, И.Л. Туманов

**ФГБУ национальный парк «Красноярские Столбы», Красноярск, Россия*

Статья посвящена Генриху Генриховичу Собанскому, одному из старейших биологов-охотоведов. Приводится биографическая справка и краткий обзор научных, общественных и творческих достижений ученого охотоведа.

Ключевые слова: Собанский Генрих Генрихович, биолог-охотовед, охотничье хозяйство, заповедник.

HENRIKH GENRIKHOVICH SOBANSKY IS 95 YEARS' OLD

Kozhechkin V.V.*, Smirnov M.N., Tumanov I.L.

**GPP «Stolby», Krasnoyarsk, Russia*

The article is dedicated to Henrikh Genrikhovich Sobansky, one of the oldest hunting biologists. A biographical note and a brief overview of the scientific, social and creative achievements of the hunting scientist are given.

Keywords: Sobansky Henrikh Genrikhovich, biologist-hunter, hunting farm, nature reserve.

Родился 2.10.1927 г. в г. Соликамске Пермской области. Отец – Генрих Иосифович, поляк, родом из Варшавы. В 1904 г., за участие в польском освободительном движении семью его родителей выслали в Иркутскую губернию. Имел незаконченное высшее образование, электрик. Мать - Людмила Алексеевна, в девичестве Мартюшова, русская, учительница. В семье было четверо детей – Генрих старший, через год родился брат Болеслав, затем сестра Людмила, в 1940 г. Владимир. Все, кроме старшего, давно покинули этот мир; причем Болеслав, а он тогда работал главным инженером крупнейшего на Южном Урале зерносовхоза, погиб от руки браконьера...

Детство, ранняя юность Генриха прошли на Южном Урале, в деревне, где функционировал и золотой прииск. Эти живописные места вблизи Ильменского заповедника в те годы - край нетронутых, богатых лесов, многочисленных озер. Там, в походах за ягодами, грибами, на рыбалку, а лет с 14 и на охоту – у старших братьев появилось первое ружьё, формировались любовь к природе, интерес к познанию животного мира.

В 1941 г. началась война, с ней пришла нужда – отец в армии, жесткая карточная система, в семье четверо детей. В 1943 г., летом, после окончания 8-го класса, Генрих работал в поисковой партии – искали золото. Тяжёлая земляная работа – рыли каналы, шурфы, всё вручную, лопатой, кайлом, рабочий день 12 часов. Денег зарабатывал немного, но получал хороший продовольственный паёк - 900 г хлеба на день, а на месяц, в числе прочего, выдавали отличные американские продукты – колбасу, свиную тушёнку сухое молоко, яичный порошок. С января 1944 г. работал уже в шахте, под землей. Заработки хорошие, но и труд для подростка изнурительный.

Школу не бросил, заканчивал 9 класс, успевал и дома помогать по хозяйству.

В августе 1944, Генриху не было и 17-ти лет, его призвали в армию. Попал в г. Магнитогорск, где тогда размещались, в эвакуации, Ленинградские авиационно-технические курсы. В мае 1945 г. курсы перебазировали в г. Ригу, столицу Латвии. Латыши русских «недолюбливали», и курсантам пришлось участвовать в перестрелках и облавах на «лесных братьев», были потери. Осенью 1945 г. окончил курсы, получил звание сержанта и специальность механика самолета ЯК.

Так началась долгая – 8 (восемь!) лет срочная, все годы в казарме, военная служба в разных частях Восточно-Сибирского военного округа, проходившая в г. Красноярске, в Авиагородке. В 1947 г. туда прибыла из Иркутска 151 Отдельная аэрофотосъёмочная эскадрилья, туда же перевели и Генриха. Часть небольшая – личного состава около 120 человек, шесть дальних бомбардировщиков Б-25 (Боингов). Механиков хватало и Собанскому до конца службы в армии пришлось заниматься переукладкой парашютов летного состава эскадрильи. Дело несложное, но ответственное.

Эскадрилья каждое лето занималась аэрофотосъёмкой, для этого личный состав выезжал, вылетал в дальние, часто «глухие» места - «точки», поближе к районам фотосъёмки. Рядом с полевым аэродромом устраивали летний лагерь, жили в палатках. В таких местах можно охотиться или рыбачить, чем Генрих активно занимался, командование не препятствовало. К тому времени он приобрел курковую тульскую двухстволку 16 калибра. В 1948 г. работали в Монголии; охота на уток, гусей (рис. 1). Ружья имели и несколько офицеров – летчиков, техников, они пробовали охотиться, но быстро отказались. Ходить надо далеко, ближние озера в 5 – 6 км, жара.



Рисунок 1 – Г. Собанский возвратился с охоты. Монголия, 1948 г.

1949 г., снова Монголия, другие глухие места. Здесь поначалу Генрих охотился один – утки, гуси, куропатки, зайцы-толай. Вскоре выяснилось, что в степи, в десятке километров от лагеря, держатся тысячные стада дзеренов. Охотились – гонялись за ними на студебеккерах, стреляли из ружей. Участвовали 3 – 4 человека, руководил охотой Собанский; считались с его авторитетом в этом деле.

1950 г. – Старые Коряки, Камчатка. В июле начался массовый ход на нерест лососевых - нерки, кеты, кижуча и др. Собанский - теперь рыбак, снова единственный в части. С помощью самодельной остроги добывал рыбу, за неделю накормил всю эскадрилью – на аэродроме в больших бидонах варили уху... Позже занимался икрой, для себя, для товарищей. Охотой не интересовался.

1951 г. – Архангельск, Кегостров. К тому времени Генрих самостоятельно подготовился к сдаче экзаменов за 10 класс. В Архангельске экстерном, успешно – более половины предметов - «отлично», сдал экзамены на «аттестат зрелости». Вскоре в местном Лесотехническом институте снова экзамены, на этот раз вступительные, и он стал студентом заочного отделения Московского пушно-мехового института; специальность – охотоведение.

В последние годы в армии Собанский, имевший авторитет успешного охотника, уговорил нескольких офицеров, не совсем равнодушных к охоте, создать в части коллектив военных охотников. Такой коллектив создали, в него вошли 17 человек, в основном лётчики, штурманы. Председателем, естественно, избрали офицера, летчика. Но всеми оргвопросами занимался Собанский – ездил в Иркутск, в Окружном ВОО зарегистрировали охот коллектив эскадрильи, выдали охотничьи боеприпасы. В дальнейшем коллектив успешно функционировал – весной и осенью, до отъезда на «точку» и после возвращения, выезжали на грузовике на охоту за 50 – 70 км от Красноярска, охотились на уток, зайцев, косуль. Эти охоты, обычно с одной ночевкой в лесу или в ближней деревне, пользовались популярностью; организовывал, руководил охотой старший сержант срочной службы Генрих Собанский.

В мае 1952 г. наконец демобилизация, работа в Красноярске – главный охотовед Краевой охот инспекции, продолжение учебы в МПМИ. Но через два года этот успешный, популярный институт ликвидировали, доучиваться пришлось в ИСХИ – Иркутском сельхозинституте. Окончил в 1957 г., с красным дипломом. В Красноярске за пять лет побывал почти во всех районах края – от Шушенского до Диксона. Знакомился с охотничьими делами, проверял заготконторы, пытался налаживать борьбу с браконьерством, проводил выводки и испытания лаек – имел уже звание эксперта-судьи по лайкам. Съездил в Горный Алтай, привез, для акклиматизации, партию американских норок; их выпустили в одном из районов края. Приходилось заниматься и разной бумажной текучкой (рис. 2).

В 1958 г. перевелся в Башкирский заповедник; хотелось быть ближе к Природе, к диким животным. Назначили старшим научным сотрудником, поручили заняться инвентаризацией фауны, итогами выпуска алтайских маралов на Урале. Однако через три года, вынужденно, из-за разногласий с новым директором, вернулся в Красноярск, где по предложению руководства Главохоты организовал и возглавил Восточно–Сибирскую охот устроительную экспедицию; разместились на базе заповедника «Столбы». Через год, а работали уже три партии – в Красноярске, Иркутске и Хабаровске, передал экспедицию коллеге В.А.Москову и уехал на Алтай.

Там два года работал охотоведом в «Кедрограде» - опытном леспромхозе, созданном молодыми выпускниками Ленинградской лесотехнической академии. Имелось в виду использовать все полезности кедровой тайги – древесину, смолу-живицу, орех, пушнину и мясо диких копытных, ягоды с тем, чтобы беречь кедр. Жизнь в «Кедрограде» кипела, молодежь старалась доказать, что разумно, бережно используя всё, что дает кедровая тайга, можно работать экономически успешно. Но государство в те годы интересовал только лес, и как можно больше. Власти требовали от руководства предприятия «кубы» древесины; всё прочее, даже кедровый орех, не говоря уж о небольшом объеме пушнины, не обязательно. Перспектива успешных занятий охотничьим хозяйством в леспромхозе не просматривалась, охотоведу надо было искать другое место.



Рисунок 2 – Г. Собанский – главный охотовед краевой госохотинспекции.
Красноярск, 1957 г.

Контора леспромхоза размещалась в пос. Иогач, на берегу уникального Телецкого озера. Места прекрасные, Собанскому хотелось и дальше здесь жить, и работать. В 1964 г. представилась возможность перейти на работу в Новосибирский Биологический институт СО АН СССР; дирекция института пригласила его занять освободившееся место заведующего

Телецким стационаром. Тогда после второй, в 1961 г., ликвидации Алтайского заповедника, по решению Президиума СО АН СССР было создано небольшое – пять штатных единиц, это подразделение Биологического института. Имелось в виду, что сотрудники стационара продолжат наблюдения в природе, которыми занимались научные сотрудники заповедника.

Так началась многолетняя научная, а в первые годы также организационная, хозяйственная работа Г.Г.Собанского. Стационар находился в пос. Яйлю, бывшей центральной усадьбе заповедника, что было крайне неудобно. Трудное сообщение – 30 км, только по озеру, весной и осенью проблемы. В Яйлю 150 жителей; больницы нет, в начальной школе десятков учеников, квартиры убогие, проблемы с электричеством, плохое снабжение... Семьи сотрудников стационара размещались в жилье, арендованном у Телецкого лесхоза, образованного на месте заповедника; лесхоз требовал их освободить. Было очевидно, что стационар необходимо разместить в более подходящем, более доступном месте, ближе к «цивилизации».

После нескольких лет непрерывных хлопот, забот, когда Г.Собанскому, как он пишет в статье, посвященной 50-летию стационара, пришлось «...бесконечно «крутиться» - ездить в Турочак (райцентр), Горно-Алтайск, Барнаул, Новосибирск - договариваться, согласовывать, утрясать, уговаривать, приглашать на озеро, устраивать на отдых нужных людей - от районного землеустроителя до начальника Управления капитального строительства СО АН», (Алтайский зоологический журнал, 2010 г., выпуск 4, с.106 – 114) для стационара выделили выбранный Собанским участок земли. Это четыре гектара на берегу Телецкого озера, в одном километре от с. Артыбаш. От Института активно участвовал в этих делах заместитель директора по науке, д.б.н. Б.С.Юдин – переписывался, созванивался, устраивал совещания. К осени 1966 г. с оформлением всех необходимых разрешений, согласований покончили, на участке начались строительные работы. В течение двух лет построили несколько квартир для штатных сотрудников, помещения для приезжих ученых, специалистов, студентов, лаборатории, баню, прочие хозяйственные постройки. В мае 1967 г. Телецкий стационар расположился на новом месте. Здесь, в отличие от Яйлю, поблизости два больших посёлка – Артыбаш и Иогач, сельская больница, школа – десятилетка, хорошее снабжение - тут же леспромхоз, телефон, автомобильная дорога – в любое время можно выехать в города. Это был новый - просторный, удобный, в меру комфортный Телецкий стационар Биологического института (ныне он называется ИСиЭЖ – Институт систематики и экологии животных СО РАН).

В советское время стационар пользовался довольно широкой известностью – легко доступен, рядом уникальное, интересное Телецкое озеро. Неплохая техническая оснащённость – автомашина УАЗ-452, мотоцикл Урал, моторные лодки, 6-местный катер позволяли ежегодно

принимать на стационаре 50 – 70, иногда и более человек, обеспечивать им необходимые поездки. Приезжали учёные Биологического института, проводившие исследования на Алтае. Приезжали сотрудники других НИИ СО АН, ВУЗов – из Новосибирска, Барнаула, Томска, Киева, Москвы (МГУ), студенты – биологи на практику. Посещали стационар учёные из-за рубежа, в том числе из США, журналисты, писатели. Ехали по работе, некоторые приезжали отдохнуть, побывать на озере. В летнее время на стационаре царило оживление...

В упомянутой выше статье о 50-летию стационара Собанский рассказал о работе стационара - привел число публикаций, диссертаций, подготовленных на его базе, назвал наиболее известных визитёров... В 1967 г. он поступил в аспирантуру Биологического института и занялся изучением экологии марала; в 1971 г. защитил кандидатскую диссертацию по теме «Марал на Северо-Восточном Алтае». В 1974 г., по представлению дирекции Института, ВАК присвоил ему ученое звание старшего научного сотрудника.

Помимо публикаций по итогам исследовательской работы, Г.Г.Собанский постоянно выступал в разных СМИ со статьями в защиту Природы, кедровых лесов, Телецкого озера, животного мира, а также с различной информацией о зверях. В разных изданиях, в том числе изредка даже в центральных, опубликовано около 350 его материалов. В ту пору в Горном Алтае действовали несколько созданных в 50-е гг. прошлого века леспромхозов; все они активно вели лесозаготовки в лучших кедровых массивах. Собанский, в числе других экологов, еще со времени работы в «Кедрограде» энергично выступал против этих масштабных рубок. В 1987 г. в журнале «Сибирские огни» вышла его большая статья - «Телецкое озеро, кедровники и «Кедроград», мифы и реальность» (Новосибирск, 1987, № 6, с.131 – 140) с резкой, обоснованной критикой положения дел с варварской вырубкой кедровников в прителецкой тайге. Статья «нашумела», вызвала большой резонанс среди специалистов и не только, и ускорила полный запрет рубок в бассейне Телецкого озера.

В 1990 г. Собанский попросил директора Института освободить его от заведывания стационаром, и полностью сосредоточился на научной деятельности. В дальнейшем, как и прежде, до конца 90-х гг. прошлого и начала текущего веков, в экспедициях - пешком, верхом, на автомашинах, мотоциклах, снегоходах и вертолётах он посетил многие отдаленные, интересные для наблюдений за крупными млекопитающими урочища, уголья (рис. 3).

Сотни часов провел в визуальных наблюдениях, с помощью оптики, за маралами, лосями, косулями, сибирскими горными козлами, горными баранами – аргали, лесными северными оленями, медведями, много фотографировал.

Уже в начальный период работы в регионе, оценив состояние и сокращающиеся запасы марала, Собанский добился полного запрета охоты

на него на 5 лет (1964 – 1968 гг.). За эти годы популяции маралов несколько «оправились», наметился рост численности. Медведя на Алтае считали вредным хищником, охота разрешалась круглый год, за добычу выдавали денежную премию. По инициативе Собанского премию отменили, установили сроки охоты на этого зверя.



Рисунок 3 – Заброска на таежный стационар 1968 г.

После знакомства с горными озерами, а на Алтае их тысячи Собанского огорчило отсутствие в них рыбы. Только в редких из них она водилась. Попутно с основной работой он занялся и этой проблемой. Потратив несколько лет на изучение темы, разные согласования, оформление разрешений, в мае 1976 г. он, впервые в Горном Алтае, выпустил личинок радужной форели в безрыбное озеро Ежелюколь. Форель успешно прижилась. Через год он организовал зарыбление еще десятка таких озер. В дальнейшем процесс расселения форели принял в регионе широкий размах и ныне эта ценная, интересная, как объект спортивной рыбалки, вкусная рыба населяет более сотни озер. Как проводилась эта работа Собанский описал в статье: «История заселения горных озер Алтая радужной форелью» (Алт. зоол. журн., 2017 г., вып.12, с. 34 – 39).

До работ Собанского, в прежних, довольно многочисленных научных публикациях о млекопитающих Горного Алтая, приводится информация по некоторым отдельным вопросам экологии тех или иных видов. В «Первом» (1932 – 1951 гг.) Алтайском заповеднике известные ученые Г.Д.Дулькейт, П.Б.Юргенсон, Ф.Д.Шапошников опубликовали, в разных изданиях, интересные, но частные, обычно краткие статьи о разных видах зверей. Лишь молодой талантливый биолог В.В.Дмитриев в Первом выпуске Трудов АГЗ (1938 г. с.171-263) довольно подробно написал о пяти видах копытных. К сожалению, продолжить успешно начатую работу ему не удалось – уже в 1941 г. призвали в армию и вскоре он погиб на фронте...

На основе многолетних наблюдений, в сложных зимних условиях высокогорья, Г.Г.Собанский сумел собрать чрезвычайно объемные, уникальные материалы. Им опубликовано более 165 научных статей, в том числе десятков книг. В них впервые приведена характеристика всех крупных, а также промысловых зверей Горного Алтая. Основные монографии: «Звери Алтая. Крупные хищники и копытные», (Новосибирск-Москва, 2008, Тираж 1000 экз., 414 с.); «Звери Алтая. Часть 2. Насекомоядные, зайцеобразные, грызуны, мелкие хищники», (Горно-Алтайск, 2009, тираж 500 экз., 158 с.); «Очерки и рассказы о зверях Алтая», (Горно-Алтайск, 2011, тираж 500 экз., 270 с.). Последняя книга предназначена для широкого круга читателей; она переведена на польский язык и в 2010 г. издана в Польше (тираж 1000 экз., 265 с.). Все книги хорошо иллюстрированы фотографиями, в том числе авторскими.

При Г.Г.Собанском на стационаре было создано и почти 20 лет существовало небольшое вольерное хозяйство - содержали, изучали косуль, горных баранов, сибирских козлов, кабарог. При одном из новых заведующих часть животных передохла, часть успели съесть (Собанский на пенсии)...

Что нового сообщил Г.Г.Собанский о зверях Горного Алтая? Много, обо всём долго рассказывать. Вот, например: существенно пополнил сведения по биологии маралов, сибирских косуль, сибирских горных козлов, медведей и других зверей. Впервые описал массовую гибель маралов от истощения в зимы с высоким снежным покровом. Предложил испытанный им, надежный и недорогой метод визуального весеннего учета маралов на склонах южной экспозиции. Изучил, подробно описал миграции косули, острые проблемы этих животных с изгородями мараловодческих хозяйств. Также подробно описал массовое расселение лосей, в 60-е гг. и позже, из пределов Алтайского края и Кемеровской области в Горный Алтай; впервые описал проникновение и расселение в регионе речного бобра, кабана... Личное участие в авиаучетах копытных позволило ему дать объективную оценку состояния численности некоторых видов копытных в конце 60-х и 70-е гг. прошлого века.

В 1976 г. он выхлопотал в прителецкой тайге охотничий участок, с озером Ежелюколь, где в течение многих лет проводил наблюдения за акклиматизацией радужной форели, за дикими животными по теме работы; попутно занимался промысловой охотой - добывал белок, соболей. Охота давала возможность быть в курсе охотничьих дел в регионе. Итоговая статья на эту тему: «Четверть века на охотучастке» опубликована в 2002 г. (Охота и охотничье хозяйство, № 9. С. 24 – 27.) С этим журналом Г.Г.Собанский сотрудничал много лет; первая его статья, об американской норке в Красноярском крае, появилась там еще в 1958 г.

С 1974 г. Г.Г. Собанский - действительный член МОИП – Московского общества испытателей природы, отделение зоологии. С 2005 – Заслуженный работник охраны природы Республики Алтай.



Рисунок 4 – Генрих Генрихович Собанский на полевых работах. Алтай. 2014 г.

Давно будучи на пенсии Г.Г. Собанский продолжает, хотя и редко, выступать в печати. В 2020 и 2021 гг. в региональной газете «Звезда Алтая» опубликованы две его серьёзных статьи: одна в защиту маралов и косуль, бедствовавших в связи с глубокими снегами, вторая - снова о рубке кедровников.

Р.С. В Горном Алтае, в посёлке на берегу Телецкого озера, в небольшой квартире 60 лет живут Генрих Генрихович с супругой Надеждой Степановной; она выпускница МГУ, ботаник, много лет работала в местной школе. Более 10 лет она инвалид 1-ой группы, передвигается в кресле, он ухаживает. У них есть небольшой огород, сад - овощи, фрукты свои. Дочь и сын живут в городах, навещают родителей, помогают.

В кругу природохранителей Генрих Генрихович пользуется заслуженным авторитетом и уважением (рис. 4).

От всей души пожелаем юбиляру здоровья и дальнейших творческих успехов!

УДК 001.32

УСТИНОВ СЕМЁН КЛИМОВИЧ: ОХОТОВЕД, ПИСАТЕЛЬ, ЛИЧНОСТЬ

***В.Н. Степаненко**

**ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», г. Иркутск, Россия*

Публикация посвящена выдающемуся представителю Иркутской школы охотоведения – Устинову Семёну Климовичу. Это биолог-охотовед, учёный с мировым именем, талантливый писатель-натуралист и общественный деятель. Жизнь Устинова – пример беззаветного служения делу охраны природы и рационального природопользования. В 2023 году исполняется 90 лет со дня его рождения.

Ключевые слова: Факультет охотоведения, заповедники, научная работа, экологическое просвещение, книги.

USTINOV SEMYON KLIMOVICH: HUNTER, WRITER, PERSON

***V.N. Stepanenko**

«Western Baikal protected areas», Irkutsk, Russia

This article is dedicated to the outstanding representative of the Irkutsk school of hunting science – Semyon Klimovich Ustinov. He is a hunting biologist, a world-famous scientist, a talented naturalist writer and public figure. Ustinov's life is an example of selfless service to the cause of nature conservation and rational use of natural resources. 2023 marks the 90th anniversary of his birth.

Key words: Faculty of hunting science, nature reserves, scientific work, environmental education, books.

Совсем недавно, 6 июня 2017 года ушёл из жизни выдающийся представитель охотоведов иркутской школы, выпускник отделения охотоведения ИСХИ 1956 года – Семён Климович Устинов, биолог-охотовед, учёный, общественный деятель, заслуженный эколог РФ, писатель-натуралист, один из старейших работников заповедной системы страны и просто очень хороший человек. В 2023 году исполняется 90 лет со дня его рождения. Таких людей, как Семён Климович, всегда очень мало, но именно они определяют лицо времени.



Выбор жизненного пути у него определился в детстве и юности. Родился Семён Климович 01.09.1933 г. в Бурятии, в старообрядческом селе Унэгэтей, в семье охотника-промысловика. Для выросшего в крестьянской семье, в охотничьей среде мальчишки связать свою жизнь с тайгой было естественным и правильным решением, тем более что рыбалкой и охотой этот мальчишка увлёкся с раннего детства. Он после сельской

десятилетки поступил на отделение охотоведения ИСХИ в 1951 году, это был всего второй набор для обучения этой специальности. После ВУЗа в 1956 году выбрал работу научного сотрудника Баргузинского заповедника и практически навсегда связал свою жизнь с Байкалом. Работа в заповеднике дала друзей на всю жизнь, материал для кандидатской диссертации и первых книг. Всё получилось. Кандидатская диссертация по экологии кабарги была признана специалистами лучшим трудом по экологии этого животного. А книга о Баргузинском заповеднике оказалась востребованной и дала веру в свои силы и способности.

После заповедника были аспирантура Московской ветеринарной академии, под руководством профессора А.Г. Банникова, два года работы в Иркутском НИИ эпидемиологии и микробиологии и несколько десятилетий – в ВСО ВНИИОЗ (Восточно-Сибирское отделение Всесоюзного научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства). С 1987 года почти до конца своих дней – Байкало-Ленский заповедник, ставший с 2014 года частью структуры ФГБУ «Заповедное Прибайкалье».

Устинов любил свою работу, работу полевого зоолога, исследователя-натуралиста. Объектом изучения у него, кроме «плановых» видов фауны млекопитающих, всегда становился весь природный комплекс, от ландшафта с горами и реками до всего живого. А свойственная Устинову наблюдательность, в сочетании с работоспособностью и увлечённостью, позволили ему реализовать себя, не смотря на отсутствие честолюбия. Он состоялся как учёный с мировым именем, его работы по кабарге, медведю и лосю современны и будут всегда оставаться востребованными, все научные публикации достоверны и оригинальны. Но научной работой он не ограничился. Ведь изучение природы необходимо для оптимизации взаимоотношений природы и человека, а именно во второй половине XX века эта задача стала главной задачей человечества. А решить эту задачу можно только согласованными действиями всего общества. Устинов занялся тем, что впоследствии назвали экологическим просвещением. Ведь научные публикации известны только в научной среде, а общедоступной информации о родной природе, причём качественной и достоверной, очень мало. Устинов начал писать о том, что знал и любил, причём так, что это оказалось интересным и очень востребованным. Именно это стало его главной работой. В ВСО ВНИИОЗ, где он трудился старшим научным сотрудником и одно время – руководителем отделения, его научная продуктивность осталась непревзойдённой, ведь он, в отличие от большинства коллег-охотоведов, не отвлекался на промысел и просто работал, причём в свойственной ему манере – очень качественно. Но одновременно с ежегодными прогнозами урожая дичи, научными статьями и монографиями издавались его научно-популярные публикации в СМИ и выходили его книги о Баргузинском заповеднике, кабарге и буром медведе. Затем, работая в Байкало-Ленском заповеднике заместителем директора по научной работе, не только успешно руководил отделом, но и продолжал

писать для самой широкой аудитории.

Книги и публикации в СМИ принесли известность и общественные нагрузки, массу новых знакомых и друзей. Появившиеся связи Устинов использовал для дела. В 90-е, например, возникла угроза целостности заповедника, причём «инициативная группа», пытавшаяся «урезать» заповедник под благовидным предлогом «защиты интересов коренного населения», заручилась поддержкой властных структур региона и столицы. Но один из друзей Устинова, В.Г. Распутин, писатель с мировым именем, обладал возможностью влиять не только на общественное мнение, но и на мнение власти. «Распутинский» интерес к возникшей проблеме прекратил конфликт в зародыше – все, от кого зависело принятие решений по возникшему вопросу, оказались на стороне заповедника. Насколько искренне – неизвестно, но это неважно, ведь заповедник остался в своих границах.

Честность и добросовестность не позволяли Устинову работать плохо, что служило примером для коллег и подчинённых. В заповеднике, в коллективе научного отдела, созданного Устиновым, не было бездельников. В результате работа выполнялась хорошо, причём даже в 90-е годы прошлого века, когда в ряде других заповедников научная работа почти прекратилась. К Устинову тянулись только искренне увлечённые люди, и он всем помогал. Связей с родным факультетом охотоведения Устинов не прерывал никогда. Участие в процессе подготовки охотоведов было просто естественной частью его жизни на протяжении нескольких десятилетий. Это консультации студентам, руководство одними дипломными работами и рецензирование других, постоянный рабочий и дружеский контакт с педагогическим коллективом факультета, ежегодная работа в Государственной Аттестационной Комиссии (ГАК), в том числе и руководство этой комиссией. В результате несколько поколений иркутских охотоведов считают Семёна Климовича своим учителем. Педагогическая деятельность Семёна Климовича распространялась так же на биофак ИГУ и Иркутский пушно-меховой техникум, количество специалистов, считающих его своим учителем, учёту не поддаётся.

Эколого-просветительская работа, которой Устинов занимался всю жизнь для души, в конце XX века стала для заповедников обязательной и плановой. Байкало-Ленский заповедник благодаря Устинову уже имел опыт такой работы, отдел экологического просвещения, созданный им же, с самого начала проявил себя профессионально и эффективно. Но Семён Климович, чередуя работу в тайге с писательством, ушёл от руководства отделом «силовым методом», с помощью заявления об увольнении. Вопрос решили, Устинов остался в заповеднике на половине ставки методиста, получив долгожданную свободу творчества. Выиграли от этого все – и Устинов, и заповедник, и читатели, получившие новые книги.

Для Семёна Климовича работа была смыслом жизни и самовыражения. Последние 17 лет, проживая в пос. Утулик, он оставался одним из самых эффективных сотрудников отдела экопросвещения. В частности, на беседах

и лекциях он мог работать с любой аудиторией, от детсадовского до пенсионного возраста, от специалистов-биологов до «трудных» подростков. Его слушали все, а он «заряжал» аудиторию своей любовью к окружающему миру. Ещё одной особенностью Семёна Климовича была его самобытность, он всегда оставался самим собой и никогда не изменял своим принципам и привычкам. Кстати, его аккуратность и «староверская» чистоплотность в любых условиях ничего, кроме уважения, не вызывали. Например, он считал, что ходить в рваной одежде нельзя даже в тайге, так как через дыры «фарт утекает». Это действительно так, маленькая дыра в одежде, особенно в кармане, может привести к очень серьёзным проблемам. У Устинова я научился, кроме многого другого, чинить в тайге дыры на одежде и обуви сразу же после их появления.

В тайге Устинов всегда работал и потому не тяготился одиночеством, а ценил его. Но напарником он был очень ответственным и надёжным. Экстремальные ситуации в тайге у него, естественно, случались, но он всегда выходил из них самостоятельно, без посторонней помощи. Помогать же другим ему приходилось, причём многим. В результате его уважали и любили все – от детей до опытных таёжников. Наград и разнообразных почётных званий у Семёна Климовича скопилось очень много, их полный перечень не уместится на двух страницах. Сам же он больше всего ценил звания «Заслуженный работник охотничьего хозяйства», «Заслуженный эколог РФ» и «Интеллигент провинции».

Охота занимала значительную часть жизни Семёна Климовича. Зверовых охотников такой квалификации, как у него, всегда было очень мало. На первой нашей совместной охоте на лося он поразил меня тем, что организовал в осенней тайге без снега удачный нагон зверя единственным загонщиком на единственного стрелка и расчётливо положил добычу практически у дороги, мясо грузили с места разделки. Последней охотой Устинова стала одиночная охота на косулю в сильный, около 45 градусов, мороз. Семён Климович успешно подошёл к пасущимся косулям и, установив винтовку на сошки, выстрелил. При стрельбе в сильный мороз увидеть результат выстрела невозможно, цель закрывается непроницаемым облачком пара, эффект такой же, как при стрельбе дымным порохом. Пройдя в направлении выстрела до следов убежавших косуль, охотник решил, что промахнулся. Напарник, хорошо знавший способности Устинова как охотника и стрелка, усомнился в промахе. По следам он выяснил, как Устинов скрадывал добычу, стрелял и проверял результат выстрела. Пройдя в направлении выстрела ещё 20 метров, напарник нашёл крупного, ещё не успевшего замёрзнуть гурана. Реакция Семёна Климовича на этот фарт оказалась неожиданной. Он решил, что раз такие ошибки делать начал, то охотиться больше нельзя. Было ему тогда 76 лет. А свои решения Устинов всегда исполнял. Для сведения – одиночная зимняя охота на косулю с подхода настолько сложна, что для большинства современных охотников недоступна.

До семидесятипятилетнего возраста Устинов не старел, оставаясь сильным

и работоспособным. Но потом сил стало меньше, пришлось отказываться от привычных, но требующих полной самоотдачи дел, таких, как работа в жюри Иркутского международного кинофестиваля «Человек и Природа» и в ГАК факультета охотоведения. Когда в возрасте за 80 пошатнувшееся здоровье исключило возможность участия в массовых детских мероприятиях, лекциях и т.п., Семён Климович уволился из «Заповедного Прибайкалья», но связей с отделом экологического просвещения не прервал и участвовал в наших делах при любой возможности. Кроме этого, продолжал писать. Он оставался сотрудником заповедной системы до конца своих дней, причём коллективы всех байкальских ООПТ вполне обоснованно считали и считают его своим другом и сотрудником. Он был по настоящему счастливым человеком – всегда жил по совести, честно, и всегда занимался только тем, что любил. А поскольку его нравственные критерии и требовательность к себе всегда были высокими, работал только хорошо и сделал немало. Это 18 книг, из них 5 детских, 153 научных публикации, в том числе монографии, 3 научно-популярных фильма, снятых по его сценариям, а так же более 400 научно-популярных публикаций в печатных СМИ. Последний рассказ Устинова – «Налимкины хитрости» вышел в региональном детском журнале «Сибирячок» в конце 2017 года, а серия рассказов для детей с общим названием «Налимкины хитрости» вышла отдельной книгой в 2018 году, когда автора уже не было в живых. Несколько рассказов Устинова оказались включёнными в школьную хрестоматию ещё при жизни автора. То Семён Климович как писатель благодаря богатству языка и востребованности произведений получил неофициальное признание классика отечественной литературы.

Авторитет и материалы Устинова будут работать на благородной природе и в будущем. К сожалению, последние книги Семёна Климовича вышли крохотными тиражами, хотя очень востребованы. Это значит, что нужно искать возможность их переиздания.

УДК 639.1

ПРОФЕССОР-ОРНИТОЛОГ ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА ГАГИНА

А.П. Суворов

Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия

Дана биография и творческий путь доктора биологических наук, профессора Татьяны Николаевны Гагиной

Ключевые слова: профессор Гагина, Иркутская сельскохозяйственная академия, факультет охотоведения, орнитология, научные труды.

PROFESSOR-ORNITHOLOGIST TATYANA NIKOLAEVNA GAGINA

Suvorov A.P.

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

The biography and creative path of the doctor of biological sciences, professor Tatyana

Nikolaevna Gagina are given.

Key words: Professor Gagina, Irkutsk Agricultural Academy, department of hunting science, ornithology, scientific papers.

Татьяна Николаевна Гагина (рис. 1) родилась 4 ноября 1925 г. в г. Иркутске в семье начальника лесного управления. С детства проявила склонность к изучению биологии. В 1944 г. поступила на биологический факультет Иркутского государственного университета, который окончила в 1949 г. Т.Н. Гагина вела полевые исследования на Байкале и в прилегающих регионах. Она постоянно повышала свою научно-педагогическую квалификацию, проводила полевые исследования по биологии птиц Прибайкалья. С 1951 она работала ассистентом кафедры охотоведения Иркутского сельхозинститута, вела практические занятия на факультете со студентами. В 1958 г. Татьяна Николаевна Гагина защитила кандидатскую диссертацию на тему «Птицы Байкала и Прибайкалья и их хозяйственное значение». С 1968 Т.Н. Гагина работала на кафедре зоологии, читала учебные дисциплины «Орнитология», «Заповедное дело», руководила полевой практикой по зоологии. В 1969 г. Татьяна Николаевна Гагина защитила докторскую диссертацию «Птицы Восточной Сибири».



Рисунок 1 – Татьяна Николаевна Гагина

Практические занятия по орнитологии Татьяна Николаевна проводила показательно на большом коллекционном материале. Студенты выезжали в практические экскурсии на побережье Байкала, в Байкальский заповедник. Автор статьи - А. Суворов так же был участником таких полевых экскурсий. Мы препятствовали браконьерству местных жителей, которые в морозы выкладывали для уток по урезу незамерзающей воды рельсы. При выходе из воды на берег уток привлекали рельсы, их мокрые лапы намертво примерзали к

металлу. В период экскурсии в Байкальский заповедник мы (группа студентов 3-4 курсов) ночевали в доме директора заповедника Васильченко Андрея Андреевича (студента-дипломника профессора Т.Н. Гагиной). На следующий день была очень насыщенная полезная орнитологическая экскурсия. Васильченко Андрей Андреевич через год успешно защитил дипломную работу. Позднее он защитил кандидатскую диссертацию по орнитологии, работал в Туве заместителем директора в государственном заповеднике Азас, директором заповедника Кузнецкое Алатау. Другим перспективным дипломником профессора Т.Н. Гагиной был Дмитрий Полушкин - великолепный орнитолог, исследователь фауны воробьиных птиц Северного Прибайкалья, Многие годы позднее он работал старшим научным сотрудником государственного заповедника «Столбы», заместителем директора Витимского заповедника. Татьяна Николаевна Гагина и Василий Николаевич Скалон были и моими наставниками в летних полевых практиках в бассейне Нижней Тунгуски, в экспедициях ЛИНа в зоне строительства БАМа. Они помогали мне в подготовке отчётов о практиках, докладов на российские студенческие конференции. Хотя мой путь в науку как доктора биологических наук, профессора проходил медленно: сначала через промысловое охотничье хозяйство, госохотнадзор и лишь позднее через исследовательские организации: заповедник «Столбы», НИИСХ Севера, СибНИО, в этом конечно были заложены наставления именитых профессоров.

В 1975 г. по приглашению Кемеровского госуниверситета Татьяна Николаевна Гагина и Василий Николаевич Скалон переезжают в г. Кемерово для организации кафедры зоологии и зоологического музея. С 1975 по 1990 гг. Татьяна Николаевна заведовала этой кафедрой. Под руководством профессора Т.Н. Гагиной проводились исследования по темам: «Фауна и экология животного мира Салаиро-Кузнецкой горной области, ее охрана и рациональное использование», «Экологический мониторинг редких видов животных».

В 1989 Татьяна Николаевна участвовала в создании в Кузбассе заповедника «Кузнецкий Алатау» и в создании «Красной книги Кемеровской области. Животные».

Было предложено создать в центральной части Кузнецкого Алатау одноименный государственный заповедник площадью не менее 400–500 тыс. га. Основным аргументом за создание заповедника выдвигалась проблема чистой воды. Именно заповедник позволил бы сохранить и восстановить нарушенные экосистемы — истоки рек, верховые болота и горно-таежные лесные массивы с уникальными представителями фауны и флоры. Первоначальный вариант организации заповедника в горной системе Кузнецкого Алатау обсуждался на кафедре зоологии КемГУ, и под руководством профессора Т.Н. Гагиной в 1983-84 гг. в рекогносцировочных целях проведены две экспедиции на территорию планируемой ООПТ. Активными противниками создания заповедника выступали Запсибгеология, Запсибзолото, лесозаготовители, представители Новокузнецкого госпромхоза.

В 1989 г. в Кемерово вспыхнула забастовка шахтеров. Одним из пунктов требований бастующих Т.Н. Гагиной удалось включить организацию заповедника «Кузнецкий Алатау». И дело сдвинулось. Рассматривая в Москве требования шахтеров, властями было решено, что наиболее выполнимым будет именно создание заповедника.

В 1996 г. Т.Н. Гагина избрана членом-корреспондентом СО АН ВШ. Она также была избрана председателем Кемеровского отделения Мензбирова орнитологического общества, членом Московского общества испытателей природы, Русского географического общества, Союза охраны птиц России.

Под научным руководством Татьяны Николаевны Гагиной защищены три кандидатские диссертации. За период научной, творческой деятельности Т.Н. Гагиной опубликовано более 350 научных работ.

За активную профессиональную, природоохранную и педагогическую деятельность профессор, член-корреспондент СО АН ВШ Т.Н. Гагина была награждена медалями: «Ветеран труда», «Почетный работник высшего образования России», «Медалью высшей школы СССР», «За отличные успехи в работе», «За охрану природы России», «За особый вклад в развитие Кузбасса III степени».

Легендарная женщина-орнитолог, профессор, доктор биологических наук, член-корреспондент СО АН ВШ Татьяна Николаевна Гагина ушла из жизни на 89-м году.

Для Татьяны Николаевны Гагиной были характерны личные качества: высокая внутренняя культура, общительность, бескорыстие, целенаправленная работоспособность, преданность своей профессии.

Список литературы

1. Гагина-Скалон Т.Н. Страницы моей жизни. Автобиографические воспоминания в 7 ч. / Т.Н. Гагина-Скалон // Кемеровский гос. ун-т. – Кемерово. - 1988. - 223 с.
2. Гагина, Т.Н. Жизнь и научная деятельность В.Н. Скалона. /Т.Н. Гагина // Иркутск. - 2003. - 372 с.
3. Википедия. URL.: http://irkipedia.ru/content/gagina_tatyana_nikolaevna
4. Кемеровский государственный университет URL.: <https://kemsu.ru/news/3269-v-kemgu-otkrylas-vystavka-drevnyaya-istoriya-kemerova/>

УДК 639.1

К ЮБИЛЕЮ ПРОФЕССОРА ПЕТРА ПЕТРОВИЧА НАУМОВА

А.П. Суворов

Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия

Дана биография и творческий путь доктора биологических наук, профессора Петра Петровича Наумова

Ключевые слова: профессор Наумов, Иркутская сельскохозяйственная академия, Прибайкалье, факультет охотоведения, научные труды.

ON THE ANNIVERSARY OF PROFESSOR PETER PETROVICH NAUMOV

Suvorov A.P.

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

The biography and creative path of the doctor of biological sciences, professor Petr Petrovich Naumov are given

Keywords: Professor Naumov, Irkutsk Agricultural Academy, Baikal region, department of hunting science, scientific papers.

Петр Петрович Наумов родился 6 ноября 1943 г. в многодетной семье в с. Казачинское Иркутской области. Село Казачинское расположено в богатом таежном краю. Население Казачинское испокон веков занималось охотой, рыбалкой, сбором грибов и ягод. Это в дальнейшем и определило судьбу П.П. Наумова (рис 1). В старших классах Казачинской средней школы он начал работать в Миньской геолого-съёмочной партии, которая занималась обследованием Байкальского хребта и хребта Атикан в Казачинско-Ленском районе.



Рисунок 1 – Петр Петрович Наумов

В 1961 году после окончания средней школы он поступает на факультет охотоведения ИСХИ. Однако, с 1961 по 1965 он проходит службу в рядах Советской Армии. После демобилизации он продолжил обучение ИСХИ. В 1967 г. был получен диплом «биолога-охотоведа» и молодой специалист остаётся преподавателем на факультете охотоведения. С 1970 г. Он становится заместителем декана факультета охотоведения ИСХИ. В результате его активной деятельности в средствах информации по очередному набору на факультет абитуриентов один из авторов статьи (А.П. Суворов) стал его студентом, позднее дипломированным «биологом-охотоведом».

Петр Петрович успешно совмещал педагогическую работу с научно-исследовательской деятельностью. Когда по Казачинско-Ленскому району

пролегла трасса Байкало-Амурской магистрали, то возникла необходимость оценить ее прессинг на животный мир. Петр Наумов проводит исследования по изучению состояния ресурсов охотничье-промысловых животных в Казачинском районе и на сопредельных территориях. Петр Петрович видел немало красивых мест и в Азии и в Европе, но Киренга для него всегда оставалась родною. В 1981 г. П.П. Наумов защитил кандидатскую диссертацию на тему «Ресурсы охотничье-промысловых животных в зоне Западного участка БАМ».

От своего учителя профессора Василия Скалона Петр Петрович перенял привычку смотреть на природу не только восторженными глазами, но и точными цифрами: сколько можно брать природных богатств, не нарушая экологического равновесия, не причиняя ущерба. Плата за экологический ущерб должна идти в статью расходов не в конце списка, а вслед за заработной платой. Основная направленность научных исследований П.П. Наумова заключается в разработке нового научного направления по созданию систем комплексного Эколого-экономического мониторинга природных ресурсов как средства менеджмента стратегии рационального природопользования на основе современных компьютерных технологий.

Петр Петрович Наумов постоянно повышал свою научно-педагогическую квалификацию, проводил полевые исследования и стажировки в научных, образовательных, природоохранных и производственных учреждениях. В 1991 г. Он проходил научную стажировку в США.

В 1999 г. Петр Петрович Наумов защитил диссертацию на тему: «Экологический мониторинг ресурсов охотничье-промысловых животных в зоне БАМ» с присуждением ученой степени доктора биологических наук. Он был удостоен звания профессор, избран заведующим кафедры биологии зверей и охраны природы ИрГСХА. В 2001 г. Петр Петрович становится член-корреспондентом Сибирской Академии наук высшей школы. В 2008 году П.П. Наумова избирают действительным членом Международной Академии наук Высшей школы.

Свои знания по эколого-экономическому мониторингу природных экосистем, природоохранной тематике П.П. Наумов изложил в более 190 научных работах, 9 монографиях. Теме «Эколого-экономического мониторинга природных ресурсов» соответствуют его монографии: «Настольная книга по экономике сохранения биоразнообразия Байкальского региона» (Иркутск, 2002. 90 с.); «Геоинформационная система управления территорией» (Иркутск, 2002. 152 с.); «Экономические и управленческие механизмы сохранения биоразнообразия в Байкальском регионе» (Иркутск, 2002. 65 с.); «Методика интегральной эколого-экономической оценки ресурсного потенциала, освоения и ущерба охотничье-промысловым животным» (Иркутск, 2003. 51 с.); «Охотничье-промысловые животные бассейна реки Киренги. Эколого-экономический мониторинг, оценка ресурсов и ущерба» (Иркутск, 2003. 315 с.).

Как педагог (доцент, профессор) Петр Петрович Наумов почти сорок лет передавал свои знания и опыт студентам ИСХИ (Иркутской сельхоз академии,

аграрного университета). Он разработал учебный курс «Мониторинг природных экосистем» для студентов-охотоведов, ввел в научный оборот понятие «нооэкология». Как защитник природы Иркутской области много сделал для развития региональной сети особо охраняемых природных территорий. Участвовал в создании заказников «Туколонь» и «Лебединые озера». За активную профессиональную, природоохранную и педагогическую деятельность профессору Петру Петровичу Наумову было присвоено почётное звание «Заслуженный работник охотничьего хозяйства РФ». Он является «Почетным гражданином Казачинско-Ленского района», награждён медалями: «За строительство БАМ»; «Ветеран труда»; «В память 350-летия г. Иркутска»; юбилейным знаком «80 лет Иркутскому району».

Петру Петровичу Наумову присущи: целенаправленная высокая работоспособность, решимость в преодолении трудностей, большая преданность своей профессии.

Сердечно поздравляя Петра Петровича с 80-летним юбилеем, желаем ему крепкого здоровья, долголетия, внимания, творчества.

Список литературы

1. Наумов Петр Петрович К 70-летию со дня рождения / Творческое наследие ученых ИрГСХА. Иркутск, - 2013.
2. Гулевский, О. Петр Наумов: Природа дороже всех золотых кладов. / О. Гулевский // Иркутская областная общественно-политическая газета. Иркутск. - 2010.
3. Новости Иркутска URL.: <https://irkutsk.bezformata.com/listnews/nagradi-zamnogoletnij-trud/79445995/>

УДК 639.1

ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ МОЛОЖНИКОВ, К ЮБИЛЕЮ ИЗВЕСТНОГО БАЙКАЛЬСКОГО УЧЁНОГО, ПЕДАГОГА

***Суворов А.П., **Шишкин А.С., *Беленюк Н.Н., *Беленюк Д.Н.**

**Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия*

***Институт Леса им. Сукачёва СО РАН.*

Дана биография и творческий путь доктора биологических наук, профессора Владимира Николаевича Моложникова. В статье показаны периоды развития и становления ученого, педагога, наставника и истинного любителя природы Сибири.

Ключевые слова: профессор Моложников, Лимнологический институт, Иркутская сельскохозяйственная академия, Прибайкалье, геоботанические экспедиции, научные труды.

TO THE ANNIVERSARY OF THE BAIKAL FAMOUS, SCIENTISTS, TEACHERS VLADIMIR NIKOLAEVICH MOLOZHNIKOV

***Suvorov A.P., ** Shishikin A.S., * Beleniuk N.N., *Beleniuk D.N.**

**Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia*

***Forest Institute named after Sukachev Russian Academy of Sciences*

The biography and creative path of the Doctor of Biological Sciences, Professor

Vladimir Nikolaevich Molozhnikov is described. The article shows the periods of development and formation of a scientist, teacher, mentor and a true lover of the nature of Siberia.

Keywords: Professor Molochnikov, Limnological Institute, Irkutsk Agricultural Academy, Baikal region, geobotanical expeditions, scientific works.

Владимир Николаевич Моложников родился в семье агронома 4 мая 1938, в городе Улан-Удэ, Республики Бурятия (рис. 1).



Рисунок 1 - Владимир Николаевич Моложников

В детстве и юности Владимиру пришлось испытать невзгоды послевоенной деревенской жизни. Учился в разных районах Бурятии и рано начал трудовую жизнь, работал сезонным рабочим, плотником. Он окончил Заиграевскую лесную школу, курсы повышения квалификации при Вяземском лесном техникуме. Владимир Николаевич получил специальность лесоведа, работал помощником лесничего, инженером охраны леса в Кабанском районе Бурятии.

В 1961 г. Владимир Николаевич Моложников поступил на очное отделение факультета охотоведения Иркутского сельскохозяйственного института по специальности биология-охотоведение. В 1963 г. Он был приглашен на работу лаборантом в лабораторию геоботаники и дендрохронологии Байкальского Лимнологического института СО АН СССР. В связи с этим Владимир Николаевич перевелся на заочное отделение. В 1966 г. он получил диплом биолога-охотоведа [1].

В Лимнологическом институте В.Н. Моложников проработал почти 25 лет: лаборантом, научным сотрудником, заведующим лабораторией, заместителем директора. В полевых исследованиях он собрал значительный материал по экологии кедрового стланика, подготовил и в 1974 защитил кандидатскую диссертацию на тему «Кедровый стланик горных ландшафтов Северного Прибайкалья». В 1975 г. Владимир Николаевич опубликовал монографию с тем же названием.

Практически вся научная жизнь В.Н. Моложникова была связана с

озером Байкал. По результатам исследований 1969-1973 им созданы карты по растительности и снежному покрову Северного Прибайкалья. Главным профессиональным наставником молодого ученого в институте была Л.Н. Тюлина – доктор биологических наук, уникальный геоботаник, достойная ученица академика В.Н. Сукачева. Поэтому, не случайно, с особой благодарностью и теплотой Владимир Николаевич посвятил ей свою монографию «Растительность Прибайкалья» (Красноярск, 2014, 612 с.) и научно-популярное издание «Людмила Николаевна Тюлина – покорительница "белых пятен" на геоботанических картах России» (Иркутск, 2017, 57 с.).

За долгий период научной работы в Сибирском отделении АН СССР В.Н. Моложников участвовал в геоботанических экспедициях по изучению фенологии растительных сообществ Прибайкалья, исследовал состояние растительных и фаунистических комплексов в зоне строительства трассы БАМа, занимался крупномасштабным геоботаническим картографированием [1].

Результатом научных исследований Владимира Николаевича стали: описание природных экологических комплексов Прибайкалья обоснование биосферных функций растительного покрова; монографическое описание особенностей распространения, биологии и экологии кедрового стланика, чозении.

Он продолжил научные исследования на горных склонах южной впадины Байкала, в дельте реки Селенги и по мало исследованным районам Хамар-Дабана. Основные материалы опубликованы в книгах «Экология растительности дельты реки Селенги», «Растительность хребта Хамар-Дабан», «Климат и растительность южного Прибайкалья». В 1989 он защитил докторскую диссертацию на тему «Эколого-геоботанический анализ природных комплексов Прибайкалья (растительный покров региона особого режима природопользования)» [2].

В.Н. Моложников выполнял ряд крупных проектов по лесоустройству Байкальского, Баргузинского заповедников, проектированию Забайкальского, Прибайкальского и Тункинского национальных парков.

В периоды экспедиционных работ в полевых отрядах Владимира Николаевича прошли учебную и производственную практику более сотни студентов из разных вузов СССР и России от Иркутска до Москвы.

В 1973-1974 гг. в зоне строительства трассы БАМ в Северном Прибайкалье проходил полевую практику один из соавторов настоящей статьи студент-охотовед Суворов А.П. Маршруты вместе с Владимиром Николаевичем проходили в верховьях рек Кичеры, Кунермы, Громны, Окунайки, Тыи, Чаи по ещё не тронутому изобилию родиолы розовой и колониям черношапочных сурков. При этом в любой неординарной ситуации с проблемными студентами Владимир Николаевич без паники всегда находил выход. Так, при строительстве стационара на Кулиндинских озёрах, студенту А. Суворову бревном повредило лодыжку ноги. Моложников осмотрел место травмы, вырезал из осины лубки по форме

лодыжки, вложил внутрь ягель, затянул половинки накрепко медицинским жгутом. Так почти вся летняя практика студента прошла с костылями и тростью. Осенью он уже выходил с полевых работ самостоятельно.

Однажды при учёте нерпы в Малом море Байкала моторный баркас «Астролябия» едва не попал в опасную зону страшного ветра Сарма. Спасение от него нашли в бухте «Покойники», где размещался гидрометеорологический пункт. В это время у жены начальника пункта начались трудные родовые схватки. Пришлось Владимиру Николаевичу быть акушером. Ребёнок родился здоровым, нарекли его в честь спасителя Владимиром.

В.Н. Моложников – эксперт-эколог Международного Союза охраны природы (IUCN). Многими годами исчисляется его сотрудничество с зарубежными научными организациями и отдельными учеными Швейцарии, Германии, Франции, Польши, США, Южной Кореи, Китая, Японии.

Владимир Николаевич был председателем Байкальской и Восточно-Сибирской фенологической комиссий и отдела Русского географического общества, экспертом Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП). Он является действительным членом и других общественных организаций – Петровской академии наук и искусств, активно пропагандируя ее деятельность, а также Российской академии естествознания (РАЕ), будучи ее членом-корреспондентом по секции биологических наук [2].

Педагогическая работа В.Н. Моложникова (около 20 лет с 1996 г.) связана с Иркутской государственной сельскохозяйственной академией (позднее аграрным университетом). Он служил заведующим кафедрой биологии зверей и охраны природы. Здесь он опубликовал целый ряд методических пособий и рекомендаций, читал авторские курсы лекций по охране природы, рекреационному природопользованию, экологии растений, байкаловедению и др. Под его руководством в вузе было защищено более 70 дипломных работ.

У профессора В.Н. Моложникова написано более 300 научных работ, в том числе около 270 опубликованных, из которых 13 монографий. Всегда Владимир Николаевич увлекался фотографией и живописью, участвовал в выставках.

Научная, педагогическая и общественная деятельность учёного-байкаловеда, эколога, доктора биологических наук, научного сотрудника Лимнологического института СО АН СССР, профессора, В.Н. Моложникова, заслуженного деятеля науки и образования, ветерана СО РАН отмечена многими поощрениями и наградами: Почетными грамотами президентов АН СССР и РАН, медалью «За строительство БАМа», золотой медалью РАЕ им. Н.И. Вавилова, медалью в честь 350-летия Иркутска, орденом [3].

В.Н. Моложников – академик Петровской академии наук и искусств (г.

Санкт-Петербург), действительный член Русского географического общества и Всероссийского ботанического общества, эксперт-эколог Международного Союза охраны природы, член двух спецсоветов по защите кандидатских и докторских диссертаций, президент Фонда Байкала, председатель Байкальского отдела русского географического общества. Он – заслуженный деятель науки и образования Российской Федерации, ветеран СО АН СССР, заслуженный работник СО РАН. Награжден медалями «За строительство БАМа», «Ветеран труда», медалью им. Н.И. Вавилова, знаком «Серебряная сигма», почетными грамотами Президентов АН СССР и РАН [3].

Владимира Николаевича Моложникова отличают исключительно высокая внутренняя культура, скромность в общении, бескорыстие, житейская мудрость, способность не пугаться трудностей и преодолевать их, большая и целенаправленная работоспособность, преданность своему делу.

Сердечно поздравляя Владимира Николаевича с 85-летним юбилеем, пожелаем ему крепкого здоровья, долголетия, творчества, людского внимания и содействия.

Список литературы

1. Владимир Николаевич Моложников (к 80-летию со дня рождения) Сибирский лесной журнал. - 2018. - № 3. – С. 43-50.
2. Дицевич, Б. Н. Владимир Николаевич Моложников – ученый-байкаловед, охотовед-биолог, педагог, лесоустроитель /Б.Н. Дицевич // Вестник ИрГСХА. – 2008. – Вып. 32. – С. 144–147.
3. Моложников Владимир Николаевич. Сайт кафедры прикладной экологии и туризма ИрГСХА [Электронный ресурс] режим доступа URL.: <https://irsau.ru/wiw/sections/biolog/molozhnikov-vladimir-nikolaevich.php> дата обращения 16.04.2023 г.

СЕКЦИЯ ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

УДК 637.138; 637.132; 16.31.41, 16.31.51

ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ОХОТОВЕДЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Р.А. Арынова¹, Ж.Б. Сагнаева²

¹*Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, г. Астана, Казахстан*

²*Алихан Бокейхан университет, г. Семей, Казахстан*

В данной статье представлены исследования, которые направлены на изучение освоения трехязычной сельскохозяйственной терминологии студентами неязыковых групп казахского и русского языков обучения, преимущественно по специальности «Охотоведение и звероводство» среди сельскохозяйственных специальностей по дисциплине «Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский)». Объектом исследования нами выбрана трехязычная терминология в процессе овладения иностранным языком в Казахском агротехническом университете им. С.Сейфуллина. Коммуникативная компетенция и ступенчатость изучения специфической терминологии заключается в изучении разных смысловых и прямых переводов, применяемых в казахском, русском и английском языках. В освоении сельскохозяйственных специальностей, в том числе охотоведения и звероводства, есть свои особенности в терминологии. Такой подход применяется и для смыслового раскрытия основ специальности на казахском языке. Специфическую характеристику и перевод на трех языках имеют названия диких животных, как deer – бұғы – олень, fox – түлкі – лиса, bear – аю – медведь, elephant – піл – слон, elk – бұлан – лось, hare – қоян – заяц. Но мы выявили термины, которые при изучении имеют несколько значений и звучаний, поэтому применяли их только при осмыслении процесса в данное время и данном месте. Это – (definition - определение, четкость, описание, резкость, точность, ясность - анықтама, айқындық, сипаттама, айқындық, дәлдік, айқындық) или (eyesight - зрение, поле зрения, кругозор - көру, көру өрісі, көкжиек) или (generally - вообще, обычно, как правило, в целом, в общем, в большинстве случаев - жалпы, әдетте, жалпы, жалпы, көп жағдайда). Здесь есть одно «но». При формировании коммуникативных компетенций будущих специалистов необходимо учитывать психолого-педагогические трудности и особенности профессионально-ориентированных понятий в процессе овладения сельскохозяйственных специальностей.

Ключевые слова: сельскохозяйственные специальности, охотоведение, звероводство, коммуникативные компетенции, неязыковые группы.

PROBLEMS OF STUDYING HUNTING TERMINOLOGY

Arynova R.A.¹, Sagnaeva Zh.B.²

¹*Kazakh Agrotechnical University named after S. Seifullina, Astana, Kazakhstan*

²*Alikhan Bokeyhan University, Semey, Kazakhstan*

This article presents studies that are aimed at studying the development of trilingual terminology by students in non-linguistic groups of Kazakh and Russian languages of instruction, mainly in the specialty "Hunting and fur farming" among agricultural specialties in the discipline "Professional-oriented foreign language (English)". We have chosen trilingual terminology in the process of mastering a foreign language at the Kazakh Agrotechnical University named after A.I. S. Seifullin.

Stepping consists in the study of different semantic and direct translations used in the terminology of the Kazakh, Russian and English languages. The development of bilingual terminology by students is aimed at studying the state language policy and one of the foreign

languages, as an auxiliary connecting agent between specific concepts in terminology. The names of wild animals have the same characteristics and translation in three languages, such as deer - boogy - deer, fox - tylki - fox, bear - ayu - bear, elephant - pil - elephant, elk - bulan - elk, hare - koyan - hare. But it is necessary to distinguish between terms that, when studied, have several meanings and sounds, therefore, they are used only when comprehending the process at a given time and place. There is one "but" here. When forming the communicative competencies of future specialists, it is necessary to take into account the psychological and pedagogical difficulties and features of professionally oriented concepts in the process of mastering foreign languages.

Key words: terminology, professionally oriented language, communicative competencies, trilingualism, non-linguistic groups, hunting management.

Актуальность темы определяется тем, что студенты в обучении иностранному языку проявляют общий интерес к трехязычному подходу к языковой проблеме, и тем, что отсутствие единого подхода в специфическом изучении не дает исчерпывающих ответов на имеющиеся вопросы. Мы выявили, что этот пробел также усугубляет недостаточное оснащение учебно-методического обеспечения дисциплин базового направления полиязычного обучения студентов вузов Казахстана. Необходимость освоения трехязычной терминологии при изучении в неязыковых группах обучающихся специальности «Охотоведение и звероводство» по дисциплине «Профессионально-ориентированный иностранный язык (английский)» диктуется расширением образовательных программ вузов для подготовки высококвалифицированных сельскохозяйственных специалистов.

Проблемой качественного и дифференцированного подхода к преподаванию английского языка в профессиональном цикле базовой части образовательной программы является поиск решений задач в освоении его в неязыковых группах обучающихся [1, 3, 4, 6] специальности охотоведения и звероводства.

Материалом исследований использованы многоуровневая ступенчатость освоенного задания, которое заключается в изучении разных смысловых и прямых переводов, применяемых в казахском, русском и английском языках. Нами использовались общепринятые методы в изучении иностранного языка, адаптированного к сельскохозяйственным специальностям: тестирование, анкетирование, электронные переписки, протоколы занятий. Специфичность исследований заключалась в том, что мы работали в неязыковых группах специальности охотоведения и звероводства. Такой подход нами применяется и для смыслового раскрытия понятий специальности на казахском языке [2, 5] при чтении и устном переводе текстов с использованием онлайн-технологий.

В освоении сельскохозяйственных специальностей, в том числе охотоведения, в наших исследованиях были свои специфические особенности. Освоение студентами двухязычной терминологии было направлено на изучение государственной языковой политики и одного из иностранных языков, как вспомогательного связующего агента между

специфическими понятиями в терминологии.

В специализации сельскохозяйственных специальностей, таких как охотоведение и звероводство в наших исследованиях, при изучении дисциплин встречались термины и слова специфичные только для этих специальностей. Такую же характеристику и перевод на трех языках имели названия диких животных. Освоение студентами двуязычной терминологии нами было направлено на изучение государственной языковой политики и одного из иностранных языков, как вспомогательного связующего агента между специфическими понятиями в освоении специальности. Освоение студентами трёхязычной специфики при развитии коммуникативной компетенции у обучающихся нами было направлено на изучение терминологии в траектории трех языков: казахского, английского и русского.

В нашем случае расширяется исследовательская сфера специфической терминологии и закрепление понятия основного термина с дополнением специализации и узкоспециальных направлений профессий.

Дословный перевод или смысловой различались раскрытием понятия самих терминов. Были термины, которые легко понимались обучающимися и мы дали характеристику их смысловому переводу. Такую же характеристику и перевод на трех языках мы дали диким животным, как *deer* [diə] - бұғы - олень, *fox* [fɒks] - түлкі - лиса, *bear* [beə] - аю - медведь, *elephant* ['elɪfənt] - піл - слон, *elk* [elk] - бұлан - лось, *hare* [heə] - қоян - заяц. Например, из насекомых: *bee* [bi:] - ара - пчела, *butterfly* ['bʌtəflaɪ] - көбелек - бабочка, *beetle* ['bi:tl] - қоңыз - жук, ['ləʊ.kæst] - шегіртке - саранча, *gnat* [næt] - шіркей - комар. Прямой и смысловой перевод мелких животных - это: *ferret* ['ferɪt] - күзен - хорёк, *bat* [bæt] - жарқанат - летучая мышь, *beaver* ['bi:və] - құндыз - бобр, *guinea pig* ['ɡɪni piɡ] - теңіз шошқасы - морская свинка, *hedgehog* ['hedʒhɒɡ] - кірпі - ёжик. Домашние животные, такие как *dog* [dɒɡ] - ит - собака, *donkey* ['dɒŋki] - есек - осел, *calf* [kɑ:f] - бұзау - телёнок, *cow* [kaʊ] - сиыр - корова, *cat* [kæt] - мысық - кот, *goat* [ɡəʊt] - ешкі - козел, *rabbit* [ræbɪt] - үй қоян - кролик, переводились с точной характеристикой и имеют одинаковый смысловый перевод с английского языка на казахский и русский языки.

Специфичные для охотоведения некоторые слова мы показали в таблице 1 при изучении английского языка обучающимися специальности «охотоведение и звероводство».

Мы исследовали то, что терминология птиц занимает немаловажное место в изучении иностранного языка.

Специальные термины многочисленной группы видов птиц мы выделили основываясь на внутренней и внешней миграции животных и среди них отметили названия, которые переводятся на языки не только по их истинному названию, но и с учетом их поведения, внешнего вида (в основном), местов дислокаций, биологических особенностей (табл. 2) и выявили довольно сложное освоение понятий классификации птиц.

Некоторые специфические термины нами выявлены как издавно известные и носили разный характер профессионально-ориентированного языка: *falcon* ['fɔ:lkn] - сұңқар – сокол, *canary* [kə'neəri] – канарейка – канарейка, *blackbird* ['blækbɜ:d] – қарақұйрық - чёрный дрозд, *black grouse* [blæk graʊs] – құр – тетерев, *chicken* ['tʃɪkn] - балапан, шібі – цыплёнок, *cock* ['kɒk] – ағаш – петух, *crane* [kreɪn] – тырна – аист, *crow* [krəʊ] – қарға – ворона, *cuckoo* ['kʊku:] – көкек – кукушка, *duck* [dʌk] – үйрек – утка, *duckling* ['dʌklɪŋ] - үйрек балапаны – утенок, *eagle* ['i:gl] – бүркіт – орёл, *hen* [hen] – тауық - курица, *heron* ['herən] – тырна – цапля, *hawk* [hɔ:k] – қаршыға – ястреб, *goose* [gu:s] – қаз – гусь.

Таблица 1- Специфичные для специальности «Охотоведение и звероводство» некоторые слова при изучении обучающимися неязыковых групп английского языка.

English	Транскрипция	Русский язык	Қазақша
hunting	['hʌntɪŋ]	охота	аң аулау
wildlife	['waɪldlaɪf]	заповедник	қор
arrow	['ærəʊ]	стрела	жебе
tortures	['tɔ:.tʃər]	пытки	азаптау
poaching	['pəʊtʃɪŋ]	браконьерство	браконьерлік
trapping	['træpɪŋ]	отлов	аулау
capture	['kæptʃər]	захват	басып алу
non-migratory	['naɪgrətɔ:ri]	оседлый	отырықшы
predator	['predətər]	хищник	хайуан
gathering	['gæðərɪŋ]	сбор	алым
birdwatching	['wɔ:tʃɪŋ]	наблюдение за птицами	құстарды бақылау

Таблица 2 - Специальные термины видов птиц, выделенные нами на основании внутренней и внешней миграции

English	Транскрипция	Қазақша	Русский язык
Chicken squad	['tʃɪkn skwɒd]	Тауықтар отряды	Отряд куриных
Ptarmigan	['tɑ:mi.gən]	Аққұр	Белая куропатка
Tundra partridge	['tʌn.drə 'pɑ:trɪdʒ]	Түндра аққұры	Тундрьяная куропатка
Black grouse	[blæk graʊs]	Құр	Тетерев
Capercaillie	[,kæpər'keɪli]	Меніреуқұр	Глухарь
Grouse	[graʊs]	Сұр құр	Рябчик
Quail	[kweɪl]	Бөдене	Перепел
Gray partidge	[greɪ 'pɑ:trɪdʒ]	Шіл	Серая куропатка
Bearded partridge	['biə.dɪd 'pɑ:trɪdʒ]	Сақалды шіл	Бородатая куропатка
Desert partidge	['dezət dɪ'zɜ:t]	Дала шіл	Пустынная куропатка
Mountain patridge	['maʊntən 'pɑ:trɪdʒ]	Кекілік	Кеклин
Dark belly ular	[dɑ:k 'bel.i ular]	Қарабауыр ұлар	Темнеобрюхий улар
Pheasant	['fez.ənt]	Қырғауыл	Фазан

Общие термины, применяемая в животноводстве, характеризовали разные по смыслу процессы и названия. При их чередовании со сложными терминами по охотоведению переводы слов обучающиеся осваивали проще, без видимых трудностей (табл. 3):

Таблица 3 - Общие термины, применяемая в животноводстве, характеризующие разные по смыслу процессы и названия при их чередовании со сложными терминами по охотоведению

modern	['mɑ:dərn]	современный	қазіргі
advocate	['ædvəkeɪt]	адвокат	адвокат
necessary	['nesəseri]	необходимые	қажетті
component	[kəm'pəʊnənt]	компонент	құрауыш
prevent	[pri'vent]	предупреждения	ескертулер
trade	[treɪd]	торговля	сауда
distinguish	[di'stɪŋɡwɪʃ]	различают	ажыратады
involve	[ɪn'vɔ:lɪv]	вовлечь	тарту
elimination	[ɪ'lɪmɪ'neɪʃn]	ликвидация	тарату
management	['mænɪdʒmənt]	управление	басқармасы
maintain	[meɪn'teɪn]	сохранить	сақтау
absent	['æbsənt]	отсутствует	жоқ
frequently	['fri:kwəntli]	часто	жиі
part	[pɑ:rt]	участие	қатысуы
regulatory	['regjələtɔ:ri]	регулятивные	реттеуші
pest	[pest]	вредитель	зиянкестер
diseases	[,di'zi:zəz]	заболевания	аурудың
food	[fu:d]	питание	тамақтану
recreation	[,ri:kri'eɪʃn]	отдых	демалыс
healthy	['helθi]	здоровый	салауатты
animal	['æniml]	животное	жануар
environment	[ɪn'vaɪrənmənt]	среда	қоршаған орта
intent	[ɪn'tent]	умысел	ниет
photography	[fə'tɑ:grəfi]	фотографии	фотосуреттер
plant	[plænt]	завод	зауыт
condition	[kən'dɪʃn]	состояние	жағдайы
pursuit	[pər'su:t]	результат	нәтижесі

Одинаковый перевод терминов во многих словарях не означал, что нельзя произвести их перевод на другие языки. В таблице 4 мы показали, что перевод можно сделать по характерным только для этого вида животного биологическим признакам или отличительной внешней чертой, которые присущи только этому представителю животного мира.

В таблице 5 мы представили некоторые слова, которые имеют несколько смысловых характеристик. Если не понимать сам процесс или значение слова, то можно попасть впросак или ошибочно объяснить ситуацию в данной местности и в данное время.

При обучении иностранному языку сельскохозяйственных специальностей мы учитывали необходимость осмысления того, что одно слово на английском языке имеет несколько значений как на русском, так и на казахском языках (табл. 6).

Таблица 4 - Перевод на трех языках по характерным для вида животного биологическим признакам и отличительной внешней черты

English	Транскрипция	Русский перевод	Қазақша аударма	Предлагаемый перевод
gorilla	[gə'ri:lə]	горилла	горилла	Үлкен маймыл
giraffe	[dʒɪ'ra:f]	жираф	жираф	Мойнды жануар
crocodile	[ˈkrɒkədail]	крокодил	крокодил	Үлкен кесіртке
antelope	[ˈæntiləʊp]	антилопа	антилопа	Бөкен
poachers	[ˈpəʊ.tʃər]	браконьер	браконьер	Заңсыз аңшы
practice	[ˈpræktɪs]	практика	практика	Тәжірибе
manager	[ˈmænɪdʒər]	менеджер	менеджер	Басқарушы

Таблица 5 - Слова, которые имеют несколько смысловых характеристик

English	Транскрипция	Русский перевод	Қазақша аударма
source	[sɔ:s]	источник, исток, начало, исходный текст, родник	дереккөз, дереккөз, бастау, түпнұсқа мәтін, дереккөз
complete	[kəm'pli:t]	полный, законченный, абсолютный, совершенно, завершать, заканчивать, заполнять	толық, толық, абсолютті, толық, аяқтау, аяқтау, толтыру
advances	[əd'vɑ:ns]	продвигается, авансы, достижения	жылжу, аванс, жетістіктер
bug	[bʌg]	жук, клоп, насекомое, ошибка, подслушивать, устанавливать аппаратуру	қоңыз, қандала, жәндік, қате, тыңдау, жабдықты орнату
caterpillar	[ˈkætəpɪlə]	гусеница червяк, гусеничный (ход), гусеничный трактор, кровопийца	құрт, құрт, шынжыр табан, шынжыр, табанды (трактор), қансорғыш

Таблица 6 - Слова на английском языке, имеющие несколько значений на русском и казахском языках при обучении иностранному языку обучающихся сельскохозяйственных специальностей

English	Транскрипция	Русский перевод	Қазақша аударма
Prey	[preɪ]	добыча, жертва, охотиться, грабить, терзать, мучить, ловить	олжа, олжа, аң аулау, тонау, азаптау, азаптау, аулау
Keen	[ki:n]	острый, сильный, голосить, причитать, плач по покойнику	өткір, күшті, жоқтау, жоқтау, өлгендер үшін, жылау
Sense	[sens]	смысл, чувство, ощущение, значение, чувствовать, ощущать, понимать	мағына, сезім, сезім, мағына, сезіну, сезіну, түсіну
Vision	[ˈvɪʒn]	видение, зрение, дальновидность, мечта, предвидение, проницательность	көрегендік, көрегендік, көрегендік, арман, көрегендік, көрегендік,
Define	[dɪ'faɪn]	определять, устанавливать, обозначать, очерчивать, устанавливать	мәнді анықтау, орнату, белгілеу, контурлау, орнату етістік
Talon	[ˈtælən]	коготь, талон, длинный ноготь	тырнақ, талон, ұзын тырнақ
Relatively	[ˈrelatɪvli]	относительно, сравнительно, соответственно, по поводу	салыстырмалы, салыстырмалы, тиісінше, қатысты
concept	[ˈkɒ:nsept]	концепция, понятие, идея, общее представление	тұжырымдама, түсінік, идея, жалпы түсінік

Представленные нами многозначимые термины дают общее понимание общезначимых слов в трехязычном (казахского, английского и русского языков) изучении некоторых понятий охотоведения.

Выводы.

При освоении сельскохозяйственных специальностей необходимо различать понятия на иностранных языках, которые при изучении имеют несколько значений и звучаний, поэтому применяются только при осмыслении процесса в данное время и данном месте и, именно, по специальности «Охотоведение и звероводство». И здесь есть одно «но». При формировании коммуникативных компетенций будущих специалистов сельскохозяйственных специальностей необходимо учитывать психолого-педагогические трудности и особенности профессионально-ориентированных понятий в процессе овладения иностранными языками в неязыковых группах.

Список литературы

1. Басенко, Г.В. Лексика и терминология в профессионально-ориентированных текстах на английском языке: учебное пособие. - Донской государственный технический университет, 2017. - 87 с.
2. Воронцова, И.И., Уваров, В.И. Английский язык: профессиональная терминология и основы перевода специальных и научных текстов [Текст]: Учебное пособие. - Российский государственный гуманитарный университет, 2017. - 134 с.
3. Бригиневиц, В.Е. Англоязычная терминология альпинизма (структурный и когнитивно-дискурсивный подходы) [Текст]: автореф. дис. ... канд. фил. наук. - Пятигорск, 2014. - 29 с.
4. Белозерцева, Н.В., Насонова, Е.А. Обучение студентов иноязычной письменной деловой коммуникации: какую методику выбрать? [Текст] // Мир педагогики и психологии: международный научно-практический журнал. – Нижний Новгород: Научно-издательский центр «Открытое знание», 2017. – №12 (17). – 180 с. – С. 49-56.
5. Голованова, Е.И. Когнитивное терминоведение: проблематика, инструментарий, направления и перспективы развития [Текст] // Вестник Челябинского гос. универ-та, 2013. - №24 (315). – Филология: Искусствоведение. - Вып. 82. - С. 13-18.
6. Мухортов, Д.С. О специфике преподавания английского языка иноязычным магистрантам-филологам [Текст] // Современные концепции научных исследований. Сборник научных работ IV Международной научно-практической конференции. - Т.11. - №4. - 2014. - С. 70-75.
7. Sagnayeva Zh. B. Features of studying the terminology of linguistic meaning in English in non-linguistic groups [Текст]: Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 18: «Молодежь и наука – взгляд в будущее» - 2022.- Т.1, Ч.III. - Р. 259-260.
8. Тезекбаева, Г.А. Английский язык [Текст]: Учебно-методическое пособие. - Экибастуз: ЕИТИ им. академика К. Сатпаева, 2018. – 34 с.
9. Малецкая О.П., Селевина И.М. Английский язык [Текст]: учебное пособие. – 2023. - 136 с.
10. Кононова Ю.Д., Заикина М.Н. Английский язык для зоотехников и ветеринаров [Текст]: учебное пособие для вузов. – 2022. - 156 с.

УРОКИ ТАКСИДЕРМИИ - ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА В ОБРАЗОВАНИИ ОХОТОВЕДОВ

Н.Н. Беленюк, Д.Н. Беленюк

Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия

В статье кратко описаны проблемы преподавания уроков таксидермии со студентами среднего профессионального образования (СПО) специальности 35.02.04 в Красноярском аграрном университете. Рассказаны некоторые моменты преподавания.

Ключевые слова: уроки таксидермии, студенты СПО, подготовка охотоведов.

THE PRACTICE IN HUNTER EDUCATION THE TAXIDERMYS LESSONS

Beleniuk N.N., Beleniuk D.N.

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

The article briefly describes the problems of teaching taxidermy lessons to students of secondary vocational education, specialty 35.02.04 at the Krasnoyarsk Agrarian University. Some points of the teaching

Key words: taxidermy lessons, students of secondary vocational education, training of specialists in hunting science.

Одна из дисциплин, ведение которой в учебном процессе имеет определенную сложность - таксидермия. Несколько лет назад в Красноярском Аграрном университете было принято решение, в учебном плане по подготовке специалистов среднего звена в профессиональном модуле ПМ.05 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» ввести дисциплину «Таксидермия» с последующей аттестацией и получением ребятами удостоверений о получении дополнительной профессии.

Эта неплохая идея требовала вложений и внимания со стороны администрации. Первые сложности возникли в подготовке лаборатории и оборудования. Под учебный класс была отведена маленькая аудитория на 18 человек. Не хватало инструментов и рабочего места. Группу приходилось делить на подгруппы. Материал и инструмент закупать за свои деньги или озадачивать студентов. С большим трудом в течение нескольких лет удалось выпросить вытяжной шкаф. Но, идея преподавать таксидермию на базе СПО была и вправду неплохой. В результате обучения ребята получали первичные навыки по работе с биологическим материалом, а коллекция небольшого музея кафедры биологии и охотоведения пополнялась экспонатами. Было изготовлено немало зверьков и небольших птиц, тушки которых приносились студентами заочниками и любителями-охотниками. Мы собрали и сами изготовили полноценную коллекцию трофейных черепов и рогов для дисциплины «Трофейное дело с основами таксидермии».

Учились профессии студенты среднего профессионального образования, специальности 35.02.14 Охотоведение и звероводство. Многие из них,

закончат обучение и отправятся работать в охотничьи хозяйства, кто то займется охотничьим туризмом, где и пригодятся навыки обработки и подготовки охотничьих трофеев. Многие пойдут дальше и поступят на бакалавриат. И даже, если навык никогда не пригодится, знать азы правильного препарирования на чучело биологу неплохо. Поэтому, не смотря на сложности в плохо оборудованной лаборатории, студенты учатся препарировать животных по таксидермическим схемам, делать первичную обработку и консервацию. Знакомятся с методами изготовления чучел животных для музейных коллекций и трофейных работ для выставок охотничьих трофеев. Изучают принципы и основы реставрации старых чучел.

Красноярскому ГАУ досталась в наследство целая коллекция больших работ старой таксидермической школы, изготовленных в 60 годы, прошлого века, еще в советский период [1]. Очевидно, чучела были закуплены специально для коллекции ВУЗа. Это было обычной практикой в те годы. Специальные технические лаборатории изготавливали экспонаты для биологических ВУЗов, коллекций школ, домов пионеров и музеев. К сожалению, многие работы были разрушены и восстановить их не удалось. Но, некоторые удалось спасти, и они были отремонтированы. Так, например, на уроках таксидермии, руками студентов охотоведов, удалось успешно отреставрировать чучело джейрана (рис. 1-2), волка, а также другие старые работы: чучела зайца, корсака, лисицы, медведя, кабана и других зверей и птиц.

Кроме чучел ежегодно на уроки таксидермии попадают тушки животных не пригодных для таксидермии. Это в основном сильно травмированные экземпляры, с рваными ранами на шкуре. Из такого материала невозможно сделать чучело. Мы не выбрасываем такой материал, он идет на изготовление скелетов [2, 3]. Зоологические скелеты, как экспонаты позволяют студентам научиться неплохо разбираться в анатомии, к тому же этот далеко не идеальный материал, который приходится клеить, восстанавливая разбитые кости. Зачастую слышу дискуссии, на которых студенты обсуждают принадлежность того или иного осколка, вдаваясь в подробности анатомии и особенности строения костей скелета (рис 3). Это хорошая практика.

Уроки таксидермии нравятся детям, они с удовольствием работают руками [1]. Конечно, все ребята разные, некоторые студенты проявляют безгливость на этапе препарирования, но по окончанию работы все хвастают и гордятся полученным результатом (рис 4).

Нужна ли такая дисциплина, как таксидермия в ВУЗе, нельзя сказать однозначно. Слишком много сложностей сопутствуют в ее преподавании. И все чаще хочется отказаться от практики и оставить только теорию. В прошлом году администрация потребовала убрать музей нашего института из коридора, по соображениям пожарной безопасности. Всю коллекцию, собираемую долгие годы и систематизированную по видам и регионам,

растащили по аудиториям. Расставили на стеллажах и шкафах. Крупные отреставрированные работы просто стоят в коридорах. То, что необходимо соблюдать режим света и чистоты, при хранении коллекции, мало кого волнует. Через несколько лет, просто придется утилизировать испорченные экспонаты. Поэтому теория, предпочтительней. Но изучать препарирование и изготовление чучел в теории практически невозможно, ведь таксидермия всегда была прикладной наукой.



Рисунок 1 – А - морда чучела джейрана до реставрации. Б – С помощью шпаклевки восстановлены уши, вставлены новые глаза



Рисунок 2 – Отреставрированная работа «Чучело джейрана». Был изготовлен в 1962 г. Отреставрирован в 2019



А



Б

Рисунок 3 – А – Подготовленные к сборке части скелета волка. Б – Скелет лисицы



Рисунок 4 – Работы, сделанные руками студентов Красноярского ГАУ на уроках таксидермии

Список литературы

1. Беленюк, Н.Н. Зоологические коллекции, реставрация и пополнение / Н.Н. Беленюк // монография. - LAP (Lambert, Academie Publishing). - 2015. - 72 с.
2. Беленюк, Н.Н. Проблемы изготовления, хранения и использования таксидермических коллекций в условиях ВУЗа / Н.Н. Беленюк, Д.Н. Беленюк // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. Матер. междунар. науч. конф. (28-31 мая 2015 г.). – Иркутск : ИрГАУ им. АА Ежевского 2015. - С. 56-62.
3. Беленюк, Н.Н. Новое в технологии изготовления биологических экспонатов / Н. Н. Беленюк, Д. Н. Беленюк // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Часть II. матер. междунар. науч.-практ. конф. (22-23 апреля 2015 г.). - Красноярск : Краснояр. гос. аграр. ун-т., 2015. - С. 89-91.

ЭВОЛЮЦИОННАЯ И АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ОХОТЫ

А.В. Винобер

Фонд поддержки развития биосферного хозяйства и аграрного сектора «Сибирский земельный конгресс», Иркутск, Россия

Ориентируясь преимущественно на проблематику охотоведения в широком смысле слова, как науку, исследующую на основе системно-методологических и эволюционно-философских позиций социально-антропологический феномен охоты, автор формулирует выводы, имеющие определяющее значение для развития охотоведения, как науки гуманитарной, нацеленной в прошлое, настоящее и будущее человеческой цивилизации.

Ключевые слова: феномен охоты, эволюционная сущность охоты, антропология охоты, философско-методологическое осмысление, охотоведение как наука.

THE EVOLUTIONARY AND ANTHROPOLOGICAL ESSENCE OF HUNTING

Vinober A.V.

«Siberia Land Congress» Biosphere and Agriculture Economies Support and Development Fund, Irkutsk, Russia

Focusing mainly on the problems of hunting in the broad sense of the word, as a science that explores the socio-anthropological phenomenon of hunting on the basis of system-methodological and evolutionary-philosophical positions, the author formulates conclusions that are of decisive importance for the development of hunting as a humanitarian science aimed at the past, present and future of human civilization.

Keywords: the phenomenon of hunting, the evolutionary essence of hunting, the anthropology of hunting, philosophical and methodological understanding, hunting as a science.

Ранее, в своих публикациях [4, 5 и др.], я неоднократно отмечал, что российское охотоведение, развиваемое как научное, прикладное направление, как правило, избегает серьезных философских вопросов, так и серьезного философско-методологического осмысления своей сущности, своего происхождения и своего фундаментального обоснования.

Еще в первой половине 80-х годов XX века один из первых социологов охоты, ученый-охотовед Кировского отделения ВНИИОЗ Ю.И. Касаткин отмечал: «На современном этапе развития охотоведение не представляет собой системного знания, т.е. науку в полном смысле этого слова» [7]. И при этом сетовал на отсутствие синтезирующего принципа и отсутствие философско-методологической функции (тогда – на принципах диалектического и исторического материализма) в формировании научной теории охотоведения.

Также, в одной из последних своих работ [5] я отмечал, что охотоведение (отталкиваясь от идей В.Ч. Дорогостайского, Б.Э. Петри, В.Н. Скалона) можно трактовать в двух вариантах (или методологических

ориентирах): охотоведение как теоретическая наука и охотоведение как прикладная наука. Или, как охотоведение в широком смысле, и охотоведение в узком, утилитарно-прагматическом смысле.

Охотоведение в широком смысле должно исследовать филогенетические аспекты феномена охоты и влияние этого феномена на формирование человека и общества, посредством взаимодействия с целым комплексом наук, начиная с археологии, антропологии, истории и заканчивая психологией и философией.

Охотоведение в прикладном или узком смысле – это вся совокупность научных дисциплин и методов, ориентированных на исследование и развитие современного охотничьего хозяйства, включая охоту, как производственный процесс, учет и воспроизводство охотничьих животных, и в первую очередь – самого охотника, со всеми его сущностными характеристиками (социально-психологическими, трудовыми, экономическими, правовыми и т.д.).

Далее, по тексту, я буду преимущественно ориентироваться на проблематику охотоведения в широком смысле слова, как науку, исследующую на основе системно-методологических и эволюционно-философских позиций социально-антропологический феномен охоты.

В 80-90-е годы прошлого столетия многие исследователи-этнографы, археологи и антропологи, высказывали мнение, что из разных форм труда, охота на крупных животных была определяющим фактором в становлении человека как господствующего биологического вида и его культуры, и что все это возникло не менее 2 млн. лет назад.

В то же время были и есть исследователи, придающие большое значение некрофилии в эволюции гоминид [3]. К последним, в частности, относился и советский историк-медиевист Б.Ф. Поршнев, написавший очень яркую, многосторонне аргументированную книгу «О начале человеческой истории» [8], которая производила и производит сильное впечатление на многих читателей, имеющих слабое представление о филогенетической эволюции феномена охоты.

Наряду с очень ценными идеями и утверждениями, как, например: «Тончайшие методы современной науки способны вскрывать глубокие эволюционные следы в психике, языке, мышлении современного человека», встречаются весьма сомнительные идеи и утверждения, как: «Троглодитиды (палеоантропы – А.В.) не только не убивали крупных животных, но и должны были выработать жесткий инстинкт: ни в коем случае не убивать, ибо это разрушило бы их хрупкую экологическую нишу в биоценозе (?! – А.В.)». Или: «Я полностью исключил представление об ископаемых троглодитидах (неандертальцах) как охотниках» [8].

При внимательном многократном прочтении, вы без труда обнаружите немало подобного рода казусов и мифологических утверждений, подобных выше процитированным, или таких, как: неандерталец гипнотизировал взглядом пещерных медведей, и они в панике убегали (немного утрирую –

А.В.).

Философ и антрополог И.Л. Андреев придерживался более правдоподобных представлений: «Охота на крупных животных способствовала зарождению кооперации, ... способствовала развитию оружия и орудий для разделки добычи, обогащала рацион питания мясной пищей, ускоряла эволюцию мозга, совершенствовала нервную систему, органы чувств, ориентировочные навыки, формировала сообразительность» [2].

Среди этих полюсов: Б.В. Поршневу: «Предок человека не мог быть охотником» и Роберт Л.Смит: «Человек разумный появился на земле около 2 млн. лет назад. Более 99 % времени этого периода он жил как охотник-собиратель», существует большое разнообразие мнений, которые сложно вместить в небольшой очерк, поэтому неизбежно приходишь к фрагментарному, эскизному или даже точечному отражению этой глобальной научной проблемы в современной науке о человеке. Как отмечали философ К.Ясперс и историк А.Тойнби, проблема доисторического развития (эволюции) человека гораздо важнее исторического периода развития цивилизации (т.е. последних 10-12 тыс. лет.).

В отечественной истории и антропологии имеется немало интересных работ, где серьезно рассматриваются генезис охоты и его влияние на антропосоциогенез. Но есть также и устоявшаяся недооценка значения феномена охоты в становлении человека и общества. Так, например, широко известный историк и антрополог В.П. Алексеев, обладая широчайшей эрудицией в разных областях знаний (в истории, антропологии, географии, психологии и др.) и будучи сторонником орудийной теории происхождения *Homo Sapiens*, весьма критично относился к работам Ю.И. Семенова и Б.В. Андрианова, которые развивали идеи решающего влияния охоты на происхождение и эволюцию человеческого общества.

Так, комментируя хозяйственно-культурные типы Б.В. Андрианова, В.П. Алексеев отмечал: «Строго говоря, в этой цитате перечислены различные типы хозяйства, объединяемые только тем, что они все представляют собой охоту, но только охота на морского зверя в Арктике не имеет ничего общего по своим приемам, скажем, с охотой на крупных животных в центральных районах Африки» [1]. И на основании этого умозаключения отвергал идею о едином хозяйственно-культурном типе на протяжении палеолита (т.е., то, что сейчас многими исследователями палеолита признается как «охотничья цивилизация»).

Но любой охотник или охотовед, оценивая смысл этого утверждения, может сказать, что, охота - она и в Арктике и в Африке всё равно остается охотой.

В.П. Алексеев, будучи сторонником идеи развития палеопсихологии и реконструктивных методов исследования первобытного мышления, высоко

оценивая этологические и зоопсихологические методы, используемые в палеопсихологических реконструкциях, тем не менее, явно недооценивал богатство, многообразие феномена охоты и его значения для полноты и достоверности полноценных палеопсихологических реконструкций.

Если взять известную максиму, имеющую широкое хождение в среде эволюционных психологов: «эмоции являются приспособительным механизмом, сформировавшимся за миллионы лет эволюции», то вполне резонно предположить, что значительный объем генофонда эмоций, связан с охотничьим прошлым и может составлять, скажем умозрительно и гипотетично, не менее 70-90% общего генофонда эмоций в психике современного человека. Разумеется, что эту гипотезу не так просто будет доказать, но данные зоопсихологии и приматологии сильно свидетельствуют в её пользу. Отсюда несложно прийти к выводу о важнейшем значении реконструктивно-моделирующей расшифровки прошлого охоты и охотничьей деятельности всех эпох и периодов палеолита. Да и неолит, который многим ученым (не говоря о культурном общественном представлении) представляется как историческое время почти полного доминирования земледелия и животноводства, на самом деле от 20 до 90% (у многих племен и этносов) по-прежнему был заполнен охотой.

Если ясно и лаконично оценивать антропологическую сущность социо-природного феномена охоты, можно сформулировать следующие выводы, имеющие определяющее значение для развития охотоведения в широком смысле слова, как науки гуманитарной, нацеленной в прошлое, настоящее и будущее человеческой цивилизации:

1. Охота есть универсальное эволюционное приспособление живого.
2. Охота – это одна из форм всеобщей ассимиляции, присутствующей в живом и неживом мире, обусловленная фундаментальными законами мироздания (энтропийность, взаимодействие материи, энергии, информации).
3. Охота, как природный, биологический феномен широко распространена в мире живого и является формой и процессом эволюционной адаптации [4].
4. Охота – это «доминирующая ароморфическая адаптация человека. Ароморфоз – повышение уровня биологической организации и адаптации к среде не столько через преобразование соответствующих органов, сколько путем перестройки структуры поведения» [2].
5. В формировании человека, как биосоциального индивидуума, в образовании и развитии социальных связей в первобытном человеческом сообществе первостепенную роль сыграла именно охота.
6. Возникновение и развитие языка было обусловлено потребностью в регулировании взаимоотношений во время древних охот.
7. Уникальный феномен охоты по настоящему не исследован и хранит много тайн, раскрытие которых обогатит фундаментальную науку и может

иметь самые серьезные практические последствия в судьбе человеческой цивилизации.

8. «Для глубокого проникновения в генезис охоты (охотничьей деятельности и психологии охотника) имеют большое значение исследования архаичных охотничьих культур... Расшифровка и интерпретация каждой неповторимой этнической охотничьей картины мира позволяет ввести в научный оборот первичные интуиции, которые существуют в сознании всех членов национальной (этнической – А.В.) культуры» [6].

9. Научный поиск и экспериментальные исследования феномена охоты особенно плодотворными могут быть в социально-историческом, философском направлениях охотоведческой науки. Возможно даже формирование самостоятельных исследовательских дисциплин, как антропология охоты, социология охоты, психология и палеопсихология охоты, этика, аксиология, философия и футурология охоты как социально-природного феномена.

10. Феномен охоты претерпит в XXI веке весьма серьезную трансформацию под воздействием процесса глобализации и развития искусственного интеллекта. Вполне возможно, что XX век был последним веком Homo Sapiens и в XXI веке может произойти переход к внебиологической форме носителя разума, т.е. к общему (глобальному) искусственному интеллекту, если окончательно возобладают технократические устремления современных элит планетарного социального диктата.

Список литературы

1. Алексеев В.П. Становление человечества. – М.: Политиздат, 1984 – 462 с.
2. Андреев И.Л. Происхождение человека и общества (современные методологические проблемы и критика немарксистских взглядов). М; Мысль, 1982 – 304 с.
3. Бутовская М.Л., Файнберг Л.А., У истоков человеческого общества (поведенческие аспекты эволюции человека). М., 1993 – 256 с.
4. Винобер А.В. Апология охоты (краткий очерк философско-антропологической теории охоты). Иркутск, 2016. - 100 с.
5. Винобер А.В. Охотоведение как наука: гуманитарные аспекты // Ресурсы дичи и рыбы: использование и воспроизводство [Электронный ресурс]: материалы III Всероссийской (национальной) научно-практической конференции (9 декабря 2022г., Красноярск) Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2023. С. 17-22.
6. Гачев Г.Д. Наука и национальные культуры. Р –н/Дону: Рост. гос. ун-т, 1993–320 с.
7. Касаткин Ю.И., О монистическом взгляде на охоту. Избранные работы, Киров, 1983-рукопись.53с.
8. Поршнева Б. Ф. О начале человеческой истории (проблемы палеопсихологии) / Науч. ред. О. Т. Вите. СПб.: Алетейя, 2007. 720 с.

УДК 639.11.16; 571.53

СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА «ГОЛОУСТНОЕ» ИРКУТСКОГО ГАУ

Б.Н. Дицевич, Ю.Е. Вашукевич, В.О. Саловаров, И.С. Дианов
*ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежовского, г. Иркутск, Россия*

В статье отражены современные направления и результаты образовательной, научно-исследовательской и охотхозяйственной деятельности УООХ «Голоустное», а также перспективы развития материально-технической базы, совершенствования учебно-научных полигонов, улучшения условий обитания и использования охотничьих ресурсов.

Ключевые слова: учебно-опытное охотничье хозяйство, учебно-производственные практики, инновационные биотехнические мероприятия, вольерное разведение охотничьих животных, научные исследования, УМЦ «Сибохотнаука».

MODERN DIRECTIONS AND PROSPECTS HUNTING FARM "GOLOUSTNOYE" OF THE IRSAU

Ditsevich B.N., Salovarov V.O., Vashukevich Yu.E., Dianov I.S.
Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia

The article reflects the current directions and results of educational, research and hunting activities of the "Goloustnoye" UOON, as well as the prospects for the development of the material and technical base, the improvement of educational and scientific training grounds, the improvement of living conditions and the use of hunting resources.

Keywords: educational and experimental hunting economy, training and production practices, innovative biotechnical measures, aviary breeding of game animals, scientific research, UMC "Sibokhotnauka".

История учебно-опытного охотничьего хозяйства «Голоустное» начинается с 1961 года, когда на основании Приказа Министерства сельского хозяйства РСФСР №2861, от 02.07.1961 было решено выделить территорию бассейна р. Голоустная и прилегающая к бассейну оз. Байкал на площади 230 тыс. га – для создания учебно-опытного охотничьего хозяйства ИСХИ [1]. Затем были проведены мероприятия по оформлению документов, созданию материально-технической базы учхоза, созданию штата учебных мастеров и руководства, поэтому фактически сроком создания и оформления учебно-опытного охотничьего хозяйства «Голоустное» можно считать 1963 год. Таким образом в 2023 году учхозу УООХ «Голоустное» исполняется 60 лет, которые отличались насыщенной образовательной, научно-исследовательской и охотхозяйственной деятельностью.

В связи с организацией Прибайкальского национального парка, в 1988 году площадь учхоза «Голоустное» изменилась и составила 200 тыс. га, в состав ПНП вошли охотугодя, прилегающие к озеру Байкал и нижнее течение р. Голоустная.

Следующий этап деятельности учхоза отмечается 2002 годом, когда была

получена долгосрочная лицензия на пользование объектами животного мира, серия ХХ №1386, сроком на 25 лет (с 11.09.2002г. по 11.09.2027г.) и оформлен договор с администрацией Иркутской области от 07.10.2002г. №8/37-1040, согласно которому территория охотугодий учхоза «Голоустное» составила 180 тыс. га, в которую входил бассейн р. Голоустная, за исключением участка Кочергатского регионального заказника и земель госземзапаса.

В 2013 году вузом с Администрацией Иркутской области было заключено охотхозяйственное соглашение № 35 от 05.11.2013г. сроком действия на 49 лет. Площадь охотугодий, по инициативе действовавшего тогда аппарата Губернатора, была уменьшена на треть до 120 тыс. га. В тот период, который отмечается как этап оптимизации деятельности УООХ Голоустное (обновлена материально-техническая база, укомплектован штат егерей, охотоведов, создано научно-исследовательское структурное подразделение УМЦ «Сибохотнаука» для внедрения инновационных разработок и проведения научно-практических опытов, получены кадастровые паспорта на земельные участки под учебные базы: Булунчук – 2,21 га; Кочергат – 3,23; Мольты – 2,94 га.

В этот период материально-техническая база составляла: зимовья – 15; общежития – 4; дом егеря – 4; бани – 4; гаражи – 3; технические средства: тракторы – 2; автомашины – 2; снегоходы – 2; квадрациклы – 1; бензопилы – 4; электростанции – 3; палатки – 6; навигаторы – 14; видеорегистраторы – 8. Биотехнические сооружения: кормушки – 61; солонцы – 62; галечники – 45; кормовые поля – 5,5 га; селекционные вышки – 37 шт.

Следующий этап деятельности УООХ «Голоустное» ИрГАУ составил период 2014 – 2023 гг. На данном современном этапе в структурном подразделении Института управления природными ресурсами (ИУПР) Иркутского ГАУ им. А.А. Ежевского – УООХ «Голоустное» осуществляется деятельность по следующим направлениям:

- образовательное – обеспечение проведения учебных и производственных практик для студентов и магистрантов, обучающихся по направлениям: 06.03.01, 06.04.01 – Биология; 35.03.01, 35.04.01 – Лесное дело; 35.03.08 – Водные биоресурсы и аквакультура; 06.06.01 – Биологические науки (1.5.15 – Экология).

- научно-исследовательское – научно-практические работы по темам: «Формирование высокопродуктивного стада оленей на территории УООХ «Голоустное», «Управление популяциями охотничьих животных», «Оценка эффективности биотехнических мероприятий», «Биология дуплогнездников» (рис. 1), «Вольерное разведение диких копытных и охотничий туризм», «Флористическая характеристика биссейна р. Голоустная».

- охотхозяйственное (коммерческое) – учет численности охотничьих животных, нормирование и контроль добычи, биотехнические работы, охрана животного мира; организация любительской и трофейной охоты, организация индивидуальных охот и услуги первичным охотколлективам, проведение международных школ по экологии, охране и природопользованию в Прибайкалье [2].

На данном этапе деятельности учхоза «Голоустное» площадь охотничьих угодий составляет 120 тыс. га, охотхозяйственное соглашение оформлено до 5.11.2038 года.

Совместную охотхозяйственную, учебную, научно-практическую деятельность осуществляет коллектив учхоза (директор, охотовед, зав. опытным полем, егерь, учебные мастера) Дианов И.С., Дицевич Б.Н., Жаров Д.И., Клеофастов Е.П., Медведев И.И., Медведев А.В., Жиронкин А.В.



Рисунок 1 – Дуплянка, оборудованная автоматической камерой наблюдения. УООХ «Голоустное». Фото Саловарова В.О.

В охотничьих угодьях УООХ «Голоустное» обитает 17 видов охотничьих ресурсов, численность которых имеет положительную динамику развития популяций (табл.).

Таблица - Динамика численности охотничьих животных в УООХ «Голоустное», 2014 – 2023 гг. (особей).

Вид	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Ср.
Лось	113	88	115	228	108	288	288	275	234	211	195
Олень благ.	324	331	234	417	180	432	504	499	483	410	381
Косуля	732	648	552	843	312	756	732	681	763	877	690
Кабарга	164	154	208	289	264	468	444	509	471	348	332
Медведь бур.	95	110	116	126	126	89	72	98	88	79	99
Волк	5	12	10	8	11	24	24	24	18	16	15
Рысь	4	7	7	10	19	48	48	29	26	31	23
Лисица	4	6	10	16	7	10	24	22	18	8	12
Соболь	155	122	187	203	180	264	288	160	163	149	187
Зяец-беляк	133	228	359	461	570	456	348	323	261	232	337
Барсук	20	16	26	26	26	25	25	25	20	16	22
Белка	768	207	702	1723	2160	1404	756	1386	1434	1518	1206
Глухарь	636	618	655	516	208	624	696	470	532	453	541
Рябчик	1802	960	1965	3012	2007	2328	3024	4263	2925	3135	2542
Тетерев	280	272	253	198	112	129	201	264	235	218	216
Утка	105	120	108	84	86	86	86	88	70	72	90
Вальдшнеп	120	132	150	170	183	174	156	189	190	157	162

Согласно плана сохранения и увеличения численности охотничьих ресурсов в учхозе ежегодно проводятся учетные биотехнические и охранные мероприятия. Количество рейдов - 18 (совместно со Службой по охране и использованию объектов животного мира Иркутской области), Зимний маршрутный учет – более 200 км, видовой учет – 150 км, что позволяет достоверно оценивать состояние охотничьих ресурсов и принимать рациональные решения по регулированию численности.

Для улучшения условий обитания охотничьих животных выкладываются грубые корма в 56 кормушках, минеральные корма на 60 солонцах, устраиваются галечники и порхалища, поддерживаются в рабочем состоянии 40 селекционно-наблюдательных вышек.

Согласно материалов учетных работ определяется квота отстрела, выделяется лимит добычи с учетом показателя прироста популяции.

В охотсезон 2022/2023г. квота отстрела составила: лось – 14; олень благ. – 38; косуля – 76; кабарга – 23; медведь – 13; волк – 16; рысь – 12; лисица – 16; соболь – 57; заяц-беляк – 130; белка – 1000; глухарь – 372; рябчик – 2047; тетерев – 164 особей.

На учебных базах УООХ «Голоустное», согласно учебным планам, проходят учебные и производственные практики. В сроки с 5 июня по 5 июля учебные практики проводятся для младших курсов всех направлений подготовки, одновременно на базах обучается до 200 человек. Третьи курсы направлений «Лесное дело» и «Биология» выезжают на 4-недельную практику по технике добывания охотничьих животных в конце осени. В феврале для них проводится 3-недельная практика по учету охотничьих животных (рис. 2).



Рисунок 2 – Руководитель практики со студентами 3-го курса направления подготовки – «Биология» на учебном учётном маршруте. Окрестности базы «Мольты», февраль 2023 г. Фото из архива кафедры охотоведения и биоэкологии.

Основные учебные и производственные практики проводятся под руководством опытных преподавателей: Вашукевича Ю.Е., Недзельского

Е.М., Никулиной Н.А., Леонтьева Д.Ф., Демидовича А.П., Музыки С.М., Ивонина Ю.В., Кондратова А.В., Швырева А.Д. которые также участвуют в проведении научно-исследовательских и охотхозяйственных работ.

Учитывая прохождение производственных практик, проведение исследовательских работ студентов и магистрантов на учебных базах учхоза «Голоустное», продолжительность пребывания студентов можно оценить более чем в 8000 человеко-дней.

В последние годы на учебных базах УООХ «Голоустное» сотрудниками, аспирантами и студентами ИУПР активно проводятся научно-практические исследования. Ежегодно представляются на защиту выпускные квалификационные работы, связанные с учебно-опытным хозяйством, публикуется до десяти научных работ. В данный период деятельности учхоза были проведены ответственные организационные мероприятия по заключению договора аренды лесных угодий, согласно распоряжения МЛК Иркутской области, от 23.07.2020г. №91-1734 мр. В договоре аренды фигурируют 5 лесных участков, которые расположены в районах учебных баз УООХ «Голоустное», общая площадь составила 5495,0 га, для осуществления научно-исследовательской и образовательной деятельности, участок предоставлен в постоянное (бессрочное) пользование.

Также выполнен проект освоения лесов данного лесного участка, который разработан на период действия регламента Голоустненского лесничества по 31.12.2028г.

Указанные организационные мероприятия обеспечивают возможность проведения инновационных исследовательских работ по биотехнии (устройство кормовых полей, ремизов, галечников и порхалищ), по охране угодий (устройство учебных баз, кордонов), организация вольерного хозяйства и реабилитационных центров (вольеры, навесы), проведения научно-практических работ по лесовосстановлению (питомники, дендропарки). На данном современном этапе развития учебно-опытного охотничьего хозяйства «Голоустное» следует выделить основные перспективные направления деятельности охотхозяйственной, научно-исследовательской, образовательной деятельности [2].

Учебная база Кочергат. Разработка ландшафтного проекта развития учебной базы с дальнейшим размещением объектов инновационной и бытовой структуры, в том числе скважины с душевым комплексом и спортивного миницентра; создание экодома с экологическим центром по развитию экотехнологий; организация дендропарка с теплицей по выращиванию саженцев кедра и редких растений.

Учебная база Мольты. Расширение площади автоматизированного мониторинга группировок охотничьих животных, совершенствование системы формирования высокопродуктивного стада оленей (рис 3.); разработка проекта вольерного хозяйства для содержания кабарги и других видов диких копытных: строительство вольера с целью проведение научно-практических мероприятий для разработки основ содержания диких

копытных (кабарга) и получения продукции в сибирских условиях. Также актуально проведение дополнительных мероприятий по планированию и устройству специализированного центра по адаптации, сохранению и реабилитации диких животных.



Рисунок 3 – В силу высокой плотности населения и отсутствия фактора беспокойства, косули регулярно посещают подкормочные площадки, расположенные непосредственно на территории учебных баз, вскоре после окончания сезона охоты.

Фото из архива кафедры охотоведения и биоэкологии.

Здесь же планируется создание оптимальных условий для организации комплексных многокомпонентных кормовых полей – лугов с целью повышения продуктивности популяций диких копытных и их трофейных показателей. Планируется продолжение проектов «Биология дуплогнезdnиков», «Развитие трофейного туризма», «Управление популяциями охотничьих животных», «Организация школ-практик для иностранных студентов в Прибайкалье».

Учебная база Булунчук. Разработка проекта по созданию станции по натаске охотничьих собак; организация подкормочных площадок и опытных кормовых полей в бассейне р. Байликан; обеспечение устойчивого энергоснабжения, облагораживание и реконструкция территории базы. Планируется продолжение проектов «Флористическая характеристика территории», «Создание опытных охотничьих путиков для промысловой охоты».

Учебная база «Хонгор». Разработка мероприятий по созданию кормовых полей и подкормочных площадок. облагораживание территории базы, обеспечение устойчивого электроснабжения. Продолжение проекта по регулированию численности крупных хищников (волк, бурый медведь), организация трофейных охот.

Также на всех учебных базах планируется продолжить работу по

модернизации связи в виде перехода на спутниковый интернет.



Рисунок 4 – Автомобиль УАЗ и минитрактор, безвозмездно переданные учебно-опытному охотничьему хозяйству «Голоустное» Клубом горных охотников.
Фото из архива КГО.

Отдельно следует отметить плодотворное сотрудничество факультета с Фондом развития горной охоты «Клуб горных охотников» (г. Москва), который на регулярной основе обеспечивает улучшение материально-технической базы учхоза. За последнее время клубом безвозмездно переданы в университет автомобиль, трактор, агрегаты для обработки почвы и пр. (рис. 3).

Важно также подчеркнуть, что в результате увеличения численности и объёмов добычи основных видов охотничьих ресурсов, выросла и привлекательность охотничьих угодий хозяйства, а, следовательно, и доходы структурного подразделения, превысившие его расходы.

В целом, оценивая деятельность УООХ «Голоустное» в современный период, следует отметить её высокую эффективность по всем главным направлениям. Реализация намеченных планов позволит учхозу успешно решать вопросы практической подготовки студентов ИУПР – факультета охотоведения им. В.И. Скалона на долгосрочную перспективу.

Список литературы

1. Дицевич Б.Н. «УООХ «Голоустное» - научно-практический полигон для подготовки специалистов-охотоведов и внедрения инновационных методов ведения охотхозяйственной деятельности / Б.Н. Дицевич, Ю.Е. Вашукевич // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии: Матер. 3 междунар. научно-практ. конф., посвящ. 80-летию образ. ИрГСХА – Иркутск, 29-31 мая 2014г. – Иркутск: Изд-во ИрГСХА. 2014. – С. 38 – 45.

2. Дицевич Б.Н. Результаты и перспективы проведения научно-практических мероприятий в учебно-опытном охотничьем хозяйстве «Голоустное» Иркутского ГАУ им. А.А. Ежовского / Б.Н. Дицевич, Ю.Е. Вашукевич, И.С. Дианов, Д.И. Жаров, А.С. Зырянов // Современный проблемы охотоведения: Матер. нац. научно-практ. конф. с междунар. участием. В рамках VIII Междунар. научно-практ. конф., посвящ. 85-летию Иркутского ГАУ «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии». – г. Иркутск: ООО «Мегапринт», 2019. – С. 20-31.

ВОЗМОЖНО ЛИ ПРОДОЛЖЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ?

Б.Ю. Кассал

ВОО «Русское географическое общество», Омское региональное отделение, Россия

Повторение научного подвига Ф. Моуэта на российском краеведческом материале о преобразованиях и потерях в животном мире хотя и возможно, но крайне затруднительно в силу объективных причин (объемности и труднодоступности первичной информации). Поэтому объемный труд канадского эколога остается раритетным, и если получит развитие на российской земле, то случится это не скоро.

Ключевые слова: экологическое исследование; продолжение; животные; Омская область.

IS IT POSSIBLE TO CONTINUE THE STUDY?

Kassal B. Yu.

All-Union Public Organization "Russian Geographical Society", Omsk regional branch, Russia

The repetition of the scientific feat of F. Mowat on the basis of Russian local history material on transformations and losses in the animal world, although possible, is extremely difficult due to objective reasons (volume and inaccessibility of primary information). Therefore, the voluminous work of the Canadian ecologist remains rare, and if it is developed on Russian soil, it will not happen soon.

Keywords: ecological research; continuation; animals; Omsk region.

Законченное 40 лет назад и изданное отдельной книгой грандиозное исследование канадского биолога и писателя Фарли Моуэта «Sea of Slaughter» («Море бойни») [11], переизданное уже на следующий год, было через четыре года переведено на русский язык, но с более мягким названием «Трагедии моря» [8]. Целью перевода было показать хищническую сущность капиталистического мира, в противовес полной заботы о среде обитания людей страны построения социализма, стремящегося к светлому коммунистическому будущему.

Цель исследования: оценить возможности продолжения исследования Ф. Моуэта на российском материале и местном уровне.

Материалы и методы. Основой работы является библиографическое исследование авторских материалов, выполненных по результатам полевых работ в период 1979-2023 гг. в Омской области и на сопредельных территориях России и Северного Казахстана [1]. В коллаже использованы рисунки открытого доступа Internet.

Результаты исследования и обсуждение. Работая над капитальным трудом в соответствии с нормами научных исследований, Ф. Моуэт выполнил анализ колоссального фактического материала – литературных источников, ведомственных данных, собственных наблюдений, приводя множество объективных количественных и качественных показателей. Цитируемые им исторические документы однозначно показали роль и

значение истребительной охоты в уничтожении животных ряда видов, обитавших в Арктике и прилегающих районах. Некоторые из них были уничтожены безвозвратно, некоторые – поставлены на грань вымирания и теперь занесены в Красную книгу Международного союза охраны природы (МСОП) [11] (рис.).

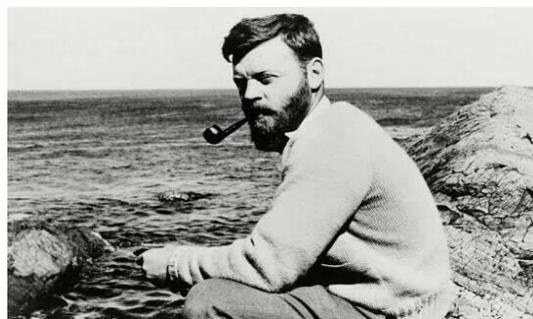
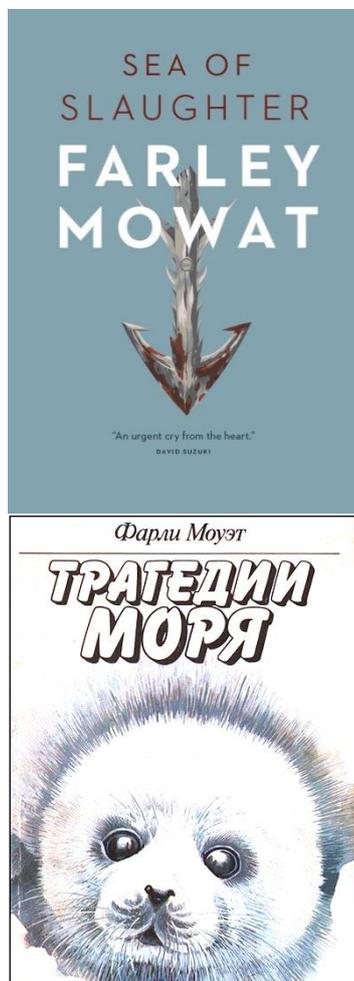


Рисунок – Канадский биолог и писатель Фарли Моуэт (1921-2014) и обложки изданий книги Farley Mowat «Sea of Slaughter» [1984] и ее русского перевода «Трагедии моря» [1988]

Среди основных причин вымирания животных в Арктике автором была указана не только истребительная промысловая и «спортивная» охота, но и применение ядовитых средств защиты сельскохозяйственных и лесных растений, циркулирующих по пищевым сетям и накапливающихся в организмах погибающих от этого животных, и антропогенные изменения среды их обитания. По данным МСОП, среди современных причин гибели животных, на первом месте стоит разрушение или деградация их местообитаний – вырубка на больших пространствах лесов и распашка целинных земель, осушение болот и регулирование стоков рек, строительство городов, поселков, промышленных предприятий, внедрение инвазивных видов животных, загрязнение среды обитания живых организмов разного рода отходами человеческой жизнедеятельности.

В СССР все это на разных этапах преобразования природы советским человеком тоже было, с циничным подчинением ради великой цели –

построения коммунизма, вначале в масштабах всей планеты, позже – в масштабах хотя бы одной страны. И на каждом этапе находились обоснования планируемых и реализуемых актов преобразования природной среды, и те, кто делал эти обоснования. Перевод страны из низкопроизводительной аграрной в промышленно развитую, тяжелейшая победа в Великой отечественной войне определяли необходимость совершаемых действий по эксплуатации и трансформации природной среды, служившей для них основой. Немецкая концепция построения коммунизма оказалась несостоятельной, усилия по переводу народа целой страны к счастливому будущему потерпели фиаско, а среда его обитания в масштабах всей страны была изуродована авантюрными действиями ее преобразователей. Отработать назад уже никогда не получится: эволюция биологических систем не имеет обратного хода, только вперед. Поэтому сегодняшней целью большинства российских экологов стало стремление сохранить хотя бы то небольшое, что еще осталось. Для этого созданы и регулярно переиздаются Красные книги России и ее административных субъектов, не всегда соответствующие международным природоохранным документам. И принимаются программы по восстановлению амурского тигра, дальневосточного леопарда, снежного барса, которых теперь не убивают при каждом удобном случае, как заклятых врагов человечества, а тщательно охраняют, позволяя им охотиться на оленей, кабанов и козлов. Но при этом продолжают уничтожать рысей и других некрупных хищников и их потенциальную добычу, на которую люди тоже претендуют: зайцев, курообразных птиц и др. [4].

Выполнить исследование, подобное исследованию Ф. Моуэта, на российском материале с привлечением исторических документов с XVI в. до современности, – такой возможности сегодня нет, и не только из-за неумения или безграмотности в области межпредметных исторических исследований, но еще и потому, что в последние 100 лет в СССР/России не было принято публиковать сведения об экологических потерях, и любые робкие попытки сделать это пресекались. Можно было лишь констатировать какие-либо показатели состояния животного мира, но не делая анализа процесса, приведшего к сложившейся ситуации. Для Западной Сибири и более восточных регионов проведение такого анализа в долговременной ретроспективе крайне затруднительно еще и тем, что описания состояния животного мира в письменных источниках появились лишь в конце XVII-XVIII вв., со времени начала разведки и освоения этих громадных пространств. При этом первые разносторонние и наиболее объемные исследования были выполнены авторами иностранного происхождения, пришедшими на службу к русским царям или проводившими шпионско-разведывательные действия [2]. Но их труды были изданы на немецком, шведском, датском, финском, английском языках, и многие до сих пор не имеют качественных переводов на русский язык. А потому остаются труднодоступными для не вхожих в иностранные

библиотеки современных исследователей-экологов. Более поздние источники сведений о животном мире, включая архивные рукописные, скудны и в подавляющем большинстве содержат лишь констатирующую информацию, которую хотя и трудно, но можно использовать хотя бы в качественной оценке видов животных, имеющих промысловое значение.

Примером преодоления подобных объективных и субъективных трудностей стала наша работа над Красной книгой Омской области [5-6], как природоохранным документом. Был проведен анализ архивных и оригинальных рукописных архивных данных по видовому составу, местонахождениям и особенностям биологии/экологии редких животных на территории Омской области, сделан анализ литературы за XIX–XX вв.: «Боец-охотник», «Записки Западно-Сибирского отделения РГО», «Зоологический журнал», «Известия Омского отделения Географического общества», «Охотник и пушник Сибири», «Охотник и рыбак Сибири», «Охотник Сибири», «Охотничий промысел», «Природа», «Пушное дело», «Советский охотник», «Труды Сибирского ветеринарного института», «Уральский охотник», «Ученые записки Новосибирского педагогического института», за II половину XX в. (а в ряде случаев и за более ранние сроки) сделан анализ архивных материалов Омского государственного аграрного университета, Омского государственного историко-краеведческого музея, Омского государственного педагогического университета, Омского НИИ природноочаговых инфекций, Омского областного центра Госсанэпиднадзора, Управления охотничье-промыслового хозяйства. Тем не менее, в результате оказалось, что имеющихся материалов недостаточно для составления базы данных о редких организмах области, поскольку изученность разных видов животных на территории области оказалась очень разной. О беспозвоночных животных имеющиеся сведения были ничтожны; больше информации было о птицах и млекопитающих, но она носила мозаичный характер в географическом и видовом аспектах, не формируя цельной картины их биологии/экологии в Омской области. Поэтому с 2000 г. было организовано ведение мониторинга состояния редких животных, который до этого велся только по охотничье-промысловым видам животных. К 2005 г. коллективом омских ученых задача по созданию Красной книги Омской области была выполнена, и при ее переиздании через десять лет существенно переработана и дополнена [3, 9-10]. Но это единичный пример для одного из административных субъектов России, не формирующий цельной картины для крупного географического образования более высокого территориального уровня – Западной Сибири, в которой находится Омская область. Ретроспективного научного проекта по обобщению и анализу материалов Красных книг и других информационных источников всех административных субъектов крупного географического образования о произошедших утратах в животном мире в масштабах России не было и нет.

Выводы. Повторение научного подвига Ф. Моуэта на

западносибирском, восточносибирском, дальневосточном краеведческом материале о преобразованиях и потерях в животном мире хотя и возможно, но крайне затруднительно в силу объективных причин (объемности и труднодоступности первичной информации), которое неизбежно будет осложнено проявлениями негативизма критиков-недоброжелателей самой идеи такого исследования. Поэтому объемный труд канадского эколога остается раритетным, и если получит развитие на российской земле, то случится это не скоро.

Список литературы

1. Анализ публикационной активности автора. Кассал Борис Юрьевич // Научная электронная библиотека E-library.ru, 2000–2023 / [Электронный ресурс]. – URL: https://www.elibrary.ru/author_profile.asp?id=645037 (дата обращения: 15.04.2023).
2. Кассал, Б.Ю. «Немцы»-лютеране в истории естествознания Среднего Прииртышья XVII-XIX вв. / Б.Ю. Кассал // Лютеране в России (к 300-летию распространения лютеранства в Сибири): Сб.докл. Международ.науч.конф. – Омск, 2014. – С. 77-78.
3. Кассал, Б.Ю. Опыт создания базы данных Красной книги Омской области (животные) / Б.Ю. Кассал // Формирование баз данных по биоразнообразию – опыт, проблемы, решения: Мат. Международ.науч.-практ.конф. – Барнаул: «АРТИКА», 2009. – С. 112-121.
4. Кассал, Б.Ю. Состояние популяции рыси на территории Омской области / Б.Ю. Кассал // Ресурсы дичи и рыбы: использование и воспроизводство [Электрон.ресурс]: мат. III Всерос. (нац.) науч.-практ.конф., посвящ. 70-лет. КрасГАУ. – Красноярск, 2023. – С. 54-59.
5. Красная книга Омской области / Правит. Омской обл., ОмГПУ. Ответ.ред.: Г.Н. Сидоров, В.Н. Русаков. – Омск: ОмГПУ, 2005. – 460 с.
6. Красная книга Омской области / Правит. Омской обл., ОмГПУ; ответ.ред.: Г.Н. Сидоров, Н.В. Пликина. Второе изд., переработ. и дополн. – Омск: ОмГПУ, 2015. – 636 с.
7. Красный список угрожаемых видов животных, «Красная книга» Международного союза охраны природы (МСОП - VU2000). IUCN Red List of Treatedened Species, Cambridge, 2000. – М., 2012. – 210 с.
8. Моуэт, Ф. Трагедии моря / Ф. Моуэт. – М.: Прогресс, 1988. – 352 с.
9. Сидоров, Г.Н. Раздел «Животные» в Красной книге Омской области / Г.Н. Сидоров, Б.Ю. Кассал // Проблемы Красных книг регионов России: Мат. Межрегион.науч.-практ.конф. – Пермь: ПермГУ, 2006. – С. 57-61.
10. Сидоров, Г.Н. База данных Красной книги животных Омской области / Г.Н. Сидоров, Б.Ю. Кассал // Естественные науки и экология: Межвуз.сб.науч.тр. Ежегод. – Вып. 15. – Омск: ОмГПУ, 2011. – С. 137-140.
11. Mowat, F. Sea of Slaughter / F. Mowat. – Toronto, Canada: McClelland and Stewart, 1984. – 322 p.

УДК 639.1

ТРОФЕЙНО-ОХОТНИЧЬЕ ДЕЛО В ВУЗАХ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

***А.М. Синилов **А.В.Сенчик**

** ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежовского, г. Иркутск, Россия*

***Московский международный университет, г. Москва, Россия*

В статье представлен материал, посвящённый современному состоянию трофейно-охотничьего дела в Сибири и на Дальнем Востоке России. Авторы на основе собственного опыта провели анализ состояния образовательного процесса при подготовке биологов-охотоведов трофейному делу в высших учебных заведениях Амурской и Иркутской областей, а также Забайкальского края. Внесены предложения по развитию отрасли на данных территориях.

Ключевые слова: Трофей, охота, дикие животные, образование, Сибирь, Дальний Восток России.

TROPHY AND HUNTING WORK IN UNIVERSITIES OF SIBERIA AND FAR EAST

***Sinilov A.M. **Senchik A.V.**

**Irkutsk state agricultural university, Irkutsk, Russia*

***Moscow International University, Moscow, Russia*

The article presents material on the current state of trophy and hunting work in Siberia and the Russian Far East. Based on their own experience, the authors analyzed the state of the educational process in the preparation of game biologists for trophy business in higher educational institutions of the Amur, Irkutsk and Trans-Baikal regions. Proposals for the development of the industry in these territories have been made.

Keywords: Trophy, hunting, wild animals, education, Siberia, Russian Far East.

В настоящее время тема трофейно-охотничьего дела уже не так часто встречается на страницах периодических изданий, как 15-20 лет тому назад. А если вспомнить недавнюю историю, то в 2001 году согласно распоряжению Правительства РФ за № 499, первым заместителем Министра сельского хозяйства РФ С.А. Данквертом был утвержден состав экспертной комиссии по оценке охотничьих трофеев, в работе которой, в коллегии ведущих специалистов-экспертов нашей страны, принимал участие и преподаватель охотоведческих дисциплин, доцент кафедры «Биология и охотоведение», кандидат биологических наук, Института леса Дальневосточного ГАУ Синилов Александр Михайлович. На тот период он являлся единственным экспертом 1-ой категории по оценке охотничьих трофеев на Дальнем Востоке, которому довелось защищать честь и отстаивать интересы всего региона [3].

Международная выставка состоялась в СК «Олимпийский» с 5 по 8 декабря 2002 года. Весомым результатом проведения этого мероприятия послужили экспонаты более, чем из 80-ти регионов Российской Федерации, которые вошли в международный каталог. В начале 2000-х, после длительного перерыва и затишья продолжительностью в семнадцать лет,

многие охотничьи хозяйства страны готовились к этому мероприятию с большой ответственностью и очень основательно. Перед самой выставкой в регионах прошли тематические подготовительные и отборочные мероприятия.

На тот период одному из авторов довелось возглавлять проведение работ по экспертизе охотничьих трофеев в регионах Приморского края, Еврейской АО, Саха Якутии, Забайкалья и Амурской области, а на заключительном этапе – в Москве. Достаточно подчеркнуть, что через руки 70-ти экспертов страны прошло около 4,5 тыс. охотничьих трофеев, представленных в 50-ти различных номинациях. Наряду с трофеями из России впервые экспонировались экзотические, в то время для нашей страны, трофеи из пяти континентов (Евразия, Африка, Австралия, Северная и Южная Америки). Впервые были выявлены экземпляры, превосходящие параметры промеров чемпионов мира. Вот поэтому в наши дни мы всё чаще задаем себе вопрос: с чем связан такой повышенный интерес к охотничьим трофеям в начале 2000-х годов?



Рисунок 1 - Коллегия ведущих специалистов-экспертов по оценке охотничьих трофеев РФ г. Москва декабрь 2002 г. (не полный состав)

Однако, наряду с достигнутым успехом «трофейщики» страны испытали и чувство разочарования в виду падения интереса к трофейному делу в дальнейшем. Результаты экспонирования в 2003 году в период проведения сравнительного анализа экспонатов, представленных в каталогах прошлых лет наблюдалось значительное снижения количества и качества поступивших экспонатов. В то время, на очередную международную выставку поступило значительно меньшее количество трофеев [4,5]. Мы уже неоднократно писали об этом в наших предыдущих материалах, останавливаясь подробно на причинах и следствиях этих событий [1].

После завершения выставочных мероприятий, участники с удовлетворением разъезжались по своим регионам со значительным объемом

специальной методической литературы, а также медалями. Например, Амурская область получила четырнадцать титулованных медалей различного достоинства, что не могло не радовать участников и охотников, представивших добытые трофеи.

Необходимо отметить работу иностранных коллег, принимавших активное участие в развитии трофейного дела в нашей стране и оказывавших методическую помощь российским экспертам. Начнем с коллег из ближнего зарубежья – Прибалтики, Болгарии и Словакии, наиболее тесный контакт установился с Нино Ниновым, преподавателем кафедры «Ловно стопанство» - «Охотничье хозяйство» из Болгарии, а под конец работы и с коллегой из Германии – Президентом Международной комиссии Мишелем Ноленсом. В процессе работы удалось выяснить, что за рубежом достаточно активно используется практика по первоначальному обучению начинающих экспертов трофейного дела. Вышеобозначенную методику, мы предлагаем внедрить в учебный процесс Иркутского ГАУ, как наиболее профессионально зарекомендовавшую себя и располагающую необходимыми компетенциями к созданию региональной комиссии по присвоению первоначальной категории эксперта по оценке охотничьих трофеев с вручением удостоверения установленного образца.



Рисунок 2 - Первая полоса общественно-политической газеты «Амурская правда» 25.11.2003 г.

В этот период в Центральном Доме Охотника и Рыболова, в рамках СИС, проводилось 2-е Международное совещание по бурому медведю, что также имело прямое отношение к трофейному делу. На совещании присутствовали и делились своим опытом: Президент Международного Совета по охоте и сохранению дикой природы Дитер Шрамм, а также

Президент по крупной дичи Польши – Ричард Джесловски. Все отметили тот факт, что международное сотрудничество и единый подход к оценке охотничьих трофеев является очень важным аспектом в развитии направления.

Проводя анализ мероприятий и направлений возрождения трофейно-охотничьего движения 20-летней давности, уместным было бы обсудить вопрос: а как обстоят дела сегодняшние. Для того, чтобы более объективно осветить эту тему, мы первоначально обратились к интернет-ресурсу, а впоследствии побывали в Дальневосточном ГАУ (г. Благовещенск). В результате удалось установить, что к нашему великому сожалению, структура ВУЗа за последние 3-5 лет претерпела значительные изменения: прекратил свою работу Институт леса, который эффективно работал 20 лет, выпустил несколько тысяч выпускников, обучавшихся по всем формам обучения, для охотничьего, лесного, рыбного хозяйств, а также для сопутствующих отраслей, так нуждающихся в молодых специалистах. Возьмём лишь одну из трёх специализированных кафедр – кафедру «Биология и охотоведение», которая подготавливала кадры биологов-охотоведов, успешно наработала необходимую базу для полноценного получения необходимых знаний и опыта студентами. В настоящее время, нет ни института, ни кафедры, ни квалифицированных преподавателей биологов-охотоведов. А ведь были времена развития охотоведения на Дальнем Востоке, так в 1995 году с первым набором биологов-охотоведов ректором Б.И. Кашпурой было создано производственно-учебно-опытное хозяйство «Архара» на базе ликвидированного «Архаринского госпромхоза», где успешно студенты успешно осваивали типологию угодий, проводили биотехнические мероприятия, учёт диких животных, занимались техникой и технологией добывания объектов дикой фауны и многими другими охотоведческими дисциплинами. Учебные классы были оборудованы необходимыми источниками специальной литературы, видео материалами, наглядными трофейно-охотничьими экспонатами, а главное – занятия проводили профессиональные преподаватели. Добротный созданный музей, состоящий из таксидермических экспонатов, биогрупп, по праву считался одним из лучших на Дальнем Востоке. В настоящее время это все кануло в прошлое. В аудитории одного из ведущих преподавателей охотоведческих дисциплин, о прошлом времени напоминает скромно-одинокий (уже не висящий, как ранее), а стоящий на полу фотостенд, отражающий некогда кипящую студенческую бытность, познания охотоведческих знаний и наработки опыта. В доверительной беседе с немногочисленным оставшимся преподавательским составом заметно прослеживается сожалеющее упование на факт неукомплектованности преподавательского состава квалифицированными кадрами и отсутствия попросту профессионалов, способных мотивировать молодёжь работать по специальности. Набор абитуриентов, а тем более его качество вообще удручает.

В последние годы подобная, похожая политика прослеживается

практически у многих ВУЗов, и не только на Дальнем Востоке. Перенесём наш взгляд на Забайкальский филиал Иркутского ГАУ. В свое время он создавался, как дочерний филиал дополнительной кузницы кадров для подготовки профильных специалистов охотоведения. Изначально методика обучения предполагала весь процесс теории и практики преподавать студентам силами профильных преподавателей вышеобозначенного филиала, а зачетная итоговая аттестация, согласно установленного Положения, возлагалась на компетенцию коллег - преподавателей головного профильного факультета Иркутского ГАУ.

Однако, в данном предполагаемом направлении работы что-то пошло не по плану, и в результате Забайкальский филиал ВУЗа на период начала учебного процесса не располагал наличием и укомплектованностью квалифицированным звеном профильных коллег-специалистов, и соответственно испытывал трудности с организацией обучения по профессиональным дисциплинам и практикам. Иногда даже доходило до абсурда, студенты-выпускники покидая стены родного альма-матер, получали дипломы по профилю «охотоведение», и были аттестованы непрофильными преподавателями. К нашему сожалению, на момент работы в данном филиале одного из авторов, добротной построенная учебно-производственная база «Каково» оказалась в учебном процессе мало востребованной в виду вышеизложенных причин.



Рисунок 3 - Занятие по трофейно-охотничьему делу на кафедре «Биология-охотоведения». Институт леса, Дальневосточный ГАУ. 2015 г.

Конечно же мы не можем обойти вниманием учебный процесс трофейно-охотничьего дела на факультете в самом Иркутском ГАУ. Мы уже на протяжении 15 лет старались осветить проблемы обучения

студентов трофейному делу, а также помочь и словом, и делом родному ВУЗу, для этого, собственно, и работали над данной статьёй. Они были различного толка: от обозначения тематической составляющей методики преподавания материала до анализа оспариваемых критериев оценки трофея для отдельных видов охотничьих животных. В предыдущих публикациях научных сборников нами предлагалась методика комплексного освоения дисциплины трофейно-охотничьего дела [2, 6, 7]. В подтверждение вышеизложенного мы ссылались на уже наработанный нами положительный опыт, при котором студенту после освоения изученного курса теоретических и практических навыков в экспертизе охотничьих трофейных экземпляров, при успешной сдаче зачета вручалось удостоверение эксперта первоначальной, второй категории, по оценке охотничьих трофеев. Такая методика освоения экспертно-трофейного дела вызвала повышенный интерес у студентов и стремление получить знания и опыт работы по дополнительно сопутствующей специализации, которая после окончания ВУЗа способствовала бы профессиональному росту студента-соискателя, а также его востребованности на «охотоведческом рынке труда». В свое время такая положительная практика успешно внедрялась в анализируемых нами ВУЗах. Не маловажным было бы отметить, что во всех случаях такого положительного опыта в основе лежала инициатива отдельных специалистов-преподавателей трофейно-охотничьего дела при поддержке и заинтересованности руководителей профильных кафедр, факультетов и ВУЗов.

Поэтому мы вносим предложение рассмотреть возможность возобновления данной так необходимой для студентов и самих преподавателей работы.

Анализируя современное состояние трофейного дела в регионах Сибири и Дальнего Востока, включая и подготовку высококвалифицированных специалистов, которые с каждым годом получают всё меньше профессиональных знаний, мы приходим к неутешительным выводам, и перспектива развития направления становится всё более туманной. При написании данной статьи мы преследовали лишь одну цель – обратить внимание на известную всем профессионалам «трофейщикам» тему, попытаться обнажить проблемы и конечно предложить решения, которые на наш взгляд будут способствовать развитию так необходимого для всего нашего сообщества направления.

Список литературы

1. Асиновский, А.И. Об оценке охотничьих трофеев в РФ / А. И. Асиновский // Вестник ассоциации «Росохотрыболовсоюз» - 2010 - № 1. - С.101-102.
2. Беленюк, Н.Н. Проблемы преподавания таксидермии как части охотоведческого образования / Н.Н. Беленюк // Экологическая безопасность и перспективы развития аграрного производства Евразии. Материалы научно-практической конференции. – Ч.1. -Иркутск : ИрГСХА , 2013.- С. 4-7.
3. На международной выставке. Кадры – селу // Газета Дальневосточного государственного аграрного университета 29 ноября 2002 года. - № 20-21. – С. .3.

4. Положение об охотничьих трофеях в Российской Федерации. - ГНУ ВНИИОЗ Российской Академии. – М., 2010. – 72 с.

5. Природа, охота и охотничьи трофеи 1 международная выставка 2002 // Каталог охотничьих трофеев. – М.: Изд. ЗАО ПИК «Максима». – 92 с.

6. Сенчик, А. В. Перспективы изучения трофейного и таксидермического дела в охотоведческих вузах / А. В. Сенчик, А. М. Синилов // Материалы конференции. - Иркутск : ИрГСХА, 2014. - С. 60-62.

7. Синилов, А.М. Состояние и проблематика перспективного развития экспертно-трофейного дела в охотничьем хозяйстве РФ / А. М. Синилов // Материалы конференции. - Иркутск : ИрГСХА, 2009. - С.46-50.

УДК 94 (639.1)

ПРОМЫСЛОВАЯ ЭТИКА В РАБОТЕ В.Н. СКАЛОНА «ОРГАНИЗАЦИЯ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА СИБИРИ»

Е.К. Целыхова

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

В статье рассматривается отражение этических вопросов в одной из основных работ В. Н. Скалона, показывается исторический контекст его взглядов, дается пример освещения этических вопросов в советской охотоведческой литературе конца 50-х годов. Статья представляет собой пример того, как могут быть комплексно проанализированы публикации с целью выявления их этического компонента.

Ключевые слова: профессор Скалон, этика, промысловая этика, организация охотничьего промысла, охота в СССР.

HUNTING ETHICS IN THE WORK OF V.N. SKALON "ORGANIZATION OF THE HUNTING MANAGEMENT OF SIBERIA"

Tselikhova E.K.

*All-Russian Scientific Research Institute
of Hunting and Animal Husbandry named after Professor B.M. Zhitkov, Kirov, Russia*

The article discusses the reflection of ethical issues in one of the main works of V. N. Skalon, shows the historical context of the specifics of the views of this scientist, and gives an example of the coverage of ethical issues in the Soviet hunting literature of the late 50s. The article is an example of how the publications can be comprehensively analyzed in order to identify their ethical component.

Keywords: professor Skalon, ethics, trade ethics, organization of hunting, hunting in the USSR.

При рассмотрении гуманитарных аспектов охотоведения вопрос охотничьей этики или этики охоты на научном уровне поднимается довольно редко. Причиной тому является значительная степень неопределенности самого предмета исследования, его нематериальность и зависимость от личных ценностей отдельного человека или какой-либо

отдельно взятой социальной группы. Многочисленные публикации в дореволюционной прессе, журнале «Охота и охотничье хозяйство» и современных изданиях не носят системного характера. В них охотничья этика чаще всего рассматривается на примерах негативно оцениваемого поведения отдельных охотников: браконьерстве, хищническом отношении к природе, добыче нецелевых животных, бессмысленной жестокости и т.д. и сопровождается призывами к усилению воспитательной работы в охотничьих коллективах и необходимости повышать охотничью культуру.

Однако сегодня возникает острая необходимость подробного рассмотрения и анализа охотничьей этики. 14 ноября 2022 г. в Государственной думе Российской Федерации состоялось заседание межфракционной рабочей группы по совершенствованию правового регулирования в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, в ходе которого было принято решение о включении в охотминимум ряда новых пунктов: правил оказания первой помощи в полевых условиях, правил пожарной безопасности в лесах, правовых основ охотничьего дела и этических основ охоты.

Таким образом очевидным становится то, что охотничья этика должна стать предметом научных исследований, необходимо заложить основы для создания пособий по ее преподаванию и самостоятельного изучения, усилить популяризацию охотничьей этики в охотничьих СМИ федерального и регионального значения. Первым шагом в этом направлении должно стать описание ее отражения в работах классиков охотничьей литературы и охотоведения.

Понятие охотничьей этики намного шире, чем принято полагать, поскольку включает в себя не только этику охотника, но и этику ведения охотничьего хозяйства [1:5]. Охотник должен не только быть дисциплинированным и честным, соблюдать правила охоты, уважать своих товарищей, не стремиться добыть как можно больше дичи, активно участвовать в сохранении и преумножении охотничьих богатств своей родины, но и представлять охотничье хозяйство как «неотъемлемую составную часть всей системы комплексного природопользования» [1:6]. Это не только нормы поведения и взаимоотношения охотников, но и обязанности охотника по отношению к природе, уважение к ней, совершенствование стрелковых навыков, отказ от использования запрещенных орудий лова, отказ от добычи животных, находящихся в бедственном положении, соблюдение правил охоты и т.д. [2:163-165]. Важную роль играет также эколого-этическая целесообразность поддержания «хозяйственно допустимой (нормативной) плотности диких копытных животных в лесных угодьях; ограничение добычи беременных самок и неполовозрелого молодняка некоторых видов охотничьих зверей; ограничение добычи нелетных птенцов охотничьих птиц; строгий контроль за добычей охотничьих животных на путях массовых миграций; прекращение содержания разводимых зверей и птиц в тесных помещениях и клетках» [3: 91-92].

В концепции иркутской школы охотоведения рассмотрение вопроса охотничьей этики, безусловно, следует начать с анализа работ Василия Николаевича Скалона. В них он не только поднимает вопросы охраны природы, но и экономики, организации охотничьего хозяйства, этнографии, оленеводства, собаководства и т.д. Хотя термин «промысловая этика» непосредственно им не употребляется, основные идеи в них позволяют сформировать своего рода этическую концепцию автора.

С точки зрения охотничьей этики большое значение имеют его работы, посвященные организации охотничьего хозяйства Сибири. В них он, подробно рассматривая вопросы промысловой охоты, подчеркивал, что «говоря об охоте, нельзя иметь ввиду только ее производственное значение, хотя оно и очень важно. Надо принимать во внимание, что в нашей стране несколько миллионов охотников-любителей, для которых охота – любимый спорт и лучший отдых. Удовлетворение стремления к охоте всех заинтересованных в ней граждан - государственно важная задача» [4:4]. Подчеркивая, что советские охотники составляют единую семью, он указывал на то, что, как промысловые охотники, так и охотники-любители «одинаково заинтересованы в упорядочении и развитии охотничьего хозяйства нашей страны ... Только одни из этих охотников занимаются любимым делом как производством, для заработка, другие охотятся для отдыха – спорта. Однако как охотник-производитель никогда не бывает чужд охотничьей страсти, так и охотник-любитель отнюдь не безразличен к стоимости того, что он добыл, и считает не позором, а долгом сдавать государству пушнину и получать ее цену» [4:18].

В этом высказывании нашли свое воплощение значимые в конце 50-х годов этические критерии: «уважение к праву государственной собственности» и «приоритетное значение промысловой охоты». Книга «Организация охотничьего хозяйства Сибири» В.Н. Скалона вышла в свет в 1957 г, а в 1961 г. свет увидели «Типовые правила охоты в РСФСР», в тексте которых впервые появилось предписание о сдаче пушнины и шкурок добытых зверей исключительно организациям, допущенным на территории области, края и т.д. к заготовкам продукции охотничьего хозяйства, и частным лицам запрещена обработка в виде промысла и скупка пушнины – фактически установлена государственная монополия на торговлю пушниной.

В этом отчасти воплотилась мысль Скалона об объединении охотничьего хозяйства в одних руках и изъятии пушных заготовок у торгующих организаций [4:78], борьбе с отходничеством охотников и избавлении от посредников путем самостоятельной доставки охотничьей продукции на базы [4:80]. Однако ключевую роль в организации заготовок пушнины и дичи он предлагал отвести не заготовительным конторам, а охотничьим союзам, поскольку «можно спланировать гораздо более простую и, главное, дешевую систему сбора пушнины. Каждое охотничье хозяйство, государственное или колхозное, должно отправлять свою пушнину на пушные базы и получать причитающиеся начисления, что

весьма положительно скажется на бюджете хозяйств. Что же касается неорганизованных охотников, которые пока что составляют подавляющую массу, то их, естественно, должны объединять союзы охотников, членами которых они обязательно должны состоять. Районные союзы охотников и будут препровождать пушнину на базы. Только сделавшись заготовителями пушнины, охотсоюзы перестанут влачить то жалкое существование, которое присуще большинству этих организаций. Заготовки дичи, которые сейчас почти не ведутся, можно вести с таким же успехом, минуя контрагентов заготовителей» [4:72]. В этом нашел воплощение еще один крайне актуальный на тот момент этический критерий: обязательное членство охотников в охотничьей организации. Именно оно не только должно было пресечь нелегальный сбыт пушнины, необходимой государству для получения валюты, но и выступить залогом соблюдения правил охоты и ее этических норм.

Деятельность союзов охотников, по задумке В.Н. Скалона, должна иметь производственный характер, а одна из их важнейших задач заключаться в сборе охотхозяйственной продукции от неорганизованных охотников, которые должны были стать его членами. «В конечном счете союз охотников должен объединить охотничьи массы таким образом, что само право на охоту, включая приобретение ружья и боеприпасов, должно стать прерогативой членом союза охотников, сдавших установленный охотоведческий минимум» [4:78-79]. Именно в массовой работе среди членом охотничьих союзов, которая на момент написания книги по мнению В.Н. Скалона, находилась на очень низком уровне, он видел одну из их основных задач, считая также, что «вне членства не должно быть и права заниматься охотой» [4:23-24]. Ровно через 5 лет пунктом 6 упомянутых выше «Типовых правил охоты РСФСР» 1961 г. будет введена обязательность сдачи охотничьего минимума для получения охотничьего билета. В том же году появились и первые пособия для подготовки к этому экзамену, к примеру, изданная Карельским республиканским обществом охотников и рыболовов 130-страничная брошюра Г.А. Троицкого «Что должен знать охотник. Пособие для сдачи охот-минимума» или 47-страничная книжка «Минимум знаний для охотников Алтая», подготовленная Алтайским краевым обществом охотников.

Одним из наиболее ярко отраженных в работе В.Н. Скалона этических критериев стал вопрос сохранения и преумножения поголовья животных, а также рационального их освоения, что выражалось, прежде всего в необходимости отказа от охотничьего промысла и переход к «социалистическому охотничьему хозяйству» [4:79]. Он писал, что «... самая лучшая форма заботы о благополучии поголовья животных заключается не в запрете добычи, а в организации повсеместного планомерного использования всего их поголовья. Использование правильного, то есть основанного на повседневной заботе о безопасности животных вне сезона охоты, на данных тщательного учета запасов, который

возможен только внутри распределенных между охотниками угодий, при наличии материальной заинтересованности охотников» [4:48].

При этом он особо подчеркивал нецелесообразность длительных запретов добычи животных, считая, что «заказники, заповедники, длительные видовые запреты, меры, отчасти необходимые в условиях промыслового хаоса, теряют свое значение при наличии правильного охотничьего хозяйства» [4:48]. В то же время В. Н. Скалон подчеркивал жизненную необходимость заповедников, поскольку «без заповедников нельзя в будущем оценивать результаты перестройки природы, которая происходит и будет происходить повсюду» [4:49].

Особую значимость правильного планомерного ведения охотничьего хозяйства он дополнительно аргументировал тем, что это позволит внести необходимую степень надежности в труд охотника, обеспечит стабильность его результатов.

Размежевав понятия охотничьего промысла, которому он считал присущими все те негативные аспекты, которые привели к оскудению лесов, с правильным охотпользованием («социалистическим охотничьим хозяйством»), В.Н. Скалон считал последнее единственно верным путем освоения природных богатств. Он писал: «Существует мнение, будто заработок охотника ненадежен, так как охотничьи занятия якобы непостоянны. Это верно в отношении охотничьего промысла, основанного на случайностях, заключающегося в стремлении вырвать у природы какую-то добычу без учета ее запасов, без мысли о необходимости сохранения и увеличения поголовья. Охотничий промысел рождает ажиотаж, нездоровую конкуренцию, стремление перебить любой ценой заработок другого. Напротив, когда охотпользование находится на уровне социалистического охотничьего хозяйства, положение совершенно меняется. Окруженные разумной заботой человека, животные начинают размножаться в меру своих естественных способностей, создавая возможность постоянного и нарастающего их добывания» [4:51].

Надо сказать, что эти высказывания В.Н. Скалона очень близки европейской концепции ведения охотничьего хозяйства, которая, к примеру, в немецком языке уже много десятилетий находит свое воплощение в высказывании „Ohne Hege keine Strecke“ («Без заботы нет и добычи»). По задумке В.Н. Скалона, будучи перенесенным в наши потенциально богатые дичью угодья, такой подход мог дать отличные результаты. Забота о дичи, а не бездумная эксплуатация ее богатств должны были быть поставлены в основу этического кодекса охотника.

При этом особое внимание В.Н. Скалон уделял своего рода видоспецифичности освоения ресурсов дичи. Крупные долгоживущие животные с малой плодовитостью, для которых свойственна высокая устойчивость к воздействию внешней среды, малая подверженность заболеваниям из-за слабости взаимных контактов, которым свойственны малые колебания численности (копытные, ластоногие, китообразные,

большинство хищников, бобр и выхухоль (согласно оригиналу. – Е.Ц.), по его концепции должны добываться в строго ограниченные сроки и по разовым разрешениям, но чрезмерная плотность на ограниченной площади для них недопустима.

«Средние и мелкие животные с меньшей продолжительностью жизни, со слабой устойчивостью к внешней среде и большой плодовитостью» (заяц, сурок, белка, песец и т.д.) испытывают значительные или очень большие колебания численности [4:65]. «Важнейшее в отношении данной группы мероприятие – это постоянное систематическое использование поголовья. Сроки охоты на животных этой группы должны быть подвижными и расширяться в годы их изобилия» [4:65].

Для мелких зверей с очень коротким сроком жизни, для которых «характерна недостаточность теплообмена, малая стойкость в отношении внешней среды вообще, склонность к стремительному вымиранию» [4:65], которая компенсируется огромной плодовитостью (ондатра, водяная крыса) сроки охоты должны быть подвижными, вплоть до разрешения весенней охоты, поскольку их чрезмерное размножение грозит вспышкой опасных заболеваний.

Еще одним важным одним важным этическим аспектом в работе В.Н. Скалона является его оценка роли охотничьего хозяйства в жизни нашей страны. Он писал: «Разумеется, в жизни Германии или любой другой густо населенно страны удельный вес охотничьих занятий был и остается ничтожным; единственным и даже преимущественным занятием охота может служить здесь только для единиц. Другое дело в районах Крайнего Севера, а равно в гористо-таежных районах юга Сибири, в том числе Иркутской области ... Охота в таких районах была раньше и может быть в дальнейшем самым выгодным из сельскохозяйственных занятий... [4:33].

Считая, что именно охотничье хозяйство должно стать основой деятельности населения там, где хлебопашество, скотоводство и огородничество себя не оправдывают, он порицал тех, кто утверждал обратное: «Одержимые предвзятой идеей, будто хлебопашество и скотоводство есть отрасли, развитие которых везде и всюду не может не быть основным занятием сельского населения, они (экономисты. – Е.Ц.) "рассудку вопреки, наперекор стихиям" добиваются осуществления своих идей во что бы то ни стало» [4:41].

Одновременно с этим В.Н. Скалон обращался и к вопросам этики оплаты труда охотника. Он особо подчеркивал, что в сложившихся условиях люди работали за «палочки» трудней, бесплатно делая тяжелую сельскохозяйственную работу, которая не приносила плодов: урожаи погибали или были недостаточны для прокорма колхозов, но руководители все равно отказывались отпускать охотников в тайгу и тундру. Сегодня нам сложно понять, но в конце 50-х годов XX в. этот вопрос играл огромное значение: правовое положение охотников оставалось неопределенным, их рассматривали как единоличников со всеми вытекающими последствиями, что заставило

многих бросить профессию [4:19]. Такое неправильное отношение распространилось во многих местах и привело к большим затруднениям: многие охотники не выполнили план, так как колхоз не давал им отпуска для охоты. А ведь это «большой самоотверженный труд, связанный с жизнью вдали от семьи, по существу без каких-либо житейских удобств» [4:20].

Там же, где охотники все же имели возможность заниматься своим делом, возникали проблемы с расчетами оплаты их труда. Ссылаясь на статью В.П. Зиссера «Как разработать расценки в трудоднях за добычу пушнины» газете Советская Чукотка» от 5 октября 1954 г. №195, В.Н. Скалон писал, что нужно учитывать все затраты на охоту, в том числе стоимость подготовительных работ: подкормку, приманку, корм для собак и т.д., амортизацию транспортных средств (животных, сбруи нарт) и средств производства (капканов, ружей) административные расходы и т.д., которые, по мнению автора статьи, составляют до 30% запланированных доходов от охоты [4: 56]. Колхозам следовало обеспечить охотнику возможность своевременной и плановой подготовки к сезону, предоставив для этого необходимое ему время [4:82].

Ключевую роль в деле организации охотничьего хозяйства нового типа В.Н. Скалон отводил колхозам: в тех из них, в которых условия располагают к этому, охотничье хозяйство должно стать основным занятием [4:78]. В тех же местах, где эффективно развивалась и иная деятельность (пчеловодство, оленеводство и т. д.) правильная организация сочетания охотничьих занятий в колхозах с другими работами, сообразно природным условиям могла принести наилучшие результаты [4:80-81]. В основу правильной организации работы колхоза такого типа должно было быть положено закрепление за охотничьим хозяйством определенной площади и составление перспективного плана его деятельности [4:80], распределение охотугодий между бригадами, звеньями и охотниками для ликвидации обезлички пользования [4:80] и 100% обобществление труда колхозных охотников [4:80]. В.Н. Скалон писал: «Можно сказать, что объединение охотников в бригады и звенья есть один из признаков перехода от охотничьего промысла к хозяйству. К сожалению, есть случаи, когда это делается формально и бригады существуют только по названию или, как в районах севера, так называются просто семьи охотников» [4:60]. Обязанности бригады он видел в том, что она должна была а) осуществлять «полное и равномерное освоение закрепленных за ней охотничьих угодий, с полным соблюдением существующего охотничьего законодательства, в меру установленного задания; б) благоустраивать угодья, производя по мере необходимости тесы, тропы и дороги, возводить все необходимые строения и ремонтировать их, строить неподвижные ловушки; в) заботиться о сохранении и обогащении животного мира в пределах плана работ хозяйства; г) предварительно разведывать запасы животных в целях глубокого регулирования добычи; д) истреблять вредителей охотничьего хозяйства; е) не допускать браконьерства и беспризорности собак как на своих, так и на прилежащих угодьях; ж) заниматься улучшением лайки»

[4:61].

При этом важное значение он придавал этическому и личностному аспекту. Он особо подчеркивал, что «охотничья бригада, уходящая на месяцы в тайгу, должна быть прочно налажена, состоять из людей, лично расположенных друг к другу, так, чтобы каждый был уверен во всех и все в одном» [4:60].

Во главе бригады отнюдь не должен был стоять один из лучших охотников. Наиболее эффективен в этой роли мог быть только наилучший организатор. Лучшего же производственника «целесообразнее использовать для подготовки учеников, а бригадиром назначить человека, искушенного в организаторской работе» [4:61].

Необходимо отметить, что В.Н. Скалон не единожды обращался к проблеме охотничьего собаководства, подчеркивая важность его реформирования, называя положение, которое сложилось с основной промысловой собакой севера – лайкой – угрожающим. В качестве мер поддержки он предлагал «а) взять на учет всех лаек, имеющих племенную и рабочую ценность; б) запретить кастрацию и убой племенных собак; в) запретить ввоз инородных собак в пределы охотничьих районов или отдельных колхозов; г) заниматься племенной работой, вести массовую разъяснительную работу среди собаководов, премировать лучших из них; д) создавать племенные гнезда у лучших собаководов, не ориентируясь на питомники, которые себя не оправдали; е) в случае необходимости ввозить производителей извне» [4:82]. Все это подчеркивает ряд не только кинологических, но и этических проблем, существовавших в то время в области организации правильного собаководства. Не будет преувеличением сказать, что в этом вопросе в конце 50-х годов наши отдаленные районы находились в абсолютно плачевном состоянии: отсутствие племенной работы, непонимание ее организации да и необходимости вообще, царящий в головах «палеолит», помноженный на бесконтрольный завоз на территорию проживания некогда чистого поголовья лаек собак всех пород и мастей привели к вырождению промысловой лайки и риску ее полной утраты. По этой причине В.Н. Скалон подчеркнул необходимость формирования этики собаководства, особое значение имеющую там, где испокон веков культура разведения собак отсутствовала, а их скрещивание никем не контролировалось.

Необходимость просвещения и обучения охотников В.Н. Скалон ставил во главу угла. В этой связи особый интерес вызывает его оригинальное предложение о преподавании охотоведения как школьного предмета: «Для школьников шестого класса и старше каникулы должны устраиваться в четвертом квартале года, так как при этом они будут в состоянии освоить охотничье искусство, выходя в тайгу и в тундру с отцами и братьями. У многих народностей эту подготовку будут проходить и девочки. Школьные участки должны представлять собой охотничьи уголья, прилежащие к школе, где школьники будут изучать охотничьих зверей и птиц, знакомиться с охотничьим производством. В школах всех районов, где охота имеет

производственное значение, должно преподаваться охотоведение» [4:25].

О важности стрелковой подготовки В.Н. Скалон писал, что охотник «должен быть знатоком охотничьего оружия и мастером стрельбы пулей», указывая на то, что «нужна доступная литература по оружейной технике, специальные занятия по этому вопросу и организация учебной стрельбы из винтовок, а также пристрелка дробовиков по правилам» [4:83].

При этом В.Н. Скалон подчеркивал роль печатного слова в деле воспитания правильного охотника, считая, что одного охотничьего журнала («Охоты и охотничьего хозяйства») недостаточно, необходимо восстановить сибирский, украинский, белорусский и уральский охотничьи журналы, которые имели бы производственную направленность.

Тщательное изучение особенностей своей профессии необходимо охотнику для чего нужно предоставить ему всю необходимую литературу и требовать от него прохождения и сдачи охотминимума, а также дать доступ к курсам повышения квалификации.

Охотоведа же он представляет в несколько романтическом ключе, говоря, что он «страстный охотник и мастер своего дела, энтузиаст избранной им поэтической и яркой специальности. Он не боится физического труда и тех опасностей, которые подстерегают его на каждом шагу охотника. Он умеет их преодолевать, посвящая себя целиком порученной ему большой, своеобразной работе» [4:15].

В.Н. Скалон также считал необходимым полное освоение и благоустройство угодий, борьбу с бездорожьем и организацию «культурных бригадных станов» с баней, пасекой, огородом и добротными избушками [4:81], а также обеспечения охотников транспортными средствами [4:81], подчеркивая, что «подсобная работа ни в коем случае не должна идти в ущерб охотничьим заданиям, а для того, чтобы охотник мог достаточно производительно трудиться, он ... должен находиться в угодьях большую часть года» [4:53].

Вопросы этики в работе профессора В.Н. Скалона хотя и не поднимаются непосредственно, прямыми словами, но отчетливо видны во всех затрагиваемых вопросах – от организации труда охотника и условий его проживания до отношения к природным богатствам. Они ждут своего читателя и внимательного исследователя в других его книгах.

Список литературы

1. Дежкин В. В. Предисловие к книге Ф. Р. Ныммсалу «Охотничья этика» / Ф.Р. Ныммсалу. Москва: ВО АГРОПРОМИЗДАТ, 1989. С 5-7.
2. Ныммсалу Ф. Р. «Охотничья этика» / Ф.Р. Ныммсалу. Москва: ВО АГРОПРОМИЗДАТ, 1989.-175 с.
3. Каледин А.П., Этика охоты, этика охотника / А.П. Каледин, Э.Г. Абдулла-заде, Ю.А. Юлдашбаев // Международный научный журнал. 2015. № 6. С. 88-92.
4. Скалон В. Н. Организация охотничьего хозяйства Сибири. Иркутск: Иркутское книжное издательство, 1956. – 84 с.

**СЕКЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА**

УДК 639.1.021.1; 502.74

**ОРГАНИЗАЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ЖИВОТНЫХ
В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ЧИКОЙ»**

Г.М. Агафонов

ФГБУ НП «Чикой», с. Красный Чикой, Россия

В статье обосновываются подходы к определению видов зверей, численность которых нуждается в снижении в определённые периоды времени. Названы причины, которыми следует руководствоваться при принятии решения о регулировании. В результате проведенной исследовательской работы было рекомендовано внести в перечень видов животных, подлежащих процедуре регулирования численности на территории национального парка медведя, волка и кабана.

Ключевые слова: НП «Чикой», регулирование численности, медведь, волк, кабан, перечень.

**ORGANIZATION OF REGULATION OF THE NUMBER OF ANIMALS IN THE
NATIONAL PARK "CHIKOI"**

Agafonov G.M.

FSBS NP "Chikoi", v. Krasnyi Chikoi, Russia

The procedure for creating a package of documents for obtaining permits for population regulation is described. According to the results of a scientific study, three species of animals have been identified to regulate the number. The list is approved by the director and coordinated with a specially authorized agency. List of executors.

Key words: NP "Chikoi", regulation, number, bear, wolf, wild boar, list.

В практике работы природопользователей, в т.ч. и в деятельности ООПТ возникают случаи, когда необходимо проводить мероприятия по регулированию численности популяций некоторых видов животных. «Регулирование численности охотничьих ресурсов осуществляется в целях поддержания численности охотничьих животных, предотвращения возникновения и распространения болезней охотничьих ресурсов, нанесения ущерба здоровью граждан, объектам животного мира и среде их обитания» [6]. Чаще всего это относится к животным, ведущим групповой образ жизни. Среди хищников – это, прежде всего волки, а среди копытных – кабаны, как переносчики опасных заболеваний (АЧС).

Данное исследование по выявлению видов, подлежащих процедуре регулирования численности, было предпринято нами в связи с периодически возникающей необходимостью его проведения. С учетом характеристик динамики численности и других черт экологии, нами были выбраны следующие виды зверей: медведь, волк и кабан.

В природе встречаются три основных типа распределения особей по территории: случайное, регулярное и агрегированное. Методика ЗМУ основана на случайном распределении особей по территории. Однако большинство популяций видов растений и животных в природе распределяются агрегировано. Поэтому формула расчета численности дает всегда большие ошибки в определении численности. Особенно это касается животных, ведущих большую часть года групповой образ жизни, в нашем парке это копытные (кроме кабарги), среди хищников - волки и частично медведи, а также тетеревиные птицы.

Медведь. Численность медведя также трудно определять по имеющимся рекомендациям на территории парка. Поэтому наблюдения за зверями ведутся в течение всего периода его годовой активности. Плодовитость медведя высокая. И ко времени самостоятельной жизни из-за нахождения рядом с матерью и её заботы о потомстве отход молодых очень низок. Таким образом, численность медведя при благоприятных условиях растет быстро.

По данным литературы, бурый медведь ежегодно изымает в угодьях страны не менее 10–15 тыс. лосей и десятки тысяч других копытных [1]. Особенно высокий уровень влияния медведя на копытных приходится на сезон рождения молодняка.

Основным наживочным кормом перед залеганием в берлоги для медведя на территории парка являются семена сосны кедровой – орехи. Они имеют высокую жирность (в среднем не менее 65 %) и достаточно компактно размещены. Однако периодически бывают годы полных неурожаев, когда этот источник пищи отсутствует и медведи не могут накопить жировых запасов на спячку и период после выхода из берлоги. За последние 20 лет наблюдалось 4 периода с «голодными» годами, при этом два раза отмечались двойные неурожайные годы (1992-1993, 2010, 2015, 2018-2019).

В эти годы в популяции резко возрастает каннибализм, повышается пресс на все виды копытных. Медведи разоряют зимовья и кордоны, представляют большую опасность для охотников и работников парка. Так, в декабре 2019 г. во время смены дежурств на кордоне «Старки» медведь попытался напасть на автомобиль гос. инспекторов, а в конце декабря влез в дом на этом кордоне и нанёс значительный ущерб зданию [2, 4, 5]. Звери часто выходят в населенные пункты, давят скот, отмечены случаи нападения на людей как в лесу, так и в поселках. Медведи начинают голодать уже с конца сентября. Часть из них к зиме даже не успевает вылинять, не имеет никаких жировых накоплений. Между медведями происходят схватки, приводящие к гибели одного из животных. Так, в 2019 году, по собранным нами данным, только на территории Мензинского сельского поселения (граничит с национальным парком) было зафиксировано более десятка случаев каннибализма (рис. 1). В обычные годы таких явлений не наблюдается. Таким образом медведи из популяций Восточной Сибири в результате отбора на агрессивность в неурожайные годы признаны наиболее опасными. Кроме того, последствия опыта «вандализма» у медведей проявляются ещё один-два года, затем постепенно затухают.

Годы неурожая мы можем прогнозировать почти со 100% вероятностью благодаря процессу двухлетнего развития шишек кедр. Если мы в год наблюдения не отмечаем шишек первого года («озими»), значит на следующий год будет неурожай единственного наживочного корма для медведя и, вследствие этого, их ожидает голодный год, а для других обитателей тайги и человека- ущерб и угрозу для жизни.



Рисунок 1 - Жертва каннибализма. Фото автора

За несколько месяцев до этого бедствия для медведей мы можем оценить степень опасности и принять меры к регулированию их численности путем изъятия опасных особей.

Волк. Численность волка на территории парка, полученная по результатам зимнего маршрутного учета (ЗМУ) в 2023 году - 270 голов - была нами скорректирована путем опроса госинспекторов и анализа данных из их дневников, а также по результатам полевых работ сотрудников научного отдела. Удалось определить, что на территории парка обитает примерно 10 волчьих семейных стай (средний размер стаи 6-8 голов). Исходя из положения об их строгой приверженности к своим территориям [7], можно предположить, что завышение численности по результатам ЗМУ составило более чем в два раза. Чаще всего причина этого состоит в прохождении учетных маршрутов по участкам волчьих территорий со многими следами на момент учета (до 20 следов на маршрут). Особенно в случаях, когда учет проводится с применением снегоходов. Волки быстро привыкают использовать снегоходные дороги для передвижения по территории своего участка. В ночь после затирки они выходят на неё и оставляют много следов перед утром учетного дня. Дальнейший расчет, определенный методикой, поэтому и дает неправдоподобно высокие

результаты.

Таким образом, с учетом числа нетерриториальных волков и стай, посещающих части территории парка со смежных участков, общее количество волков на данный момент вряд ли превышает 100 голов. 4 стаи из 10 являются достаточно мощными, и держат в стрессовом состоянии на своей территории популяции копытных (р. Чикокон - 2 стаи, реки Буркал и Дербул - по одной стае), которые сосредоточены на зимних стойбищах. На наш взгляд требуется ослабление этих стай.

В Забайкальском крае отмечается рост численности популяций волка. «В этих условиях целесообразна разработка долговременной целевой программы по регулированию его численности» [3]. Рекомендуемой плотностью населения для волков в охотхозяйствах является величина в 0,05 ос/1000 га. В нашем случае расчетная плотность населения волка по ЗМУ составляет 0,42 ос/1000 га., а с поправкой – 0,15 ос/1000 га. Совокупные потери популяций лося в России только от волка и легальных охотников достигают 25–29% после промысловой численности, что эквивалентно среднему уровню воспроизводства (25–30%) этого вида [1].

Лучшим способом снижения численности волков является изъятие волчат из логов. Эту работу на территории парка трудно проводить из-за обширной его территории и широких возможностей для волков выбирать места для сооружения логова. Для этого необходимо провести обучение инспекторов навыкам поиска логова, особенно в окрестностях тех кордонов, где чаще всего встречаются волков с ранней весны и до конца июня.

Но в настоящее время, для ослабления стай, мы пока вынуждены прибегнуть к изъятию из них по 2 зверя. Возможно, эта мера поможет приблизиться к балансу соотношения между волками и их жертвами.

Кабан. Необходимость время от времени прибегать к регулированию численности кабана объясняется опасностью возникновения и распространения в популяции этих животных чумы разного вида. Африканская чума свиней (АЧС) – это острое вирусное заболевание. В естественных условиях к АЧС восприимчивы домашние и дикие свиньи всех возрастов. Естественное заражение происходит при контакте здоровых с больными свиньями и вирусносителями [8]. При высокой численности зверей в угодьях вероятность вспышки болезни резко возрастает.

Так, в 2019 году на территории Мензинского сельского поселения проявилась вспышка африканской чумы свиней. Предположительно она была природного происхождения, кроме того, населенный пункт находится в 6 км от границы с Монголией. В селе пришлось забить более тысячи голов свиней и в течение 1,5 лет выдерживался карантин с трехразовой дезинфекцией всей территории поселения (рис. 2 и 3).

Кроме того, необходимость регулирования численности может возникнуть в результате постоянных наблюдений за популяцией кабанов, данные которых отображаются научным отделом парка в отчетах «Ежемесячная информация об осуществлении противоэпизоотических

мероприятий и регулированию численности охотничьих ресурсов (млекопитающих, птиц) на особо охраняемых природных территориях федерального значения». В связи с вышеизложенными причинами время от времени будет возникать необходимость снижения его численности.



Рисунок 2 - Погрузка забитых свиней для вывоза их на скотомогильник для сжигания.
Фото автора.



Рисунок 3 - Дезинфекционный автомобиль в с. Менза. Фото автора.

Выводы.

В результате проведенной исследовательской работы было рекомендовано внести в Перечень видов животных, подлежащих процедуре регулирования численности, следующие три вида: МЕДВЕДЬ, ВОЛК, КАБАН.

Решение о регулировании численности того или иного вида следует выносить по результатам анализа дополнительных наблюдений в конкретном году.

Список литературы

1. Данилкин А.А. О причинах депрессий населения диких копытных животных в России. Журн. Мат. междунар. научн.- практич. конф. Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства. № 1. 2007. с. 102-103.
2. Картавых Ф. Каннибализм среди медведей. Журн. ох. и ох. хоз-во, 1977, №4. с. 17.
3. Кирильцова В.А., Кирильцов Е.В. Динамика численности диких животных в Забайкальском крае и факторы, на нее влияющие // Вестник КрасГАУ. 2022. № 9. с. 124–131. DOI:10.36718/1819-4036-2022-9-124-131.
4. Лапсин Г. Медведи- шатуны Приленского плато. Журн. ох и ох. хоз-во № 9, 1979, с. 18-19.
5. Отчет о НИИ. Проведение сезонных учетов основных объектов животного мира национального парка «Чикой». 2019. Составитель Фатева А.Ю. 45 с.
6. Приказ Минприроды России от 24.07.2020 г. N 477 «Об утверждении Правил охоты» Зарегистрировано в Минюсте России 31 августа 2020 г. N 59585 ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ОХОТЫ. <https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=431182> -дата обращения -23.03.2023.
7. Суворов А.П. К вопросу пространственных территориальных отношений волка и диких копытных. Вестник КрасГАУ, 2011, № 3. с. 97-101.
8. Щедрина О.Г. Регулирование численности объектов животного мира (административно-правовой аспект). Журн. Бизнес в законе, 2010. № 1. с. 33-37.

УДК 599.74:539.111.77

УЧЁТ ЧИСЛЕННОСТИ БУРОГО МЕДВЕДЯ (*URSUS ARCTOS* L., 1785) НА ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ФГБУ «ЗАПОВЕДНОЕ ПОДЛЕМОРЬЕ» ООПТ НА ПРИМЕРЕ БАРГУЗИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

^{1,2}А.А. Ананин, ¹О.М. Железный, ¹В.М. Козулин, ¹А.Е. Разуваев

¹ФГБУ «Заповедное Подлеморье», п. Усть-Баргузин, Республика Бурятия, Россия

²Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ, Россия

Нами произведен расчет численности популяции бурого медведя на территории Баргузинского государственного природного биосферного заповедника за период с 2001-2022 гг. на основании материалов ежегодного учёта численности медведя на побережье озера Байкал по методике, предложенной С.К. Устиновым.

Ключевые слова: Баргузинский заповедник, ФГБУ «Заповедное Подлеморье», Северо-восточное побережье озера Байкал, учёт численности бурого медведя, С.К. Устинов.

BROWN BEAR (*URSUS ARCTOS* L., 1785) POPULATION SURVEY IN PROTECTED AREAS OF THE FSBI "ZAPOVEDNOE PODLEMORYE" ON THE EXAMPLE OF THE BARGUZINSKY STATE BIOSPHERE NATURE RESERVE

^{1,2} Ananin A.A., ¹ Zheleznyy O.M., ¹ Kozulin V.M., ¹ Razuvaev A.E.

¹FSBI «Zapovednoe Podlemorye», Ust-Barguzin, Republic of Buryatiya, Russia

²Institute of General and Experimental Biology Siberian Branch of the RAS, Ulan-Ude, Russia

We calculated the brown bear population on the territory of the Barguzinsky State

Biosphere Nature Reserve for the period of 2001-2022. The assessment was based on data of the annual bear population survey on the coast of Lake Baikal, and performed according to the method proposed by S.K. Ustinov.

Key words: Ursus Arctos, Barguzinsky Nature Reserve, FSBI "Zapovednoe Podlemorye", Lake Baikal, brown bear survey, S.K. Ustinov.

Мониторинг состояния популяции бурого медведя на особо охраняемых природных территориях (ООПТ) северо-восточного побережья озера Байкал, в том числе на территории Баргузинского заповедника осуществляется сотрудниками ФГБУ «Заповедное Подлеморье» в рамках выполнения Государственного задания по осуществлению комплексного экологического мониторинга по темам: «Изучение естественного хода процессов, протекающих в природе, и выявление взаимосвязей между отдельными частями природного комплекса на территории Баргузинского государственного природного биосферного заповедника» и «Изучение динамики природных комплексов ООПТ, подведомственных ФГБУ «Заповедное Подлеморье», под воздействием антропогенных факторов и разработка мер предотвращения и компенсации их негативных эффектов».

Наблюдение за состоянием популяции бурого медведя и регистрация встреч осуществляется в течение всего года, в том числе с применением фотоловушек. Непосредственно учёт медведя проводится с последней декады апреля до середины июня с применением разных методик.

В Забайкальском национальном парке учёт начинается в последней декаде апреля с применением методики, основанной на регистрации медведей на учётной площади по различиям в размерах пальмарных мозолей лап. В данной статье не рассматриваются особенности проведения и методы учёта медведя на территории Забайкальского национального парка и Фролихинского заказника, здесь есть существенные отличия, и они не имели столь многолетней практики, как на территории Баргузинского заповедника, устоявшихся маршрутов и дисциплины проведения. Опыт проведения учёта медведя здесь ещё нарабатывается, также пока остается под вопросом пересчёт получаемых показателей учёта в абсолютную численность бурого медведя на данных территориях.

После распаления льда становится доступной к применению методика учёта бурого медведя, предложенная в конце 1950-х гг. С.К. Устиновым для территории Баргузинского заповедника [2]. Учёт медведя проводится в ранние утренние и вечерние часы с моторной лодки, которая движется с остановками на расстоянии примерно в полукилометре от берега. Во время остановок побережье осматривается с применением оптических приборов (бинокль, зрительная труба) на присутствие медведей. При этом регистрируются взрослые особи, пол которых не различим, отдельно регистрируются самки с медвежатами прошлого года и сеголетками. Этот метод на территории заповедника регулярно применяется уже с 1986 года [1, 3].

Летописи природы Баргузинского заповедника сохраняют

информацию о результатах проведения учётных работ, регистрациях встреч медведей, кормовых условий и многом другом, но без пересчёта в абсолютные показатели и без оценок плотности популяции. Публикации прежних лет оценивают многолетнюю динамику обилия бурых медведей на основании показателей учета (число регистраций), также без пересчёта в абсолютные показатели. Используются индексы численности, изменения которых хорошо отображают изменения реальной численности зверей на заповедной территории. Для понимания многолетней динамики численности популяции этого в общем достаточно. Прежние исследователи давали свои оценки среднемноголетней плотности населения бурых медведей в заповеднике от 0,3 – 0,4 особи на 10 км², до 0,5 – 0,6 медведей на 10 км² [3], которые можно использовать для получения представления об общей численности медведя в заповеднике.

Государственный запрос предписывает нам предоставлять ежегодно показатели численности основных видов животных, медведя в том числе, но для этого нам необходимо определиться с методикой расчёта их численности. Предлагаемый в настоящей статье метод расчёта численности основан на результатах многолетнего опыта изучения медведей в заповеднике и не противоречит традиционной методике учёта.

В связи с тем, что учёт проводился и традиционно проводится на конкретном участке побережья, мы не можем рассматривать как учётную площадь всю территорию Баргузинского заповедника и допускаем, что плотность медведя на пробной площади примерно соответствует плотности на всей территории заповедника. Размеры пробной площади представляется правильным ограничивать обширным участком западного макросклона Баргузинского хребта протяженностью учетного маршрута вдоль побережья, т.е. примерно 25 км, от побережья озера Байкал до центрального водораздела хребта, по которому и проходит граница заповедника, ограниченного с севера рекой Давша и рекой Сосновка с юга (рис. 1).

В данную учётную площадь примерно пропорционально с остальной территорией заповедника входят все биотопы от прибрежной тайги до горных тундр и альпийских лугов. Поэтому условия и получаемую плотность можно условно считать сопоставимой с остальной территорией. От побережья Байкала до водораздела Баргузинского хребта около 35 км, а площадь её составляет около 650 км². Площадь велика и непроходима для сплошного учёта. Очевидно, что далеко не все медведи находятся в момент проведения учётных работ на побережье, какие-то животные в этот момент находят корма на елаканах, какие-то кормятся прошлогодними семенами кедра, кедрового стланика и другими кормами. Даже и не все медведи, находящиеся неподалеку от берега Байкала, находятся в момент учёта на берегу.

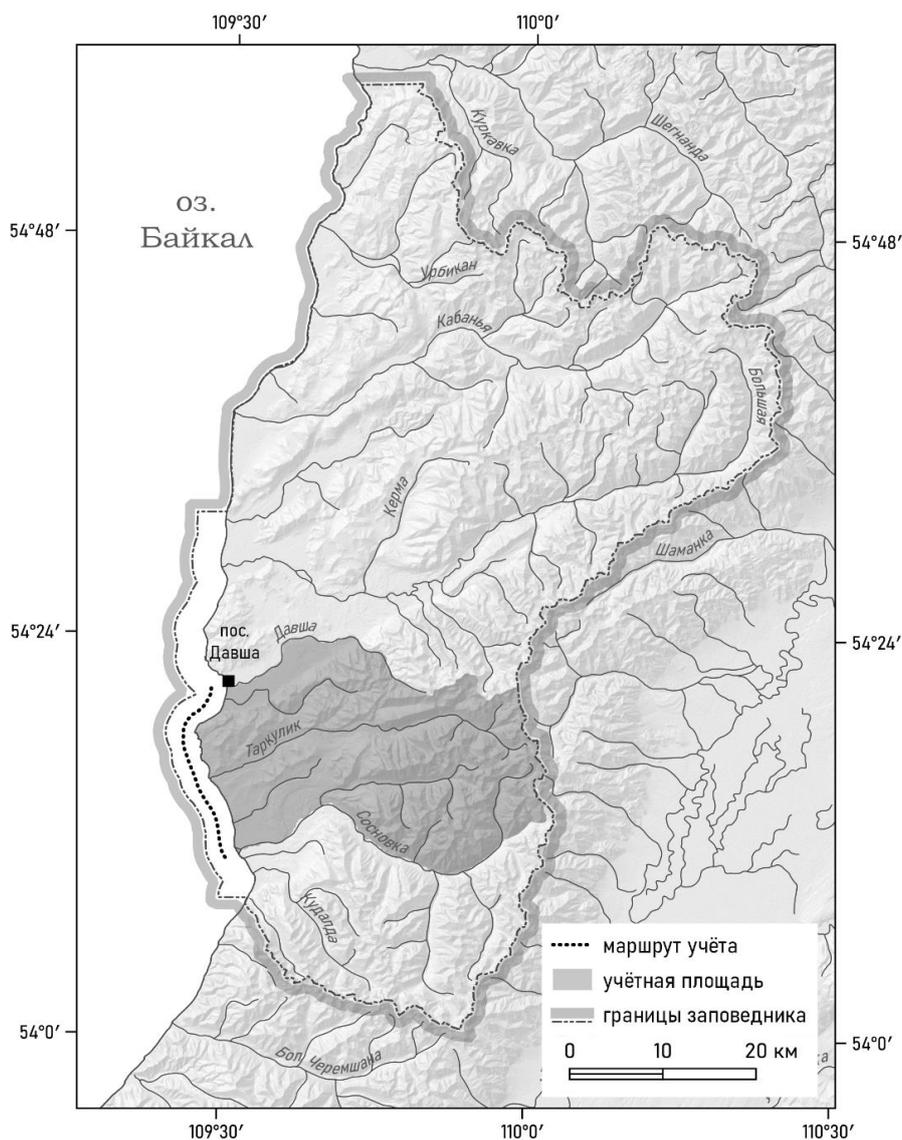


Рисунок 1 – Карта-схема Баргузинского заповедника, маршрут учёта бурого медведя, учётная площадь

Согласно методике, предложенной С.К. Устиновым, на побережье Байкала можно зарегистрировать примерно лишь треть поголовья [1]. Таким образом, для получения показателей численности для учётной площади и расчета плотности бурого медведя на ней мы будем традиционно применять коэффициент 3, предложенный С.К. Устиновым. Этот коэффициент основан на многолетней практике исследований особенностей территориального распределения и это приблизительная экспертная оценка, сформированная на понимании реальной численности медведей на территории заповедника. Использование более точных методов учёта медведей в горных условиях западного макросклона Баргузинского хребта и расчета их численности до сих пор не представляется возможным. Результаты учёта, кроме качества выполнения и соблюдения методики проведения учёта, могут зависеть от многих природных факторов, таких как погодные условия в дни учёта, обилие кормов в тайге, интенсивность лёта байкальского ручейника и многих других. Всё это следует учитывать при

анализе получаемых результатов (табл.).

Таблица – Результаты учётов численности бурого медведя на территории Баргузинского заповедника в 2001 – 2022 гг.

№ п.п.	Год	Общее количество зарегистрированных медведей на контрольном маршруте, особ.	Количество медведей на пробной площади, особ.	Плотность медведей на пробной площади, ос./1000 га	Численность медведя на территории заповедника	Сроки выполнения учётов, состав зарегистрированных групп животных на маршруте
1	2	3	4	5	6	7
1.	2022	19	57	0,9	324	8 взр., 2♀ с 3 м.с., 2 ♀ с 4 м.п., 30.05-08.06.
2.	2021	29	87	1,3	495	21 взр., 2♀ с 4 м.п., 1♀ с 2 м.с., 30.05, 03.06, 04.06, 09.06.
3.	2020	22	66	1,0	375	15 взр. 1♀ самка с 2 м.п. и 1♀ самка с 3 м.с., 04.06, 06.06.
4.	2019	14	42	0,7	239	8 взр., 1♀ самка с 2 м.п. и 1♀ самка с 2 м.с. Учёт проведен без соблюдения методических рекомендаций на меньшем маршруте
5.	2018	13	39	0,6	222	1♀ с 2 м.п., 3♀ с 7 м.с. Учёт проведен на другом маршруте, 18.06.
6.	2017	11	33	0,5	188	8 взр., 1♀ с 2 м.п. Учёт проведен без соблюдения методических рекомендаций 08.06, 09.06, 23.06.
7.	2016	4	12	0,2	68	Учёт проведен без соблюдения методических рекомендаций, 09.06, 11.06.
8.	2015	22	66	1,0	375	16 взр., 1♀ самки с 2 м.с., 1♀ с 2 м.п., 07.06, 08.06 и 10.06.

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7
9.	2014	19	57	0,9	324	10 взр., 1♀ с 2 м.с., 2♀ с 2 м.п., 02.06., 05.06, 09.06.
10.	2013	26	78	1,2	443	14 взр., 3♀ с 5 м.п., 1♀ с 3 м.с., 10.06., 11.06., 15.06.
11.	2012	20	60	0,9	341	7 взр., 3♀ с 7 м.п., 1♀ с 2 м.с., 25.05, 29.05, 30.05.
12.	2011	20	60	0,9	341	7 взр., 4♀ с 7 м.п., 04.06, 05.06, 06.06.
13.	2010	13	39	0,6	222	9 взр., 1♀ с 3 м.с., 16.06., 17.06., 19.06.
14.	2009	17	51	0,8	290	13 взр., 2♀ с 2 м.п., 04.06., 05.06., 06.06.
15.	2008	14	42	0,7	239	6 взр., 2♀ самки с 3 м.п. и 1♀ самка с 2 м.с., 08.06 и 09.06.
16.	2007	12	36	0,6	205	6 взр., 1♀ с 2 м.п. и 1♀ с 2 м.с., 05.06 и 16.06.
17.	2006	24	72	1,1	409	8 взр., 4♀ с 9 м.п. и 1♀ с 2 м.с., 16.06, 17.06.
18.	2005	21	63	1,0	358	4 взр., 5♀ с 6 м.п., 3♀ с 3 м.с., 13.06 и 14.06.
19.	2004	24	72	1,1	409	11 взр., 3♀ с 8 м.п., 1♀ с 2 м.с., 06.06-09.06 и 12.06.
20.	2003	16	48	0,7	273	9 взр., 2♀ с 5 м.п., 02.06, 12.06, 13.06.
21.	2002	16	48	0,7	273	1 взр., 4♀ 7 м.п., 1♀ с 3 м.с., 12.06.
22.	2001	18	54	0,8	307	10 взр., 2♀ с 2 м.п., 1♀ с 3 м.с., 07.06 -13.06.
Среднее многол. значение		20	59	0,9	334	

Примечания. Взр. – взрослые особи, пол не определен; м.с. – медвежата-сеголетки; м.п. – прошлогодние медвежата (пестуны)

К сожалению, результаты учета медведя не всех лет можно использовать для сравнения и анализа. Так учеты за 2016 -2019 гг. проводились без соблюдения методических рекомендаций или на других маршрутах (рис. 2).

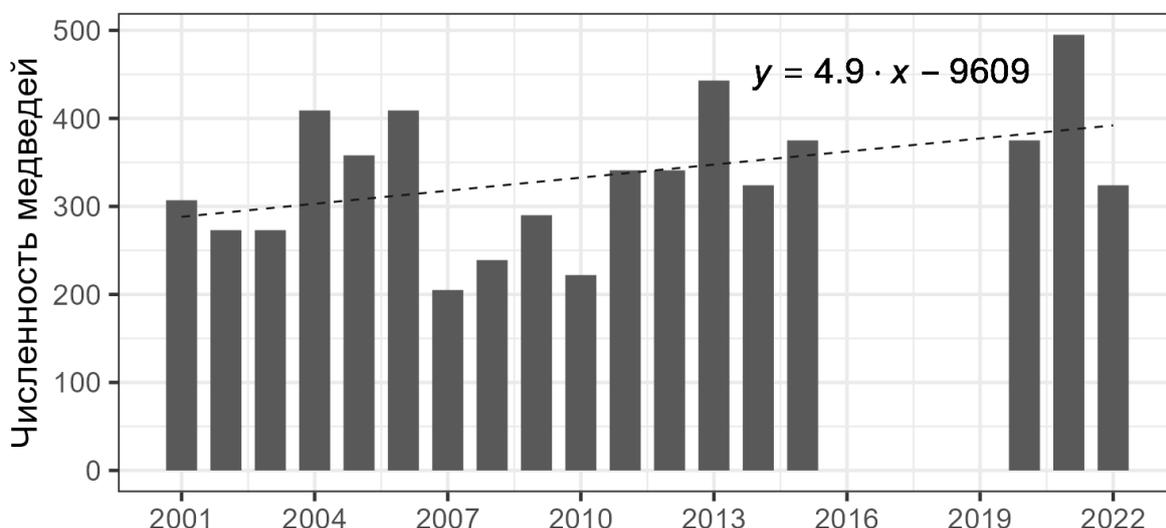


Рисунок 2 – Динамика численности бурого медведя на территории Баргузинского заповедника, 2001 – 2022 гг.

В дальнейшем следует соблюдать методику проведения учета. Отдельные колебания результатов вероятно связаны с климатическими, кормовыми условиями на побережье, а возможно и качеством учёта, в год проведения работ. Обнаружен положительный тренд численности медведей со средней скоростью роста около 50 особей за десятилетие (рис. 2). Катастрофических изменений численности вида в данный период времени на территории Баргузинского заповедника, сходных с ситуацией 1993 г., не выявлено. Популяция медведя в течение лет, включенных в анализ, показывает довольно высокую плотность в 0,9 особей на 10 км².

Таким образом, для участков ООПТ, подведомственных ФГБУ «Заповедное Подлесье», схожих по природно-климатическим особенностям и расположенных на одном с Баргузинским заповедником макросклоне Баргузинского хребта (это Фролихинский заказник и Забайкальский национальный парк, за исключением полуострова Святой Нос), применение предложенной С.К. Устиновым методики учета медведей на побережье оз. Байкал считаем возможным.

Благодарим государственных инспекторов Ю.В. Гороховского, А.Л. Голубцова и научного сотрудника Е.А. Дарижапова, принимавших активное участие в проведении учёта и регистрации медведя в заповеднике в течение многих лет.

Список литературы

1. Ананин А.А., Дарижапов Е.А. Многолетняя динамика численности бурого медведя (*URSUS ARCTOS* L., 1785) в Баргузинском заповеднике // Коллективная монография

«Крупные хищники Голарктики». – М.: ИПО «У Никитских ворот», 2016. – С. 139-142.

2. Устинов С.К. Материалы по млекопитающим Баргузинского заповедника (Хищные, кроме мелких кунных, и копытные) // Тр. Баргузинского государственного заповедника. – Вып. 2. – 1960. – С. 53-56.

3. Устинов С.К. Прибайкалье // Медведи: бурый медведь, белый медведь, гималайский медведь: размещение запасов, экология, использование и охрана (Промысловые животные России и прилегающих стран и среда их обитания) / отв. ред. М. А. Вайсфельд, И. Е. Честин. – М.: Наука, 1993. – С. 275-301.

4. Черников Е.М. Материалы к экологии бурого медведя на северо-восточном побережье Байкала // Бюлл. МОИП. Отд. Биол. - Т. 83. - № 3. - 1978. - С. 57-66.

УДК 637.138; 637.132/.132.7; 637.146.1

ПОДКОРМКА ДИКИХ ЖИВОТНЫХ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД И ЕЁ ХРАНЕНИЕ

Р.А. Арынова, Ж.М. Карагойшин

*Казахский агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина,
г. Астана, Казахстан*

В зимнее время в лесных хозяйствах заготавливают специальную подкормку для диких животных. Особенно регулярной бывает такая подкормка в заснеженных местах. Для этого выращивают кормовые растения и делают заготовки для подкормки диких животных, например, кабанов, оленей свеклой или жмыхом из нее. При хранении, особенно длительном, сахарную свеклу необходимо укладывать в кагатах неподвяленной, неподмороженной, с примесью сильно механически поврежденных корнеплодов не более 10 % и зеленой массы до 2,5 %. Есть определенные положения по хранению сахарной свеклы. Дата уборки и закладки на хранение свеклы при сравнении периодов % загнивших корнеплодов был: до 10 октября – 58, до 20 октября – 25, до 30 октября – 42. До хранения свеклу обеззараживают разработанным нами биологическим препаратом «Изар». При разработке биопрепарата нами использовались штаммы бактерий *Bassilium B 5* непатогенного происхождения, который обеспечивает полную сохранность хранящейся подкормки.

Ключевые слова: подкормка, дикие животные, сахарная свекла, хранение, биопрепарат.

FEEDING OF WILD ANIMALS IN THE WINTER PERIOD AND ITS STORAGE

Arynova R.A., Karagoishin Zh.M.

Kazakh Agrotechnical Research University named after S.Seifullin, Astana, Kazakhstan

In winter, forestry plants harvest special feed for wild animals. Especially regular is such top dressing in snowy places. To do this, grow fodder plants and make blanks for feeding wild animals, for example, wild boars, deer, beetroot or oilcake from it. When storing, especially long-term, sugar beets must be stacked in kagaty untoward, unfrozen, mixed with heavily mechanically damaged root crops of not more than 10 % and green mass up to 2,5 %. There are certain provisions for storing sugar beets. The date of harvesting and bookmarking the storage of beets when comparing the periods of% rotted root crops was: until October 10 - 58, until October 20 - 25, until October 30 - 42. Before storage, the beets are disinfected with developed by us the biological product “Izar”. When developing the biological product, we

used strains of bacteria *Bassilium B 5* of non-pathogenic origin, which ensures the complete safety of the stored top dressing.

Key words: top dressing, wild animals, sugar beet, storage, biological product.

В лесхозах традиционно ведется зимняя подкормка диких животных. Регулярное питание и сбалансированная диета, меню, в которое входят три сорта зерна, сено и сахарная свекла и т.п. Чтобы удержать численность животных на прежнем уровне, специалисты управления по охране, использованию объектов животного мира и водных биологических ресурсов региона развозят по лесным кормушкам и подкормочным площадкам более тысячи тонн кормов, в т.ч. в виде мелкой и дробленой сахарной свеклы, отходов производства, которые готовят свеклоперерабатывающие предприятия. Например, в лесхозах в ноябре закупаются и скармливаются диким животным 500 т. жома сахарной свеклы, и столько же в декабре. Капусты, свеклы и моркови в ноябре копытными съедается около 20 т и в т.ч., пять тонн сахарной свеклы.

Такое количество подкормки требует сохранения качеств овощей. Применение разнообразных способов повышения степени сохранности технологических качеств свеклы и снижения потерь сахара и свекломассы показала их относительную эффективность при закладке на хранение кондиционных корнеплодов. Использование этих приемов приводит к отрицательным результатам под действием кагатной гнили [1,2].

Кагатная гниль проявляется в отмирании и разложении тканей корнеплодов. Пораженные корнеплоды, как правило, покрыты плесенью разного цвета: белой, серой, красной, голубой, черной, розовой и др., а загнившая ткань приобретает сероватую, бурую, иногда почти черную окраску. Загнившая ткань теряет прочность, легко разрушается. Исследования показали, что решающее значение в возникновении и развитии кагатной гнили имеют грибы, ещё в 1936 г. выделено и изучено 153 вида [3]. Бактерии же в большинстве случаев развиваются на ослабленных, мертвых, мерзлых и оттаявших корнеплодах и корнеплодах, пораженных грибами. Ученые ещё 1934 году описали 26 видов бактерий кагатной микрофлоры [4]. Небольшое их количество относится к активным возбудителям кагатной гнили, несмотря на многочисленный состав микроорганизмов, принимающих участие в развитии болезни. Причиной, определяющим агрессивность патогенов и способность их вызывать заболевание, является наличие и разнообразие средств поражения грибами. Ферментативная система гриба, от которой зависит активность и вредоносность при кагатном гниении свеклы *Botrytis cinerea* Pers. были представлены ферментами: дитаза, инвертаза, лактаза, трегалаза, раффиназа, мелецитаза, танназа, кутиназа и др. [5-7].

В основных районах свеклосеяния СНГ и в странах Европы в условиях умеренного климата первое место по патогенности среди активных возбудителей кагатной гнили занимает гриб *Botrytis cinerea* Pers., принадлежащий к группе несовершенных грибов из порядка гифомицетов.

В наших исследованиях более половины вырезок (57,5%), взятых из загнивших корнеплодов, оказались заселенными этим грибом. Во многих случаях он выделялся один в чистом виде непосредственно с загнившей ткани на границе со здоровой [8-12].

В связи с выше изложенным, задача совершенствования способов хранения сахарной свеклы остается актуальной и в настоящее время.

Цель исследований заключалась в изучении воздействия биологического препарата на характер протекания физиологических, микробиологических, биохимических процессов при хранении корнеплодов сахарной свеклы и возможности использования его для повышения показателей их сохранности.

Задачи исследований заключались в изучении влияния биопрепарата на физиологические и микробиологические процессы при хранении корнеплодов сахарной свеклы; исследовании возможности применения биопрепарата «Изар» с целью улучшения показателей сохранности корнеплодов сахарной свеклы имеющих сильные механические повреждения и различную степень мягкости.

Существует два метода хранения сахарной свеклы, это хранение в буртах и кагатах. Мы использовали кагаты, в которые свеклу загружали на длительное зимнее хранение. Основным условием хранения корнеплодов, при которых достигаются минимальные потери, являются два фактора. Первый, закладывать и хранить нужно непораженные в период вегетации различными заболеваниями корнеплоды.

Вторым фактором является сведение к минимуму механических повреждений поверхности свеклы, которые могут быть получены для хранения сахарной свеклы необходимо распределить корнеплоды по категориям: свекла длительного хранения кондиционная, свежая, технически спелая, здоровая, убранную после 5 октября, с наличием зеленой массы не более 3 %, цветущих корнеплодов не более 1–3 %, с общей загрязненностью до 10 %; свекла средних сроков хранения подвяленных корнеплодов не более 5 % с механическими повреждениями не более 12 %; свекла, убранная до 5 октября или после 25 октября с наличием цветущих корнеплодов более 3 %, с сильными механическими повреждениями (более 12 %), с примесью подмороженных, но не почерневших тканей. После проведения технологическая оценка сахарной свеклы, она подлежит хранению в кагатах при температуре 10 °С, а воздух снаружи не должен превышать 15 °С с минимальной высотой не более 0,5 м. Прорастание свеклы отрицательно сказывается на качественных характеристиках и приводит к потере сахарозы, которая ценна в кормах. Для уменьшения процесса прорастания кагаты были проветриваемыми, а свекла обрабатывалась биопрепаратом.

Для кагатов со средним сроком хранения при невысокой травмированности корнеплодов было предусмотрено использование биологических препаратов.

К группе наиболее активных возбудителей кагатной гнили относятся следующие виды грибов: *Botrytis cinerea* Pr. *Phoma betae* Frank, *Rhizopus nigricans* Ehreno, некоторые виды из родов *Fusarium* Link и *Penicillium* Link.

Основные возбудители заболевания – виды родов *Botrytis*, *Fusarium*, *Penicillium*, *Rhizoctonia*.

В частности, идентифицируются: *Botrytis cinerea* Pers., *Fusarium solani*, *Fusarium oxysporum*, *Fusarium gibbosum*, *Penicillium viridicatum*, *Rhizoctonia solani*, *Phoma betae*. *Botrytis cinerea* Pers – образует на корнеплодах серый пушистый налет из конидиеносцев и конидий с мелкими темными склероциями. *Fusarium solani*, *Fusarium oxysporum*, *Fusarium gibbosum* - вызывают фузариозную гниль, характеризующуюся розоватым или белым налетом, формирующимся внутри (в полостях) или на поверхности загнившего корнеплода.

Налет состоит из мицелия, конидиеносцев, конидий. Последние многоклеточные, серповидные, бесцветные. *Penicillium viridicatum* – образует зелено-сизый налет, формируются конидиеносцы с кистевидно разветвленными верхушечными ветвями, несущими цепочки мелких, округлых, бесцветных спор, диаметром 2-4 мкм. *Rhizoctonia solani* - обнаруживается под микроскопом на срезах пораженной ткани в виде утолщенных коленчато-изогнутых гиф светло-коричневой окраски. *Phoma betae* - формирует у корнеплодов сухую черную гниль [4-6,9].

Для дальнейших исследований было проведено выделение грибов с поверхности кагатной гнили сахарной свеклы. Исследования были проведены при выполнении проекта по МСХ РК «Биологическое обеззараживание сахарной свеклы при хранении».

Для высевания бактерий использовали питательные среды Saburo и МПА. Одним из требований при разработках, связанных с применением культур микроорганизмов является значение максимального показателя ЖСП, которое должно быть не менее 10^7 КОЕ/мл. Бациллы дали цифры в пределах 10^5 - 10^7 КОЕ/мл. Показатели их будем усиливать за счет подбора среды для культивирования. МКБ имеют число жизнеспособных клеток в 10^9 - 10^{10} КОЕ/мл.

Идентификация 20 культур бактерий-антагонистов была осуществлена методом определения прямой нуклеотидной последовательности фрагмента *16S rRNA* гена, с последующим определением нуклеотидной идентичности с последовательностями, депонированными в международной базе данных Gene Bank, а также построением филогенетических деревьев с нуклеотидными последовательностями референтных штаммов.

Исследуемые культуры отнесены по генотипу к бактериям рода *Enterobacter*, *Lactobacillus*, *Pediococcus*, *Enterococcus*, *Staphylococcus*, *Arthrobacter*, *Bacillus*, *Brevibacterium*, что подтверждает наши предварительные заключения их принадлежности к роду или семейству по фенотипу.

Но не все штаммы бактерий были использованы в создании биологического препарата, т.к. *Enterococcus durans* LC 70, *Clavispora lusitaniae* C136, *Lactobacillus rhamnosus* LR 12, *Bacillus holotolerans* 7B, *Enterobacter kobei* 8B культуры принадлежали к 4-му классу опасности.

Хранящаяся в кагатах свекла должна быть надежно защищена от

привяливания и обработана биологическим препаратом «Изар». Это уменьшает нагревание свеклы солнечными лучами и предохраняет верхние ее слои от поражения кагатной гнилью. Боковые поверхности кагатов для длительного хранения более двух месяцев укрываются укрывочным материалом и соломенными матами.

При хранении, особенно длительном, сахарную свеклу необходимо укладывать неподвяленной, неподмороженной, с примесью сильно механически поврежденных корнеплодов не более 12% и зеленой массы до 3%. Систематический и тщательный уход за хранящейся в кагатах сахарной свеклой в течение всего периода хранения при соответствующем температурном режиме обеспечивает полноценность сахарной свеклы как для подкормки диких животных.

Не во всех лесхозах есть хранилища для качественного хранения свеклы, но, не смотря на это необходимо соблюдать меры для поддержания ее в оптимальных пределах, своевременно выявлять и удалять из кагатов гниль, соблюдать очередность использования сахарной свеклы в зависимости от особенностей хранения в кагатах.

Заключение. При хранении, особенно длительном, сахарную свеклу необходимо укладывать в кагатах неподвяленной, неподмороженной, с примесью сильно механически поврежденных корнеплодов не более 10 % и зеленой массы до 2,5 %. Есть определенные положения по хранению сахарной свеклы. Дата уборки и закладки на хранение свеклы при сравнении периодов % загнивших корнеплодов был: до 10 октября – 58, до 20 октября – 25, до 30 октября – 42. До хранения свеклу обеззараживают разработанным нами биологическим препаратом «Изар». При разработке биопрепарата нами использовались штаммы бактерий *Bassilium B 5* непатогенного происхождения, который обеспечивает полную сохранность хранящейся подкормки.

Список литературы

1. Подкормка диких животных в нацпарках в осенне-зимний период. - <http://greenbelarus.info/articles/19-12-2016/chem-podkarmlyvayut-dikih-zhivotnyh-v-nacparke-v-osenne-zimniy-period>. – М., 2019. – С.3.
2. Данилкин А.А. Косули: биологические основы управления ресурсами. - *books.google.kz > books*. - М.: Товарищество научных изданий, 2014. – С.5.
3. Морочковский С.Ф. Возникновение и развитие кагатной гнили: 153 вида возбудителя. – М., 1948. – 125 с.
4. Штуцер М.И., Взоров В.И. Мониторинг 26 видов бактерий кагатной микрофлоры. – М., 1927. – 47 с.
5. Ахатов А.К., Ганнибал Ф.Б., Мешков Ю.И. и др. Болезни и вредители овощных культур и картофеля, М.: Товарищество научных изданий КМК, 2013. – 463 с.
6. Стогниенко О.И., Воронцова А.И. Видовой состав возбудителей кагатной гнили сахарной свеклы при краткосрочном хранении в полевых буртах. - Журнал «Защита и карантин растений», 2015 – С. 26 – 28.
7. Татур И. С. Рекомендации РУП «Опытная научная станция по сахарной свекле» по организации хранения сахарной свеклы на средние и длительные сроки. – М., 2009. – 129 с.

8. Борисова М.Б. Хранение сахарной свеклы: продолжение. - <https://www.agroxxi.ru/saharnaja-sv-klja/saharnaja-hranenie/hranenie-saharnoi-svekly-prodolzhenie.html>, 2019.
9. Буромский И.Д., Матюшенко А.А. Виды бактерий кагатной микрофлоры, 1934. – 211 с.
10. <https://www.activestudy.info/podkormka-dikix-zhivotnyx>.
11. <https://agroklass.com/bolezni-saharnoj-svekly/saharnoj-svekly.html>.
12. Капустников Ю.А. Разработка способов повышения сохранности массы и качества корнеплодов сахарной свеклы. - Рамонь, 2003.

УДК 637.138; 637.132/.132.7; 637.146.1

МОНИТОРИНГ АДАПТИРОВАННЫХ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ ПАРКАХ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Р.А. Арынова, А.К. Сулейменова, О.М. Султанахмет

*Казахский агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина,
г. Астана, Казахстан*

При проведении мониторинга и изучении данных за последнее десятилетие в Карагандинской области марал отмечается в Оskarовском и Каракалинском районе, где отмечался ранее. За последние 5 – 10 лет, численность марала стабильна или немного возрастает. Лось отмечается в 3 районах, численность лося возрастает. Кабан отмечается в 6 районах, численность кабана стабильна или возрастает. При изучении добычи косули на территории Карагандинской области в 2021 году, то она составляет 163 голов - 5,3% от её учетной численности; добычи марала - 3 головы - 4,4%; добычи лося - 14 голов - 5,9%; добычи кабана - 194 головы - 11,5% от их учетной численности.

Среднее количество телят в помёте у косули составляет 2,5, но крайние показатели – от 2 до 3; у марала составляет 1; у лося в помёте составляет 1,5, но крайние показатели от 1 до 2; поросят в помёте у кабана - 6, но крайние показатели 3-9.

Изучение факторов, влияющих на динамику численности популяции копытных животных в охотхозяйствах закреплённых за ТГООиР в большинстве случаев показало то, что они действуют комплексно. Основные причины сокращения численности копытных животных в угодьях: браконьерство, распашка целинных земель, отгонное животноводство и наличие волков. Пути повышения численности диких копытных животных: проведения биотехнических и охотхозяйственных мероприятий, организация трофейной охоты, разведение в неволе.

Ключевые слова: дикие животные, мониторинг, марал, лось, кабан, косуля.

MONITORING OF ADAPTED WILD ANIMALS IN THE STATE NATIONAL NATURE PARK OF KARAGANGA

Arynova R.A., Suleimenova A.K., Sultanahmet O.M.

Kazakh Agrotechnical Research University named after S.Seifullin, Astana, Kazakhstan

When monitoring and studying data for the last decade in the Karaganda region, the maral is noted in the Oskarovsky and Karakalinsky districts, where it was noted earlier. Over the past 5 - 10 years, the number of deer is stable or slightly increasing. Elk is observed in 3 districts, the number of elk is increasing. The wild boar is observed in 6 districts, the number of

the wild boar is stable or increasing. When studying the production of roe deer in the territory of the Karaganda region in 2021, it is 163 heads - 5.3% of its accounting number; deer hunting - 3 heads - 4.4%; elk hunting - 14 heads - 5.9%; wild boar - 194 heads - 11.5% of their registered number.

The average number of calves in a roe deer litter is 2.5, but the extremes are from 2 to 3; maral has 1; the elk in the litter is 1.5, but the extreme values are from 1 to 2; piglets in a litter of a wild boar - 6, but the extreme indicators are 3-9.

The study of the factors influencing the dynamics of the population of ungulates in hunting farms assigned to the TG00iR in most cases showed that they act in a complex way. The main reasons for the decline in the number of ungulates in the lands are: poaching, plowing of virgin lands, transhumance and the presence of wolves. Ways to increase the number of wild ungulates: carrying out biotechnical and hunting measures, organizing trophy hunting, breeding in captivity.

В результате проведенного опроса собрано 68 анкет со всех районов Карагандинской области. Возврат составил 64,8%. Их возвращение, так же было не равномерно и находится в пределах 25 % – 100%. Анкеты поступили от 22 субъектов охотничьего хозяйства.

Наибольший показатель возврата анкет пришёлся на Осакаровский, Каркаралинский, Нуринский - 100, 94, 80% соответственно, а в остальных районах по убывающей: Абайский, Жанааркинский, Бухар-Жырауский, Улытауский, Актогайский и Шетский - 66, 66, 46, 45, 30, 25% соответственно. Это наглядно отражено на графике (рис. 1).

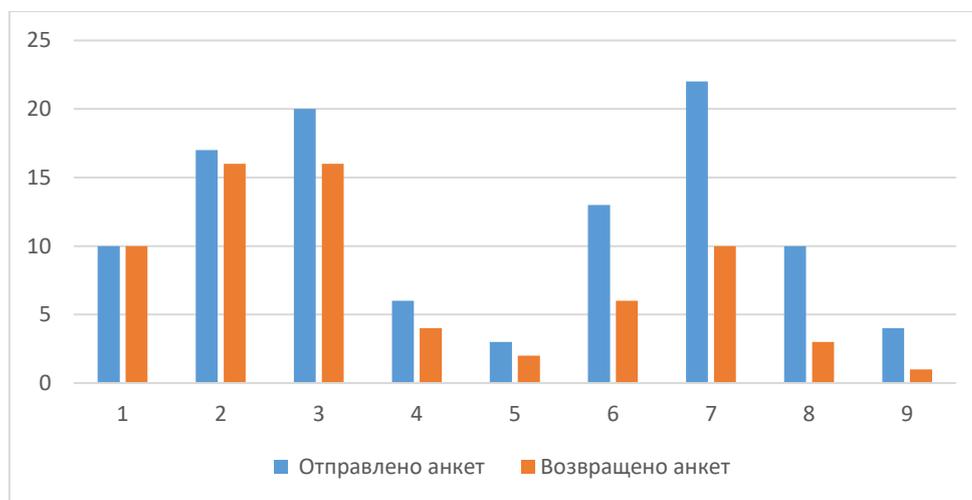


Рисунок 1 - Результаты отправленных и возвращённых анкет по район Карагандинской области: 1-Осакаровский район, 2-Каркаралинский район, 3-Нуринский район, 6-Абайский район, 7-Жанааркинский район, 8-Актогайский район, 9-Шетский район

Площадь, охваченная Анкетированием, составила 13 919,93 тыс. га, что соответствует 52,09% от общей площади закреплённых охотхозяйств Карагандинской области (26 719,4 тыс. га) (Табл.1). Большинство субъектов охотничьего хозяйства заполнили анкету на каждое закрепленное охотничье хозяйство, некоторые составили одну анкету на все закрепленные угодья.

Распространение диких копытных животных.

Кабан. Распространен на большей части территории Республики, как и в прошлые времена - в середине XIX века. Дикий кабан широко распространен по всей территории Центрального Казахстана. В равнинной части наиболее обычные местообитания диких свиней - заросли тростника рогозы и кустарники в озерных понижениях и поймах рек. Восстановление ареала кабана и увеличение его поголовья в Казахстане началось после 1941 года [1]. Они обычны во многих районах мелкосопочника: на Тенгиз-Кургальджинских озерах [1], в лесах Кокчетавской возвышенности [2], в Чингизтау [2], в горах Жаксы-Тагылы и Котан-эмепь [3], Улытау [4], Ерментау [4]. В 1983 г. произведен выпуск 10 особей, а в 1986 г. еще 1 особи кабана в Каркаралинский горный массив. В 1990-1991 гг. кабаны переселены в горы Кент (4 особи) и Бельагашский зоологический заказник [5]. Во всех местах выпуска кабаны благополучно прижились и заселили горы Каркаралы, Кент, Бахты, Кызыларай, Аир, Кызылтау, Чингизтау, Бибишилик, по рекам южнее пос. Актогай [Ержанов, 2001]. В настоящее время кабаном заселены многие степные озера (Тассуат, Култансор, Шошкаколь, Мамайколь, Саумалколь, Бараколь, Ащиколь и др.) и реки (Куланотпес, Со налы, Кон, Терссакан, Сарысу, Каракенгир и др.), расположенные к западу и северо-западу от г. Караганды.

Таблица 1 – Площадь территории, охваченная анкетированием

№	Наименования района	Общая площадь тыс. га.	Площадь, охваченная опросом тыс.га	Доля от общей площади, %
1	Осакаровский	967,4	967,4	100
2	Каркаралинский	3546,1	3410,0	96,1
3	Нуринский	2184,4	1662,1	76
4	Абайский	773,5	595,7	77
5	Жанааркинский	534,7	158,4	29,6
6	Бухар-Жырауский	1495,6	912,9	61
7	Улытауский	11128,7	5450,8	48,9
8	Актогайский	2518,5	435,93	17,3
9	Шетский	3571,0	326,7	9,14
	Итого	26719,4	13919,93	52,09

Лось. Лось стал обычен на территории Боровского лесничества, в районах поселков Балкашино и Алексеевка (Целиноградская область), малочислен в горах Улытау, Каркаралы, Кент, Баянаул [5]. На протяжении последних 20 лет лось держится в горах Кент, Бахты, Котыртас, Кызылрай, Каркаралы, Улькен-Каракус. Иногда отмечается в горах: Бугылы, Бешоки, Аркалык, Кызылтау, Мыржик и некоторых др. небольших горных массивах. Отмечены лоси также в горах 5, Улькен-Каракус и в горах Мыржик (5).

Марал. В Казахстане обитает на Тянь-Шане (на хребтах Таласском, Заилийском, Кетмень, Кунгей и Терскей — Алатау), Джунгарском Алатау,

Тарбагатае, Сауре, Южном Алтае и в некоторых горно-лесных массивах Центрального Казахстана (реаклиматизанты). Во второй половине XIX века маралы встречались во многих районах Казахского мелкосопочника; в Улытау, Ерментау, Баян- Ауле, Каркаралах, Кенте, Бахты, Куу, Чингизтау и многих других горных массивах [3], где они были полностью истреблены. Работы по расселению марала в районы его бывшего обитания начались в середине 60-х годов, когда в Боровое были доставлены 32 олененка [4]. В Каркаралинский лесхоз маралов завозили в 1980 г. (5 особей), в 1983 г. (2 особи) и в 1989 г. (3 особи), где содержали в вольере. В два этапа в 1992 и 1994 годах — около 30 зверей выпущены в лесной массив в Каркаралах и 5 зверей в г. Кент, где они хорошо прижились [3]. В настоящее время из Борового марал расселился по всем прилегающим к природному парку лесным массивам Акмолинской области, спустившись на юг до г. Ерментау, а из Каркаралинского горного массива марал также естественным путем расселился в горы Кызылтау (Бухар-Жырауский район Карагандинской области) и горы Улькен-Каракуз.

Численность косули, марала, лося, кабана и характер её изменения.

Из заполненных анкет, 22 респондента, которые являются пользователями 68 охотхозяйств, предоставили следующие данные по численности косули, марала, лося и кабана (табл. 2, 3, 4). Все респонденты указали что проводили учет зимне-маршрутным методом (ЗМУ), в период с 10.01.2021 по 01-03.2021 года, в зависимости от района. В связи с тем, что не все пользователи указывали половозрастной состав копытных животных, их учетные данные относились к «Неопределенному полу и возрасту»

Распределение и численность марала, как видно из таблицы 4 расселяется из ГНПП «Буйратау», где происходит его акклиматизация. В охотхозяйствах Осакаровского района, закрепленных за Темиртауским городским обществом охотников и рыболовов, численность марала стабильна, а в некоторых охотхозяйствах «Белодымовское», «Нияз-Аюлинское», «Олентинское» численность марала растет, чему свидетельствуют наши полученные данные по учету марала. Так численность марала на 2021 год составляет 68 особей, плотность 0,07 особей на тыс.га. По полученным анкетным данным, в других районах Карагандинской области марал не встречался, но согласно литературным данным маралов завозили в Каркаралинский район начиная с 1980 года, выпуск осуществлялся в два этапа в 1992 и 1994 годах — около 30 зверей выпущены в лесной массив в Каркаралах и 5 зверей в г. Кент, где они хорошо прижились [3].

Таблица 2 - Численность марала по район Карагандинской области, особей

№	Наименован района	Площадь угодий в которых указано наличие рыси тыс. га	Количество отмеченных животных					Плотность населения особ/на тыс. га
			Самцы	Самки	Сеголетки	Неопределенного возраста	Всего	
1	Осакаровский	967,4	10	15	23	20	68	0,07
2	Каркаралинский	3410,0	-	-	-	-	-	-
3	Нуринский	1662,1	-	-	-	-	-	-
4	Абайский	595,7	-	-	-	-	-	-
5	Жанааркинский	158,4	-	-	-	-	-	-
6	Бухар-Жырауский	912,9	-	-	-	-	-	-
7	Улытауский	5450,8	-	-	-	-	-	-
8	Актогайский	435,93	-	-	-	-	-	-
9	Шетский	326,7	-	-	-	-	-	-
	Итого	13919,93						

Таблица 3 - Численность лося по район Карагандинской области

№	Наименованрайона	Площадь угодий в которых указано наличие рыси тыс. га	Количество отмеченных животных					Плотность населения особ/на тыс. га
			Самцы	Самки	Сеголетки	Неопределенного возраста	Всего	
1	Осакаровский	967,4	2	4	7	4	17	0,02
2	Каркаралинский	3410,0	23	53	74	52	202	0,05
3	Нуринский	1662,1	-	-	-	-	-	-
4	Абайский	595,7	-	-	-	-	-	-
5	Жанааркинский	158,4	-	-	-	-	-	-
6	Бухар-Жырауский	912,9	-	-	-	20	20	0,02
7	Улытауский	5450,8	-	-	-	-	-	-
8	Актогайский	435,93	-	-	-	-	-	-
9	Шетский	326,7	-	-	-	-	-	-
	Итого	13919,93	25	57	81	76	239	0,03

Распределение и численность лося по районам Карагандинской области. Из полученных анкетных данных лось не встречается в 6 районах Карагандинской области, а именно в Нуринском, Абайском,

Жанааркинском, Улытауском, Актогайском и Шетском районе. Лось отмечается в Осакаровском, Каркаралинском и Бухар-Жырауском районе. Общая численность составляет 239 особей, общей плотностью 0,03 особей на тыс. га. Самая высокая численность лося отмечается в Каркаралинском районе 202 особи, что составляет плотность 0,05 особей на тыс. га. По полученным анкетным данным численность лося растет. Отмечают небольшие миграции в пределах одних охотхозяйств.

Распределение и численность кабана по район Карагандинской области. Численность кабана занимает второе место после косули в Карагандинской области, так на 2021 общая численность кабана составляет 1692 особи, при плотность 0,14 особей на тыс.га.

Из полученных данных, в трёх районах кабан не встречается. Это Шетский, Актогайский и Бухар-Жырауский районы. Наибольшая численность кабана приходится на Улытауский район 1310 особей, что составляет плотность 0,24 особи на тыс.га. Самая низкая численность кабана зафиксирована в Жанааркинском районе 5 особей, плотность 0,03 особей на тыс.га.

Таблица 4 - Численность кабана по район Карагандинской области

№	Наименован района	Площадь угодий в которых указано наличие рыси тыс. га	Количество отмеченных животных					Плотно сть насе ления особ/на тыс. га
			Самц ы	Самк и	Сегол етки	Неопред еленног о пола	Всег о	
1	Осакаровский	967,4	7	10	26	36	79	0,08
2	Каркаралинский	3410,0	12	36	24	48	120	0,04
3	Нуринский	1662,1	29	48	53	38	168	0,10
4	Абайский	595,7				10	10	0,02
5	Жанааркинский	158,4	1	1	3		5	0,03
6	Бухар-Жырауский	912,9	-	-	-	-	-	-
7	Улытауский	5450,8				1310	1310	0,24
8	Актогайский	435,93	-	-	-	-	-	-
9	Шетский	326,7	-	-	-	-	-	-
	Итого	13919,93	49	95	106	1442	1692	0,14

По изменению численности кабана за последние 5 – 10 лет, все респонденты указывают на небольшой ежегодный прирост популяции.

По наличию миграции у кабана, респонденты указали что миграции с большими расстояниями не отмечались на их охотхозяйствах, а во кочевки фиксируются очень часто. Как отмечают респонденты это связано с фактором беспокойства: охотой, браконьерством и высоким снежным покровом.

Добыча диких копытных животных. Добыча косули в 2021 году на

территории, охваченной анкетированием, составляет 163 особи. Это не более 5,3 % от общего поголовья косули в Карагандинской области. в Осакаровском районе количество добытой косули за 2021 год составляет 27 особей, 5,5 % от общего поголовья, Каркаралинский район добыто 102 особи, 7,2%, Нуринский район 7 особей, 1,7%, Бухар-Жырауский район 10 особей, 3,05%, Улытауский район 10 особей, 3,3 %, Абайский район 7 особей, 4,2%. Жанааркинский, Актогайский и Шетский район добыча не осуществляется. Перспективы организации любительской охоты на косули видят все пользователи, на охотхозяйствах которых обитает косуля. Добыча марала в 2021 году составляет 3 особи, 2 самца и 1 сеголеток, что составляет 4,4 % от общей численности марала. Добыча марала ведётся только в Осакаровском районе. Пользователь охотхозяйств, Осакаровского района, Темиртауское общество охотников и рыболовов видит большую перспективу в развитие любительской охоты и организаций охоты на марала для иностранцев.

В 2021 году, количество добытого лося составило 14 особей, в процентом соотношении это 5,9 % от общего числа учтённых особей. Добыча лося велась в двух районах Каркаралинском и Бухар-Жырауском, остальные пользователи не производили охоту на лося. В Каркаралинском районе было добыто 12 особей, 5,9% от общего числа особей. В Бухар-Жырауском было добыто 2 особи, что является 10 % от общего числа особей. Пользователи Каркаралинского и Бухар-Жырасукого района также заинтересована в развитие и продвижение любительской охоты на лося. Пользователь Осакаровского района также в ближайшее время планируют организовывать любительскую охоту на лося, там, где численности лося достаточна для его изъятия. Улытауский район в 2021 году является лидером по добычи кабан, численность добытых кабанов составило 106 особей, 8,09 % от общего числа учтенных особей. Общее количество добытых кабанов, на охваченных анкетированием участков, составило 194 особи, что является 11,5 % от общего числа особей. В Каркаралинском районе добыто в 2021 году 48 кабанов, 40 % от общего числа особей. В Нуринском районе добыто 32 особи этого вида, что является 19 % от учтённых особей и Осакаровский район добыл 8 особей, 10,1 % от общей численности учтенных животных. Пользователи Абайского и Жанааркинского района хотели бы использовать кабана как объект охоты. Согласно анкетным данным кабан не населяет Бухар-Жырауский, Актогайский и Шетский район, следовательно, добыча не ведётся. Улытауский, Каркаралинский, Нуринский и Осакаровский район производит охоту на кабана, и заинтересован в развитие любительской охоты на кабана.

ВЫВОДЫ. На основании проведенного анкетирования можно сделать следующие выводы: учёты численности копытных животных в субъектах природопользования ежегодно проводятся. В Карагандинской области численность косули составила 3094 особи, со средней плотностью

населения зверя 0,22. ос./тыс. га; марала - 68 особей, со средней плотностью населения зверя 0,07. ос./тыс. га.; кабана 1692 особи, со средней плотностью населения зверя 0,12. ос./тыс. га. Разведение диких животных в неволе с дальнейшим выпуском в дикую среду, также является один из методов повышения численности диких животных.

Список литературы

1. Бекенов А.Б., Грачев Ю.А., Мазин В.Н., Шубин В.И. Млекопитающие // Книга генетического фонда фауны Казахской ССР. Ч. 1. Позвоночные животные. - Алма-Ата: Наука, 1989. - С. 134-174.
2. Бекенов А.Б. Ресурсы охотничье-промысловых зверей в Казахстане и их использование: Тез. докл. на VI съезде териологического об-ва РАН. М., 1999. С. 23.
3. Беленюк Д.Н., Беленюк Н.Н. Опыт создания мараловодческого питомника с целью восстановления численности популяции благородного оленя в Красноярском крае // Вестник КрасГАУ. 2019. №2 (143).
4. Флинт В. Е., Чугунов Ю. Д., Смирин В. М. Млекопитающие СССР. — М.: «Мысль», 1970. — С. 204. — 437 с.
5. Бербер А.П., Ержанов Н.Т. Роль государственных и природных заказников в сохранении биоразнообразия Республики Казахстан // Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. "Актуальные проблемы экологии". - Т. 1. - Караганда, 2003. - С. 345-347.32.
6. Ержанов Н.Т., Бербер А.П., Ержанов Т.Н., Мигушин А.С., Охотничье- промысловые млекопитающие Центрального Казахстана/ Изд-во ПГУ им. С. Торайгырова, 2006.-141 с.

УДК 574/577

ЗАКАЗНИК «БЮЗИНСКИЙ» ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Д.Н. Беленюк, Н.Н. Беленюк

Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия

В статье кратко описано создание на территории ООПТ заказника Бюзинский и питомника полувольного содержания маралов для выпуска в естественную среду обитания. Основные критерии и перспективы питомника.

Ключевые слова: заказник Бюзинский, питомник маралов в Красноярском крае, полувольное содержание оленей.

THE PRACTICE IN HUNTER EDUCATION THE TAXIDERMYS LESSONS

Beleniuk N.N., Beleniuk D.N.

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

The article briefly describes the problems of teaching taxidermy lessons to students of secondary vocational education, specialty 35.02.04 at the Krasnoyarsk Agrarian University. Some points of the teaching

Key words: taxidermy lessons, students of secondary vocational education, training of specialists in hunting science.

Красноярский край - второй по площади субъект Российской Федерации, занимает 2366,8 тыс. км² (или 13, 86% территории страны).

Территория региона входит в Сибирский федеральный округ. Такая огромная площадь, разнообразие климатических зон и рельефа создали уникальную природную среду. На сохранение этой среды направлена работа системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Красноярского края.

Один, из большого числа Красноярских заказников, кардинально отличается от всех остальных. В декабре 2013 года, в Балахтинском районе Красноярского края был создан государственный биологический заказник краевого значения «Бюзинский». Целью его создания была охрана и воспроизводство охотничьих ресурсов, сохранение и восстановление численности редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, а также охрана мест их обитания. Общая площадь заказника - 27 019,08 га. При образовании заказника ставилась задача создания воспроизводственного комплекса (питомника) в целях восстановления ресурсов и расселения марала. Такой питомник был создан в 2014 году для восстановления популяции самого крупного подвида благородного оленя — марала, который внесен в Красную книгу Красноярского края. Общая площадь вольеров питомника в настоящее время составляет более 200 гектаров [1].

В 2014 году, уже глубокой осенью, в питомник привезли его первых обитателей - 60 маралов алтайско-саянской популяции. Их доставили из мараловодческого хозяйства пантового направления «Искра», Уярского района, Красноярского края. В течение 2015 и 2016 гг. происходило формирование маточного стада, отбор и подготовка животных к первому выпуску. В 2017 году, в естественную среду обитания была выпущена первая группа маралов, одна самка и 17 самцов. Каждую весну, начиная с 2017 года, из питомника в естественные условия выпускаются десятки оленей (табл.).

Таблица – Количество выпущенных маралов в заказнике Бюзинском с 2017 по 2023 г, особей.

Год выпуска	Самка	Самец
2017	1	17
2018	20	23
2019	18	20
2020	27	25
2021	46	36
2022	30	31
2023	31	33

За время существования питомника было выпущено всего 358 особей марала. Этот факт является безусловным доказательством правильности принятого и реализованного решения. Именно такой подход позволит не только восстановить численность марала в его естественной среде обитания, но и добиться улучшения трофейных качеств животных за счет селекции и искусственного отбора выпускаемых животных. Выпуск оленей обычно производится в апреле – марте, в зависимости от погодных условий весны.

При проектировании и строительстве питомника место для него выбиралось очень скрупулезно. Были учтены рельеф и природные биотопы разных растительных формаций. Так, естественные ключи, бьющие из земли в непосредственной близости от зимних вольеров, позволяют сохранить естественные водопои до сильных морозов. В летние вольеры попали и луга с разнотравьем, и лесистые склоны с обдувами [2].

При строительстве вольеров применялись лучшие материалы, в том числе, стальные столбы и вольерная сетка с фиксированным узлом компании «Фортема». Это позволило многократно увеличить срок службы ограждений и обезопасить животных [1]. Следующим этапом создания питомника стал подбор кадров. Еще во время строительства ограждений и хозяйственных сооружений проводился тщательный отбор претендентов. Основными критериями для этого были: равнодушие к алкоголю, честность, способность работать долгое время в тесном коллективе, умение обращаться с животными, владение несколькими специальностями, что позволяет подменять друг друга и наконец, любовь к животным и желание работать для достижения общей цели. Первоначально было отобрано 4 скотника и один тракторист из числа местного населения. Позднее, количество скотников увеличилось. В питомник пришел работать охотовед, выпускник Иркутской сельскохозяйственной академии (ИрГСХА) Катюшин О. Н. Увеличилось число егерей ООПТ. Для усиления охраны заказника была создана оперативная группа из работников госохотнадзора, которые, уже в процессе работы, заочно, закончили Красноярский государственный аграрный университет (КрасГАУ), по направлению «биология» (профиль охотоведение).

Все годы существования питомника, на территориях, планируемых к выпуску марала, проводится предварительная профилактическая работа по регулированию численности волка, борьба с бродячими собаками, контролируется численность медведя, активно ведется борьба с браконьерством, воспитательная и просветительская работа с местным населением [3]. Техническое обеспечение персонала питомника и заказника на высоком уровне, снегоходы, квадроциклы, автомобили повышенной проходимости, трактора, все это помогает работникам питомника обслуживать маточное стадо маралов, а егерям продуктивно охранять территорию заказника. Такой рациональный и полноценный подход к организации питомника дает свои результаты. На сегодняшний день маточное стадо питомника составляет 109 голов маралов, средний возраст которых, у самцов - 8-13 лет, у самок от 5 до 11 лет. Обязательное проведение в заказнике ветеринарных и зоотехнических мероприятий позволяет выпускать в естественную среду обитания здоровых, хорошо сформированных животных. Уже сегодня, можно сказать, что многие из них станут основой дикой популяции марала в районах Красноярского края.

Этот факт является безусловным доказательством правильности принятого и реализованного решения. Именно такой подход позволит не только восстановить численность марала в его естественной среде

обитания, но и добиться улучшения трофейных качеств животных за счет селекции и искусственного отбора выпускаемых животных.

В дополнение можно указать, что в планах питомника увеличение площади вольеров, что позволит содержать большее количество животных маточного стада и благодаря этому увеличить число выпускаемых ежегодно животных.

Многие охотничьи хозяйства заинтересованы в улучшении трофейных качеств маралов обитающих в их угодьях, и готовы покупать и выпускать в свои хозяйства маралов, выращенных в питомнике Бюзинский. Но, пока программа заказника рассчитана только на угодья ООПТ. Планов у питомника много, и рассчитаны они на долгие годы. Возможно, что дети и внуки сегодняшних работников будут свидетелями завершения благородных начинаний.

Список литературы

1. Беленюк, Д.Н. Беленюк, Н.Н. Опыт создания мараловодческого питомника, с целью восстановления численности популяции благородного оленя в Красноярском крае Вестник Крас ГАУ. 2019. № 2. С. 103-110.

2. Беленюк, Д.Н. Беленюк, Н.Н. Опыт восстановления популяции марала, путем вольерного разведения в Красноярском крае Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. Матер. междунар. науч. – практ. конф. (23-27 мая 2018 г.) Госуд. аграрный ун-т им. А.А. Ежевского, Иркутск, С. 72-77.

3. Беленюк, Д.Н. Беленюк, Н.Н. Рациональное использование региональных группировок редких животных и методы их интенсивного восстановления. Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. Матер. междунар. науч. конф. (28-31 мая 2015 г.) Госуд. Аграрный Университет им. АА Ежевского, Иркутск 2015.- С. 14-18

УДК 639.111.7(571.15)

ПРОБЛЕМЫ ОТ ХИЩНИКОВ В ПРЕДГОРЬЯХ АЛТАЯ

А.Я. Бондарев

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», г. Барнаул, Россия

В предгорьях Алтая численность хищных зверей и ущерб от них диким и домашним копытным продолжают увеличиваться. Отстрел не сдерживает прирост поголовья волка, медведя бурого, лисицы, россомахи и других плотоядных. К тому же в заказниках местного значения охота запрещена. Волки и медведи препятствуют выпасу скота, за счет этого площади осваиваемых пастбищ и сенокосов сокращаются. Весной и осенью сухая трава на этих угодьях – важнейшее условие обширных пожаров и, в последствие, эрозии почвы. Указанные проблемы характерны для большинства регионов России. Предложены меры для снижения обилия хищников. Необходимо расценивать регулирование численности вредоносных зверей, как компонент продовольственной безопасности.

Ключевые слова: хищники, численность, ущерб, животноводство, отстрел.

FROM PREDATORS IN THE FOOTHILLS OF ALTAI

Bondarev A.Ya.

Altai State Agrarian University, Barnaul, Russia

In the foothills of Altai, the number of predatory animals and their damage to wild and domestic ungulates continue to increase. Shooting does not restrain the increase in the number of wolves, brown bears, foxes, wolverines and other carnivores. In addition, hunting is prohibited in local nature reserves. Wolves and bears prevent cattle grazing, due to this, the areas of cultivated pastures and hayfields are reduced. In spring and autumn, dry grass on these lands is the most important condition for extensive fires and, consequently, soil erosion. These problems are typical for most regions of Russia. Measures to reduce the abundance of predators are proposed. It is necessary to regard the regulation of the number of harmful animals as a component of food security.

Keywords: predators, abundance, damage, animal husbandry, shooting.

Природно-экономические условия проживания людей в предгорьях значительно хуже, чем на равнине. В высокогорной части районов Алтайского края рельеф и климатические условия не позволяют заниматься рентабельным земледелием. Материальной основой благосостояния населения здесь служили, и служат, животноводство и, в меньшей мере, пчеловодство. По историческим сведениям предгорья интенсивно и успешно осваивались крестьянами - переселенцами из европейской части страны. Повсеместно было развито мясное и молочное животноводство, производилось огромное количество мяса, молока, сыра, меда и прочей продукции. Мед и сливочное масло экспортировались в Западную Европу [1,2]. В 1930-е годы, после коллективизации, произошло резкое снижение поголовья скота, начался отток населения за пределы региона. Второй удар по животноводству нанесла перестройка. Общественное животноводство почти ликвидировано. Количество рабочих мест сократилось. Отток населения из Предгорий в более благоприятные регионы усилился. Многие деревни и села исчезли и эти процессы продолжаются. Оставшиеся крестьяне пытаются выжить, стремятся разводить скот, но его поголовье многократно ниже прежнего. Огромные площади пастбищ и сенокосов теперь не используются, зарастают лесом и кустарниками. Эти изменения благоприятны для диких животных. Количество косуль, лосей и маралов увеличивается, а вслед за ними стало больше хищных зверей, в первую очередь волков, медведей бурых и росомых. Расплодившиеся хищники ограничивают рост поголовья копытных. Известно, например, что волк сдерживает рост популяций лосей, оленей и косуль при соотношении в системе хищник-жертва 10.000 кг массы копытных на 1 волка, что равнозначно 30 лосям и 100 оленям [3]. И это соотношение без учета потребности в животной пище других хищников. В результате лимиты отстрела копытных ниже возможных в два раза. К тому же хищники – резервуар и разносчики многих опасных заболеваний человека, собак, диких копытных и сельскохозяйственных животных.

Охотники отстреливают хищников гораздо меньше прироста их поголовья. Преследование и добывание таких зверей не простая задача, нередко это опасно, всегда трудно, необходима высокая квалификация, хорошее оружие и много времени. К тому же нет достаточной материальной заинтересованности. Премия за отстрел волков не покрывает и половины затрат на их добычу. Выдающийся профессиональный охотник-волчатник Оюн И.Ч. из Республики Тыва сообщает, что прекратил добычу волков из-за убыточности этого промысла (в Тыве платят по 8 тыс. руб за добытого волка, в Республике Алтай – по 4, в Алтайском крае начали премировать с 2022 г. - по 6 тыс. руб). За отстрел медведей, лисиц и росомых премии не предусмотрены. Напротив, охотникам приходится оплачивать разрешения на их отстрел. Лимиты на добычу медведя ниже возможных, и более того, зачастую охотники не в состоянии отстрелять даже разрешенное количество косопалых. В крае отстреливается не более 100 медведей в год [4] или около 7% от их численности, что не сдерживает рост группировки. Хотя допустимо изъятия до 15 % от численности или 200 медведей. При этом пользователи охотничьими угодьями за дисбаланс системы хищник-жертва ответственности не несут. Они не исполняли требования Приказа Минприроды России от 30.04.2010 г. № 138 о максимально допустимой численности волка (0.05/1000 га) и лисицы (1/1000 га). Например, в пяти предгорных районах (Алтайский, Краснощековский, Курьинский, Солонешенский и Чарышский) пригодны для обитания волка и лисицы 1470 тыс. га. На этой территории плотность населения волка в 2020 и 2022 г. составляла, соответственно 0.2 и 0,14 особи на 1000 га, что в 3-4 раза больше допустимой, а лисицы в 2022 г. - 1.13. Медведей в этих районах – 777 [4], соответственно на 1000 га лесных угодий – 1.3 особи.

Аналогичный недопромысел хищников во многих регионах страны. В соседней Республике Алтай, по сведениям комитета по охране и использованию животного мира, за три года (с 2019 по 2022) отстреляли 1133 волка (соответственно 355, 293 и 485), но его количество возросло в 1.5 раза, с 800 до 1160. Однако, по нашим расчетам, в этом регионе численность волка ещё больше - 1500 особей, при средней плотности населения 0.19/1000 га, что в 4 раза выше допустимой [5]. Популяция волка предгорных районов Алтайского края и Республики Алтай единая.

Заметим, что численность волка определяют лишь одним способом – зимним маршрутным учетом. Давно известно, что по результатам ЗМУ расчетная численность волка существенно меньше реальной [5,6,7]. О его недостоверности свидетельствует также не объяснимые колебания результатов учета волка в крае. В 2020 г. насчитывали 397, в 2021 г. - 291, а в 2022 г. - 340 особей. Эти колебания противоречат характерному для волка плавному (логистическому) типу динамика численности. Группировки волка выдерживают потери поголовья до 50 процентов от имеющейся численности. Согласно отчетам по форме 4.5 (ДВ) в эти годы разрешения

на отстрел волка приобретали соответственно 655, 350 и 256 охотников, которые отстреляли 42, 40 и 22 волка. (Это ещё одно подтверждение, что добывать волка сложно). Вероятно, фактически, в крае волков отстреливали, несколько больше. Часть шкур охотники могли отправлять в соседнюю Республику Алтай, где премиальная система действует с 2013 года.

В Алтайском крае с 2008 по 2022 г. численность медведя увеличилась в 1.6 раза – до 1450 особей [4], при средней плотности населения на 1 тыс. га – 0.96 особи. Некоторые медведи откочевывают за пределы таежной зоны на равнину и остаются на постоянное жительство в ленточных борах и в лесостепи правобережий р. Оби. На вопрос: А нужны ли они в новых местах? - ответа нет.

В предгорьях Алтая сохранилось отгонно-стойловое содержание скота. Маралов и пятнистых оленей содержат в оленепарках. Лошади большую часть года пасутся самостоятельно, зимой тебенюют. Крупный и мелкий рогатый скот зимует на частных подворьях или на немногочисленных фермах.

На Алтае расплодившиеся крупные хищники стали чаще нападать на домашних животных, а лисицы нередко кусают новорожденных жеребят и телят, что приводит к их гибели от инфекционных болезней. Но сбор информации по ущербу не организован. Нами получены сведения от ФГБУ

Опытная станция «Новоталицкое» Чарышского района. В 2016-2018 гг. волки и медведи зарезали 81 марала и 113 лошадей, на сумму 5.368 млн. руб. или в среднем за год - 1.5 млн. рублей. За 2022 г. ущерб составил 2.264 млн. рублей или в 1.5 раза больше прежнего, убиты 65 лошадей, 2 КРС и 5 маралов. (В это количество не вошли маралята - сеголетки, погибающие от хищников в летний период). Не редко, в первую очередь в оленепарках, хищники утилизируют добычу сообща: медведи и волки проникают через изгороди и убивают маралух и новорожденных оленят. Остатки добычи поедают нахлебники – лисицы, барсуки, росوماхи, а также кабаны, беркуты, вороны, вороны и другие животные. И эти расхитители провоцируют крупных хищников убивать новых оленей. В ряде оленепарков хищники уничтожают до 50 и более процентов телят-сеголетков. От волков, медведей, и иногда росوماх, в наибольшей степени страдают пятнистые олени.

Сложную обстановку хищники создали в заказниках. В Положениях этих ООПТ регулирование обилия животных разрешается лишь инспекторам (егерям) заказников. Этим инспекторов крайне мало, нередко один человек на два-три заказника, они не имеют достаточной квалификации для такой охоты, слабо владеют навыками мониторинга за фауной. Например, в Чинетинском заказнике на площади 65 тыс. га, по отчетам, числится всего 2 волка. Фактически волков многократно больше. Местные жители и сотрудники полиции наблюдали стаю в 20 голов, есть стаи по 5 и 3 волка. За последние годы в целях регулирования отстрелян

всего один волк. Заказник размещен на землях СПК «Инской», в оленепарк которого неоднократно проникали 9 волков. В результате к осени 2022 г. у 200 маралух сохранилось 20 маралят - сеголетков. В норме на 100 оленух рождается 80 телят. Следовательно, потери молодняка могли составить 140 сеголетков, как правило, наибольшая доля таких потерь от хищников. За пределами парка выпасают лошадей, у 60 лошадей – кобылиц сохранилось 19 жеребят. В среднем по России деловой выход жеребят – 58 на 100 кобылиц. Следовательно, от 60 кобылиц можно было получить 35 жеребят, погибло от волков 16 сеголетков. В с. Чинета за 2022 г. у семи жителей волки уничтожили 20 жеребят, 7 лошадей и 10 коз на сумму более 1 млн. рублей. Медведи убили 5 жеребят и быка КРС на сумму 170 тысяч рублей. И это не полные сведения. По ущербу пчеловодам от медведей сведения собрать не удалось. Известно, что каждое лето медведи посещают пасеки и уничтожают ульи с пчелами.

Территория Чинетинского заказника в зимний период отличается малоснежьем. Он наиболее благоприятен для зимовок лосей, маралов и косуль. Копытные мигрируют сюда из глубокоснежной части предгорий, в том числе из Тигирекского государственного заповедника, Змеиногорского, Курьинского и Третьяковского районов. Этот заказник - ядро мигрирующих популяций лосей, маралов и косуль Северо-Запада Алтая. В 1980-х годах здесь успешно реакклиматизировали маралов. Вслед за копытными в заказник приходят «заповедные» стаи волков. В сравнение с 1970-1990-ми годами количество лосей, косуль и маралов в заказнике снизилось многократно. Его основное предназначение утрачено. И повинны в этом расплодившиеся хищники. Прежде, успешно зимовавшие в заказнике копытные, за счет приплода молодняка и его расселения, пополняли охотничьи угодья упомянутых районов, а также Краснощекковского, Шипуновского и Усть-Калманского.

До 2010 –х гг. в заказнике медведи встречались лишь в бесснежный период, на зиму уходили в тайгу. В последние годы они обитают здесь постоянно. Изобилие медведей стало угрозой для экологического туризма, приходится запрещать посещение людьми достопримечательностей этого уникального уголка Алтая, и осуществлять вынужденный отстрел косолапых. Местные жители, опасаясь волков и медведей, избегают выпасать скот в отдаленных от села угодьях. Не редко к усадьбам жителей с. Чинета медведи подходят в плотную. Аналогичная ситуация в лесной части других предгорных районов. В окрестностях ряда населенных пунктов пастбища деградируют от перевыпаса, а удаленные не используются.

Хищничество волков и медведей отбивает у крестьян желание заниматься животноводством и разведением пчел, ухудшает их материальное благополучие. Весной и поздней осенью на бывших пастбищах и сенокосах сухая трава – важнейшее условие обширных пожаров. От этого бедствия разрушаются биогеоценозы, сокращается

обилие и разнообразие флоры и фауны. Выгорает плодородный слой почвы – гумус. Лишенные растительности склоны подвергаются интенсивной водной и ветровой эрозии, усиливаются оврагообразование, а русла рек и ручьев заиливаются. Это одна из причин исчезновения песчано-галечниковых и каменистых нерестилищ, необходимых для нереста ставших редкими осетровых и лососевых рыб, рыбопродуктивность водоемов снижается.

В перспективе можно ожидать нападений медведей на человека, такое явление прогрессирует во многих регионах Сибири и Дальнего Востока. По наблюдениям ученых установлено, что с 2000-х годов участились случаи агрессии со стороны крупных медведей к человеку в теплое время года, когда нет дефицита кормов для медведей. Число нападающих медведей на людей без всяких внешних причин может достигать 10-20 % популяции. Особую опасность представляют ставшие многочисленными шатуны - звери по каким-либо причинам не лежащие в берлоги или покинувшие их из-за беспокойства лесорубами, туристами и другим людьми [8].

Обсуждение. Затронутые проблемы характерны для большинства регионов страны. В последние десятилетия численность волка, медведя бурого, енотовидной собаки, лисицы, шакала, норки американской, и других хищников, увеличивается непрерывно, при этом точного подсчета их обилия нет, методики учета несовершенны. Возможно, при изобилии плотоядных зверей это не первостепенная задача. Если удастся сократить их ресурсы, то подсчитать их будет проще. Важнее обеспечить сбор информации об ущербе, наносимом хищниками ценным диким и домашним животным, в первую очередь копытным. В настоящий период во многих регионах страны основу рациона волка составляют дикие копытные и бобр речной. Сколько их гибнет от волка, медведя, росомахи, рыси, бродячих и диких собак не знает никто. Требуется разработать методики подсчета такого ущерба. Важно отслеживать роль плотоядных животных в формировании и поддержании очагов опасных заболеваний животных и человека. Все это создаст предпосылки для решения вопросов по финансированию сокращения их обилия. Требуется пересмотреть правила и сроки охоты на волка и других вредоносных зверей, разрешить охоту на медведя в берлогах.

В советской России регулирование обилия большинства хищных зверей обеспечивалось интенсивным отстрелом и отловом ради получения пушнины, значительную часть которой продавали за рубеж. Теперь большинство видов пушнины не востребованы, пушной промысел в упадке. Однако и в те времена волчий мех был малоценным. Для снижения обилия волка действовала государственная премиальная система, единая для всей страны. При снижении численности волков и увеличении трудозатрат охотников-волчатников размер премий увеличивали. В ряде областей и краев содержали егерей-волчатников, эффективность их работы была значительной, к тому же они занимались пресечением браконьерства и охотхозяйственными работами. Дополнительно в России организовывали всероссийские и региональные конкурсы среди

добытчиков волка, охотники поощрялись лицензиями на отстрел копытных, проводились обучающие семинары и т.д. Ведущую роль в финансировании и организации борьбы с волками осуществляло государство через Главохоту РСФСР и ее местные органы. При оценке деятельности субъектов управлений охотничьего хозяйства учитывались результаты работ по сокращению обилия волка и ущерба от него животноводству. Теперь всего этого нет. Более того, Минприроды РФ отменило упомянутый приказ о допустимой максимальной численности волка, медведя и лисицы. Теперь нет никаких оснований для претензий к нерадивым арендаторам охотничьих угодий, а уполномоченные органы охотничьего хозяйства, к тому же, лишились полномочий для принятия решений по регулированию обилия хищников. Заметим, что Минприроды такие нормы по остальным вредоносным зверям не устанавливало.

Органам исполнительной власти всех уровней необходимо расценивать сокращение численности вредоносных хищных зверей как компонент продовольственной безопасности страны и стимулировать эти работы. Так, например, делают в Республиках Алтай и Тыва, но эти субъекты дотационные и их финансовые возможности ограничены. Поэтому необходимо выделять средства из федерального бюджета.

Для Алтайского края предварительно можно рекомендовать следующее.

Через изменение соглашений на аренду охотничьих угодий, обязать охотпользователей принять исчерпывающие меры по сокращению обилия волка, медведя, лисицы, а также норки американской и енотовидной собаки. Для объективной оценки численности этих зверей привлекать специалистов и ученых вузов и заповедников. Установить меры ответственности арендаторов за некачественное исполнение этих требований.

КГБУ «Алтайприрода» на территории ООПТ организовать квалифицированный учет численности волка и медведя и наносимого ими ущерба животноводству и пчеловодству. По имеющейся методике [9,10] обеспечить картирование семейно-стайных участков волка и мест размещения логовищ и берлог. Использовать эту этологическую особенность для последующего регулирования обилия указанных хищников. Внести изменения в Положение об особо охраняемых территориях (заказниках), и разрешить привлечение квалифицированных охотников-волчатников на отстрел волка в ООПТ. (Силами инспекторов ООПТ снизить численность хищников не представляется возможным).

Управлению охотничьего хозяйства МПР Алтайского края максимально увеличить лимиты на отстрел медведя бурого, в том числе применять повышающий коэффициент с учетом ежегодного недоосвоения квот отстрела. Уточнить целесообразность расселения медведя в новые биотопы. Организовать учет ущерба от хищников животноводству, в том числе пчеловодству. Провести анализ трудозатрат охотников-волчатников и увеличить до оптимальных размеры премий за добычу волков. Государственным инспекторам охотнадзора поручить организацию

регулирования численности вредоносных хищников и контроль за выполнением этой работы охотпользователями.

В целях эффективного регулирования обилия волка повсеместно, включая ООПТ регионального значения, разрешить его добычу в логовищный период. Прежде таким способом добывали до 50% волков [11].

Список литературы

1. Щеглова Т.К. Деревня и крестьянство Алтайского края в XX век, устная история: монография: БГПУ, 2008. – 528 с.
2. Шипунов Ф. Великая замятня / Ф.Шипунов// Жизнь в эпоху перемен.- Барнаул, «Алтайский дом печати», 2022.- С.5-40.
3. Данилкин А.А. О регулировании численности охотничьих животных /А.А. Данилкин.// Вестник охотоведения, 2019.- Т.16, №3.- С. 134-162.
4. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края.
5. Бондарев А.Я. Охотничье хозяйство Алтая. Экологические и организационные аспекты: монография / А.Я. Бондарев; ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ; ФГБУ «Федеральный центр развития охотничьего хозяйства». - Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2022. – 414 с.
6. Павлов М.П. Волк / П.М. Павлов.- М.: ВО «Агропромиздат»,1990. – 351 с.
7. Котлов А.А. Волки на Алтае / А.А. Котлов // Охота и охотничье хозяйство.- 2006.- №2.- С. 8-9.
8. Смирнов М. «Проблемные медведи» /М.Смирнов // Охота и охотничье хозяйство. – 2019. - №11.- С. 6-10.
9. Губарь Ю.П. Методические указания по учету волка методом картирования участков обитания /Ю.П. Губарь. – Москва, 1987.- 29 с.
10. Губарь Ю.П. Оперативный кадастр волка и методика учета его численности в РСФСР /Ю.П. Губарь // Экология, поведение и управление популяциями волка: сборник научных трудов.- Москва, 1989.- С. 45-54.
11. Бондарев А.Я. Волк юга Западной Сибири и Алтая: монография.- Барнаул: Изд-во Барнаульского гос. пед. ун-та. 2002.- 178 с.

УДК 613.292:637.5

ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ МУСКУСА БОБРА

Е.А. Вечтомова

ФГБОУ ВО Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Работа посвящена изучению химического состава соединений, выделенных из кастореума бобра речного. Струя бобра обыкновенного (кастореум) – это секрет парных мешочков бобра, который относится к ароматическим веществам животного происхождения, характеризуется специфическим запахом фенольных веществ, входящих в его состав. Благодаря богатому химическому составу часто используется в лечебных целях. В работе приведены сведения о химическом составе струи бобра и об экстракции высушенной струи бобра водно-спиртовыми растворами крепостью от 40 до 96 % об. Экстрагирование вели в течение 14 суток без доступа света при периодическом перемешивании, оценивая оптическую плотность растворов спектрофотометрически, как косвенный показатель, характеризующий эффективность процесса экстракции.

Показано, что наибольшее количество экстрагируемых веществ обнаружено при использовании водно-спиртового раствора крепостью 60% об. В полученном экстракте идентифицировали компоненты белковой и липидной природы. Методом высокоэффективной хроматографии среди белковых компонентов обнаружено высокое содержание аминокислот (64,5 %), в том числе незаменимых, суммарное количество последних составило 0,77%. Липидные компоненты на 20% представлены насыщенными жирными кислотами. Количество ненасыщенных жирных кислот существенно выше и составляет 80%. Показано, что струя бобра содержит большое количество моно и – полиненасыщенных жирных кислот, в том числе относящихся к ряду ω – 6, 9. Среди ненасыщенных жирных кислот в большом количестве присутствуют олеиновая (63%), линолевая (5%) и линоленовая (11%) кислоты. В образце обнаружены также холестерин, сиаловые кислоты, мочевая кислота.

Ключевые слова: бобровая струя, кастореум, мускус, химический состав.

IDENTIFICATION OF THE COMPOSITION OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES OF BEAVER MUSK

Vechtomova E.A.

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

The work is devoted to the study of the chemical composition of compounds isolated from beaver castoreum. The stream of common beaver (castoreum) is the secret of paired beaver sacs, which refers to aromatic substances of animal origin, characterized by a specific smell of phenolic substances that make up its composition. Due to its rich chemical composition, it is often used for medicinal purposes. The paper provides information on the chemical composition of the beaver jet and on the extraction of dried beaver jet with water-alcohol solutions with a strength of 40 to 96% vol.. Extraction was carried out for 14 days without access to light with periodic stirring, estimating the optical density of solutions spectrophotometrically as an indirect indicator characterizing the efficiency of the extraction process. It is shown that the largest amount of extracted substances was found when using an aqueous alcohol solution with a strength of 60% vol. The components of protein and lipid nature were identified in the resulting extract. By the method of high-performance chromatography, a high content of amino acids (64.5%), including essential ones, was found among the protein components, the total amount of the latter was 0.77%. Lipid components are 20% saturated fatty acids. The amount of unsaturated fatty acids is significantly higher and amounts to 80%. It is shown that the beaver jet contains a large amount of mono and polyunsaturated fatty acids, including those belonging to the series ω – 6, 9. Among unsaturated fatty acids, oleic (63%), linoleic (5%) and linolenic (11%) acids are present in large quantities. Cholesterol, sialic acids, and uric acid were also found in the sample.

Keywords: beaver jet, castoreum, musk, chemical composition.

Из литературных данных [1-3] известно, что струя бобра содержит более 40 компонентов, включая эфирные масла, ацетон, бензиловый спирт, боренол, п-этилфенол, гваякол, что придает характерный запах вымоченной коры ивы, холестерин, касторин, мускус, бензойная, коричная и салициловая кислоты, ураты, фосфаты, карбонаты, фенолы, смолистые вещества и др. На химический состав струи может повлиять место обитания бобра, пол, возраст, кормовая база, сезон и способ добычи.

В исследовании использовали струю бобра обыкновенного, полученную от особи мужского пола, добытой в весенне-летний период в Цыпинском обходе Топкинского района Кемеровской области. В течении 2

часов после отлова образец струи отделили от туши, перевязали жгутом и законсервировали с помощью высушивания в темном проветриваемом помещении при температуре 28 ± 5 °С. Для идентификации химического состава струи готовили водно-спиртовые экстракты. Высушенную струю измельчали до порошкообразного состояния, заливали водно-спиртовыми растворами крепостью 40, 60 и 96 % об при гидромодуле 1:10 и настаивали в темном месте в течении 2 недель, измеряя оптическую плотность, по нарастанию которой следили за эффективностью экстракции. Результаты эксперимента представлены на рисунке 1.

Как видно из данных, представленных на рисунке, максимальная экстракция наблюдается в образце крепостью 60 % об. на 14 сутки. Этот образец был использован в дальнейших исследованиях.

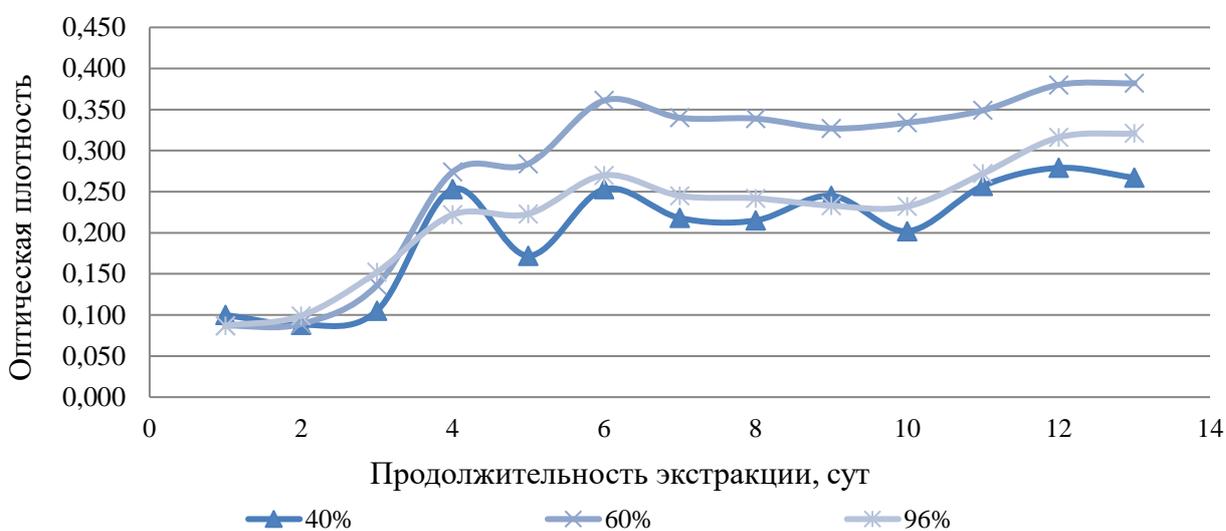


Рисунок 1 – Изменение оптической плотности водно-спиртовых экстрактов струи бобра

На следующем этапе эксперимента методом газовой хроматографии в образце определили содержание липидных компонентов. Данные представлены на рисунке 2.

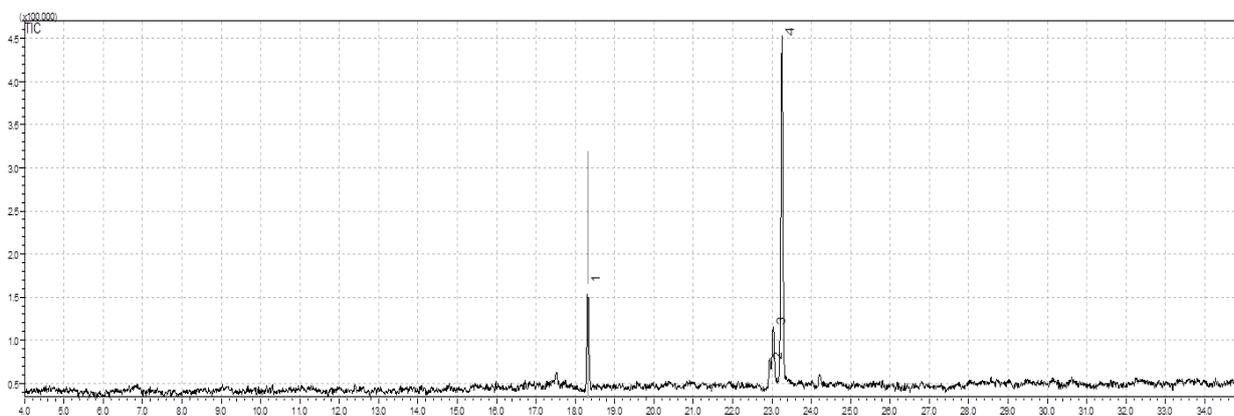


Рисунок 2 – Хроматографический профиль метиловых эфиров жирных кислот образца струи бобра

В анализируемом образце обнаружены насыщенные (20%), ненасыщенные (80%) жирные кислоты. Среди ненасыщенных жирных кислоты 16% приходится на полиненасыщенные жирные кислоты ряда ω -6 и около 63% на мононенасыщенные жирные кислоты ряда ω -9. Качественный и количественный скрининг комплекса жирных кислот струи бобра представлен в таблице.

Таблица – Результаты скрининга жирнокислотного состава струи бобра

№	Тривиальное название кислоты	Характеристика	Содержание в образце, %
1	Пальмитиновая кислота	НЖК	20,22±1,05
2	Линолевая кислота	ПНЖК, ω -6	5,40±1,07
3	Линоленовая кислота	ПНЖК, ω -6	11,09±0,05
4	Олеиновая кислота	МНЖК, ω -9	63,29±1,12

Идентификация комплекса белковых соединений, обнаруженных в кастореуме бобра речного, представлена на рисунке 3.

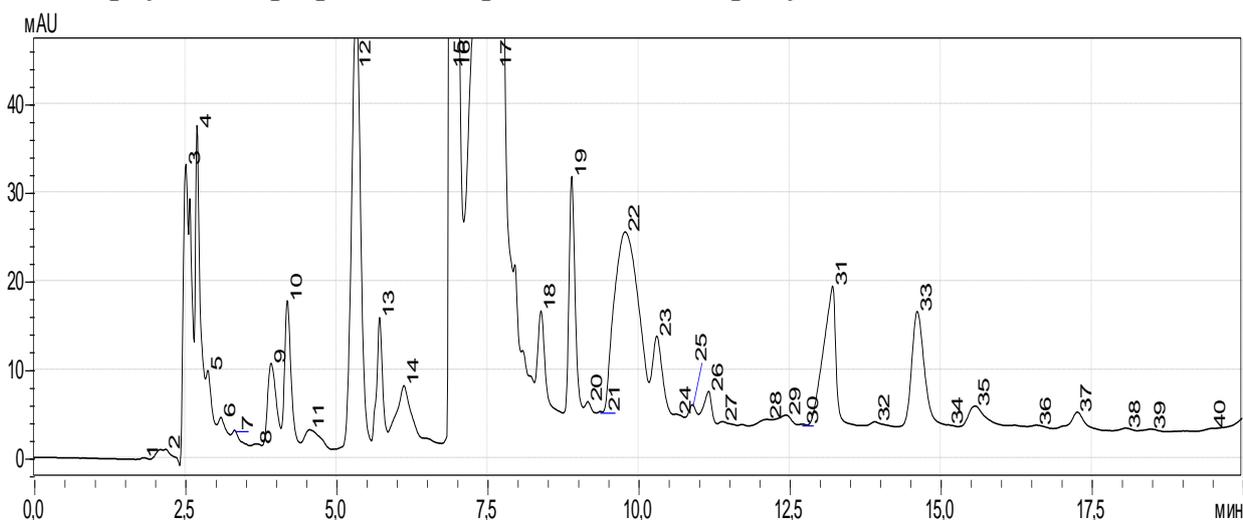


Рисунок 3 - ВЭЖ хроматограмма (первая половина) анализа состава основных аминокислот образца струи бобра речного

В образцах кастореума речного бобра по результатам исследований обнаружено 1,35% аланина, 0,67% аргинина, 0,25% валина, 3,43% гистидина, 10,41 % аспарагина, 45,6 % глутамина, 0,35% о-пролина, 1,08% серина, 0,19% треонина, 0,16% метионина, 0,67 % пролина, 0,17% лизина, 0,13% цистеина.

Кроме этого в струе бобра обнаружены: мочевая кислота в количестве 15,467 мг/100 см³, сиаловые кислоты – 0,6965 ммоль/дм³, холестерин – 5,54 ммоль/дм³.

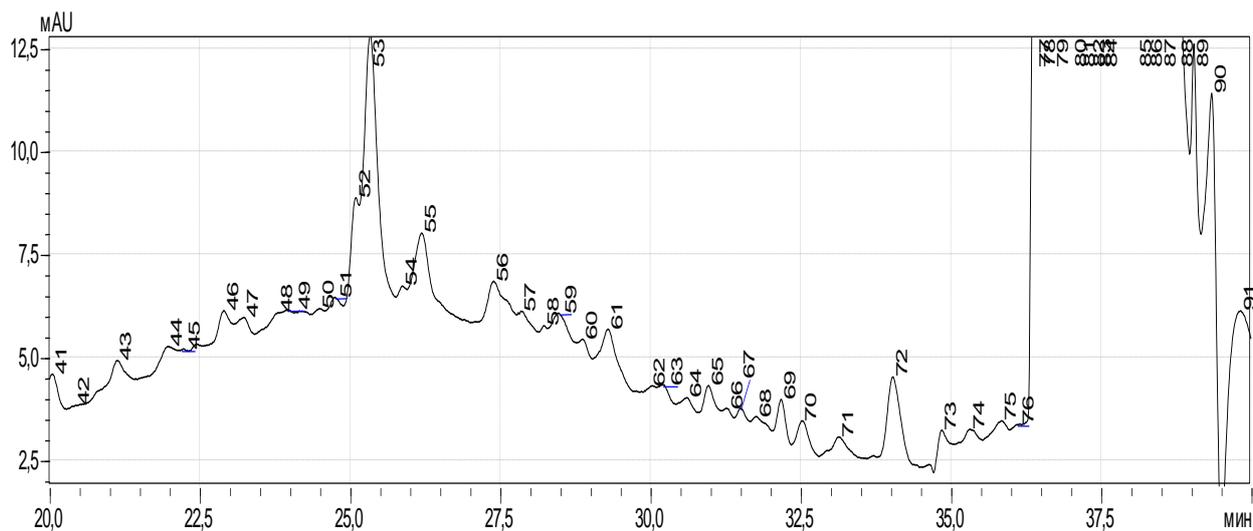


Рисунок 4 - ВЭЖ хроматограмма (вторая половина) анализа состава основных аминокислот образца струи бобра речного

Данные, полученные в результате исследований, позволяют сделать вывод о том, что кастореум бобра содержит комплекс биологически активных соединений белковой и липидной природы, и может быть использован в качестве источника БАВ при создании лекарственных препаратов или функциональных добавок к пище.

Список литературы

1. Нестеров, М. С. Выделение и идентификация биологически активных веществ препуциальной железы кабарги сибирской / М. С. Нестеров, В. Н. Каркищенко, С. Л. Люблинский // Актуальные вопросы органической химии и биотехнологии : Матер. заочных докл. Междунар. научной конф., Екатеринбург, 18–21 ноября 2020 года / Под редакцией Т.В. Глухаревой, Ю.И. Нейн, Т.А. Пospelовой, В.А. Бакулева. – Екатеринбург: Общество с ограниченной ответственностью "ИЗДАТЕЛЬСТВО АМБ", 2020. – С. 395-396. – EDN KVFNUЕ.
2. Мясная и техническая продукция от охоты на евразийского бобра (Castor Fiber) / Ю. А. Козлов, А. А. Сергеев, Б. Е. Зарубин, А. В. Экономов // Дальневосточный аграрный вестник. – 2020. – № 4(56). – С. 64-75. – DOI 10.24411/1999-6837-2020-14051. – EDN EUCDZQ.
3. Использование сырья животного происхождения в нетрадиционной медицине / Е. А. Иванова, Т. С. Малашкин, М. М. Орлова, Е. А. Вечтомова // Пищевые инновации и биотехнологии: Сб. тезисов X Междунар. научной конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Кемерово, 17 мая 2022 года / Под общей редакцией А.Ю. Просекова. Том 1. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2022. – С. 239-240. – EDN JVKEKR.

КОСУЛЯ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

*О.Н. Голубева, ** А.П. Каледин, *** О.Е. Белкин,
**** В.М. Макеева, **** А.В. Смуров, ***** О.Л. Сойнова

*Ассоциация Росохотрыболовсоюз, г. Москва, Россия

** РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева, г. Москва, Россия

*** Калининградское областное общество охотников и рыболовов,
г. Калининград, Россия

**** Музей землеведения Московского государственного университета
имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия

***** Российский государственный аграрный заочный университет,
Московская область, Россия

Косуля заселяет всю территорию Калининградской области и является одним из самых распространённых видов региона. Более, чем за 70 лет численность косули возросла в 1,7 раза, добыча косули также имеет положительные показатели. В сезоны охоты с 2007-2008гг. по 2020-2021 гг. добыча косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области возросла в 1,5 раза.

Ключевые слова: косуля, динамика численности и добычи, Калининградская область, охотничье хозяйство, Калининградское областное общество охотников и рыболовов.

ROE DEER IN THE KALININGRAD REGION. HISTORY AND MODERNITY

*Golubeva O.N., ** Kaledin A.P. ***O. E. Belkin, ****V. M. Makeeva,
*****A.V. Smurov, *****O. L. Soynova

*Russian Association of Hunters and Fishermen, Moscow, Russia

**Russian State Agrarian University-Moscow Timiryazev Agricultural Academy,
Moscow, Russia

*** Kaliningrad Regional Society of Hunters and Fishermen, Kaliningrad, Russia

****Museum of Earth Science of Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

*****Russian State Agrarian Correspondence University, Moscow Region, Russia

The roe deer inhabits the entire territory of the Kaliningrad region and is one of the most common species of the region. For more than 70 years, the number of roe deer has increased by 1.7 times, the production of roe deer also has positive indicators. During the hunting seasons from 2007-2008 to 2020-2021, the production of roe deer in the hunting farms of the Kaliningrad region increased by 1.5 times.

Keywords: roe deer, population and production dynamics, Kaliningrad region, hunting economy, Kaliningrad Regional Society of Hunters and Fishermen.

Косуля является широко распространённым видом, обитающим практически на всей территории Калининградской области.

Останки костей животного обнаружены на территории современной Калининградской области в местах обитания древнего человека (III тысячелетие на н. э., или около 5 тысяч лет назад). На территории Восточной Пруссии массовым видом косуля не была из-за высокой заболоченности лесных пространств. Особое влияние на численность косули оказывали хищники, преимущественно, волки. В Средние века серьёзному спаду

численности зверя способствовало повальное браконьерство от рук заселяющих территорию региона колонистов. В XIX веке, постепенно, численность косули начала расти, благодаря проведению необходимых реформ в сельском и лесном хозяйстве [1, 3, 7].

В послевоенное время численность косули характеризовалась достаточным количеством (около 7,5 тыс. особей), плотность косули в лесных массивах ряда районов (Полесского, Багратионовского, Славского, Гурьевского, Гвардейского, Черняховского) составляла 30-50 особей на 1000 га. После «проведения учета по снегу» допускался лицензионный отстрел самцов. Резкое снижение численности косули к 1965 году (до 4,4. тыс. особей) произошло из-за суровых зим 1959-1960 и 1962-1963 гг. Но уже к 1967 году численность косули достигла 8,0 тыс. особей, из которых 150 особей отловили для расселения в охотничьих хозяйствах Московской области [3, 2, 5].

С 1984 по 1988 гг. поголовье косули в Калининградской области возросло с 9,1 тыс. особей до 10,1 тыс. особей. К 1992 году численность косули достигла показателей довоенного времени – 11,0 тыс. особей. К 1995-1996 гг. численность косули по сравнению с 1992 годом снизилась в 2,2 раза (до 5,0 тыс. особей). К 2002 году численность косули выросла до 7,0 тыс. особей [4, 5, 6, 9].

Рассмотрим подробнее динамику численности и добычи косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области и Калининградского областного общества охотников и рыболовов (далее – КОООиР) в 2000-2022 гг.

На рисунке 1 представлена динамика численности косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области с 2003 по 2022 гг., тыс. особей.

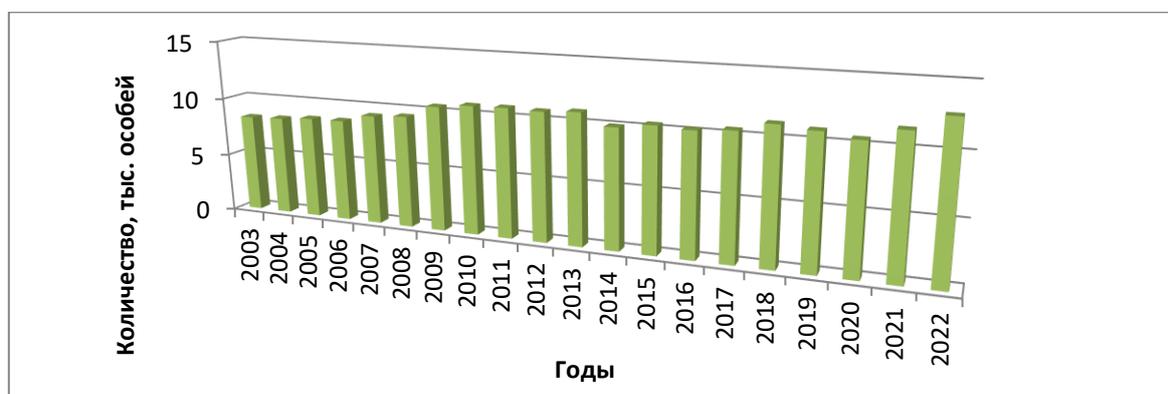


Рисунок 1 - Динамика численности косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области с 2003 по 2022 гг., тыс. особей.

Из рисунка 1 видно, что в период с 2003 по 2022 гг. в охотничьих хозяйствах Калининградской области минимальный показатель численности зафиксирован в 2003 году и составил 8,31 тыс. голов. Снижение численности косули на 8,7 % произошло с 2013 по 2014 гг. (с 10,98 до 10,01 тыс. голов). С 2018 по 2020 гг. численность сократилась на 6% (с 11,20 до 10,53 тыс. голов).

Увеличение численности косули в охотничьих хозяйствах

Калининградской области на 18,2% произошло с 2007 по 2013 гг. (с 9,29 тыс. голов до 10,98 тыс. голов). С 2016 по 2018 численность косули возросла на 9% (с 10,27 до 11,20 тыс. голов), а с 2020 по 2022 гг. рост численности составил 20,6% (с 10,53 до 12,7 тыс. голов). Всего с 2003 по 2023 гг. численность косули в Калининградской области увеличилась 1,5 раза (с 8,31 до 12,7 тыс. голов) [1, 2, 9, 10].

К 2019-2020 гг. средняя плотность населения косули составляла 28 особей на 1000 га охотничьих угодий.

На рисунке 2 показана динамика добычи косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области в сезоны охоты 2007-2008 и 2020-2021 гг., тыс. особей

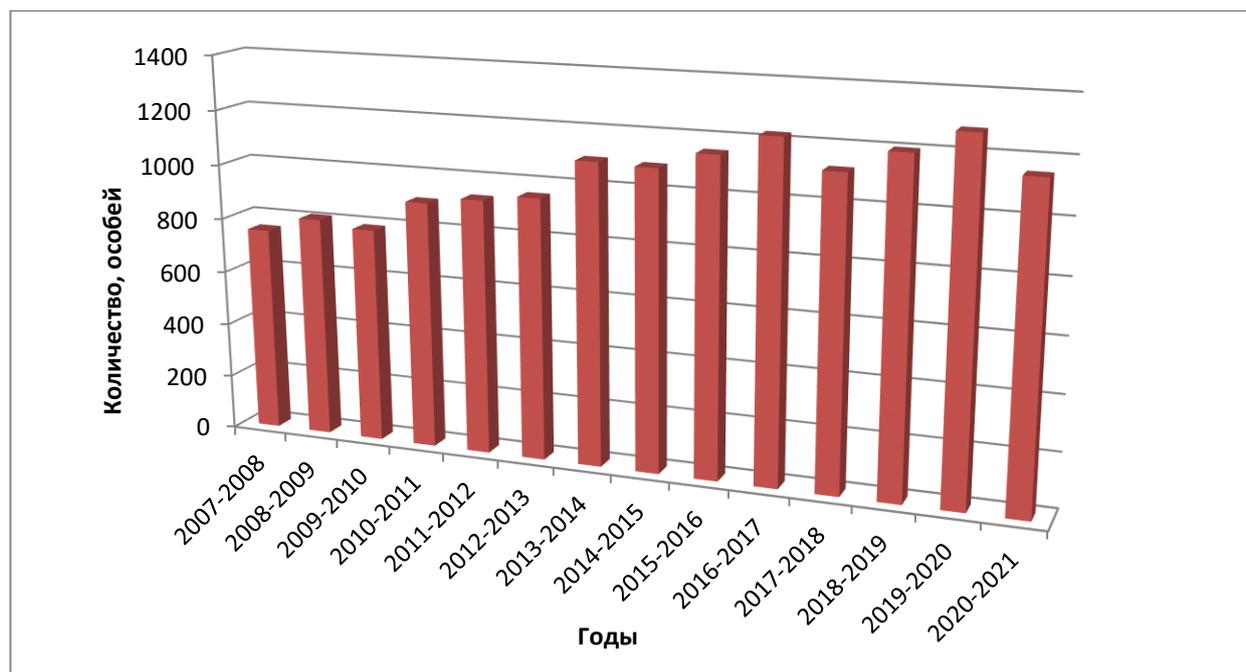


Рисунок 2 – Динамика добычи косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области в сезоны охоты с 2007-2008 по 2020-2021 гг., особей.

Из рисунка 2 следует, что общая тенденция в динамике добычи косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области положительная. Всего, в сезоны охоты с 2007-2008гг. по 2020-2021 гг. добыча косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области возросла в 1,5 раза (с 753 до 1143 особей). При этом минимальные показатели добычи отмечены в сезоны охоты 2007-2008 гг. и 2009-2010 гг., и составили 753 и 788 особи. Рост добычи косули на 6,4% зафиксирован в сезоне охоты 2016-2017 гг. по сравнению с сезоном охоты 2015-2016 гг. (с 1150 до 1224 особей). С сезона охоты 2018-2019 гг. к сезону охоты 2019-2020 гг. добыча косули возросла на 6,6 % (с 1199 до 1278 особей) [1, 2, 8, 9, 10].

На рисунке 3 представлена динамика численности и добычи косули в охотничьих хозяйствах КОООиР в 2000-2022 гг., тыс. особей.

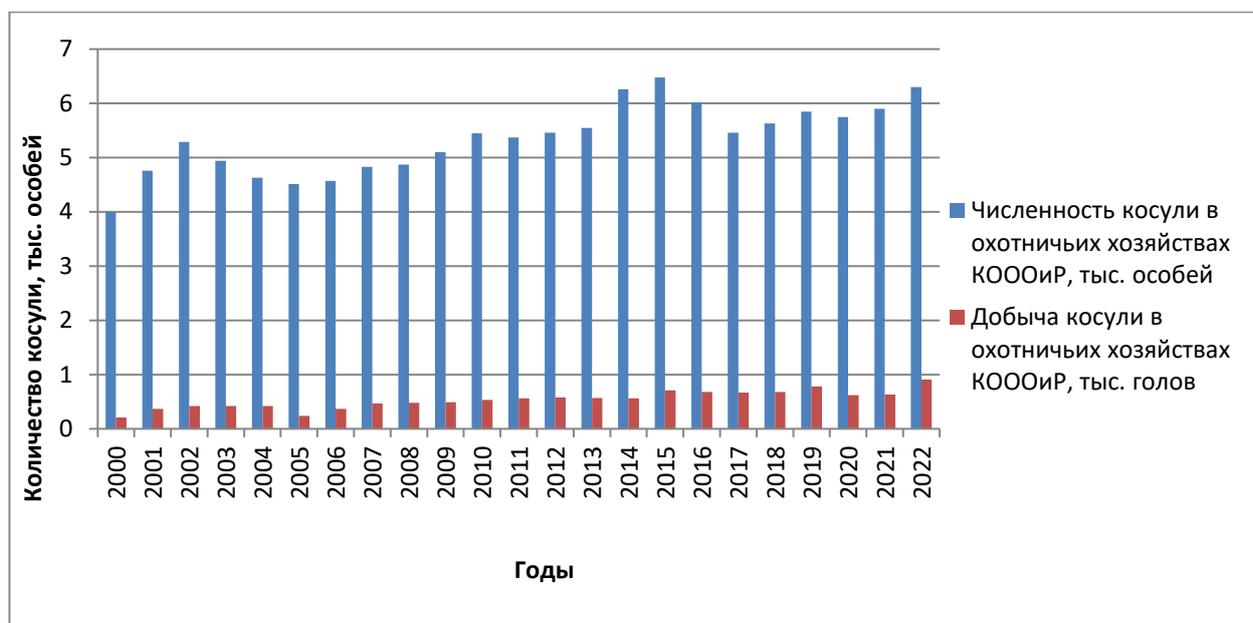


Рисунок 3 –Динамика численности и добычи косули в охотничьих хозяйствах КОООиР с 2000 по 2022 гг., тыс. особей.

Из рисунка 3 следует, что минимальный показатель численности косули в охотничьих хозяйствах КОООиР в период с 2000 по 2020 гг. зафиксирован в 2000 году и составил 4,00 тыс. особей. Спад численности косули на 14,7% (с 5,29 тыс. особей до 4,51 тыс. особей) наблюдался с 2002 по 2005 гг., а также на 15,7% - с 2015 по 2017 гг. (с 6,48 тыс. особей до 5,46 тыс. особей).

Увеличение численности косули в охотничьих хозяйствах КОООиР на 32% наблюдалось с 2000 по 2002 гг. (с 4,0 тыс. до 5,29 тыс. особей), и на 19,3% с 2006 по 2010 гг. (с 4,57 тыс. до 5,45 тыс. особей). Максимальный показатель численности зафиксирован в 2015 году и составил 6,48 тыс. особей. Всего, с 2000 по 2022 гг. численность косули в охотничьих хозяйствах КОООиР выросла на 57,5% (с 4,0 до 6,3 тыс. особей).

Минимальный показатель добычи косули в охотничьих хозяйствах КОООиР наблюдался в 2000 году и составил 0,21 тыс. особей. С 2004 по 2005 гг. добыча косули снизилась в 1,7 раза (с 0,42 до 0,24 тыс. особей), а с 2019 по 2020 гг. добыча снизилась на 20% (с 0,78 до 0,62 тыс. особей). Несмотря на снижения в некоторые годы, показатели добычи косули в охотничьих хозяйствах КОООиР имеют положительную динамику. Так, в 2015 году зафиксирован рост добычи косули на 26,8 % по сравнению с 2014 годом (с 0,56 до 0,71 тыс. особей), а с 2018 по 2019 гг. добыча косули возросла на 14,7% (с 0,68 до 0,78 тыс. особей). Всего с 2000 по 2022 гг. добыча косули в охотничьих хозяйствах КОООиР увеличилась в 4,3 раза (с 0,21 до 0,91 тыс. особей) [1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10].

На рисунке 4 представлены лимиты добычи косули в Калининградской области в сезоны охоты с 2015-2016 по 2022-2023 гг., особей.

Как видно на рисунке 4, с сезона охоты 2015-2016 по сезон охоты 2022-2023 гг. лимиты на добычу косули в Калининградской области возросли на

47% (с 1447 до 1687 особей) [1, 2, 5].

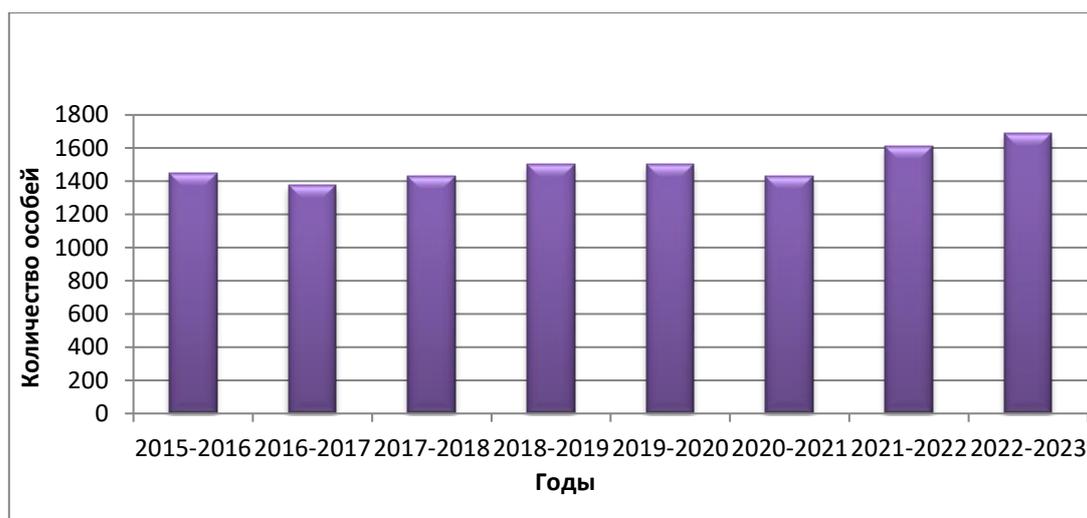


Рисунок 4 – Лимиты добычи косули в Калининградской области в сезоны охоты с 2015-2016 по 2022-2023 гг., особей

В таблице 1 показано освоение лимитов по добыче косули в Калининградской области в сезоне охоты 2015-2016 гг. и 2020-2021 гг.,%

Таблица 1 – Освоение лимитов по добыче косули в Калининградской области в сезоне охоты 2015-2016 гг. и 2020-2021 гг., %

Сезоны охоты					
2015-2016 гг.	2016-2017 гг.	2017-2018 гг.	2018-2019 гг.	2019-2020 гг.	2020-2021 гг.
79,5%	88,9%	78,2%	79,9%	85,0%	80,4%

Как видно из таблицы 1, добыча косули в Калининградской области в сезоны охоты 2015-2016 гг. и 2020-2021 гг. не превышала 90% от установленного лимита (максимальный показатель освоения лимитов зафиксирован в сезон охоты 2016-2017 гг. и составил 88,9%). Минимальный показатель освоения лимитов составил 78,2% в сезон охоты 2017-2018 гг. [1, 2, 5, 10].

В заключении можно констатировать, что:

- более, чем за 70 лет численность косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области возросла в 1,7 раза (с 7,5 до 12,7 тыс. особей), при этом за последние годы, с 2003 по 2022 гг. численность косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области увеличилась 1,5 раза;

- динамика добычи косули в охотничьих хозяйствах Калининградской области характеризуется положительными показателями - в сезоны охоты с 2007-2008гг. по 2020-2021 гг. добыча возросла в 1,5 раза (с 753 до 1143 особей);

- с 2000 по 2022 гг. численность косули в охотничьих хозяйствах Калининградского областного общества охотников и рыболовов выросла на

57,5% (с 4,0 до 6,3 тыс. голов), добыча косули увеличилась в 4,3 раза (с 0,21 до 0,91 тыс. особей);

- с сезона охоты 2015-2016 по сезон охоты 2022-2023 гг. лимиты на добычу косули в Калининградской области возросли на 47% (с 1447 до 1687 особей), при этом добыча косули в Калининградской области в сезоны охоты 2015-2016 гг. и 2020-2021 гг. не превышала 90% от установленного лимита.

Список литературы

1. Архивные материалы Калининградского областного общества охотников и рыболовов с 1994 по 2023 гг.
2. Государственные доклады «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2014 – 2021 гг.» МПР РФ.
3. Гришанов Г. В., Романов Ю. М. Охотничьи животные Калининградской области, Калининград, 2007 г.
4. Данилкин А.А. Косули: биологические основы управления ресурсами. - М., 2014.
5. Добыча основных видов охотничьих ресурсов / Росстат [электронный ресурс]. Режим доступа: rosstat.gov.ru/folder/1119.
6. Каледин А.П. Основы охотничьего ресурсоведения / А.П. Каледин., А.И.Филатов, А.М. Остапчук.- Реутов: Издательство ЭРА, 2018. – 344 с.
7. Романов Ю. М. Охота в Калининградской области: история и современность/Ю. М. Романов, Г.В. Гришанов, О.Е. Белкин - Калининград: Смартбукс, 2019 . – 288 с.
8. Состояние ресурсов охотничьих животных в российской Федерации в 2000-2003 гг. Информационно-аналитические материалы // Охотничьи животные России (биология, охрана, ресурсоведение, рацион. использование). Вып.6. М.: Изд-во ГУ Центрохотконтроль, 2004.
9. Состояние охотничьих ресурсов в Российской Федерации в 2008-2010 гг. Информационно-аналитические материалы // Охотничьи животные России (биология, охрана, ресурсоведение, рацион. использование). Вып.10. М.: Изд-во ФГУ Центрохотконтроль, 2011 г.
10. Численность основных видов охотничьих ресурсов в 2019 году www.ohotcontrol.ru/press.

УДК 639.1

ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ ОХОТНИЧЬИХ ХОЗЯЙСТВ «ТАМАРИНСКОЕ» И «ТАЛОВСКОЕ» В РАЗВИТИИ КОМПЛЕКСНОГО ТУРИЗМА И ВОЛЬЕРНОГО РАЗВЕДЕНИЯ КОПЫТНЫХ В ПРИБАЙКАЛЬЕ.

***Б.Н. Дицевич, **В.В. Мельников,**

***Ю.Е. Вашукевич, ***М.А. Лось, ***В.Л. Исаков**

** ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежовского, г. Иркутск, Россия*

***ООО «Юнекс-Байкал», охотхозяйство «Тамаринское» г. Иркутск, Россия*

****ООО «Гранд-Байкал», охотхозяйство «Таловское», г. Иркутск, Россия*

В статье освещены материалы по деятельности многопрофильных охотничьих хозяйств «Тамаринское» и «Таловское», отражены результаты интенсивных

биотехнических, охотхозяйственных и охранных мероприятий, определены перспективные направления по развитию любительской, трофейной охоты и экологического туризма.

Ключевые слова: охотхозяйство «Тамаринское», охотхозяйство «Таловское», материально-техническая база, интенсивная биотехния, охрана угодий, кормовые поля, трофейная охота, улучшение качества трофеев, экологический и охотничий туризм, вольерное разведение.

ASSESSMENT OF THE ACTIVITIES OF PROMISING DIVERSIFIED HUNTING FARMS "TAMARINSKOYE" AND "TALOVSKOYE" IN THE DEVELOPMENT OF INTEGRATED TOURISM AND AVIARY BREEDING OF UNGULATES IN THE BAIKAL REGION.

***Ditsevich B.N., **Melnikov V.V. *Vashukevich Y.E., ***Los M.A., ***Isakov V.A.**

**Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk, Russia*

***Unex-Baikal LLC, Tamarinskoye Hunting Farm, Irkutsk, Russia*

****Grand Baikal LLC, Talovskoye Hunting Farm, Irkutsk, Russia*

The article highlights the materials on the development of diversified hunting farms "Tamarinskoye" and "Talovskoye", reflects the results of intensive biotechnical, hunting and security measures and promising areas for the introduction of amateur, trophy hunting and ecological tourism.

Keywords: hunting farm "Tamarinskoye", hunting farm "Talovskoye", material and technical base, intensive biotechnology, protection of lands, forage fields, trophy hunting, improving the quality of trophies, ecological and hunting tourism, aviary breeding.

В современный период, охотничье хозяйство Иркутской области представлено 153 участками, закреплёнными за 116 охотпользователями и 46 участками общедоступных угодий в 33 районах региона. Таким образом, охотхозяйственная отрасль функционирует на территории всех районов области, площадь закреплённых угодий 46,7 млн. га, общедоступных угодий 23,3 млн. га.

Анализ деятельности ряда охотхозяйств Прибайкалья позволил определить и выделить два передовых комплексных многопрофильных охотхозяйства – «Тамаринское» и «Таловское», которые, на сравнительно небольшой территории охотугодий, активно развивают материально-техническую базу, успешно занимаются охраной угодий, развивают охотничий и экологический туризм, планируют вольерное разведение диких копытных.

Охотничье хозяйство «Тамаринское». Угодья охотничьего хозяйства «Тамаринское» ООО «Юнекс-Байкал» расположены в Баяндаевском районе Иркутской области, занимают площадь 21,8 тыс. га. В угодья входят бассейны рр. Тамара, Заготуй, Хартактай, в восточной части района. Орографически участок относится к Лено-Ангарскому плато и Олотской возвышенности, основные высоты 700-900 в.у.м.

Охотничьи угодья охотхозяйства «Тамаринское» представлены лиственничниками, сосняками, березняками, в основном – бруснично-голубичными древостоями; в долинах и по ручьям – большими пространствами ерниковых зарослей, а по вершинам – небольшими куртинами разреженных

кедровников и ельников. На склонах южных экспозиций распространены лиственнично-сосновые редколесья с примесью березы и осины [1,2].

В 2003 – 2004 гг. на этой территории произошли обширные пожары, которые нанесли значительный ущерб лесным ресурсам, когда сгорело около 60% территории бассейна рр. Тамара, Заготуй. Впоследствии, на месте пожарищ образовались обширные ветровалы, которые заросли осинной, березой, ивой, что значительно улучшило кормовые и защитные условия для диких копытных.

Охотничье хозяйство «Тамаринское» организовалось в 2005 году, учредителем выступило ЗАО «Юнекс-Байкал», которое определило основной целью развития охотхозяйства – рациональное использование охотничьих, лесных и рекреационных ресурсов, их воспроизводство и охрана.

Охотхозяйство является структурным подразделением фирмы ООО «Юнекс-Байкал», которое находится на самофинансировании. Штатное расписание представлено шестью сотрудниками: директор, охотовед, два егеря, водитель, сторож-строитель.

Основные направления деятельности: охотхозяйственное, сельскохозяйственное, охотничий и экологический туризм, научно-производственное направление и любительская охота.

Охотхозяйственная деятельность. Структура охотничьих угодий хозяйства следующая: хвойные – 8,9%; светлохвойные – 34,2%; мелколиственные – 25,3%; смешанные – 20%; гари, вырубки – 16,9%; водно-болотные – 2,3%, прочие угодья – 2,4%. Значительная часть лесных угодий захлавлена и занята разновозрастными гарями и старыми вырубками. Все эти факторы повышают кормовые и защитные условия для обитания охотничьих ресурсов.

Животный мир на территории охотхозяйства отличается разнообразием и относительно богат. Копытные звери (лось, олень благородный, косуля, кабарга, кабан (редко)); пушные звери (волк, бурый медведь, лисица, рысь, соболь, заяц-беляк, колонок, горноста́й, белка), пернатая дичь (глухарь, тетерев, рябчик, бородатая куропатка, кряква, чирок-свистун, гоголь, шилохвость, вальдшнеп, лесной дупель, азиатский бекас и другие виды). В числе редких птиц следует отметить восемь видов: серая цапля, серый журавль, осоед хохлатый, канюк, филин, неясыть, пустельга, чеглок.

Материально-техническая база охотхозяйства постоянно совершенствуется и включает в себя охотбазу, гостевой дом, гараж, склад, 2 кордона, скважину, 2 автомашины, вездеход, 2 снегохода, 2 квадроцикла, 2 трактора, 4 лошади, сеялку, плуги, бороны, бензопилы, 6 видеорегистраторов, 4 навигатора, сельхозучасток (100 га), пасеку, питомник для собак, помещения для содержания кроликов, гусей, курятник, пруд, тепличное хозяйство.

Для улучшения управления и охраны охотничьих угодий территория охотхозяйства «Тамаринское» разделена на два егерских участка «Заготуй» и «Тамаринский» [3].

На втором этапе развития в охотхозяйстве «Тамаринское» (2010 – 2023 гг.), кроме основных (охота, туризм), реализуется сельскохозяйственное

направление (выращивание кормовых культур: рапс, овес, озимая рожь, козлятник), пчеловодство, выращивание кроликов, кур, гусей, охотничье собаководство и развитие тепличного хозяйства.

В среднем ежегодно на формирование материально-технической базы хозяйства вкладывалось на начальном этапе 1,5 млн рублей [2], на втором этапе до 2,5 – 3 млн рублей (рис.1,2). Уже на начальном этапе (2006 – 2013гг.) в охотхозяйстве внедряются совместные с факультетом охотоведения ИрГСХА научно-практические мероприятия по применению методов интенсивной биотехнии для повышения продуктивности угодий и улучшения трофейных показателей косули, изюбря, лося.



Рисунок 1 – Основная охотничья база хозяйства «Тамаринское»



Рисунок 2 – Гостиница охотхозяйства «Тамаринское»

По данным комплексных учетов на первом этапе (2006 – 2013 гг.) средний показатель послепромысловой численности составил: лось – 28,

благородный олень – 87, косуля – 274 особи.

На втором этапе (2014 – 2023 гг.) данные учетов следующие: лось – 39, благородный олень – 175, косуля – 255 особей.

Благодаря проведению интенсивных биотехнических, воспроизводственных и охранных мероприятий в охотхозяйстве «Тамаринское» численность копытных сохраняет тенденцию к росту. Ежегодная добыча составляет: лось – 2-3, благородный олень – 8-10, косуля – 10-15 особей. Регулярно проводится охота на медведя – 1-2 особи, волка – 2-3 особи, лисицу – 2-3 особи, пернатую дичь.

В результате научно-практических мероприятий по увеличению площади кормовых полей (всего 16 полей общей площадью около 20 га), ежегодной выкладки 120-130 рулонов сенажа (овес, рапс, козлятник) достигнуты успешные результаты по сохранению диких копытных в многоснежные годы (2012, 2013, 2018 гг.).

Наблюдения показали, что в условиях Иркутской области, где сокращен вегетационный период, отмечается возврат и раннее наступление холодов, поэтому при устройстве кормовых полей предпочтительнее использовать холодостойкие культуры: овес, озимую рожь, рапс, эспарцет, люцерну, топинамбур, подсолнечник, козлятник.

В охотхозяйстве «Тамаринское» проводятся системные научно-практические мероприятия по повышению трофейных качеств рогов косули и изюбря. Так, на первом этапе ведения охотхозяйства средний вес рогов косули находился в пределах 550-600 г, а на втором этапе развития, благодаря интенсивной подкормке зверей зеленой, рапсом, козлятиком, дробленкой из овса и комплексной минеральной подкормке, средние показатели массы рогов составили 750-800 г, а отдельные трофеи достигали веса 950 г.

В современный период в охотхозяйстве запланированы научно-практические работы по развитию системы многокомпонентных кормовых поле-лугов в угодьях.

Основные направления охотхозяйственных и рекреационных мероприятий заключаются в осуществлении охотничьего, экологического, научного, этнографического туризма, вольерного разведения диких копытных.

Охотхозяйство «Таловское» ПАО «Иркутскэнерго» создано в 1997 году в Ольхонском районе Иркутской области на площади 22,3 тысячи га, когда на основании долгосрочной лицензии ХХ № 6594 от 23.09.2002г. были закреплены охотугодья сроком на 25 лет за ОАО «Иркутскэнерго», а затем ПАО «Иркутскэнерго».

На основании охотсоглашения № 107 от 24.01.2020г. за хозяйством закреплена территория охотугодий в бассейне рр. Болог, Светлый, Бугульдейка сроком на 49 лет. Площадь угодий составляет 24 745 га.

Основная территория охотхозяйства находится в южной пониженной части Приморского хребта, а также в наклонной равнинной части Онотской возвышенности с основными вершинами 900-1000м.

Лесная растительность охотхозяйства представлена светлохвойными

лесами (сосновые, сосново-лиственничные леса) мелколиственными (березово-осиновые леса), а также небольшими по площади темнохвойными лесами (кедровники, ельники, пихтарники). В подлеске отмечены густые заросли рододендрона, ольхи, ивы, шиповника, смородины.

Охотничьи ресурсы представлены широко: копытные звери (лось, олень благородный, косуля, кабарга), пушные звери и крупные хищники (соболь, колонок, горноста́й, норка, барсук, заяц-беляк, белка, бурый медведь, волк, рысь, лисица), пернатая дичь (глухарь, тетерев, рябчик, кряква, чирок-свистун, гоголь, серая утка, шилохвость, гуменник, вальдшнеп, бекас, азиатский бекас и другие).

Также здесь обитают редкие виды птиц: беркут, сапсан, хохлатый осоед, чеглок, серый журавль, серая цапля, черный аист, филин, неясыть.

Основные направления деятельности охотхозяйства «Таловское» обусловлены размещением участка в Центральной Экологической зоне озера Байкал, в угодьях Ольхонского района, которые исторически направлены на развитие экологического, охотничьего и этнографического туризма.

Рассматривая историю развития охотхозяйства «Таловское» (1997-2023гг.) следует выделить 2 этапа осуществления деятельности: 1-й этап: построена охотбаза – «Центр охоты и туризма «Таловское», арендован земельный участок 1,7 га в урочище Борлог; организована охотничья инфраструктура (селекционные вышки 16 шт., солонцы - 19, кормушки – 12, галечники, порхалища – 18, кормовые поля – 2 (1,5 га), привады на медведя – 4, кордоны – 3; сформирован штат охотхозяйства – 5 человек (директор, охотовед, 2 егеря, бухгалтер (совм.)). Охотовед и 2 егеря являются производственными инспекторами.

2-й этап деятельности начинается с периода заключения охотхозяйственного соглашения № 104 от 24.01.2020г. За отмеченный период были проведены значительные работы по реконструкции и реставрации материально-технической базы: реставрация дома егеря и обустройство жилых помещений, реставрация гаража, сеновала, склада для ГСМ, устройство пункта для разделки туш и утилизации биологических отходов от диких животных, обустройство навеса для хранения техники (рис. 3).



Рисунок 3 – Гостиничный комплекс хозяйства «Таловское»

Приобретены и подготовлены технические средства (трактор – 1ед., автомобили – 4 ед., снегоходы – 6 ед., квадроциклы – 8 ед., техническое оборудование (бензопилы, ранцы, огнетушители, лопаты, топоры, багры).

Проведены мероприятия по устройству аншлагов и указателей (установлено всего 25 аншлагов и указателей, осуществлены мероприятия по организации внутривладельческого охотустройства, аренды лесного участка и проекта освоения лесов (заключены договоры и реализованы в 2020 – 2023 гг.).

Также в охотхозяйстве «Таловское» проводится большой объем биотехнических и воспроизводственных мероприятий по охране, учету и воспроизводству охотничьих ресурсов. Динамика численности основных охотничьих животных отражена в таблице, показывает положительное влияние мер охраны и интенсивной биотехники в популяциях охотничьих ресурсов.

Таблица – Динамика численности охотничьих ресурсов в охотхозяйстве «Таловское» за период 2015 – 2023 гг.

Охотничьи ресурсы	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Лось	17	11	11	11	11	14	14	16	22
Благ. олень	48	47	46	46	47	56	51	60	66
Косуля	149	134	138	156	134	165	165	182	173
Кабарга	70	70	78	69	72	82	72	82	78

Как видно из таблицы, численность основных видов охотничьих ресурсов поступательно растёт.

Анализ мероприятий по охране охотничьих угодий от браконьеров, хищников и пожаров показал, что ежегодно проводятся 48 рейдов, добывается 2-3 волка, составляется 5-6 протоколов в ходе рейдов.

Согласно перспективного плана развития охотхозяйства, с учетом договора аренды лесных участков, осуществляются мероприятия по организации разведения изюбря в дичепитомнике.

В рамках этого проекта, проведена оценка возможности полувольного содержания благородного оленя (изюбря), выбран лесной участок для размещения вольерного хозяйства, осуществлены геодезические работы по строительству вольерного комплекса для полувольного содержания и разведения диких копытных и организации дичепитомника для разведения тетерева и других видов боровой дичи.

Анализ деятельности охотхозяйства «Таловское» на втором этапе развития показал, что за период 2020 – 2023 гг. администрацией ПАО «Иркутскэнерго», ООО «Гранд-Байкал», компанией «Еп+», коллективом охотхозяйства «Таловское» выполнен большой объем комплексных мероприятий, что обеспечит развитие предприятия по следующим современным направлениям:

- любительская, промысловая и научная охоты, развитие деятельности охотничьего клуба;

- охотничий, этнографический, экологический, научный и рыболовный туризм, развитие фотозон;
- полувольное содержание и разведение благородного оленя и организация питомника для боровой дичи;
- разработка и внедрение экологических проектов по охране и защите байкальских биоценозов.

Анализа деятельности комплексных охотничьих охотхозяйств Тамаринское и Таловское позволяет определить наиболее перспективные направления развития охотничьих хозяйств региона в современный период.

Список литературы

1. Мельников В.В. Опыт организации частного охотничьего хозяйства / В.В. Мельников // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов России. Матер. междунар. научно-практ. конференции 28-1 июня 2008г. – Иркутск, 2008. – С. 29 – 33.
2. Дицевич Б.Н. Повышение продуктивности и производительности охотничьих угодий – актуальная задача охотничьего хозяйства Восточной Сибири / Б.Н. Дицевич, Ю.Е. Вашукевич, В.В. Мельников // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов. Матер. междунар. научно-практ. конф., посвящ. 60-летию факультета охотоведения им. В.Н. Скалона 27-30 мая 2010г. – Иркутск, 2010. – С. 370 – 374.
3. Мельников В.В. Комплексное охотничье хозяйство «Тамаринское» ООО «Юнекс-Байкал» - совместные успехи и перспективы / В.В. Мельников, Б.Н. Дицевич, Ю.Е. Вашукевич, Д.И. Жаров // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии: Матер. VII Междунар. научно-практ. конф. Секция: охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ им. А.А. Ежовского, 2018, С. 99 – 106.

УДК 639.1

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОХОТНИЧЬЕГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА)

Г.В. Егоров

Российская Федерация, г. Уфа, биолог-охотовед

В настоящей работе рассматривается проблема бюрократизации системы государственного контроля (надзора) в отношении физического лица на примере федерального государственного охотничьего контроля (надзора). Автором предложены конкретные меры по улучшению ситуации.

Ключевые слова: государственный контроль (надзор), охотник.

MODERN PROBLEMS IN THE FIELD OF FEDERAL STATE HUNTING CONTROL (SUPERVISION)

G.V. Egorov

Russian Federation, Ufa, hunting biologist

In this paper, the problem of bureaucratization of the system of state control (supervision) in relation to an individual will be discussed on the example of the federal state

hunting control (supervision). The author suggests specific measures to improve the situation.

Keywords: state control (supervision), hunter.

Одним из древнейших видов деятельности человека является охота. Это особый вид пользования животным миром, направленный на использование возобновляемых природных ресурсов – охотничьих ресурсов.

Федеральный закон от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон об охоте) [9] определил охоту, как деятельность, связанную с поиском, выслеживанием, преследованием охотничьих ресурсов, их добычей, первичной переработкой и транспортировкой.

Несмотря на естественную возобновляемость животных, отнесенных вышеуказанным законом к охотничьим ресурсам, которые, в свою очередь, являются государственной собственностью, их использование должно быть неистощительным, рациональным и эффективным. Для этого со стороны государства, как собственника этих ресурсов, должны быть определены соответствующие нормативы и нормы использования охотничьих ресурсов, правила их использования, которые должны исполняться всеми лицами, как причастными к использованию и воспроизводству охотничьих ресурсов, так и теми, чья хозяйственная деятельность влияет на их жизнедеятельность.

Оценка деятельности всех вышеуказанных участников отношений является функцией специально уполномоченных государственных органов, ориентированных на осуществление государственного контроля.

Федеральный государственный охотничий контроль (надзор) (далее – государственный надзор) осуществляется, в том числе органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации в рамках переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению государственного надзора в пределах их компетенции (далее – орган надзора).

Предметом государственного надзора является соблюдение юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами требований, установленных настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами, принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов.

С.В. Семенов и А.В. Чаплинский, анализируя подходы к определению содержания контроля, определяют специфическое содержание функции государственного контроля. Под ним они рассматривают сложную системную функцию, главной целью которой является обеспечение исполнения законодательства Российской Федерации, направленного на охрану конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина,

законных интересов граждан, общества и государства, на соблюдение законности и правопорядка в государстве в целом [12].

До 80-90 % всех процессуальных действий должностных лиц органов надзора (далее – инспекторы) ориентировано на государственный надзор за деятельностью, действиями (бездействиями) граждан, осуществляющих охоту.

Действовавший до 30 июня 2021 года Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» [8] был ориентирован на защиту прав исключительно юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Деятельность (действия) физических лиц, не осуществляющих предпринимательскую деятельность в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов, не были объектом контроля (надзора).

Со вступлением с 1 июля 2021 года в законную силу Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» [11] (далее – Закон о государственном надзоре) ориентиром в сфере государственного надзора стала профилактика правонарушений в сфере охоты и сохранения охотничьих ресурсов.

С изданием Правительством Российской Федерации постановления от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля» [4] с 10 марта 2022 года, фактически, прекратились плановые и внеплановые проверки юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, заключивших охотхозяйственные соглашения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, у которых право долгосрочного пользования животным миром возникло на основании долгосрочных лицензий на пользование животным миром в отношении охотничьих ресурсов до дня вступления в силу Закона об охоте (охотпользователи).

В связи с вышеизложенным федеральный государственный охотничий контроль (надзор) ориентирован в наши дни на граждан, занимающихся охотой и получением продукции охоты для собственного потребления (охотников) законно и незаконно.

К сожалению, приходится констатировать, что в результате изменения законодательства в данной сфере сформировался чрезвычайно высокий уровень бюрократизации процесса фиксации, выявленного должностным лицом (инспектором) нарушения правил охоты соответствующим физическим лицом.

Следует отметить, что до сегодняшнего дня редкие органы надзора приступили к реализации полномочий с соблюдением всех формальностей, предусмотренных законодательством о государственном надзоре, в том

числе к утверждению не менее шести форм процессуальных документов.

Так, согласно статье 16 Закона о государственном надзоре объектами государственного контроля (надзора), муниципального контроля (далее – объект контроля) являются:

1) деятельность, действия (бездействие) граждан и организаций, в рамках которых должны соблюдаться обязательные требования, в том числе предъявляемые к гражданам и организациям, осуществляющим деятельность, действия (бездействие);

2) результаты деятельности граждан и организаций, в том числе продукция (товары), работы и услуги, к которым предъявляются обязательные требования.

Обязательные требования, согласно преамбуле Федерального закона от 31.07.2020 № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» [10] – это правовые и организационные основы установления и оценки применения содержащихся в нормативных правовых актах требований, которые связаны с осуществлением предпринимательской и иной экономической деятельности и оценка соблюдения которых осуществляется в рамках государственного контроля (надзора), муниципального контроля, привлечения к административной ответственности, предоставления лицензий и иных разрешений, аккредитации, оценки соответствия продукции, иных форм оценки и экспертизы.

На первый взгляд существо понятия «обязательные требования» касается именно сферы предпринимательской и иной экономической деятельности, и ни в коем случае не касается граждан, занимающихся, в буквальном смысле, поиском, выслеживанием, преследованием охотничьих ресурсов, их добычей, первичной переработкой и транспортировкой (охотникам). К обязательным требованиям в сфере охоты теперь относятся требования правил охоты и ограничений охоты, вводимых субъектами Российской Федерации и др.

Однако, законодатель, как указано выше, признал объектом контроля деятельность, действия (бездействие) граждан, в рамках которых должны соблюдаться обязательные требования, в том числе предъявляемые к гражданам, осуществляющим деятельность, действия (бездействие).

Согласно статье 31 Закона о государственном надзоре установлено, что под гражданами понимаются физические лица – граждане Российской Федерации, иностранные граждане, лица без гражданства, в том числе осуществляющие предпринимательскую деятельность (индивидуальные предприниматели). Граждане, не осуществляющие предпринимательской деятельности, признаются контролируемыми лицами в случае владения и (или) пользования производственными объектами, являющимися объектами контроля в соответствии со статьей 16 настоящего Федерального закона, за исключением жилых помещений, если иное регулирование в отношении жилых помещений не предусмотрено федеральным законом о виде

контроля.

Согласно Положению о федеральном государственном охотничьем контроле (надзоре), утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 2021 года № 1065 (ред. от 09.03.2023) [2], объектами государственного надзора являются деятельность контролируемых лиц в сфере охотничьего хозяйства, а также охотничье угодье или иная территория, являющаяся средой обитания охотничьих ресурсов.

Сомнения в верности отнесения охотника к контролируемому лицу вызывают положения статьи 31 Закона о государственном надзоре и пункта 7 Положения о федеральном государственном охотничьем контроле (надзоре), согласно которому «Объектами государственного надзора являются деятельность контролируемых лиц в сфере охотничьего хозяйства, а также охотничье угодье или иная территория, являющаяся средой обитания охотничьих ресурсов».

Приведенные ниже выводы говорят об отсутствии оснований для признания охотника контролируемым лицом:

- охотник не осуществляет предпринимательскую и иную экономическую деятельность, связанную с охотой и сохранением охотничьих ресурсов;

- охотник не владеет объектами контроля – охотничьими угодьями;

- охотник юридически не пользуется охотничьими угодьями по аналогии с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями на основаниях, предусмотренных п. 1 ч. 2 ст. 7, ст. 27 Закона об охоте. Охотник пребывает в охотничьих угодьях в целях охоты.

Соответственно требования правил охоты и ограничений охоты, вводимых субъектами Российской Федерации – не могут быть «обязательными требованиями» для охотника в понимании Федерального закона от 31.07.2020 № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации».

Положение о федеральном государственном охотничьем контроле (надзоре) в совокупности с требованиями Закона о государственном надзоре предусматривают, что в рамках осуществления государственного надзора при взаимодействии с контролируемым лицом могут проводиться следующие контрольные (надзорные) мероприятия: инспекционный визит, рейдовый осмотр, документарная проверка, выездная проверка.

Инспекционный визит, рейдовый осмотр, выездная проверка – контрольные (надзорные) мероприятия, которые проводятся лишь после согласования с органами прокуратуры. Основания для согласования таких контрольных (надзорных) мероприятий в органах прокуратуры в отношении охотников, предусмотренные постановлением Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 № 336, фактически, не возникают.

Инициация документарной проверки в отношении охотников, практически, невозможна.

С 17 марта 2023 года вступили в законную силу изменения, внесенные в Положение о федеральном государственном охотничьем контроле (надзоре) постановлением Правительства Российской Федерации от 09.03.2023 № 368 [5]. Важнейшим изменением является то, что с этого дня государственный надзор может осуществляться в рамках постоянного рейда.

Территориями (акваториями) осуществления постоянного рейда являются охотничьи угодья и иные территории, являющиеся средой обитания охотничьих ресурсов, в соответствии с решением надзорного органа.

Постоянный рейд осуществляется в отношении транспортных средств, деятельности и действий граждан на территории постоянного рейда.

При осуществлении постоянного рейда могут совершаться следующие контрольные (надзорные) действия: осмотр; досмотр; опрос; истребование документов, которые в соответствии с обязательными требованиями должны находиться в транспортном средстве или у гражданина.

Следуя буквальному исполнению вышеуказанного положения, инспектор обязан при встрече с охотником предъявить ему служебное удостоверение и, в случае установления в его действиях хотя бы одного признака, указывающего на нарушение последним Правил охоты, утвержденных приказом Минприроды России от 24.07.2020 № 477 (Правила охоты) [7], или ограничений охоты, вводимых субъектами Российской Федерации, совершить нижеследующие контрольные (надзорные) действия:

1) вручить охотнику требование о предъявлении последним документов, указанных в пункте 5.2 Правил охоты, а также документов, которые в соответствии с обязательными требованиями должны находиться в транспортном средстве, на ином производственном объекте или у контролируемого лица;

2) визуально обследовать оружие, орудия охоты, транспортное средство и продукцию охоты и по результатам составить протокол осмотра;

3) визуально обследовать оружие, орудия охоты, транспортное средство и продукцию охоты со вскрытием транспортного средства, упаковки, в которой хранится продукция охоты и по результатам составить протокол досмотра;

4) получить устную информацию, имеющую значение для проведения оценки соблюдения контролируемым лицом обязательных требований, от контролируемого лица или его представителя и иных лиц, располагающих такой информацией, и по результатам составить протокол опроса.

С 25 июля 2022 года вступила в законную силу редакция части 3.1 статьи 28.1 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) [1] (в ред. от 14.07.2022 № 290-ФЗ), согласно которой дело об административном правонарушении, выражающемся в несоблюдении обязательных требований, оценка соблюдения которых

является предметом государственного контроля (надзора), муниципального контроля, при наличии одного из предусмотренных пунктами 1 - 3 части 1 настоящей статьи поводов к возбуждению дела может быть возбуждено только после проведения контрольного (надзорного) мероприятия во взаимодействии с контролируемым лицом, проверки, совершения контрольного (надзорного) действия в рамках постоянного государственного контроля (надзора), постоянного рейда и оформления их результатов, за исключением случаев, предусмотренных частями 3.2 - 3.4 настоящей статьи и статьей 28.6 настоящего Кодекса.

Таким образом, составление протокола об административном правонарушении в отношении охотника возможно только после совершения инспектором контрольного (надзорного) действия, совершенного в рамках постоянного рейда, и оформления соответствующего документа (протокола, требования), а также после составления акта о результатах постоянного рейда.

Следом в рамках статей 27.7, 27.9 КоАП РФ может потребоваться оформление протокола личного досмотра, досмотра вещей и документов, находящихся при физическом лице, протокола досмотра транспортного средства, а при необходимости изъятия вещей, явившихся орудиями совершения или предметами административного правонарушения, и документов, имеющих значение доказательств по делу об административном правонарушении и обнаруженных на месте совершения административного правонарушения либо при осуществлении личного досмотра, досмотра вещей, находящихся при физическом лице, и досмотре транспортного средства – соответствующего протокола в рамках статьи 27.10 КоАП РФ. На все эти действия потратиться не менее 1 часа на одного охотника.

При этом пунктом 41 Положения о федеральном государственном охотничьем контроле (надзоре) предусмотрено, что при осуществлении постоянного рейда время взаимодействия государственного охотничьего инспектора с одним гражданином не может составлять более 30 минут (в данный период времени не включается оформление акта контрольного (надзорного) мероприятия).

При ответственном отношении инспектора к порядку государственного контроля (надзора), при оформлении им всех документов, предусмотренных, в первую очередь Законом о государственного надзоре, могут возникнуть конфликтные ситуации с контролируемыми лицами в связи таким длительным задержанием их на месте происшествия.

С другой стороны, могут возникнуть предпосылки к формальному исполнению своих должностных обязанностей государственными охотничьими инспекторами, которые выльются к вынужденному оформлению, в первую очередь, акта и протоколов контрольных (надзорных) действий позже, уже в кабинете, задним числом, чтобы к оформленным материалам не было претензий со стороны руководства,

прокуратуры или Росприроднадзора.

Примечательно, что законодательство о государственном контроле (надзоре) не предусматривает вручение контролируемому лицу копий акта контрольного (надзорного) мероприятия и копий протоколов, совершенных в отношении него контрольных (надзорных) действий.

Не оформление инспектором протоколов контрольных (надзорных) действий, не составление им акта о результатах постоянного рейда – могут послужить поводом для прекращения дела об административном правонарушении в связи с нарушением инспектором требований части 3.1 статьи 28.1 КоАП РФ.

Обращает на себя внимание то, что надзор, например, за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства Российской Федерации о безопасности дорожного движения, инспекторы которого, также, как и государственные охотничьи инспекторы, работают со значительным количеством физических лиц, непосредственно оценивают соблюдение последними требований правил дорожного движения, и эти инспекторы не обременены оформлением на месте остановки транспортного средства составлением акта контрольного (надзорного) мероприятия и протоколов контрольных (надзорных) действий.

Тем не менее, деятельность и действия инспекторов безопасности дорожного движения, предусмотренные постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1101 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области безопасности дорожного движения...» [3] и соответствующим Административным регламентом, утвержденным приказом МВД России от 23.08.2017 № 664 [6], сохранили порядок выявления и фиксации нарушений обязательных требований физическими лицами, без оформления акта контрольного (надзорного) мероприятия и протоколов совершенных контрольных (надзорных) действий.

Напрашиваются сами собой следующие предложения по организации государственного надзора за деятельностью физических лиц (охотников), не осуществляющих предпринимательскую деятельность, а также не владеющих и не пользующихся производственными объектами:

1) установить специальный порядок государственного надзора в отношении физических лиц (охотников);

2) вернуться к схеме возбуждения дела об административном правонарушении в отношении физического лица (охотника), ранее предусмотренной Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, до внесения в последний изменений Федеральным законом от 14.07.2022 № 290-ФЗ.

Список литературы

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1065 «О

федеральном государственном охотничьем контроле (надзоре)»

3. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1101 «Об утверждении Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области безопасности дорожного движения и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»

4. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.03.2022 № 336 «Об особенностях организации и осуществления государственного контроля (надзора), муниципального контроля»

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 9.03.2023 № 368 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части совершенствования осуществления федерального государственного охотничьего контроля (надзора)»

6. Приказ МВД России от 23.08.2017 № 664 «Об утверждении Административного регламента исполнения Министерством внутренних дел Российской Федерации государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства Российской Федерации в области безопасности дорожного движения»

7. Приказ Минприроды России от 24.07.2020 № 477 «Об утверждении правил охоты»

8. Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»

9. Федеральный закон от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

10. Федеральный закон от 31.07.2020 № 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»

11. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации»

12. Семенов С.В., Чаплинский А.В. О совершенствовании правового регулирования системы государственного и муниципального контроля в России // Вопросы государственного и муниципального управления. 2014. № 4. С. 118–135

УДК 599.735.38(571.53)

АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСА КАБАРГИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

В.С. Камбалин, С.М. Музыка

*ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежовского, г. Иркутск, Россия*

По данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов в Иркутской области сибирская кабарга является самым многочисленным видом копытных животных. Подход к организации ее учета может являться причиной недостоверных данных. Кабарга испытывает высокий пресс в результате охоты и изменения среды обитания. Требуется особое внимание к виду до получения правильной информации о состоянии популяций.

Ключевые слова: кабарга, динамика численности, учет, Красная книга.

SIDES OF IMPROVING THE ORGANIZATION OF RATIONAL USE OF MUSK DEER RESOURCES IN THE IRKUTSK OBLAST

Kambalin V.S., Muzyka S.M.

Irkutsk state agricultural university, Irkutsk, Russia

According to the state monitoring of hunting resources in the Irkutsk region, the Siberian musk deer is the most numerous species of ungulates. The approach to the organization of its accounting may be the cause of unreliable data. Musk deer experiences high pressure as a result of hunting and habitat changes. Special attention is required before obtaining independent information about the state of its populations.

Keywords: musk deer, population dynamics, accounting of wild ungulates, Red Book.

Наиболее уязвимым охотничьим ресурсом, который сокращает свой ареал по всей Сибири и Дальнему Востоку, биологи и охотоведы признают сибирскую кабаргу. За 1930-1980-ые годы, в дорыночном периоде, ресурс вида был восстановлен. В последние три десятилетия, по мере укрепления рыночных отношений, он повсеместно сокращается количественно и территориально. Установить место происхождения продукции кабарожьего промысла в настоящее время в большинстве случаев не всегда представляется возможным, а для легализации и вывоза незаконно добываемого мускуса требуются дополнительные разрешения. Поскольку падения спроса на мускус и усиления охраны значительных по площади охотничьих угодий и среды ее обитания силами охотничьего надзора ожидать не приходится, тенденция истребления кабарги будет нарастать.

Цель работы заключается в обосновании учреждения важного природоохранительного документа в форме «Приложения к Красной Книге Иркутской области».

Материалы и методы исследования. Изучались научные публикации и официальные статистические данные по оценке численности кабарги за три десятилетия, материалы докладных записок научных учреждений за 2023 год. В качестве методов исследования применялись диалектический, логический, исторический, статистический, анализ и синтез явлений, опросный, иллюстративный.

Постановка проблемы. Со времени рождения в охотничьем пользовании рыночных отношений поток тревожных сообщений о снижении достоверности учётов охотничьих животных усиливается. В то же время в официальных отчётах предприятий и госохотслужбы потенциал ресурсов зверей и птиц, как правило, возрастает. Повысить уровень достоверности учёта кабарги и других охотничьих животных затруднительно в связи с действующим нормативно-правовым механизмом проведения учётных работ, которые выполняют охотпользователи на закрепленных угодьях. Об этом свидетельствуют многочисленные научные публикации [2],[3],[4],[7]. В период подготовки данной статьи получены мнения научных учреждений Иркутска. Очень решительные меры предложены в письме ИНЦ СО РАН от 04.04. 2023 г. №15701-018-13/26: «кабарга активно добывается браконьерами, в основном, с

целью получения от самцов мускусной железы...почти вся добываемая струя служит предметом экспорта (в основном нелегального), что является основной причиной хищнического истребления кабарги и сокращения её численности в Приангарье... Дальневосточный её подвид (*M.m. turovi*) занесён в Приложение 3 Красной Книги РФ, в котором указаны виды, требующие повышенного внимания... Повсеместная и круглогодичная незаконная добыча кабарги с применением петель – один из главных факторов снижения её численности... петельный способ ...приводит к изъятию из природных популяций репродуктивного ядра (самок и территориальных самцов) и практически всех молодых особей. Для сохранения кабарги необходимо принять ряд мер: контроль объективной численности, ужесточить меры по контролю вывоза мускуса кабарги, запретить охоту, включить в Красную Книгу Иркутской области».

Активная природозащитная позиция выражена в письме Института Географии имени В.Б. Сочавы СО РАН от 19.04.2023 г. № 15355.01-2171/87: численность кабарги в Нижнеудинском районе «намеренно завышают для получения большего количества лицензий, возможно, что и добывают на одну лицензию большее число кабарги... Ежегодно, повышая численность кабарги, недобросовестные охотпользователи получают дополнительные лицензии... в некоторых местах ...кабарга исчезла или стала очень редкой, а браконьерами осваиваются новые труднодоступные места с применением вездеходной техники и мощных снегоходов...рекомендуется следующее: провести общественное слушание по проблеме кабарги в области; провести контрольные учёты численности ...; усилить контроль добычи кабарги в местах потенциального браконьерства; ...повысить административную и уголовную ответственность за незаконную добычу, скупку...».

Важный документ, указавший скачкообразный рост объемов вывоза кабарговой струи из региона, получен от Управления Россельхознадзора по Иркутской области и Республике Бурятия от 24.04.2023 г. №УФС-СГ01/3885. Из него следует, что в 2017-2023 гг. оформлены ветеринарные документы на струю кабарги с очень большим нарастающим итогом (кг): 2017 г. -9,616; 2018 г. – 10,0; 2019 г. – 180,0; 2020 г. – 1123,0; 2021 г. – 194 кг; 2022 г. – 35,76; 2023 г. – 25,0. Из этого ряда можно сделать один из вероятных выводов об истощении источников кабарговой струи, начиная с 2022 года.

Согласно нормативному документу – «Схеме размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Иркутской области» (утверждена Указом Губернатора Иркутской области от 4 февраля 2019 года № 22-уг) оптимальная численность кабарги определена в 80379 особей. (Схема, таблица 145). В 2022 году учетчики установили численность в 144 тыс. особей, в 2023 г. ожидается численность более 130 тыс. особей. По нашему мнению, некоторое снижение результатов учета численности кабарги в текущем году обусловлено повышенным вниманием к проблемам использования ее ресурсов, в том числе проведением совместных учетов с контролирующими органами. В настоящее время наблюдается превышение расчётной численности над оптимальной более

чем на 60%. Обоснованных причин такого превышения поголовья охотпользователи не дают. Особое сомнение вызывают данные о росте численности кабарги на угодьях общего пользования, охотничье хозяйство на таких угодьях, как правило, не ведется, а контроль за качеством учета на таких угодьях не работает.

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы, утверждённое распоряжением министерства природных ресурсов и экологии Иркутской области от 22 июня 2022 года № 389-мр, следует считать несостоятельным, так как его содержание само по себе опровергает предпосылки для столь стремительного роста численности кабарги. Вполне понятны скачкообразные всплески и падения (на основании контроля) плотности населения кабарги в отдельных охотничьих угодьях. Лицо, ответственное за учеты и предоставившее завышенные данные для государственного мониторинга охотничьих ресурсов, теоретически обязано возместить ущерб животному миру за превышение нормативов допустимого изъятия. Данные, предоставляемые охотпользователями Иркутской области в Службу по охране и объектов животного мира, не вызывают доверия. Данные из охотхозяйственного реестра показывают, что процент освоения лимита кабарги находится в пределах 75 % (одни взрослые самцы), однако, при регулярном вскрытии фактов неизбирательного петельного промысла, они не выдерживают никакой критики,

Для организации охраны и рационального использования популяции кабарги на территории Иркутской области в 2022 году министерством природных ресурсов и экологии Иркутской области была создана рабочая группа по контролю проведения зимнего маршрутного учета численности охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий под председательством заместителя Председателя Правительства Иркутской области – Г.Г. Кузьмина. Специалисты рабочей группы едины во мнении, что метод зимнего маршрутного учета малопригоден для определения численности кабарги ввиду специфики ее экологии и имеющихся недочетов самого метода. По результатам проведения итогового совещания рабочей группы, состоявшегося 23.06.2022, было принято решение «...провести в 2023 году качественный и независимый зимний маршрутный учет (ЗМУ)...». Выходит, что до 2022 года включительно учет проводился некачественно. Следовательно, производные от ЗМУ данные государственного мониторинга численности кабарги не являются объективными.

Результаты анализа ЗМУ в Иркутской области в 2022 году показали также существенную разницу в динамике численности кабарги в охотничьих угодьях и на ООПТ федерального и регионального значения. Для получения достоверных данных по численности кабарги в Иркутской области требуется проведение специализированных учётов [1]. Надо признать, что метод ЗМУ изначально (в его старых редакциях до 2012 г) не предполагал его применимость в отношении кабарги и рассчитан на получение относительно объективных данных с больших площадей. Выявленные закономерности

динамики плотности населения кабарги на некоторых общедоступных и закреплённых угодьях не поддаются научным объяснениям.

Приводимые выше факты однозначно показывают далёкую от реальности ситуацию с численностью вида. В то же время следует сказать о положительных тенденциях в деятельности госохотслужбы. Проведённые в феврале и марте сего года рейды в охотничьи угодья Заларинского, Черемховского, Нижнеудинского районов выявили очаги браконьеров-кабаржатников [2]. С поличным и вещественными доказательствами нарушений Закона задержаны граждане, уничтожившие в общей сложности более 25 кабарог (самцы, самки, молодняк). Расчётная стоимость ущерба госохотфонду, который теоретически можно предъявить нарушителям, составляет около 1,5 млн. руб.

Заключение. Как следует из вышесказанного, численность кабарги в Иркутской области следует считать неопределённой. Это значит, что выдавать квоты на добычу зверя следует с большой осторожностью. По мнению многих учёных и производителей, в таком случае необходимо учредить Приложение к Красной Книге Иркутской области. В данном документе целесообразно указать четвёртую категорию редкости вида – «неопределённый по статусу» [5]. Приложение позволит более тщательно охранять и учитывать кабаргу до тех времён, когда будет выработана и применена более эффективная методика учёта вида. Во многих регионах подобные приложения действуют много лет и выполняют важную задачу по сдерживанию ущербного воздействия природопользователей на природные ресурсы. По нашему мнению, в связи со сложившейся ситуацией, кабарга относится к объектам животного мира, которым не требуется срочных мер охраны, но необходим государственный контроль их состояния в силу уязвимости в результате пресса законной охоты и браконьерства, а также сокращения и фрагментации пригодных мест обитания. Перечень видов животного мира, нуждающихся в особом внимании к их состоянию в природной среде, утверждается на региональном уровне распоряжением министерства экологии и природных ресурсов Иркутской области. Список включает в себя таксоны и популяции, данные о состоянии численности и ареала которых, а также условий их существования свидетельствуют, что в настоящее время не требуется принятие специальных мер по их охране и воспроизводству на федеральном уровне, но из-за высокой уязвимости, связанной с ограниченностью их ареала или другими особенностями их биологии такие меры могут потребоваться в будущем. В отличие от основного раздела Красной книги это приложение не имеет юридических последствий, его цель – привлечение внимания природоохранной и научной общественности к состоянию популяций перечисленных в них видов животных.

Благодарности. Благодарим госинспекторов заказника «Тофаларский» Каменева А. Н., Рукосуеву М.А. и специалистов госохотслужбы Иркутской области Графеева А.А., Пересыпкина С.В., Арсения Гордеева, Черемных М.В. за полученные разъяснения и консультации при подготовке статьи.

Список литературы

1. Вашукевич Ю.Е. Результаты зимних маршрутных учетов численности кабарги в Иркутской области в 2022 г. / Ю.Е. Вашукевич, А.Д. Швырев // Матер. нац. научно-практ. конф. «Чтения, посвящ. 100-летию со дня рождения Николая Сергеевича Свиридова» (26 января 2023 г.). – Молодежный: Изд-во Иркутский ГАУ, 2023. – С.36-39.
2. Кабарга может исчезнуть в Иркутской области. / ГТРК «Иркутск» / Павел Марчуков, Анатолий Кручинский. // <https://vestiirk.ru/news/kabarga-mozhet-ischeznut-v-irkutskoi-oblasti-kakie-prichiny/>. Дата обращения 20.04. 2023 г.
3. Камбалин В.С. Пермяков Б.Г. Непримириемые противоречия в оценке численности охотничьих ресурсов. / Материалы X междунар. науч.- практ. конф. «Климат, экология, 26-30 мая 2021. - Иркутск: ИрГАУ, 2021. С. 83-87.
4. Камбалин В.С.. Биологические и социальные явления в динамике численности кабарги Иркутской области. // Биосферное хозяйство: теория и практика. №2 (43). 2022. С. 132-139.
5. Красная Книга России. Животные. Предисловие // <http://biodat.ru/db/rb/pre.htm>.
6. Кузякин В.А. Становление системы учётов охотничьих животных в России. Научно-методические основы составления государственного кадастра животного мира Республики Казахстан и сопредельных стран. Матер. междунар. науч.-практ. конф. 11-12 марта 2013 г. – Алматы: РГП «Институт зоологии»; Казохотрыболовсоюз; Каз. Отделение териол. Об-ва при РАН. 2013. – с. 18-27.
7. Музыка С.М. Парадоксы оценки охотничьих ресурсов. // Матер. IX междунар. науч.-практ. конф. (27-31 мая 2020 г.) «Современные проблемы охотоведения». - Иркутск: ИРГАУ, 2020. – С. 103-108.

УДК 639.1.06

УЧЕТЫ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ В ПОЛУВОЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

Е.А. Куценко, С.М. Музыка

*ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежовского, г. Иркутск, Россия*

Сформулированы основные условия для проведения авиаобследования ограниченных (изолированных) исследуемых территорий с целью учета животных.

Ключевые слова: авиаучет, вольер, беспилотный летательный аппарат, дикие животные.

ACCOUNTING OF GAME IN SEMI-FREE AREA BY UNMANNED AERIAL VEHICLES

Kutsenko E.A., Muzyka S.M.

Irkutsk state agricultural university, Irkutsk, Russia

The basic conditions for conducting an aerial survey of limited (isolated) study areas in order to account for animals are formulated.

Keywords: air accounting, fence of the territory for keeping hunting animals, unmanned aerial vehicle, wild ungulates.

Цифровизация принесла миру огромный прогресс и катализирует развитие многих других технологий, диагностических устройств, масштабы передачи данных и их обработку искусственным интеллектом. Охотничье хозяйство может широко использовать цифровые технологии в своих интересах вне зависимости от действий пользователей и поставщиков цифровых услуг. Одним из современных динамично развивающихся направлений охотничьего хозяйства является полувольное содержание и разведение охотничьих ресурсов.

Определение количества диких животных на территории егерских участков, в охотничьих хозяйствах и на свободных охотничьих угодьях района необходимо для расчета лимита допустимого изъятия охотничьих животных. Недоучет диких животных приведет к недоиспользованию их ресурсов, к бесцельной гибели их от голода и болезней, а чрезмерное завышение обусловит уничтожение маточного поголовья в результате перепромысла, что резко снизит численность животных в последующие годы. Охотпользователи ежегодно обязаны подавать сведения о численности и воспроизводстве охотничьих животных, содержащихся в вольерах, для ведения государственного охотхозяйственного реестра.

Основными методами учетов в условиях полувольного содержания охотничьих ресурсов могут быть такие методы как: прогона и оклад, в условиях концентрации на подкормочных площадках, экспертная оценка и некоторые другие. Поэтому необходимо применять несколько разных способов учета для подтверждения полученных данных.

Как бы ни был хорош тот или иной метод учета, есть минусы одинаковые для всех видов расчета численности. Наземные методы не могут быть полностью абсолютно достоверными. Относительный учет животных по следам жизнедеятельности в условиях ограниченной свободы практически невозможен.

Для таких случаев существуют «воздушные» методы. Например, авиаучет проводится с борта пилотируемого воздушного судна и основывается на визуальном фиксировании учётчиками зверей, попадающих в учётную полосу. При таком способе регистрации зверей в той или иной мере возникали ошибки учёта, связанные, в первую очередь, с недоучётом. Например, недоучёт возникал из-за того, что звери оставались незамеченными учётчиками даже в оптимальной зоне видимости учётной полосы из-за особенностей их поведения в течение дня, из-за нахождения их под кронами деревьев. Вероятность обнаружения учётчиками зверей уменьшалась и по мере удаления зверей, находящихся на учётной полосе, от оси маршрута, а также из-за субъективной составляющей: невнимательности, утомляемости, неопытности учётчиков. При авиаучёте с использованием некоторых типов самолётов и вертолётов может возникнуть недоучёт из-за не просматриваемой зоны, находящейся под судном.

На смену пилотируемому летательному аппарату пришел новый

«помощник» в учетах – беспилотный летательный аппарат с цифровыми настройками (далее БПЛА). Применение БПЛА имеет особенности, позволяющие избежать ошибок при расчете численности животных [3].

Регулирование высоты полета, настройка разрешения камеры, сохранение видео и фото записи полученной информацией, программное обеспечение, все это и есть особенности, дающие большое преимущество методу с использованием БПЛА перед другими учетами. А.В. Масленников выделяет следующие основные задачи для получения качественных результатов учета [1]:

1. Определение видов животных, подлежащих учету.
2. Оценка лесорастительных условий вольера.
3. Определение способа проведения авиаобследования.
4. Определение оптимального периода и сроков учета в вольере.
5. Определение дистанционно управляемого летательного аппарата.
6. Формирование маршрутов полета.
7. Проведение учета по запланированным маршрутам.
8. Дешифровка фотоматериала и формирование результатов учета.

В условиях ограниченной свободы животных вполне применимы варианты поиска охотничьих животных с помощью беспилотного летательного аппарата, предложенные А.В. Просековым [3]:

Современные технологии предоставляют большое разнообразие моделей беспилотных аппаратов, функции которых значительно отличаются друг от друга. Для того чтобы выбрать дрон для проведения учетов охотничьих животных существует несколько необходимых характеристик. К ним относят разрешающую способность объектива, температурный режим, управление полетом, длительность полета навигация.

Разрешающая способность объективов должна быть не меньше 30-50 пикселей для отображения учитываемого вида животных. То есть, исходя из формата кадра 1280x720 пикселей и размера учитываемых животных, необходимо рассчитать нужную высоту полета.

Управление маршрутом полета должно быть аппаратно гибким. Во многих случаях вполне хватает управления подвесом в двух направлениях, по горизонтали и вертикали. Однако для большего удобства бывалые охотники советуют к приобретению трех осевые подвесы под GoPro камеры.

В этом контексте особо ценными являются так называемые долголеты, способные непрерывно находиться в воздухе от 30 до 60 минут. Важна и дистанция управления, составляющая порядка 2-5 и более км. Нередко для этих целей используется усилитель сигнала, который позволяет отслеживать птиц и зверушек не только на ближних дистанциях.

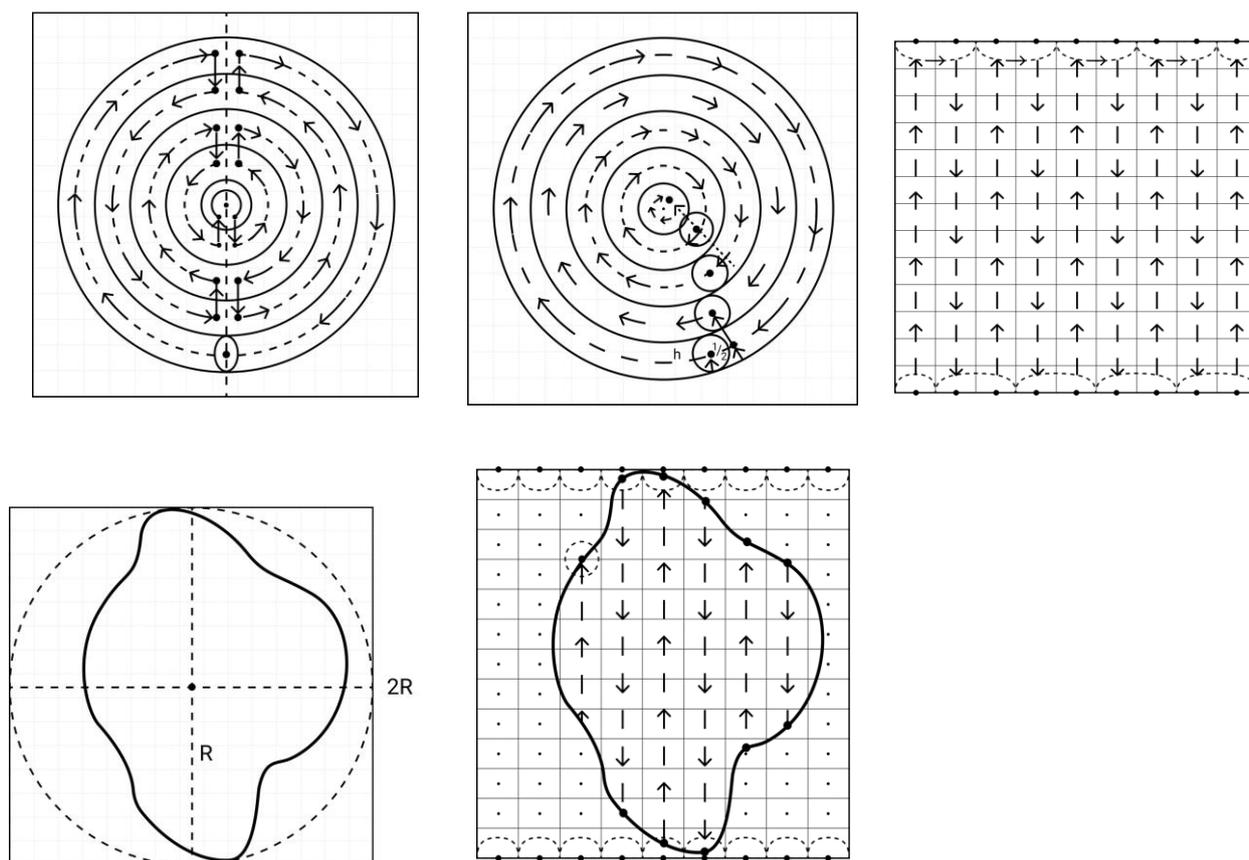


Рисунок 1 – Схемы модели поиска животных

Усилитель лучше подбирать не менее чем на 12 dBi для получения оптимальной дальности и продолжительности работы контрольной аппаратуры. Качество и дальность видеосвязи позволяет отслеживать животных в режиме реального времени.

Навигация и пространственное позиционирование не только отвечают за точность ориентации коптера в пространстве, но и за точность его координат ДПУ. GPS-модуль в сочетании с добротным, мультиосевым гироскопом на борту позволит дрону зависать в воздухе практически при любых погодных условиях, делая его пребывание практически незаметным.

Немаловажную роль в выборе БПЛА играет цена. В среднем стоимость на беспилотные аппараты варьируется от 5000 до 215000 рублей в зависимости от функций.

Определившись с нужной моделью БПЛА нужно понимать, как именно использовать его для учетов охотничьих животных.

По мнению авторов, наиболее эффективным будет ленточный метод учета, суть которого заключается в том, что беспилотник пролетает полосу шириной равной максимальному охвату камеры аппарата. Пролетая такими «лентами» всю учитываемую территорию данные суммируются. В конечном итоге, благодаря сохраненным данным, получается точный расчет численности обитающих животных.

Оптимальным примером модели летательного аппарата для учетов является

дрон Matrice 300 RTK. Эта модель выдерживает от -20 до +40. это самая морозоустойчивая модель. При правильном использовании можно применять и при более низких температурах. Сенсорный интерфейс можно использовать для фотосъемки, записи видео и воспроизведения. Видеокамеры поддерживают интеллектуальные функции, такие как сеточное фото в высоком разрешении и ночная съемка, а инфракрасная тепловизионная камера поддерживает функции цифрового масштабирования, точечного измерения, палитры и изотермы, которые можно настроить в приложении. Оптимальный для учета набор функций можно использовать только при установке широкоугольной камеры с зумом Zenmuse H20T. Операторы могут быстро переключиться на увеличенное изображение с большим увеличением для детального наблюдения после распознавания цели. Zenmuse H20T также имеет длинноволновую инфракрасную тепловизионную камеру, которая может одновременно обеспечивать как инфракрасное, так и визуальное изображение. И Zenmuse H20, и H20T оснащены лазерным дальномером, который предоставляет информацию о расстоянии и местоположении, площади охвата, применимую для различных задач учета численности охотничьих животных.

Это архиважные требования ко всем видам БПЛА, используемым для маршрутного (ленточного) учета охотничьих животных. Совершенно необходимо, чтобы оптические оси объективов постоянно располагались вертикально по отношению к поверхности земли. Для этого существует технология гироскопов, построенная на принципе отвеса или поверхности жидкости в сосуде, которая позволяет площадке с установленными на ней видео, фото и тепловизорной аппаратуры постоянно находиться в горизонтальном положении по отношению к поверхности земли.

Звери, в отличие от птиц и пресмыкающихся, испытывают беспокойство при звуке моторчика летательного аппарата, поэтому при их изучении скорее могут быть использованы косвенные методы; – авиаучеты животных с помощью БПЛА целесообразно проводить на открытой местности и с большой высоты (от 400 м), следовательно, речь может идти только о крупных млекопитающих.

Иногда бывает заметнее (кротовины в траве), чем при наземном обследовании, но можно говорить и об обратных примерах (нахождение погадок, останков и пр.) – наибольшие возможности получения данных с БПЛА в зоогеографических исследованиях видятся в орнитологии: подсчет количества особей, места гнездования, количество яиц в гнездах, места поселения колоний птиц, мониторинг суточного поведения; – новые возможности открывает тепловизионная съемка, позволяя проводить ночную съемку, что особенно актуально для подсчета колониальных птиц; – дневная тепловизионная съемка в зоогеографических исследованиях представляет интерес для малоподвижных и неподвижных представителей животного мира; – данные с БПЛА могут быть использованы также и при изучении насекомых, пока речь идет только о колониальных: например, изучение строения муравейника, термитника. Появление на российском

рынке собственных производителей БПЛА и дополнительных модулей к ним позволяет надеяться на то, что способ получения данных зондирования Земли с помощью БПЛА в скором времени придет в ООПТ России.

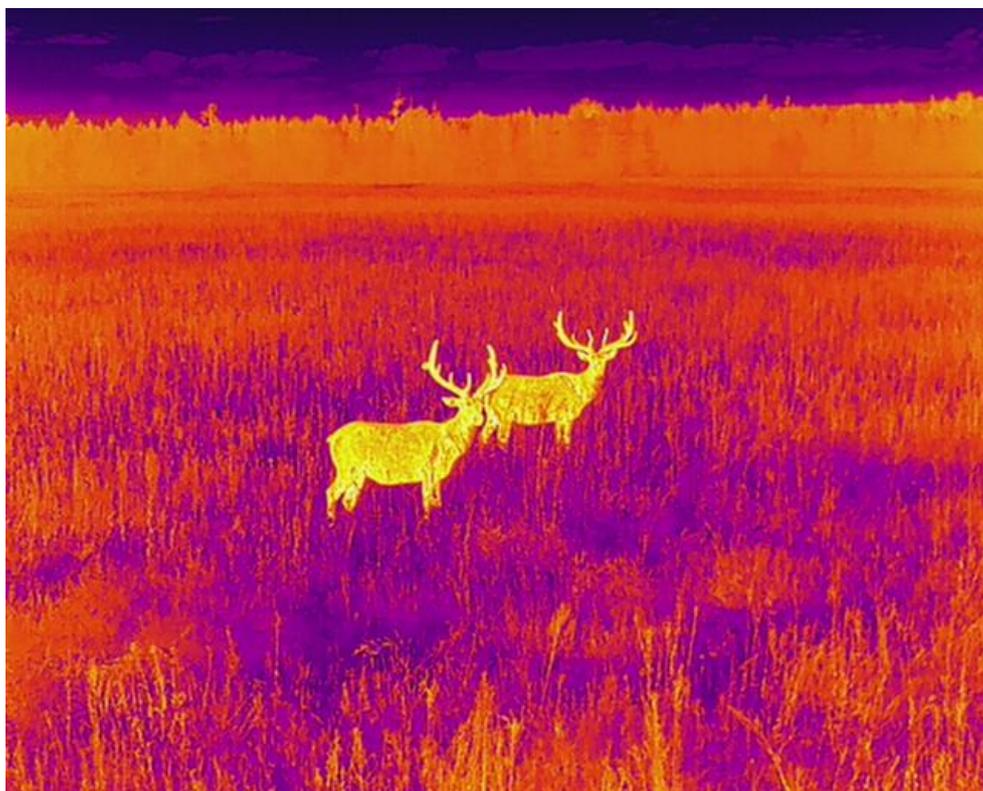


Рисунок – Фото с квадрокоптера модели Matrice 300 RTK с использованием тепловизора Zenmuse H20T в вольерном хозяйстве ООО «Остров»

Как видно в скором времени современные цифровые технологии могут найти широкое применение в охотничьем хозяйстве. Учет охотничьих животных с помощью дронов даст более объективную информацию о состоянии их численности не только в природе, но и в условиях вольерного хозяйства, где сложно посчитать зверей по следовой активности и там, где человеку трудно пройти. К тому же сохранение фото и видеофайлов дает возможность повторного их просмотра при разных аспектах изучения животных, возникновении сомнительных моментах, что подчеркивает важность получаемого для охотничьего хозяйства материала.

Список литературы

1. Масленников, А.В. Опыт определения численности животных методом авиаучета в вольерном комплексе // Ресурсы дичи и рыбы: использование и воспроизводство: матер. III Всерос. (национальной) научно-практ. конф., посвящ. 70-летию Красноярского государственного аграрного университета. – Красноярск: КрасГАУ, 2023. – С. 105-111.
2. Моргунов, Н.А. Опыт применения беспилотных летательных аппаратов для учета диких копытных животных / Н.А. Моргунов, А.А. Кульпин, Н.В. Ломанова [и др.] // Вестник Российского государственного аграрного заочного университета. – 2016. – № 20 (25). – С. 46-52.

3. Просеков, А. Ю. Принципы интенсификации функционирования охотничьего хозяйства Сибирского федерального округа Российской Федерации: специальность 06.02.09 "Звероводство и охотоведение": автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук / Просеков А.Ю.– Киров, 2022.– 41 с.

УДК 630.161

ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСОВ БАССЕЙНА Р. ГОЛОУСТНАЯ: АСПЕКТ, СВЯЗАННЫЙ С РУБКАМИ

Д.Ф. Леонтьев

*ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежовского, г. Иркутск, Россия*

Наибольшую долю на территории имеют леса зеленомошные (51,0%), вслед за ними меньшую площадь занимают рододендроновые (18,0%) и разнотравные (16,0%), кустарниково-моховые занимают еще более меньшую площадь (12,0%); из других долю в 3% занимают лишь ольховниковые. Действующими законодательными актами предотвращено возможное существенное изменение типологической структуры лесов бассейна р. Голоустной в сторону сокращения доли мшистых лесов и увеличения доли травянистых.

Ключевые слова: бассейн озера Байкал, статус охраны, рубки, типологическая структура леса, возможности прогноза.

TYPOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE FORESTS OF THE GOLOUSTNAYA RIVER BASIN: AN ASPECT RELATED TO LOGGING

Leontiev D.F.

Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Yezhevsky. Youth Irkutsk district of the Irkutsk region

The largest share of the territory is occupied by green-mossy forests (51.0%), followed by a smaller area occupied by rhododendron (18.0%) and mixed-grass (16.0%), shrub-moss occupy an even smaller area (12.0%); of the others, only alder occupy a 3% share. The current legislative acts prevented a possible significant change in the typological structure of the forests of the Goloustnaya River basin in the direction of reducing the share of mossy forests and increasing the share of grassy forests.

Keywords: Lake Baikal basin, conservation status, logging, typological structure of the forest, forecast possibilities.

Введение. Работы с выходом на прогноз отличает особая актуальность. Результаты мониторинга типов леса не составляют исключения. Пространственные закономерности размещения мшистых и травянистых типов леса бассейна р. Голоустная характеризуются следующим: мшистые типы представлены большей частью на склонах северной экспозиции («сиверах»), вместе с промежуточными – северо-восточными и северо-западными, получающими гораздо меньше лучистой энергии солнца; травянистые леса приурочены большей частью к склонам южной

экспозиции, которые вместе с промежуточными – юго-восточными и юго-западными, получают гораздо больше лучистой энергии.

В соответствии с действующим законодательством, водосборная площадь р. Голоустная, относящаяся к бассейну озера Байкал, имеет особый статус охраны [2,3,5]. В соответствии с ним сплошные рубки леса в бассейне р. Голоустная запрещены. Наибольшее воздействие на леса оказывают сплошные рубки [1,4]. В соответствии с действующим законодательством лесоустройством 2002 г. в спелых и перестойных лесах были рекомендованы выборочные рубки в форме рубок обновления и санитарно-реконструктивных. В очень редких случаях рекомендованы сплошные санитарные рубки (без привязок к возрасту), в принципе в возрастной структуре лесов ничего не меняющие.

Материал и методика. В основу нашего сообщения положены материалы лесоустройства 2002 г. С момента последнего лесоустройства Голоустненского лесхоза (ныне лесничества) прошло 20 лет, т.е. ровно один класс возраста по хвойным (кроме сосны сибирской кедровой – половина класса возраста) и два класса по мягколиственным. По ходу работы в отдельных случаях некоторые сходные типы леса были объединены в агрегации подобные группам типов.

Данные прогноза нами рассчитаны по трем сценариям. Сценарий 1 – при полном соблюдении рекомендаций лесоустройства. Сценарий 2 – при гипотетическом предположении сплошных рубок сосняков, если бы они были разрешены. Сценарий 3 – при гипотетическом предположении сплошных рубок сосняков и лиственничников, если бы они были разрешены.

Результаты и обсуждение. В соответствии со сценарием 1, несмотря на климатические изменения последних десятилетий, типологический состав и типологическая структура должна оставаться практически прежней, т.е. уровня 2002 г. Таблица 1 содержит эти сведения рассчитанные на основе материалов лесоустройства, сценарий 1.

Таблица 1 - Состав и структура типов леса бассейна р. Голоустная на 2023 г.
(на основе материалов лесоустройства, сценарий 1)

Группа типов леса	Площадь, га	Доля в %
Горно-каменистые	630	0
Зеленомошные	46400	51,0
Кустарниково-моховые	10500	12,0
Крупнотравные	320	0
Ольховниковые	2210	3,0
Приручьёвые	450	0
Рододендроновые	16520	18,0
Разнотравные	14060	16,0
Сфагновые	110	0
Итого:	91200	100

Судя по данным табл. 1, наибольшую долю на территории имеют леса зеленомошные (половина площади), вслед за ними в три раза меньшую площадь занимают рододендроновые и разнотравные, кустарниково-моховые занимают более чем в четыре раза меньшую площадь; из других долю в 3% занимают лишь ольховниковые.

В соответствии со сценарием 2, гипотетически площадь спелых и перестойных сосняков могла быть вырублена. В таком случае доля зеленомошных и кустарниково-моховых скорее всего должна была уменьшиться, а доля разнотравных увеличиться. Притом при пропорциональном распределении этой площади в разнотравные должно перейти 5240 га из зеленомошных и 1190 га из кустарниково-моховых. Притом доля спелых и перестойных гипотетически вырубленная в рододендроновых и разнотравных в них же и должна остаться. В остальных же группах типов, имеющих очень небольшую площадь, рубки не реальны. Результаты работы по сценарию 2 представлены в таблице 2.

Таблица 2- Состав и структура типов леса бассейна р. Голоустная на 2023 г.
(на основе материалов лесоустройства, сценарий 2)

Группа типов леса	Площадь, га	Доля в %
Горно-каменистые	630	0
Зеленомошные	41160	51,0
Кустарниково-моховые	9310	12,0
Крупнотравные	320	0
Ольховниковые	2210	3,0
Приручьевые	450	0
Рододендроновые	16520	18,0
Разнотравные	20490	16,0
Сфагновые	110	0
Итого:	91200	100

Судя по полученным в табл. 2 данным, сократится доля зеленомошных и кустарниково-моховых лесов, а доля разнотравных увеличится.

Расчеты по сценарию 3 предполагают изъятие из зеленомошных и кустарниково-моховых лесов доли спелых и перестойных сосняков и лиственничников. Это, соответственно, 7250 и 1640 га. Притом спелые и перестойные лиственничники бассейна р. Голоустная в основном фауны, поражены древесиноразрушающими грибами. Поэтому для лесозаготовок они малоинтересны.

Таблица 3 содержит результаты расчета гипотетического изменения типологической структуры по сценарию 3.

Таблица 3-Состав и структура типов леса бассейна р. Голоустная на 2023 г.
(на основе материалов лесоустройства, сценарий 3)

Группа типов леса	Площадь, га	Доля в %
Горно-каменистые	630	0
Зеленомошные	39150	51,0
Кустарничково-моховые	8860	12,0
Крупнотравные	320	0
Ольховниковые	2210	3,0
Приручьевые	450	0
Рододендроновые	16520	18,0
Разнотравные	22950	16,0
Сфагновые	110	0
Итого:	91200	100

Судя по полученным данным в табл.3, еще больше сократится доля зеленомошных и кустарничково-моховых лесов, а разнотравных соответственно увеличится. Притом доля сплошных рубок в рододендроновых и разнотравных лесах не поменяет их долю в общей типологической структуре. Рубки же в иных типах либо в принципе ничего не поменяют, либо не реальны по объективным причинам: ольховниковые – преимущественно на крутых склонах.

Заключение. На текущий момент наибольшую долю на территории имеют леса зеленомошные (половина площади), вслед за ними в три раза меньшую площадь занимают рододендроновые и разнотравные, кустарничково-моховые занимают более чем в четыре раза меньшую площадь; из других долю в 3% занимают лишь ольховниковые. Остальные представлены с несущественной долей по площади. Действующими законодательными актами предотвращено возможное существенное изменение типологической структуры лесов бассейна р. Голоустной в сторону сокращения доли мшистых лесов и увеличения доли травянистых.

Список литературы

1. Леонтьев Д.Ф. Лесопользование как антропогенный фактор (на примере Иркутской области)/ Д.Ф. Леонтьев. М.: НИЦ МИСИ «Научный инновационный центр Международный институт стратегических исследований». 2019. 40 с.
2. Лесной кодекс Российской Федерации по состоянию на 1 февраля 2012 г. С учетом изменений, внесенных ФЗ от 21 ноября 2011 г. № 331-ФЗ, от 6 декабря 2011 г. №401-ФЗ, от 12 декабря 2011 г. №427-ФЗ. М.. 2012. 64 с.
3. Федеральный закон «Об охране озера Байкал» от 1 мая 1999 г.// Правовая охрана озера Байкал и Байкальской природной территории. – Иркутск: ОАО «Иркутская областная типография №1». - 2002. – с. 11-40.
4. Хаммонд Х. Сплошные рубки: экологические и экономические недостатки / Х. Хаммонд // Лес без границ (к проблеме не истощительного лесопользования).- № 1. - 1996. - С. 24-34.
5. Экологическая доктрина Российской Федерации. - М. - 2003. –32 с.

УДК 639.1.053

АВИАУЧЕТ ДИКОГО СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ НА ТЕРРИТОРИИ КРОНОЦКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА

А.В. Масленников*, **Д.М. Паничева****, **В.Н. Гордиенко*****

**ООО «Артемида», г. Москва, Россия*

*** ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник», г. Елизово, Россия*

**** Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края, Петропавловск-Камчатский, Россия*

В статье описан опыт использования комплекса аэрофотосъёмочной системы для учета численности дикого северного оленя в заповеднике. Установлена высокая эффективность применения комплекса для учета численности и определения половозрастной структуры. Отражены данные по численности оленя, пространственной и половозрастной структуре популяции вида.

Ключевые слова: дикий северный олень, авиаучет, динамика численности, комплекс аэрофотосъёмочной системы.

AERIAL COUNTING OF WILD REINDEER ON THE TERRITORY OF KRONOTSKY NATURE BIOSPHERE RESERVE

A.V. Maslennikov*, **D.M. Panicheva****, **V. N. Gordienko*****

**LLC «Artemida», Moscow, Russia*

*** «Kronotsky Nature Biosphere Reserve, Yelizovo, Russia*

**** Ministry of Natural Resources and Environment of Kamchatka Krai, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia*

The article describes the experience of using the aerial survey system complex for counting the number of wild reindeer in the Kronotsky reserve (Kamchatka region). The high efficiency of application of the complex for the registration of the number and determination of the sex and age structure was established. The data on the number of reindeer, spatial and sex and age structure of the species population are reflected.

Keywords: wild reindeer, aerial counting, population dynamics, aerial survey system complex.

Северный олень охотского подвида - *Rangifer tarandus phylarchus* Hollister, 1912 (камчатская популяция) – занесен в Красную книгу России со статусом редкий и исчезающий вид. Некогда обитающий по всей территории Камчатки северный олень раздроблен на мелкие малочисленные группировки.

Наиболее благополучное состояние имеет Кроноцко-Жупановская группировка дикого северного оленя. Основное поголовье Кроноцко-Жупановской группировки обитает в пределах Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника. Роль этой группировки на полуострове к настоящему времени чрезвычайно возросла, на полуострове, благодаря охраняемой территории, сохранился единственный очаг, который в будущем может явиться основой восстановления популяций этого животного на всей территории Камчатки [4].

Численность дикого северного оленя в заповеднике традиционно определяют методом авиаучета и визуально, на пеших учетных маршрутах и на стационарах.

Метод авиаучета для определения численности северного оленя в заповеднике используется в качестве основного, наземные исследования, как правило, дополняют данные авиаобследований.

За 25-летний период, с 1998 по 2022 год, авиаучет дикого северного оленя проводился 9 раз: в 1998, 2002, 2010, 2011, 2012, 2015, 2017, 2020 и 2022 годах. Каждый раз оценку численности дикого северного оленя проводили аэровизуальным методом, с фотографированием отдельных групп животных. Оценку половозрастной структуры диких северных оленей осуществляли по результатам наземных учетов.

Основным недостатком аэровизуального метода является участие наблюдателей (учетчиков) для визуальной регистрации зверей на учетной полосе. При таком способе регистрации зверей по той или иной причине возникают ошибки учета, связанные, в первую очередь, с неверной оценкой численности животных в наблюдаемой группе. С вертолета или на самолете на большой высоте и высокой скорости сложно точно определить половой и возрастной состав группы, животные нередко попадают в слепые зоны и становятся невидимы учетчику.

В 2022 году, наряду с аэровизуальным методом учета, для фиксации групп учитываемых животных был использован аэрофотосъемочный комплекс. Преимущество использования аэрофотосъемочного комплекса над аэровизуальным методом учета заключается в том, что глаза учетчиков заменила аэрофотосъемочная система. Система производит аэрофотосъемку поверхности Земли с привязкой фотографий к дате, времени и географическим координатам [2]. Фотографии высокого качества позволяют оценить не только численность животных в группе, но и различить их по полу и возрасту, а также оценить полученные материалы широкому кругу экспертов. На снимках фиксируются не только животные, но и следы их жизнедеятельности.

Аэрофотосъемочный комплекс состоит из трех элементов: 1) бортовая система планирования и управления фотосъемкой; 2) навесная платформа в обтекаемом корпусе (крепится снаружи воздушного судна); 3) зарядная станция с резервным источником питания.

Навесная платформа аэрофотосъемочного комплекса перед началом работ крепится к воздушному судну снаружи таким образом, чтобы объектив фотоаппарата был расположен перпендикулярно поверхности земли, то есть в надир. В качестве носителя может быть использовано любое пилотируемое воздушное судно - самолет или вертолет. Для учета дикого северного оленя нами был использован вертолёт «Robinson-44».

В рамках подготовки к учетным работам руководителем учета были спланированы маршруты с учетом многолетнего опыта обнаружения оленей в зимний период. Таким образом, на данном этапе нашими задачами стали поиск и обнаружение скоплений дикого северного оленя в местах традиционных

зимовок и непосредственный учет оленей – фиксация групп оленей с помощью комплекса аэрофотосъемочной системы.

С момента обнаружения признаков жизнедеятельности оленей – покопок, следовых полос, предпринимались попытки обнаружить их троплением полосы следов [9]. При обнаружении животных запускался режим фотосъемки комплекса, включалось навигационное устройство.

Фотосъемку проводили постоянно с фиксацией всех животных на маршруте. Во время учетов высота съемки колебалась от 150 до 250 метров над уровнем земли. Ширина учетной полосы всегда зависит от высоты съемки, в момент проведения учета она колебалась в пределах от 70 до 120 м (табл. 1). Средняя скорость полета 122,6 км/ч.

Периодичность фотографирования составила 1 кадр каждые 45 метров, что обеспечило их перекрытие и возможность сшивки снимков в учетную ленту.

Таблица 1 – Параметры снимка фотокамеры Sony Alpha 6000 с (SEL50F18)

Высота над поверхностью земли, м	Параметры снимка	
	Длина, м	Ширина, м
50	16	23
100	31	47
150	47	70
200	63	94
250	78	117

Последовательно облетая места зимовок северных оленей, мы обследовали горные тундры Синего Дола, Жупановских Долов (сопредельная территория), склоны вулкана Тауншиц, верховья р. Сторож, верховья р. Лиственничная, восточное и северо-восточное подножье Кроноцкой сопки, истоки рек Трухинка, Богачевка и Тюшевка (Гамченский Дол), частично был обследован Железнодорожный хребет.

По результатам авиаобследования нами было пройдено 1018 км и получено 6840 снимков.

Всего было зарегистрировано 14 групп оленей - 7 в юго-западной части заповедника и 7 в северной части.

Согласно полученным данным о пространственном распределении оленей на зимовках нами было установлено, что юго-западная группа обитает в пределах современной охранной зоны заповедника и располагается преимущественно на склонах вулкана Тауншиц. Северная группа оленей располагается преимущественно в верховьях р. Сторож и её правого притока р. Восточная.

Анализируя пространственное размещение оленей с 2015 года можно утверждать, что к 2022 году явно наметилась тенденция к концентрации оленя в двух локациях – северной и юго-западной, в то время как в

центральных районах заповедника встречи с животными становятся все реже.

Далее хочется затронуть этап камеральной обработки материалов учета. На этапе камеральной обработки производится дешифровка фотоснимков. Принцип дешифровки снимков заключался в отборе результативных снимков их сшивке и маркировании оленей в графическом редакторе. Результативные фотографии, полученные в результате учета, экспортировались в программную среду CorelDRAW, где условными обозначениями маркировались животные полу и возрасту. Для учета и маркировки животных выбирался один снимок или набор из нескольких фотографий, на которых запечатлена группа оленей.

Животные группировались в слои по полу и возрасту. Для каждого пола и возраста была определена маркировка. Таким образом, каждый слой содержал сведения о численности животных определённого пола и возраста. После маркирования всех животных на фото сведения о численности животных в каждом слое заносились в сводную таблицу.

Снимки, полученные в результате полета, имеют хорошее качество, и резкость, что позволяет без труда идентифицировать северных оленей, в том числе молодых особей, что подтверждает наш опыт учета северного оленя на Таймыре в 2014 году [2]. При съемке животных в солнечную погоду качество полученных снимков значительно лучше, а тень от животных помогает идентифицировать их половую и возрастную категорию.

Всего по результатам дешифровки фотоматериала было обнаружено 70 результативных снимков. Далее снимки были отсортированы и сшиты по группам, на которых идентифицировали 627 оленей (табл. 2).

Таблица 2 – Результаты обработки аэрофотоснимков

№ группы п/п	Кол-во животных в группе, особей	Самцов	Самок	Особей до 1 года
1	53	0	38	15
2	9	1	6	2
3	136	0	90	46
4	21	21	0	0
5	84	32	39	13
6	53	5	32	16
7	20	20	0	0
8	25	25	0	0
9	7	7	0	0
10	11	0	6	5
11	9	9	0	0
12	58	1	43	14
13	13	11	1	1
14	128	20	79	29
Всего, особей	627	152	334	141
Доля в %	100,0	24,2	53,3	22,5

В результате обработки данных пространственного размещения дикого северного оленя было выделено две крупных группировки - в северной и юго-западной части заповедника. В юго-западной части заповедника было зафиксировано - 376 оленей, в северной – 251 олень.

Половозрастная структура Кроноцко-Жупановской группировки дикого северного оленя выглядит следующим образом: самки - 53,3%, самцы – 24,2%, особи до 1 года - 22,5%. Соотношение самцов к самкам, по данным учетов составило 1:2,2.

Результаты учета в 2020 году продемонстрировали рост доли сеголетков в структуре стада до 20,4%. В 2022 году доля телят составила 22,5%, что превышает предыдущий показатель на 2,1% и выше максимально зарегистрированного ранее (15,0%) в 1,5 раза [4]. Свидетельство роста доли сеголетков в популяции может указывать как на тенденцию роста численности группировки, так и на действие компенсаторных усилий популяции в ответ на высокую смертность молодняка в период зимовки.

Полученные данные мы сравнили с результатами авиаучетов за предыдущий период. Динамика численности северного оленя Кроноцко-Жупановской группировки за период с 2010 года по 2022 отражены на рисунке [5, 6, 7, 8, 9, 10].



Рисунок - Динамика численности дикого северного оленя на территории Кроноцкого заповедника с 2010 по 2022 год.

Представленная в таблице динамика численности дикого северного оленя явно демонстрирует тенденцию к росту после заметного падения численности в период с 2010 - 2011 года.

Резкое снижение численности дикого северного оленя связывают с выпадением обильных пеплопадов на пастбищах, причиной которых стало извержения вулкана Кизимен в ноябре 2010 года. В связи с этим возникают опасения касательно сохранения дикого северного оленя, после извержения вулкана Шивелуч в апреле 2023 года. [1].

Одним из индикаторов благополучия популяции дикого северного оленя является показатель стадности. Согласно исследованиям, показатель стадности ниже 30 может быть признаком деградации популяционной группировки [4]. По результатам учета 2017 года показатель стадности был оценен в 56 особей, в 2020 году данные о среднем количестве оленей в группе составили 15,1 особь, по результатам учета в 2022 году показатель стадности составил 44,7 особей. Максимальный размер стада в 2022 году составил 136 особей в юго-западной части и заповедника и 128 особей в северной его части.

Выводы:

1. В результате проведенных работ установлена высокая эффективность применения аэрофотосъемочного комплекса для учета численности и определения половозрастной структуры дикого северного оленя.

2. С учетом имеющейся тенденции увеличения численности Кроноцко-Жупановской группировки дикого северного оленя, а также в рамках мониторинга последствий извержения вулкана Шивелуч рекомендуем организовать проведение авиаучета дикого северного оленя на территории заповедника в зимний период 2024 года.

3. Значительную роль в сохранении Кроноцко-Жупановской территориальной группировки дикого северного оленя играет заповедный режим территории Кроноцкого заповедника.

4. Данные аэрофотосъемки подтвердили, что наряду с ростом численности дикого северного оленя отмечен рост показателя стадности, а также стабильно растущая доля особей до 1 года, что может служить косвенными индикаторами положительного тренда состояния Кроноцко-Жупановской группировки оленей.

5. Анализируя материалы авиаучета с 2015 года можно утверждать, что к 2022 году явно наметилась тенденция к концентрации оленя в двух локациях – северной и юго-западной, в то время как в центральных районах заповедника встречи с животными становятся реже.

Список литературы

1. Кривенко В.Г., Валенцев А.С., Герасимов Ю.Н., Кириченко В.Е., Ткаченко Е.Э., Кузнецов А.В. Охотничьи животные Камчатского края (состояние ресурсов, охрана и рациональное использование). — Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2019. С. 74.

2. Масленников А.В., Кульпин А.А., Моргунов Н.А., Пономаренко С.Л. Опыт использования комплекса аэрофотосъемочной системы на пилотируемом летательном аппарате с целью учета охотничьих ресурсов. / Вестник охотоведения, 2015, том 12, №2 - С. 199-202.

3. Масленников А.В., Кочкарев П.В. Авиаучёт диких северных оленей в Таймырском Долгано-Ненецком районе Красноярского края в 2014 г./Биологические ресурсы: состояние, использование и охрана. Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию подготовки охотоведов в Вятской ГСХА: Сборник научных трудов. – Киров: ФГБОУ Вятская ГСХА, 2015. – С. 112-115.

4. Мосолов В.И. Филь В.И. Дикий северный олень Камчатки // В.И. Мосолов, В.И.

Филь. - Петропавловск-Камчатский: «Камчатпресс», 2010, С. 157.

5. Летопись природы Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника. - Елизово, 2010. – Книга 43. – Том 1. С. 351.

6. Летопись природы Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника. - Елизово, 2012. – Книга 44. – Том 1. С. 237.

7. Отчет по результатам авиаучетов дикого северного оленя на территории Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника 15-16 марта 2015 года // отв. исп. В.Н. Гордиенко. – Елизово, 2015. – С. 11.

8. Отчет по результатам авиаучетов дикого северного оленя на территории Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника 25 марта 2017 года // отв. исп. В.Н. Гордиенко. – Елизово, 2017. – С. 8.

9. Отчет по результатам авиаучетов дикого северного оленя на территории Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника 7 апреля 2020 года // отв. исп. В.Н. Гордиенко. – Елизово, 2020. – С. 9.

10. Отчет по результатам авиаучетов дикого северного оленя на территории Кроноцкого государственного природного биосферного заповедника 26 марта 2022 года // отв. исп. В.Н. Гордиенко. – Елизово, 2022. – С. 24.

УДК 639.1.052 : 639.1.055.3 : 639.1.057.2

МЕХАНИЗМЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ ДОСТУПНОСТИ ОХОТЫ В ЗАКРЕПЛЕННЫХ ОХОТНИЧЬИХ УГОДЬЯХ

С.П. Матвейчук

Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова, г. Киров, Россия

Исключительность прав охотпользователя на регулирование охотничьего доступа в закреплённые охотничьи угодья порождает хронические социальные проблемы. Необходимо внесение изменений в федеральное законодательство.

Ключевые слова: закреплённые охотугодья, охотничий доступ, право охоты, местные охотники, протестное браконьерство, закон об охоте.

TOOLS FOR GUARANTEEING THE ACCESSIBILITY OF HUNT IN LEASED HUNTING GROUNDS

Matveytchuk S.P.

Professor Zhitkov Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming, Kirov, Russia

The exclusivity of the rights of the leasee of the hunting grounds to regulate hunting access to the leased hunting grounds causes chronic social problems. Federal legislation needs to be changed.

Keywords: leased hunting grounds, hunting access, hunting rights, local hunters, protest poaching, hunting act.

Государство дважды – в 1930-х и в 1950-х годах – ставило перед органами управления охотничьим хозяйством России задачу максимального или полного закрепления охотничьих угодий за хозяйствующими субъектами.

В дореволюционной практике охотничья аренда земель, территорий могла быть как исключительной, когда право охоты имеет только арендатор, так и неисключительной, когда это право сохраняется и за арендодателем. В последнем случае, если арендодателем выступало крестьянское общество, его члены могли продолжать охотиться на своих землях и участвовать в принятии охотхозяйственных решений (например, [4]).

В советской, а затем и в постсоветской, практиках закрепился, после первоначальных колебаний, институт исключительной аренды. Закрепление охотничьих угодий означало и означает, что охотничьи права местных жителей, как и других граждан, находятся в полной зависимости от усмотрения арендатора, долгосрочного охотпользователя.

Фактически в силу объективных особенностей охотничьего хозяйства любое закрепление охотничьих угодий за организацией, самостоятельно управляющей охотничьим доступом, во многих случаях означает возникновение естественной монополии, причём законодательство не противодействует злоупотреблениям доминирующим положением на локальном рынке охотничьих услуг [8, 10]. Эти злоупотребления, выражающиеся в прямых или завуалированных отказах в доступе, завышенных (пресекательных) ценах на путёвки и т.п., создают социальную напряжённость в обществе, способствуют росту браконьерства [12, 13], в том числе протестного [5, 9, 11]. Практика предоставления охотничьих угодий для создания отдельными лицами или группами лиц охотхозяйств с ограниченным доступом или высокими тарифами на предоставление охоты, чреватая негативными социальными последствиями, отражена во многих материалах средств массовой информации, социальных сетей, в официальных документах, например, в схемах размещения, использования и охраны охотничьих угодий (далее – схемы охотугодий) Рязанской (постановление Губернатора Рязанской области от 15.05.2018 № 71-пг), Ульяновской (Указ Губернатора Ульяновской области от 02.04.2020 № 40), Брянской областей (Указ Губернатора Брянской области от 21.09.2018 № 208). Имеются обоснованные прогнозы ухудшения ситуации [6].

Тем не менее, федеральное законодательство не содержит гарантий доступности охоты для граждан в закреплённых охотничьих угодьях.

Норма Федерального закона «О животном мире», устанавливавшая, что «предоставление в пользование животного мира и территорий, акваторий, необходимых для осуществления пользования, должно проходить гласно с учетом интересов местного населения» (ст. 37), была признана утратившей силу Федеральным законом «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – *Федеральный закон «Об охоте...»*) без равноценной замены.

В связи с этим, защиту интересов охотников не предусмотрела и Стратегия развития охотничьего хозяйства в Российской Федерации до 2030 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 03.07.2014 № 1216-р).

Стратегия отнесла к основным целевым показателям развития охотничьего хозяйства в Российской Федерации «увеличение количества охотничьих хозяйств, занятых разведением охотничьих животных для увеличения продуктивности угодий и обеспечения доступности охоты для населения» (раздел III). Это положение не является социально значимым, поскольку исходит из несостоятельной идеи, согласно которой увеличение обилия дичи в локальных охотхозяйствах автоматически приведёт к расширению охотничьего доступа. Формальными, не приведшими к повышению реальной доступности охотничьих угодий остались и положения об «обеспечении доступности охоты для населения» Плана мероприятий по реализации Стратегии (приказ Минприроды России от 28.11.2014 № 527).

Рассогласованные и взаимопротиворечащие цели – обеспечение прав граждан, местных жителей на охоту, на доступ к охотничьим ресурсам и, в то же время, прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на долгосрочное охотпользование [7] – закрепляются и в некоторых региональных документах стратегического планирования и концептуальных разработках [1, 2 3]. Некоторые регионы полагают, что проблемы не существует, и транспортная доступность обнуляет проблемы отказов гражданам в охотничьем доступе в близлежащие к ним охотугодья. Такая позиция отражена, например, в схемах размещения, использования и охраны охотничьих угодий Республики Татарстан (Указ Президента Республики Татарстан от 03.10.2015 № УП-968) и Саратовской области (постановление Губернатора Саратовской области от 30.09.2020 № 326).

Острые конфликты разрешаются сейчас внеправовыми (иногда и неправовыми) действиями как властей, так и граждан. Социальные сети облегчают их взаимодействие, но оно остаётся исключительно политическим (не правовым). Даже добросовестным и социально ответственным участникам процесса не на что опереться в законодательстве.

До принятия Федерального закона «Об охоте...» регионы, ответственно относящиеся к проблеме ограничения доступа охотников в закреплённые охотничьи угодья, принимали различные меры для разрешения или смягчения остроты этой проблемы.

Один из радикальных шагов – наделение полномочиями по закреплению охотничьих угодий органов местного самоуправления.

Например, в Алтайском крае органам местного самоуправления городов и районов было передано полномочие администрации края по заключению договора о предоставлении в пользование охотпользователям территории, необходимой для осуществления пользования охотничьими видами животных. Существенные условия договора согласовывались органом местного самоуправления и лицензиатом-охотпользователем самостоятельно (Закон Алтайского края от 10.11.1996 № 53-ЗС).

Это позволяло непосредственно учитывать интересы местных жителей при определении условий пользования.

Действует и в настоящее время Закон Красноярского края от 26.12.2006

№ 21-5669, делегирующий двум муниципальным районам (бывшим автономным округам) как безаукционное заключение охотхозяйственных соглашений с охотпользователями-лицензиатами, так и принятие решений о проведении, организацию и проведение аукционов на право заключения охотхозяйственного соглашения.

Однако, поскольку федеральное законодательство не предусматривает самостоятельного установления существенных условий охотпользования, возможности муниципалитетов защищать права местных жителей сейчас ограничены (по сравнению с периодом до вступления в силу Федерального закона «Об охоте...»).

Наиболее распространённой формой воздействия на проблему было принятие правовых актов самими региональными органами государственной власти.

Иногда обязанности в этой сфере устанавливались индивидуальными правовыми актами при закреплении охотугодий. Так Губернатор Тульской области в постановлении от 11.05.1995 № 249 обязывал охотпользователя обеспечивать «надлежащие условия для проведения любительской и спортивной охоты» и «выдачу разрешений на проведение охоты местным охотникам, проживающим на территории охотхозяйства».

Нередко региональные органы государственной власти включали в основные критерии, определяющие выбор победителя при проведении конкурса на долгосрочное охотпользование, «учет интересов местных охотников, проживающих на территории, где планируется долгосрочное пользование объектами животного мира» (например, постановление Администрации Костромской области от 08.06.2009 № 224-а).

После вступления в силу Федерального закона «Об охоте...» подобные положения вносились в аукционную документацию. Например, в Белгородской области к Существенным условиям охотхозяйственного соглашения отнесены (в отношении конкретного охотугодья) следующие обязанности охотпользователя:

- «предоставлять охотникам, проживающим на территории, переданной в пользование по настоящему Соглашению, не менее 40 процентов разрешений на добычу дикого кабана и косули европейской»;

- «допускать к проведению охоты охотников в соответствии с пропускной способностью угодий и, в первую очередь, непосредственно проживающих на данной территории» (распоряжение Правительства Белгородской области от 27.03.2017 № 132-рп)1.

Однако, подобные положения, с одной стороны, юридически уязвимы в силу отсутствия опоры в федеральном законодательстве, с другой – обесмысливаются исключением земель поселений из охотничьих угодий (то есть, обнулением числа охотников, «проживающих на территории, переданной в пользование»).

Имеются примеры сочетанного применения мер, способствующих учёту интересов местного населения, и мер прямого нормативного регулирования

доступа.

Так, в Кировской области с 1989 года решения о закреплении охотничьих угодий принимались по предложениям исполнительных комитетов районных Советов народных депутатов, они же заключали договоры на аренду охотничьих угодий (решение Кировского облисполкома от 29.12.1989 № 648; распоряжение Администрации Кировской области от 29.01.93 № 64). В дальнейшем «обязательное выделение охотпользователями квот добычи лицензионных видов охотничьих животных для охотников, проживающих на территории, предоставленной в пользование» было признано условием пользования, были установлены нормативы выделения объёмов добычи лицензионных видов охотничьих животных (10-20%) для охотников, проживающих на территории, предоставленной в пользование (постановление Правительства Кировской области от 14.04.2008 № 128/128).

Аналогичные положения в форме правовых норм (общего действия) принимались и в других регионах. Так, в Орловской области охотпользователям прямо предписывалось «разрешения на право охоты в первую очередь выдавать местным охотникам, проживающим непосредственно на территории охотничьих хозяйств» (постановление Коллегии Орловской области от 11.10.2006 № 204).

Сейчас это возможно только в рекомендательной форме. Например, Губернатор Белгородской области «рекомендовал охотпользователям предусмотреть в качестве поощрения за участие в мероприятиях по охране и воспроизводству объектов животного мира, сохранению и восстановлению среды их обитания выдачу до 40 процентов квот добычи косули европейской охотникам, проживающим на территории муниципальных образований, где расположены их охотхозяйства» (постановлении от 22.07.2022 № 114).

Большинство подобных правовых актов, направленных на защиту интересов охотников от заградительных действий охотпользователей, были признаны утратившими силу в связи с принятием и вступлением в силу Федерального закона «Об охоте...»; единичные продолжают оставаться не признанными таковыми только по недосмотру прокуратур.

Другими способами поддержки массового и местного охотника были (плохо документированные) преференции общедоступным объединениям охотников (системы Росохотрыболовсоюза), стимулирование создания местных автономных объединений охотников с закреплением за ними охотничьих угодий, придание общедоступным угодьям статуса незакрепляемых, учреждение муниципальных охотничьих предприятий, и т.д. Эти мероприятия также сейчас либо незаконны, либо трудно реализуемы.

Приведённый выше краткий обзор механизмов юридического закрепления гарантий охотничьего доступа позволяет определить направления совершенствования действующего законодательства.

Необходимо совершенствование именно федерального законодательства, его пробельность – ключевой дефект. Концептуальная основа – принцип субсидиарности (размещение центра принятия решений как можно ближе к

месту возникновения проблем). При этом нужно учитывать риск дискриминации городских охотников (жителей административных центров регионов и крупных городов).

Принципиальны комплексность и вариативность (широта репертуара) законных действий региональных (в случае делегирования – и муниципальных) властей, направленных на защиту охотничьего доступа граждан в закреплённых охотугодьях.

В случае политической готовности федеральных органов власти к решению проблемы потребуется одновременное дополнение согласованными нормами изменений в положения Федерального закона «Об охоте...» об (о):

- основных принципах правового регулирования в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов;
- мониторинге, госохотреестре (слежение за распределением охотничьей нагрузки по охотугодьям региона, включая закреплённые);
- территориальном охотустройстве;
- нормировании;
- охотхозяйственных соглашениях;
- полномочиях органов государственной власти регионов (с распространением действия принимаемых правовых норм на действующие правоотношения долгосрочного охотпользования).

Список литературы

1. Андреев, М. Н. Концептуальные основы развития охотничьего хозяйства Кировской области / М. Н. Андреев, И. А. Гребнев // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2019. – Т. 20, № 1. – С. 36-47.
2. Андреев, М. Н. Охотничьи ресурсы и распределение прав на их добычу между гражданами / М. Н. Андреев, И. А. Гребнев, А. А. Шулятьев // Вестник ИрГСХА. – 2013. – № 55. – С. 43-48.
3. Андреев, М. Н. Региональная государственная политика в сфере охоты и охотничьего хозяйства / М. Н. Андреев, Н. В. Краев, В. Н. Краева // Экологическое право. – 2013. – № 4. – С. 17-23.
4. Аноним. Среди охотников // Саратовский вестник. 1911. № 143 (2 июля). С. 3.
5. Глушков, В. М. Незаконная добыча лося в России: взгляд изнутри / В. М. Глушков // Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства : Сб. матер. II междунар. научно-практ. конф., Иркутск, 28–31 октября 2014 года. – Иркутск: Изд-во «Оттиск», 2014. – С. 49-61.
6. Горохов, Д. Б. Охотничьи угодья: соотношение правового регулирования и фактического положения / Д. Б. Горохов, Д. Д. Шунаева // Журнал российского права. – 2019. – № 5. – С. 119-132.
7. Гребнев, И. А. Территориальное охотустройство: проблемы стратегического планирования и нормативного регулирования / И. А. Гребнев // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2022. – Т. 23, № 2. – С. 248-254.
8. Гребнев, И. А. Перспективы развития саморегулирования в охотничьем хозяйстве России / И. А. Гребнев, Е. А. Мальшева // Биосферное хозяйство: теория и практика. – 2023. – № 2. – С. 92-98.
9. Данилкин, А. А. О возможной депрессии населения диких копытных в период экономического кризиса и необходимости упреждающих мер / А. А. Данилкин // Вестник охотоведения. – 2015. – Т. 12, № 2. – С. 171-185.
10. Матвейчук, С. П. Элитарность и эгалитарность в российской охоте // Современные

проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию ВНИИОЗ (г. Киров, 22-25 мая 2007 г.). – Киров: ВНИИОЗ, 2007. – С. 271-273.

11. Сухомиров, Г. И. О проблемах охотничьего хозяйства России / Г. И. Сухомиров // Климат, экология, сельское хозяйство Евразии. Современные проблемы охотоведения: Матер. VI междунар. научно-практ. конф., Иркутск, 24–28 мая 2017 года. – Иркутск: Иркутский государственный аграрный университет им. А. А. Ежевского, 2017. – С. 153-159.

12. Шулятьев, А. А. Проблемы устойчивого использования охотничьих ресурсов и государственного надзора в сфере охоты / А. А. Шулятьев // Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства. – 2017. – № 3(6). – С. 146-151.

13. Шулятьев, А. А. Эффективность использования охотничьих ресурсов общедоступных и закрепленных угодий / А. А. Шулятьев, Ф. С. Батков, А. В. Фарукшин // Биологические ресурсы: состояние, использование и охрана: Матер. междунар. научно-практ. конф., посвящ. 50-летию подготовки охотоведов в Вятской ГСХА, Киров, 03–05 июня 2015 года. – Киров: Вятская государственная сельскохозяйственная академия, 2015. – С. 217-220.

УДК 599.5

**ПРЕДПОСЫЛКИ ОРГАНИЗАЦИИ САФАРИ-ПАРКА «БАБР»
С ФУНКЦИЕЙ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ
ПРОБЛЕМНЫХ ОСОБЕЙ ТИГРА (PANTHERA TIGRIS L., 1758) ПОД
ИРКУТСКОМ**

Д.Г. Медведев

*ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского, г. Иркутск, Россия*

В Иркутской губернии главным элементом герба был тигр, который в прошлом назывался «бабр». В настоящее время в Иркутской области также фиксируются заходы тигра. На Дальнем Востоке, в связи с антропогенным воздействием последних лет, сложилась нехватка кормовых ресурсов для тигра, появилось много нуждающихся в реабилитации особей. В работе предоставляется обоснование проекта организации сафари-парка «Бабр» под г. Иркутском, который будет способствовать развитию экологического сознания и мышления у жителей и гостей Иркутской области.

Ключевые слова: бабр, тигр, герб, сафари-парк, реабилитация.

**REASONS TO THE ORGANIZATION OF SAFARI PARK "BABR"
WITH THE FUNCTION OF A REHABILITATION CENTER FOR PROBLEM
TIGERS (PANTHERA TIGRIS L., 1758) NEARBY IRKUTSK**

Medvedev D.G.

Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Yezhevsky, Irkutsk, Russia

In Irkutsk province, the main element of the crest was a tiger, which in the past was called "babr". Currently, tiger visits are also recorded in the Irkutsk region. In the Far East, due to the anthropogenic impact of recent years, there is a shortage of food resources for the tiger, and many individuals in need of rehabilitation have appeared. The paper provides a justification for the project of organizing a safari park "Babr" near the city of Irkutsk, which will contribute to the development of environmental consciousness and thinking among

residents and guests of the Irkutsk region.

Key words: babr, tiger, crest, safari park, rehabilitation.

Введение (постановка проблемы). В настоящее время на Дальнем Востоке в коренных местообитаниях тигра сложилась непростая ситуация [3,5]. Вследствие антропогенной нагрузки существенно сократились лесные массивы дальневосточного дуба и корейского кедра. По устному сообщению известного исследователя тигра Д.Г. Пикунова (1984 г.), уже на уровне начала 80-х годов прошлого века практически исчезли «кедрачи» корейской кедровой сосны с обхватом в 60 см на уровне груди взрослого человека, а дальневосточные дубравы, кормовые ресурсы для дальневосточной популяции кабана – основного кормового ресурса популяции тигра, катастрофически сократили свои площади. В наше время эта ситуация усугубилась. Проблем добавила свирепствовавшая африканская чума свиней (АЧС), которая сократила численность кабана на Дальнем Востоке до критического минимума [4,14]. Отсюда и произошла гибель многих, в первую очередь молодых, тигров и тигрят. Многие пострадавшие тигры вследствие этого процесса нуждаются в реабилитации и в дальнейшем содержании в неволе [9,11].

Научное обоснование. В позднем плейстоцене и голоцене, тигр обитал на территории современного Забайкалья и Предбайкалья [10]. Существуют многочисленные исторические свидетельства присутствия тигра в Забайкалье и, реже, в Прибайкалье [13]. В Иркутской губернии главным элементом губернского герба был тигр, который в историческом прошлом в Сибири именовался «бобр» – т.е. носил древнее название, бытовавшее в прошлые века. Основанием изображения тигра-«бабра» в гербе, по легенде, послужила добыча хищника казаками в устье реки Иркут. Есть предположение, что эти данные сохранились в Иркутском областном архиве.

Иркутск развивался как крупный губернский город, имеющий всю атрибутику столицы огромных восточных владений России. Первая печать города 1635 года содержала изображение орла который сжимал когтями левой ноги лук с опущенной вниз тетивой, ниже была трава, а текст печати гласил: «Печать государева земли Сибирские Иркутского города», однако данный герб просуществовал недолго. Новый, высочайше утверждённый герб появился 26 октября 1790 г., в объяснении изображения указано: « В Серебрянном поле щита бегущий тигр, а во рту у него соболь». Такая же эмблема уже появлялась на Иркутской городской печати 1696 года. Однако в трактовке изображения, что изображён на ней зверь – бобр [1].

Однако, видимо и в те далёкие времена однозначного понимания данного термина не было, хотя многие историки и летописцы описывают этого зверя более всего подходящим под внешний вид и поведение тигра. Так, например, автор изданной в 1624 году книги «Хождение на Восток» В.А. Котов, свидетельствует : « ...бобр, величеством больше льва, а

шерстью глинаст, а шерсть ниска, а по нем полосы поперег, а губа что у кота и прыск котовый, а сам червист, ноги коротки, а длиною долог, а голосом страшен, ногти что у льва». Здесь мы должны отметить довольно точное для тех времён описание тигра и особенностей его поведения. Бабр-тигр неоднократно упоминается и в записках Иркутского историка Н. Симивского (1817 г.) и в других свидетельствах. Например, в описании эпохи царя Алексея Михайловича тишайшего, сделанного Г. Котошихиным, находим следующее: «...присылается из Сибири царская казна, ежегодно ... песцы чёрные и белые, и зайцы, и волки, бабры, барсы» [6]. Таким образом, под именем бабр старожилы земли Сибирской представляли именно тигра, однако это название распространённое более у англосаксов вероятно заместило старинное азиатское слово «бабр» намного позже, а заместив посеяло путаницу отправив этот красивый термин на задворки истории. Уместно тут вспомнить потомка Чингисхана из великих моголов легендарного князя Бабура, зарекомендовавшего себя как неутомимого охотника на тигров. На одном и средневековых изображениях он отрубает мечом голову тигру. Его имя – «Бабур» переводилось как «тигр».

Однако столичным геральдистам последующих лет, возможно имевшим не российское происхождение термин «бабр» напоминал не тигра, а совсем иного зверя – более приспособленного к водной среде и растительного. Так в 1878 году составляя новый герб Иркутской губернии они вместо бабра изобразили ...бобра! Вот что сказано в описании этого новоявленного для Иркутской губернии изображения: «В серебрянном щите, чёрный бегущий бобр, с червлеными глазами, держащий во рту червлёного соболя. Щит увенчан Императорскою короною и окружён дубовыми листьями, соединенными Андреевскою лентою». Помимо термина «Бабр» тигра в древней Руси именовали ещё и «лютым зверем», об обоих этих названиях был осведомлён великий знаток русского языка В.И. Даль, точно указавший на оплошность геральдистов: «Тигр – лютый зверь, бабр переделан в Иркутском гербе в бобра, коего там нет, а бабры заходят» [2].

Последователи неосведомленных геральдистов попытались найти компромисс между бобром и тигром сохранив в изображении тело и голову тигра с соболем, но приделав к нему бобровый хвост, а на лапах между когтей поместили перепонки (рис. 1).

Однако на старом гербе Иркутской губернии и ее уездных городов: Киренска, Верхнеудинска (современный Улан-Удэ), изображён именно тигр (рис. 2).

Заходы тигра на территорию Иркутской области после прекращения её губернского статуса продолжались так же, как и в историческом прошлом. Заходы тигра происходят не только с Дальнего Востока, но, вероятно, и из соседнего Китая через территорию Забайкалья. Так, тигры и их перемещение периодически фиксируется на пути из южных районов

(Балейского и Шилкинского) Забайкальского края в сторону северного окончания Байкала и на прилегающие территории. Тигров, заходящих в эти местности, обнаруживали в бассейне Витима в районе пос. Таксимо (республика Бурятия) и далее вниз по течению Витима вплоть до пос. Бодайбо (Иркутская область) и даже Патомского нагорья.



Рисунок 1 – Современный герб Иркутска [1]

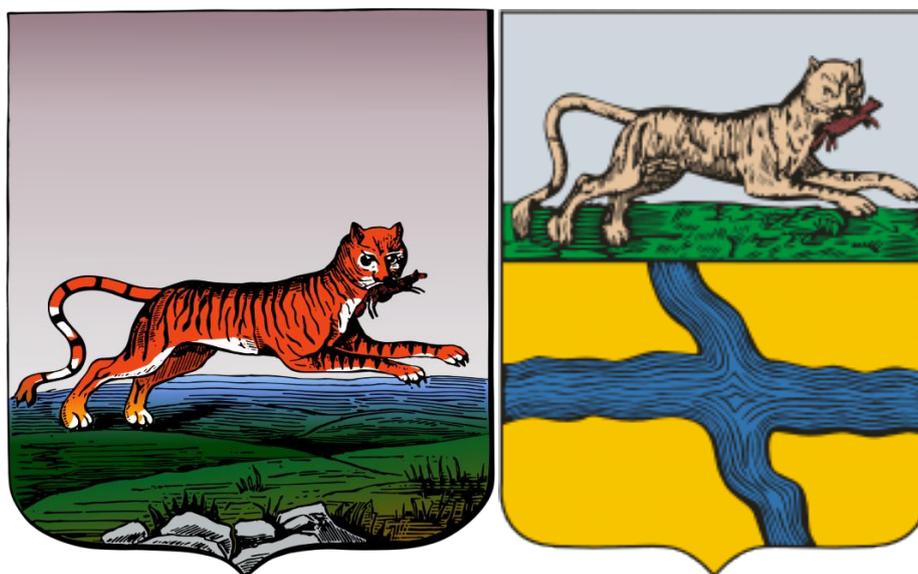


Рисунок 2 – Гербы городов Иркутской губернии, 1843 год:
слева – Иркутска, справа – Киренска [1]

В ноябре 1998 г. пилоты вертолета, летевшие из Нижнеангарска (республика Бурятия) в г. Бодайбо (Иркутская область), обнаружили на своем маршруте тигрицу с тигренком. Тигры шли вниз по течению реки Витим в северном направлении. Они пробирались среди заснеженных зарослей кедрового стланика, шли в направлении Бодайбо и вновь были встречены вертолетчиками на обратном пути [12]. Осенью 2007 г. следы

тигра обнаружены у границ Витимского заповедника. В ноябре 1997 г. пара тигров проходила по Витиму в районе его притока – реки Парама, их также видели на реке Самахут, о чем сообщили местный рабочий Г.Ш. Кудзиев. Место обнаружения редких хищников расположено на территории Республики Бурятия в Муйско-Куандинской котловине близ пос. Таксимо. Попасть сюда тигры могли, только миновав центральные и северные районы Забайкальского края. Неоднократны сведения об обнаружении этого редкого хищника в районах, прилегающих к озеру Байкал, преимущественно, в северной его части, а также в бассейне р. Лена. На этой крупной сибирской реке заходы тигра известны от её верхнего течения (район г. Киренск) до Алдана. Тигры заходили также на притоки Лены. Так, в долине реки Киренга в 1867 г. Тит Сверчинский добыл тигра в районе Тулуктумура в 25 км от села Карам. В 1949 г. следы тигра видели на Киренге охотники и один тигр был здесь добыт. Встречались тигры также и значительно южнее. Информатор из пос. Малое Голоустное В.А. Петров рассказал, что истощенный тигр самец был убит местными охотниками в вершине реки Голоустная, на ключе Нелюхта при попытке напасть на собак [10].

Данные факты убедили учёных занести тигра в два последних издания Красной Книги Иркутской области [7,8].

Идеология проекта. Решением проблемы с необходимостью содержания в неволе изъятых из исконных мест обитания тигров, является создание для них реабилитационных центров, так как получивших ранение, увечье, и даже передержанных в неволе зверей, нельзя возвращать в природу – они неминуемо погибнут [11]. Это же касается агрессивных зверей имобилизированных вследствие повышенной опасности, которую они представляют для местного населения и домашних животных. Однако в надёжно огороженном вольере с природными элементами тайги, они совершенно безопасны и представляют высокую культурную ценность для нашего населения, прежде всего для подрастающего поколения, а пострадавшие тигры получают шанс на существование, пусть и не в родной среде обитания [9].

В связи с вышеизложенным предлагается организовать под г. Иркутск Сафари-парк «Бабр» несущий в себе так же функцию реабилитационного центра по содержанию проблемных особей Дальневосточного тигра, изъятых из естественной среды обитания.

Под Сафари-парк «Бабр» необходимо выделить участок земли под Иркутском площадью примерно 100 кв.км или немного меньше. Разместить на нем серию сообщающихся между собой вольер, одновременно готовых к изоляции друг от друга. Для начала содержание достаточно 1-ой или 2-ух пар проблемных тигров или тигрят привезённых с Дальнего Востока. Участок для Сафари-парка «Бабр» можно выделить недалеко от города Иркутска в наиболее подходящей для этого природной среде. Для развития Сафари-парка «Бабр» можно в дальнейшем разместить инфраструктуру со смотровыми площадками

и дорожками, гостиницами, ресторанами, кафе и сувенирными магазинами.

Ожидаемые результаты. Сафари-парк «Бабр», несущий в себе функции реабилитационного центра по оптимизации существования проблемных особей дальневосточного тигра, может стать важной вехой в развитии природоохранных и экотуристических мероприятий Иркутской области и стать для неё не менее значимым местом культурно-просветительской и экологической направленности и местом отдыха иркутян. Сафари-парк «Бабр» может играть роль живого памятника главному зверю, изображённому на гербе города Иркутска, – тигру.

Докладная записка по сути планируемого проекта доложена автором 18 апреля 2023 г. губернатору Иркутской области Игорю Ивановичу Кобзеву, а 20 апреля обсуждена на заседании рабочей группы по вопросам разработки мастер-плана туристкой территории «Тальцы» АО «Корпорация Туризм РФ» под председательством первого заместителя Председателя Правительства Иркутской области Ситникова Р.Л.

Список литературы

1. Герб города Иркутск // Сетевое издание «Геральдика.ру» [электронный ресурс] Режим доступа: <https://geraldika.ru/s/769> (дата обращения 22.04.2023).

2. Даль, В. И. Толковый словарь живого великорусского языка / В. И. Даль. – Ч. 1: А-З. – М.: Общество любителей российской словесности, учрежденное при Императорском московском университете, 1863. – 627 с.

3. Дунишенко, Ю.М. Тигры в снегах Приамурья / Ю.М. Дунишенко, А.Б. Ермолин. – Хабаровск, 2020. – 34 с.

4. Ермолин, А.Б. Амурский тигр на северном участке ареала (Хабаровский край), состояние популяции и вопросы сохранения / А.Б. Ермолин // Современные проблемы охотоведения: матер. нац. конф. с международным участием, посвящ. 70-летию охотоведческого образования в ИСХИ – Иркутском ГАУ, 27-31 мая 2020 г. (в рамках IX Междунар. научно-практ. конф. «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии»). – Иркутск: Изд-во Иркутского ГАУ им. А.А. Ежовского, 2020. – С. 159-166.

5. Ермолин, А.Б. Распространение амурского тигра (*Panthera tigris altaica*) на территории Нижнего Приамурья в XIX-XXI вв. / А.Б. Ермолин // Актуальные проблемы зоогеографии и биоразнообразия Дальнего Востока России: материалы Всероссийского симпозиума (г. Хабаровск, 29-31 марта 2022 г.) / под ред. В.В. Рожнова. – Хабаровск, 2022. – С. 91-107.

6. Зуев, А.И. Трофейные звери в Российской геральдике / А.И. Зуев // Магия настоящего сафари. – М., 2017. – № 3. – С. 78-83.

7. Красная книга Иркутской области / гл. ред. О.Ю. Гайкова, отв. ред. В.В. Попов. – Иркутск: Время странствий, 2010. – 478 с.

7. Красная книга Иркутской области / гл. ред. С.М. Трофимова, отв. ред. В.В. Попов. – Улан-Удэ: Республиканская типография, 2020. – 552 с.

9. Медведев, Д.Г. Предпосылки создания питомника по разведению тигра (*Panthera tigris* L., 1758) на ограниченной территории в природных условиях Южного Предбайкалья / Д.Г. Медведев // Сб. матер. междунар. научно-практ. симпозиума «Сохранение популяции амурского тигра: итоги, проблемы и перспективы». – Хабаровск: 2018. – С. 121-125.

10. Медведев, Д.Г. Ископаемая и современная история тигра (*Panthera tigris*) в Южной Сибири / Д.Г. Медведев, А.М. Клементьев // Сборник материалов международного научно-практического симпозиума «Сохранение популяции амурского тигра: итоги, проблемы и перспективы». – Хабаровск: 2018. – С. 35-42.

11. Панкратов, Д.В. Система минимизации конфликтов между человеком и крупными

хищниками Дальнего Востока России / Д.В. Панкратов // Сборник материалов международного научно-практического симпозиума «Сохранение популяции амурского тигра: итоги, проблемы и перспективы». – Хабаровск: 2018. – С. 106-110.

12. Попов, В.В. Амурский тигр *Panthera tigris altaica* (Temminck, 1844) в Иркутской области / В.В. Попов // Байкальский зоологический журнал. – № 2 (7). – 2011. – С. 114-115.

13. Сельский, И. Ответ на вопрос Гумбольдта о появлении тигра в северной Азии И. Сельский // Записки СО ИРГО. – Кн. 1. – С-Пб., 1856. – С. 7-13.

14. Суслов, И.О. Амурский тигр в Хабаровском крае: состояние популяции, тенденции и угрозы / И.О. Суслов, В.И. Толстых, О.Ю. Егорушкин // Матер. расширенного межведомственного совещания "Актуальные проблемы сохранения северной популяции амурского тигра на Дальнем Востоке России". – Хабаровск: Министерство природных ресурсов Хабаровского края, 2017. – С. 4-10.

УДК 591.52

МАРШРУТНЫЙ ИЛИ ПЛОЩАДНОЙ УЧЕТ РЕСУРСОВ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ?

П.П. Наумов

664038, г. Иркутск. п. Молодежный, Petr_naumov43@mail.ru

На основе многофакторного, системного анализа рассматриваются современные методы учета ресурсов охотничьих животных на предмет их научно-практического обоснования и применения. Выявлены основные преимущества и недостатки используемых методик учета. В качестве альтернативы методикам зимнего маршрутного учета (ЗМУ) Центрохотконтроля и других предлагается авторский Транссектный учет ресурсов охотничьих животных на постоянных площадках. В нем выявлены и исправлены основные недостатки и просчеты существующих методов учета. Предлагаемые исследования и разработки дают возможность планировать проведение учетов ресурсов диких животных, значительно упрощают обработку и получение более достоверной информации по определению ошибок работ.

Это ставит на качественно новый уровень научно-практическое, технологическое проведение полевых работ и весь процесс мониторинга данных ресурсов. Кроме этого, появляется возможность проводить полевые работы по учету в более короткие сроки, с меньшими финансовыми и трудовыми затратами, с компьютерным обеспечением обработки и анализа информации, с формированием унифицированных баз и банка данных, а также отказаться от методик ЗМУ Центрохотконтроля.

Ключевые слова: распределение, распространение животных, типы распределения животных, закон «Пространственного распределения диких животных в среде обитания», ЗМУ, Транссектный учет охотничьих животных, видовой коэффициент недоучета.

ROUTE OR AREAL ACCOUNTING OF RESOURCES OF GAME ANIMALS?

Naumov P.P.

664038, Irkutsk. Molodezhny, Petr_naumov43@mail.ru

On the basis of multivariate analysis, modern methods of accounting for the resources of game animals were analyzed for their scientific and practical justification and application. The main advantages and disadvantages of the accounting methods used are revealed. As an alternative to the methods of winter route accounting (ZMU) of the Center for Hunting Control

and others, the author's areal Transect accounting of game animals resources is proposed, which takes into account and corrects the main shortcomings and miscalculations of existing accounting methods. The proposed research and development make it possible to plan the conduct of inventories of wild animals, greatly simplify the processing and obtaining more reliable information on the definition of accounting errors. This puts on a qualitatively new level the scientific, practical, technological conduct of field work and the entire process of monitoring these resources. In addition, it becomes possible to carry out field work on accounting in a shorter time with less financial and labor costs with computer support for processing and analyzing information with the formation of a unified database and data bank, as well as to abandon the methods of ZMU Centrokhotkontrol.

Keywords: distribution, distribution of animals, types of distribution of animals, the law of "Spatial distribution of wild animals in the habitat", ZMU, Transsectarian registration of game animals, species coefficient of undercounting.

Рациональное использование ресурсов животного мира является одной из актуальнейших проблем современной науки и практики. Как показывает анализ научно-практических исследований и разработок этого направления, в нашей стране основным недостатком является почти полное отсутствие объективных, системных, достоверных данных о состоянии, освоении, охране и воспроизводстве данных ресурсов. Исследования теоретического и научно-практического обоснования методов учета ресурсов охотничьих животных, решение этих проблем далеки от требований современного природопользования. Существующие методы учета пока не обеспечивают достоверными данными учет численности ресурсов охотничьих животных, их пространственного распределения, освоения, охраны и воспроизводства.

Прежде чем приступать к разработкам новых методов учета, вносить изменения в существующие, следует, на основе системного анализа, изучить и проанализировать применяемые в настоящее время методы учета ресурсов охотничьих животных и дать им соответствующую оценку. Данное положение явилось целью представляемой публикации.

Разработка учетов охотничьих животных в России началось с начала XX века. Ею занимались ведущие ученые и практики, достигшие в этом направлении значительных успехов. Первые разработки в России по учету лосей были применены А. К. Саблинским еще в 1914 г. В дальнейшем, наиболее значимые методики для учетов охотничьих животных были предложены А. Н. Формозовым в 1932 г., в 1954 г. С. А. Лариным. И. В. Жарков и В. П. Теплов (1958), которые предлагали единовременный учет на серии постоянных маршрутов, с закладкой постоянных площадок. И сейчас во многих методиках используется такой комбинированный способ (Гусев, 1966; Тимофеев, 1960; Кузякин, 1979, 2017; и др.). Я. С. Русанов (1961, 1973) в методе Повторного оклада предусматривает прохождение маршрутов по периметру учетной площадки. Б. Н. Полузадов (1965) в окладно-площадном методе учета предлагает отказаться от постоянного размера площадки и т.д. [6,7]

Решение проблем учета численности, пространственного распределения ресурсов охотничьих животных в среде обитания,

определения достоверности, ошибок и недостатков методик учетных работ, а также разработка альтернативных методов учета основываются на результатах многолетних исследований автора с 1973 г. в Предбайкалье. Использовался метод установления различных математических закономерностей решения задач на основе данных полевых работ. При этом мы основывались на принципе – от практики к теории, с последующим методологическим, методическим математическим обоснованием алгоритмического сопровождения исследуемых процессов. На основе данных, полученных различными методами: ЗМУ, площадным и аэровизуальным, проводился анализ с последующим теоретическим обоснованием их математического и алгоритмического сопровождения.

Работы автора на основе комплексного, системного анализа теоретического обоснования концептуальных подходов, применяемых в настоящее время методов учета ресурсов охотничьих животных, выявили ряд серьезных проблем как теоретического, так и методического характера. Анализировались недостатки, противоречия и ошибки не только методик ЗМУ Центрохотконтроля, но других. Их обоснование и устранение приведены в авторской методике площадного Транссектного учета ресурсов охотничьих животных (ПТУ), в которой учтены и исправлены все основные недостатки. Ее предлагается использовать в качестве альтернативы методикам ЗМУ Центрохотконтроля и др. [6,7]

В настоящее время в качестве основного метода учета охотничьих животных, несмотря на отрицательное мнение ученых и практиков, Министерством природных ресурсов и экологии едва ли не в приказном порядке рекомендуется зимний маршрутный учет (ЗМУ) Центрохотконтроля (Методические указания...ЗМУ, 2001. 2008. 2013, 2014). Сравнение данных зимнего маршрутного учета (ЗМУ), площадного учета (ПУ) и авиаучета (АУ) охотничьих животных в зоне БАМ с 1972 г. и в Прибайкальском национальном парке с 1987 – 2010 гг. на одних и тех же территориях давало расхождение их показателей на порядок и выше [1,2,3,6,7]. Выяснилось, что Агрегированный тип распределения и его виды, из-за неустойчивости во времени и динамизма пространственного распределения диких животных в среде обитания, также не дают четких математических алгоритмов определения достоверности и ошибок учетов ресурсов. Длительное время казалось, что в практическом плане, это тупик [6,7,8].

Выход из создавшейся ситуации был впервые предложен автором в 80-х годах [6,7,8]. Экспериментальным путем установлено, а затем и теоретически обосновано, что альтернативой выше указанного методологического подхода определения ошибок и достоверности учетных работ является положение теории Вероятности, согласно которой, средняя арифметическая величина всей выборки будет тождественна и соответственна средней величине для всей генеральной совокупности, если ее объем составит 5-10% от объема генеральной совокупности. При этом

достоверность выборки будет равняться - 90-95% генеральной совокупности.

В результате системного анализа концептуальных подходов и теоретического обоснования распределения животных в среде обитания, применяемых в настоящее время методов учета охотничьих животных, выявлен ряд серьезных недостатков и противоречий, которые, в общих чертах, на примере методик ЗМУ Центрохотконтроля и других, можно свести к следующему[1,2,3,7,8].

1. Не указываются авторы и разработчики, их образовательный ценз;

2. Не прописано научно-методическое обоснование и обеспечение концепции проведения учетных работ ресурсов охотничьих животных. Концепция, в данном контексте - ведущий замысел, конструктивный принцип, обоснование и конкретизация различных уровней функционирования методики;

3. Неверно определена и сформулирована концепция пространственного распределения животных в угодьях, основанная на Случайном типе и Пуассоновском виде распределения, обуславливающая выбор методов проведения работ, алгоритмического сопровождения обработки информации, определения ее достоверности и ошибок учетных данных;

4. При учетах используется примитивная, произвольная, научно необоснованная, и слишком обобщенная типологическая схема классификации угодий (лес, поле, болото), которая несовместима со схемами, прописанными в законодательстве и нормативных актах этого направления. Это приводит к несопоставимости данных и значительным ошибкам при учете численности животных;

5. Основной недостаток ЗМУ - Линейные показатели (выборка из генеральной совокупности) пересечения следов или животных на маршрутах (ос./10 км) не дают территориальных ограничений (площадей) пространственного распределения охотничьих животных в угодьях, что делает, практически, невозможным их перевод в площадные показатели;

6. Математически не обоснован и некорректен перевод линейных показателей выборки (учета следов или животных на маршрутах)- ос./ 10 км в площадные - ос./10 кв. км методом применения пересчетного коэффициента. Это положение в значительной мере влияет на показатели определения численности (генеральную совокупность), размеры ошибок и достоверность учетных работ;

7. Совершенно непонятен способ и метод получения пересчетного коэффициента – К. Установлено, что, в практическом плане, получение достоверной информации по выборке длины суточного хода животных для его расчетов - невозможно;

6. Расчетная формула вычисления плотности населения животных в методиках ЗМУ Центрохотконтроля некорректна, так как, включенный в нее видовой пересчетный коэффициент, в большинстве своем, не

соответствует фактическим показателям, поскольку методика его расчетов, основанная на длине суточного хода животных, или индивидуальном участке обитания, не может быть репрезентативной;

8. Четко не регламентированы способы закладки учетных маршрутов, их прохождение, регистрация количества пересекаемых следов или животных, их идентификация при многократном пересечении следов одного и того же животного;

9. Технология проведения полевых работ, с повторным прохождением маршрутов, не учитывает адаптивную реакцию охотничьих животных на присутствие учетчиков, и животные, после их первого прохождения по маршруту, иногда в течение нескольких дней, не пересекают этот участок;

10. Не выделяются площади свойственных видам угодий как арены экстраполяции при определении численности животных. Свойственные угодья – это область (площадь) распространения, ареала вида на определенной территории, зависящая от фазы его биологического цикла, природно-климатических условий, воздействия естественных и антропогенных факторов;

11. Ни в одной из методик ЗМУ не оговаривается значение хорологических ядер популяций охотничьих животных как основы их стабильного существования;

12. При расчетах средней плотности населения животных используется простая средняя арифметическая величина, которая не учитывает долю охвата и степень варьирования линейных (длины маршрутов) и территориальных (площадных) единиц в общем объеме выборки из генеральной совокупности (численности), что приводит к ошибкам вычисления показателей учетных работ. Более точные результаты при расчетах средних показателей обработки информации дает применение средневзвешенной арифметической величины;

13. Математическое обоснование и обработка учетной информации направлены на выявление статистических ошибок, которые являются показателями погрешности обработки данных выборки (учтенное количество следов или животных) из генеральной совокупности (общей численности). Поэтому их использование, в качестве фактических ошибок учета при определении численности животных и достоверности учетных работ, не допустимо;

14. Во многих методиках отсутствует раздел по планированию и вычислению достоверности данных и ошибок учетных работ;

15. Сложность проведения полевых работ методом ЗМУ Центрохотконтроля. Практически не приводится примеров расчетов, обоснования формул и алгоритмов, а также большие финансовые и трудовые затраты;

16. Отмечается полное отсутствие разделов в образовательных программах подготовки и повышения квалификации специалистов при

формировании знаний по проблемам учета ресурсов охотничьих животных и путей их решения [1,2,3,7,8].

Как отмечено выше, **основной недостаток ЗМУ** – невозможность перевода линейных показателей учета (пересечения следов или животных на маршрутах (ос./10 км) - в площадные. Кроме этого, на практике, при вычислении средней плотности населения животных на определенной территории, получали заниженные показатели. Чтобы выявить и обосновать эти ошибки, исследователи истолковали *случайное событие пересечения следов или встречи животных на учетных маршрутах как Случайный тип и Пуассоновский вид их пространственного распределения в угодьях*. Для корректировки линейных показателей недоучета, на основе использования Случайного типа распределения животных в угодьях, был выведен постоянный коэффициент пропорциональности – 1,57, основанный на решении задачи Бюффона. Впоследствии, его заменили на пересчетный коэффициент, основанный на длине суточного хода животных, или их индивидуального участка обитания. Что тоже не решало проблему. Ученые-исследователи, практики: К. Г. Абрамов [4] и С. П. Кучеренко [5] указывают, что в условиях тайги вообще невозможно определение средней длины суточного хода зверя, с чем мы полностью согласны. Вызывает недоумение и тот факт, что он постоянен для всех видов учитываемых животных для каждого региона страны [6,7,8,9].

Предлагаемые методики площадного метода также не лишены недостатков [8,9]. В «Инструкции по проведению учета соболей», рекомендованной Главохотой РСФСР для проведения работ по учету промысловых животных площадным методом, нами также отмечен ряд недостатков:

1. *Нарушена классификационная иерархия типологии угодий: классы и группы типов угодий представлены в таблицах вне их соответствующего ранга;*

2. *Нет четких указаний по их типологической классификации и экспликации, выделению площадей свойственных видам угодий;*

3. *Не указываются способы закладки учетных площадок и арен экстраполяции данных учета на площади свойственных угодий;*

4. *Отсутствуют разделы по определению достоверности данных и ошибок учета;*

5. *Не выделяются площади свойственных видам угодий как арен экстраполяции при определении численности животных;*

6. *Расчеты средних показателей плотности населения животных ведутся по простой среднеарифметической величине, а не по средневзвешенной.*

Все эти недостатки и просчеты, предлагаемых и используемых методик учета, отрицательно влияют на результаты определения численности животных, и решение проблем учета должно основываться не только на ревизии научных исследований этого направления, но и на разработке

новых подходов к ее решению.

Следовательно, требуется разработка и организация единой, унифицированной Системы учета ресурсов животного мира во Всероссийском масштабе, основанной на системе Комплексного мониторинга ресурсов природопользования с компьютерным обеспечением обработки, представления и хранения цифровой информации [8,9].

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что достоверные результаты наземными, выборочными методами учета ресурсов охотничьих животных, в условиях таежных угодий и других аналогичных территориях, можно получить только при проведении работ площадным методом. Итогом многолетних исследований нами разработан метод площадного Транссектного учета ресурсов охотничьих животных.

Транссектный учет - пересечение постоянных учетных площадок параллельными, замыкающими маршрутами, одновременно осуществляя учеты ресурсов охотничьих животных площадным, маршрутным, методом прогона и оклада. Применение методики Транссектного учета ставит на качественно новый уровень научно-практическое технологическое проведение полевых работ по учету и мониторингу ресурсов охотничьих животных и среды их обитания. Предоставляется возможность проводить полевые работы по учету в более короткие сроки с меньшими финансовыми и трудовыми затратами, с планированием ошибок и достоверности результатов, с компьютерным обеспечением обработки и анализа данных, получения, сопоставимой мониторинговой информации с формированием единообразной базы и банка данных в масштабах всей страны. Главное преимущество предлагаемого Транссектного метода учета - это теоретическое обоснование и математическое описание процессов сбора, обработки и представления информации с формированием единообразной базы и банка данных на основе современных компьютерных технологий [6,7,8,9].

Список литературы

1. Методика Зимнего маршрутного учета. Руководство пользователя (ЗАО РИАЦ ИНТЕК). М., 2001.- 44 с.
2. Методические указания по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета. Центроконтроль, М., 2013. - 23 с.
3. Методические рекомендации по определению численности копытных животных и зайца-беляка методом многодневного оклада. Центроохотконтроль, М., 2014. - 16 с.
4. Абрамов К. Г. Соболь в охотничьем хозяйстве Дальнего Востока. М., 1967. -116 с.
5. Кучеренко С. П. Учетные работы в горно-лесных угодьях // Пути повышения эффективности охотничьего хозяйства, Ч. 1. Иркутск, 1971. - С. 104-107.
6. Наумов П. П. Экологический мониторинг ресурсов охотничьих животных в зоне Байкало-Амурской Магистральной. Автореф. дис. на соиск. уч. ст. д.б.н. Иркутск. 1999. - 46 с.
7. Наумов П.П. Основы комплексного мониторинга ресурсов природопользования. Теория, методология, концепция: учебник. П. П. Наумов. - 1-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 196 с.

8. Наумов П.П. Основы комплексного мониторинга ресурсов природопользования. Ресурсы охотничьих животных. Методологическое и информационное обеспечение. Изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 215с.

9. Тимофеев В.В. Учет соболей и белок. Иркутск, 1963. - 24 с.

УДК 639.1

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНОВ ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ФАУНИСТИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Е.В. Нецветова

Государственное учреждение Тульской области «Природа», г. Тула, Россия

В статье показана проблема отсутствия четкой терминологии в российском фаунистическом законодательстве. С точки зрения Конвенции Организации Объединенных Наций против коррупции, а также национальных нормативных правовых документов, такая ситуация является коррупциогенным фактором. Цель исследования – сравнить степени разработанности понятийных аппаратов в фаунистическом законодательстве Российской Федерации и Республики Беларусь для оценки возможности заимствования части терминов.

Ключевые слова: Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции, коррупциогенный фактор, животный мир, охотничьи ресурсы, акклиматизация, интродукция, инвазивные чужеродные виды (ИЧВ), дикие животные, добыча, изъятие, охрана животного мира.

COMPARATIVE ANALYSIS OF SOME TERMS USED FOR THE PURPOSES OF FAUNAL LEGISLATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS AND THE RUSSIAN FEDERATION

Netsvetova E.V.

The state institution of the Tula region "Nature", Tula., Russia

The article shows the problem of the lack of clear terminology in the Russian faunal legislation. From the point of view of the United Nations Convention against Corruption, as well as national regulatory legal documents, this situation is a corruption-causing factor. The purpose of the study is to compare the degree of development of conceptual devices in the faunal legislation of the Russian Federation and the Republic of Belarus to assess the possibility of borrowing some of the terms.

Keywords: United Nations Convention against Corruption, corruption-causing factor, wildlife, hunting resources, acclimatization, introduction, invasive alien species (IAS), wild animals, extraction, seizure, protection of wildlife.

В национальном фаунистическом законодательстве мы часто сталкиваемся с проблемой формулировок значения понятий, которые оно использует либо с полным отсутствием их определения.

Согласно ч.3. статьи 5 Конвенции Организации Объединенных Наций

против коррупции¹ (принята Генеральной Ассамблеей ООН 31 октября 2003 г.), каждое Государство-участник стремится периодически проводить оценку соответствующих правовых документов и административных мер с целью определения их адекватности с точки зрения предупреждения коррупции и борьбы с ней. Россия ратифицировала эту Конвенцию в 2006г (Федеральный закон от 8 марта 2006 г. №40-ФЗ).

Согласно п.2 статьи 1 Федерального закона от 25 декабря 2008 г. №273-ФЗ «О противодействии коррупции», противодействие коррупции включает в себя деятельность федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества, организаций и физических лиц в пределах их полномочий в том числе по выявлению и последующему устранению причин коррупции (профилактика коррупции). Одной из мер профилактики, согласно п.2 статьи 6 Закона №273-ФЗ является антикоррупционная экспертиза правовых актов и их проектов. Правовые и организационные основы антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов в целях выявления в них коррупциогенных факторов и их последующего устранения установлены в Федеральном законе от 17 июля 2009 г. №172-ФЗ «Об антикоррупционной экспертизе нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов». Согласно этому закону, коррупциогенными факторами являются положения нормативных правовых актов (проектов нормативных правовых актов), устанавливающие для правоприменителя необоснованно широкие пределы усмотрения или возможность необоснованного применения исключений из общих правил, а также положения, содержащие неопределенные, трудновыполнимые и (или) обременительные требования к гражданам и организациям и тем самым создающие условия для проявления коррупции. Так коррупциогенными факторами, содержащими неопределенные, трудновыполнимые и (или) обременительные требования к гражданам и организациям, на основании подпункта «в» пункта 4 Методики проведения антикоррупционной экспертизы нормативных правовых актов и проектов нормативных правовых актов, утв. постановлением Правительства РФ от 26 февраля 2010 г. №96, являются *юридико-лингвистическая неопределенность – употребление неустоявшихся, двусмысленных терминов и категорий оценочного характера.*

Поскольку сложившуюся ситуацию с понятийным аппаратом в российском фаунистическом законодательстве нельзя считать удовлетворительной, для ее исправления считаем необходимым изучать аналогичную законодательную базу стран ближнего зарубежья. Посмотрим

¹ Не путать с Конвенцией об уголовной ответственности за коррупцию заключенной в г. Страсбурге 27.01.1999, проект денонсации которой внес в Госдуму Президент РФ. Конвенция не действует на территории РФ с 11 марта 2023, согласно Федеральному закону от 28 февраля 2023 г. №42-ФЗ

как это реализуется в Республике Беларусь (РБ). С целью удобства, разобьем наш анализ терминологического аппарата по тематическим блокам.

1. Насыщение фауны новыми видами.

В Законе РБ дано определение таким важным понятиям, как «инвазивные чужеродные дикие животные», «интродукция диких животных», «вселение диких животных», «акклиматизация диких животных», «скрещивание диких животных» [10].

Инвазивные чужеродные дикие животные (п.26 ст.1) – дикие животные, находящиеся вне пределов их естественного ареала, образующие жизнеспособные популяции в состоянии естественной свободы, распространение и численность которых создают угрозу биологическому разнообразию.

Интродукция диких животных (п.27 ст.1) – вселение диких животных определенного вида в угоды за пределами ареала этого вида диких животных.

Акклиматизация диких животных (п.1 ст.1) – обеспечение приспособления диких животных к новой среде обитания в результате их интродукции с образованием стабильных самовоспроизводящихся популяций.

Вселение диких животных (п.10 ст.1) – деятельность, направленная на выпуск диких животных в угоды.

Расселение диких животных (п.54 ст.1) – вселение диких животных, направленное на изменение места обитания диких животных *в пределах их ареала*.

Скрещивание диких животных (п.59 ст.1) – естественное или искусственное соединение генетического материала диких животных одного вида из различных популяций или ареалов в целях улучшения генетического фонда, уменьшения эффекта инбридинга (близкородственного скрещивания) [10].

В российских законах термины «*инвазивные чужеродные виды (ИЧВ)*», «*интродукция*», «*вселение*» отсутствуют. Используются понятия «*акклиматизация*», «*переселение*», «*гибридизация*», «*расселение*». Однако их значение в законе не закреплено. Согласно ч.1 статьи 50 Закона «Об охоте ...», акклиматизация, переселение, гибридизация охотничьих ресурсов проводятся в целях расселения охотничьих ресурсов в новой для них среде обитания и обеспечения сохранения их видового разнообразия [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Закон «О животном мире» в статье 25 указывает, что акклиматизация новых для фауны РФ объектов животного мира, переселение объектов животного мира в новые места обитания, а также мероприятия по гибридизации объектов животного мира допускаются только по разрешению специально уполномоченных государственных органов РФ по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды обитания при наличии заключения компетентных научных организаций с учетом требований экологической безопасности [5]. В таком

ракурсе сложно установить разницу между смыслом понятий «переселение объектов животного мира» и «акклиматизация».

Стоит обратить внимание, что также появляется новый термин «расселение». Для установления его смысла обратимся к Инструкции о порядке планирования и проведения мероприятий по расселению охотничьих животных на территории РСФСР. Как указано в обозначенном документе, в мероприятия по расселению охотничьих животных включается искусственное переселение животных из мест их естественного ареала или искусственного разведения в аналогичные для этих животных по экологическим условиям места обитания. Однако дальше по тексту понятие «расселение» используется также в значении естественного расширения ареала. Так, согласно п.24 этого документа, организация, выпустившая охотничьих животных в уголья, обязана обеспечить систематическое наблюдение за этими животными с целью выяснения их приживаемости, расселения и воспроизводства, а также через 1-2 года провести детальное обследование мест выпуска и сопредельных угодий с целью определения результативности выпуска животных, учета их численности, распределения по угольям и территории района и области, а в случае неуспешности выпуска животных – для выяснения причин плохой приживаемости или гибели выпущенных животных [6]. Эта цитата также свидетельствует о том, что простого выпуска в уголья недостаточно. По сути в анализируемой Инструкции речь идет о работе по акклиматизации, а не о расселении. Стоит обратить внимание, что документ в части, не противоречащей действующему законодательству, обязателен для применения и по настоящее время в силу статьи 70 Закона «Об охоте ...» [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Однако, исходя из полученной информации, положения Инструкции не исполняются [8]. В таком случае, корректнее использовать понятие «интродукции», а не «акклиматизации».

2. Добыча объектов животного мира.

В РБ применяются следующие понятия: «изъятие диких животных», «отлов диких животных», «добыча диких животных».

Изъятие диких животных (п.25 ст.1) – добыча или отлов диких животных из среды их обитания.

Отлов диких животных (п.39 ст.1) – изъятие диких животных из среды их обитания *с сохранением их жизни* для содержания и (или) разведения в неволе, вселения, интродукции и иных подобных целей.

Добыча диких животных (п.17 ст.1) – изъятие диких животных из среды их обитания *без сохранения их жизни* [10].

В российском законодательстве установлено значение для понятий «добыча охотничьих ресурсов» и «добыча (вылов) водных биоресурсов».

Добыча охотничьих ресурсов (п.4 ст.1 Закона «Об охоте ...») – отлов или отстрел охотничьих ресурсов. Как видим, такое определение соответствует термину «изъятие» в РБ. Из смысла ч.7 статьи 24 Закона «Об охоте ...», где говорится что в документе об утверждении лимита добычи

охотничьих ресурсов указывается объем изъятия, можно сделать вывод о равнозначности в России понятий «изъятие» и «добыча» [7]. О синонимичности данных терминов свидетельствует определение, данное в Законе «О водных биологических ресурсах ...»: *добыча (вылов) водных биоресурсов* (п.8 ст.1) – изъятие водных биоресурсов из среды их обитания [3].

3. Дикие животные.

В Беларуси закреплены следующие понятия: «дикие животные» и «дикие животные в неволе».

Дикие животные (п.13 ст.1) – млекопитающие, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы, насекомые и другие животные, обитающие на земле (на поверхности, в почве, в подземных пустотах), в поверхностных водах и атмосфере в условиях естественной свободы, а также дикие животные в неволе.

Дикие животные в неволе (п.14 ст.1) – дикие животные и их потомство, содержащиеся и (или) разведенные в условиях с ограничением их естественной свободы [10].

В РФ подобные термины отсутствуют. Тем не менее можно поставить под сомнение и действенность, установленных терминов в РБ. Так, страны-члены ЕАЭС в отношении товаров, подлежащих контролю (надзору) к которым относятся живые животные, договорились под *дикими животными* понимать животных, изъятых из природной среды *впервые*, независимо от места их обитания (вольное обитание, заповедники, заказники, национальные парки и др.). Соответственно, если животные родились в вольере или на ферме, то они не могут считаться дикими. Вторым немаловажным признаком принадлежности к диким животным является срок содержания изъятых животных в неволе и их маркировка с целью идентификации. Животные любого биологического вида, родившиеся и выросшие в неволе или содержащиеся в неволе не менее 90 дней, подвергнутые обязательной идентификации путем установки микрочипов, кольцевания или нанесения татуировки будут иметь статус зоопарковых или цирковых [1]. Значение необходимости определения данных терминов сложно переоценить, поскольку в настоящее время де-юре, охотничьи вольеры наполняются зоопарковыми и цирковыми животными, что не может являться корректным.

4. Животный мир.

В РБ используются такие понятия как «животный мир» и «ресурсы животного мира».

Животный мир (п.20 ст.1) – охраняемый компонент природной среды, возобновляемый природный ресурс, представляющий собой совокупность всех диких животных, постоянно обитающих на территории Республики Беларусь или временно ее населяющих, в том числе диких животных в неволе.

Ресурсы животного мира (п.56 ст.1) – объекты животного мира, имеющие потребительскую ценность, которые используются или могут быть

использованы при осуществлении юридическими лицами, гражданами хозяйственной и иной деятельности [10].

В России есть аналогичные термины «животный мир» и «охотничьи ресурсы». Однако их значение отличается от предложенных в белорусском законе.

Животный мир (п.1 ст.1 Закона «О животном мире») – совокупность живых организмов всех видов диких животных, постоянно или временно населяющих территорию Российской Федерации и находящихся в состоянии естественной свободы, а также относящихся к природным ресурсам континентального шельфа и исключительной экономической зоны РФ [5].

Охотничьи ресурсы (п.1 ст.1 Закона «Об охоте ...») – объекты животного мира, которые в соответствии с настоящим Федеральным законом и (или) законами субъектов Российской Федерации используются или могут быть использованы в целях охоты [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Существенным отличием между первыми понятиями в двух законах является отнесение к животному миру в Беларуси диких животных в неволе. В российском законе сделан акцент на «состояние естественной свободы». На наш взгляд, это неверно, поскольку животные в неволе не перестали от этого быть животными. Более того, согласно этому определению, охотничьи ресурсы не могут содержаться и разводиться в полувольных условиях.

5. Охрана объектов животного мира.

В Законе РБ применяются следующие термины:

Охрана объектов животного мира (п.44 ст.1) – деятельность (в том числе воспроизводство, вселение (включая расселение), интродукция, реинтродукция, акклиматизация, скрещивание и защита диких животных), направленная на сохранение пространственной, видовой и популяционной целостности объектов животного мира, их численности, ресурсного потенциала и продуктивности, предотвращение их уничтожения или иного вредного воздействия на них;

Защита диких животных (п.23 ст.1) – деятельность, направленная на предотвращение вреда жизни и здоровью диких животных от воздействия антропогенных факторов, болезней, неблагоприятных условий окружающей среды, а также чрезвычайных ситуаций;

Жестокое обращение с дикими животными (п.19 ст.1) – добыча диких животных, находящихся в бедственном положении, разрушение мест обитания диких животных, за исключением случаев, предусмотренных настоящим Законом и иными законодательными актами, побои, истязание диких животных и иные действия (бездействие), противоречащие установленным законодательством правилам и принятым в обществе нормам гуманного отношения к животным [10].

В России отсутствует понятие «защита диких животных». Два других термина закреплены в разных законах.

Охрана животного мира (п.9 ст.1 Закона «О животном мире») – деятельность, направленная на сохранение биологического разнообразия и

обеспечение устойчивого существования животного мира, а также на создание условий для устойчивого использования и воспроизводства объектов животного мира [5].

Далее в правовом акте используется словосочетание «охрана объектов животного мира». Прямого указания, что это синоним рассматриваемого определения нет. Однако из контекста его применения сделать такой вывод можно. В смысловом плане данное в российском законе определение менее громоздко и более емко.

Жестокое обращение с животными (п.5 ст.1 Закона «Об ответственном обращении с животными ...») – обращение с животным, которое привело или может привести к гибели, увечью или иному повреждению здоровья животного [2].

Недостатком включения этого определения в Закон «Об ответственном обращении с животными ...» является тот факт, что его положения не применяются к отношениям в области охраны и использования животного мира, отношениям в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, отношениям в области аквакультуры (рыбоводства), отношениям в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, отношениям в области содержания и использования сельскохозяйственных животных и отношениям в области содержания и использования лабораторных животных. С другой стороны, распространение данного термина с подобным значением идет в разрез со смыслом охоты, рыболовства, сельского хозяйства и т.д. Уголовный кодекс РФ, в котором предусматривается ответственность за жестокое обращение с животными тоже не дает исчерпывающего понимания что подразумевается под данным термином. Соответственно, российское законодательство нуждается в установлении значения жестокого обращения с животными.

Вывод: российское фаунистическое законодательство нуждается в поправках в области установления четких определений используемых для его целей терминов. Закон «О животном мире» РБ может служить источником для заимствования части удачных терминов.

Список литературы

1. Единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору), утв. Решением Комиссии Таможенного союза от 18.06.2010 №317
2. Федеральный закон от 27 декабря 2018г. №498-ФЗ «Об ответственном обращении с животными и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред от 07.10.2022)
3. Федеральный закон от 24 июля 2009 г. №209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (ред от 04.11.2022)
4. Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. №166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» (ред от 29.12.2022)
5. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. №52-ФЗ «О животном мире» (ред от 11.06.2021)
6. Инструкция о порядке планирования и проведения мероприятий по расселению

охотничьих животных на территории РСФСР, утв. Главным Управлением охотничьего хозяйства и заповедников РСФСР от 27.08.1971г

7. Нецветова Е.В. Изъять, но не добыть // Журнал военно-охотничьего общества «Охотник» (5) 2022 С. 20-23

8. Юридические основания выпуска животных из вольеров // Ресурсы дичи и рыбы: использование и воспроизводство [Электронный ресурс]: матер. II Всерос. (нац.) научно-практ. конф./ отв. за вып. Л.П. Владышевская, О.А. Тимошкина, Е.А. Алексеева; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2021. С.167-174

9. Нецветова Е.В. Вольер: не всё так просто //Журнал военно-охотничьего общества «Охотник» (3) 2020 С. 2-7.

10. Закон Республики Беларусь 10 июля 2007 г. №257-З «О животном мире» (ред от 11.01.2022, 2/2865)

УДК 639.1.081.24 : 639.1.055.22 : 639.1.091

ВЕСЕННЯЯ ОХОТА С МАННОЙ УТКОЙ И ВЫСОКОПАТОГЕННЫЙ ГРИПП ПТИЦ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ: ОПЫТ МЯГКОГО МЕНЕДЖМЕНТА РИСКОВ

***С.А. Палагута, **С.П. Матвейчук**

**Министерство природных ресурсов и экологии Омской области, г. Омск, Россия*

***Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова, г. Киров, Россия*

Опыт организации вакцинации охотничьих манных уток от высокопатогенного гриппа птиц в Омской области представлен как один из инструментов одновременного достижения охотхозяйственных, санитарно-эпидемиологических и экономических целей.

Ключевые слова: весенняя охота, манная утка, высокопатогенный грипп птиц, вакцинация, запрет охоты.

SPRING HUNTING WITH LIVE DECOY DUCK AND HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA IN OMSK REGION: EXPERIENCE OF SOFT RISK MANAGEMENT

*** Palaguta S.A., ** Matveytchuk S.P.**

**Ministry of Natural Resources and Ecology of the Omsk Region, Omsk, Russia*

***Professor Zhitkov Russian Research Institute of Game Management and Fur Farming, Kirov, Russia*

The experience of organizing vaccination of live decoy ducks against highly pathogenic avian influenza in the Omsk region is presented as one of the tools for the simultaneous achievement of hunting, sanitary-epidemiological and economic goals.

Keywords: spring hunting, live decoy duck, highly pathogenic avian influenza, vaccination, hunting ban.

Эффективный менеджмент угроз, связанных с болезнями, общими диким и сельскохозяйственным животным, требует высокой степени взаимопонимания и согласованности действий всех лиц, намеренно или ненамеренно, реально или потенциально участвующих в процессах, которые могут способствовать распространению болезнетворных агентов.

Высокопатогенный грипп птиц и африканская чума свиней – примеры таких заболеваний, где необходимость принятия специальных мер хозяйствующими субъектами (включая граждан) в сферах животноводства и охоты, а также соответствующими уполномоченными органами государственной власти наиболее очевидна.

В настоящем сообщении излагается и обсуждается опыт мягкого менеджмента рисков, связанных с возможным заносом охотниками высокопатогенного гриппа птиц из дикой природы в поселения, реализуемый Министерством природных ресурсов и экологии Омской области (Минприроды Омской области) во взаимодействии с другими органами государственной власти и охотниками.

Используется принятое в научной литературе сокращение наименования этой высококонтагиозной вирусной болезни птиц «ВПГП» (в законодательстве чаще «ВГП»), источником возбудителя которой являются больные птицы, их секреты и экскреты, а резервуаром в природе – дикие водоплавающие птицы. В североамериканских и европейских широкомасштабных программах интенсивного наблюдения, обрабатывающих методами молекулярной диагностики многотысячные выборки диких птиц, включая добытых охотниками, выявление ВПГП у диких птиц в большинстве случаев совпадало в пространственно-временном плане со вспышками болезней домашней птицы или случаями падежа диких птиц [13]. В России ВПГП официально отнесена к заразным особо опасным болезням животных, по которым могут устанавливаться ограничительные мероприятия (карантин) (приказ Минсельхоза России от 19.12.2011 № 476).

В Омской области вирус ВПГП (субтип H5N1) с 2005 г. выявлялся у птиц сельскохозяйственного назначения, с 2006 г. начала проводиться вакцинация домашней птицы на частных подворьях в угрожаемых зонах. Во всех случаях предполагаемый источник заболевания установлен не был [7]. В 2006 г. ВПГП был впервые обнаружен у отстрелянных диких уток [1]. Затем ситуация стала благополучной, однако в последние годы обострилась. К концу 2020 г. вспышки ВПГП были отмечены в 14, 2021 г. – в 22, 2022 г. – в 17 регионах России. Омская область, охватываемая тремя глобальными пролётными путями мигрирующих птиц [10, Р. 31], в 2020 г. оказалась официальным лидером по количеству неблагополучных пунктов (35 пунктов [6]). Летом и осенью произошла массовая гибель поголовья домашней птицы на личных подворьях граждан, а также в агропромышленных предприятиях, в том числе на крупнейшей птицефабрике области, где было уничтожено всё поголовье (свыше 1,5 млн кур) и установлен режим чрезвычайной ситуации (постановление Администрации Омского муниципального района Омской области от 27.08.2020 № П-20/ОМС-155).

Выявление множественных очагов ВПГП с массовыми падежами домашней птицы, объявление карантинных зон с отчуждением и уничтожением поголовья домашней птицы и выплатой компенсаций за отчужденное поголовье побудили Министерство сельского хозяйства и продовольствия

Омской области, Главное управление ветеринарии Омской области, Управление Россельхознадзора по Омской области поставить вопрос о запрете охоты на все виды пернатой дичи на территории всех охотничьих угодий Омской области. Минприроды Омской области полагало такую меру необоснованной и предлагало интенсифицировать информационно-просветительскую работу с охотниками, подключая их, вместе с тем, к активному слежению за эпидемиологическим статусом диких птиц.

Такая позиция согласуется с рекомендациями авторитетных международных организаций, в которых участвует Российская Федерация. Действующая редакция Кодекса здоровья наземных животных Всемирной организации по охране здоровья животных фокусируется на непосредственной защите от проникновения ВППП в места содержания сельскохозяйственной птицы. «Потенциальную роль других птиц, включая диких» (ст. 10.4.5 Кодекса), предлагается учитывать в программах наблюдения, основывающихся на повышении информированности и активном поиске и исследовании мёртвых или умирающих диких птиц в случае выявления ВППП в регионе (ст.ст. 10.4.28-29) [11]. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) в специальных руководствах указывает, что для смягчения риска заражения людей и сдерживания распространения ВППП среди домашней птицы «основное внимание необходимо уделять наблюдению, профилактике и контролю на уровне животноводческого (сельскохозяйственного) производства» [10, Р. 10]; «бёрдвотчеры и охотники, а также их клубы могут быть включены в общую систему наблюдения» [9, Р. 17]. Некоторые документы, содержащие широкие перечни возможных мер предотвращения или реагирования, включают запрещение охоты на диких птиц и (или) использование манных птиц, например, руководство по контролю и реагированию на ВППП, изданное (Рамсарской) Конвенцией о водно-болотных угодьях, или в бюллетене Научной рабочей группы, совместно учреждённой ФАО и Конвенцией по сохранению мигрирующих видов диких животных. Однако, принятие таких мер, как правило, обуславливается высокой степенью риска и следует за изменением режима землепользования, ограничением или запретом доступа всех граждан, в том числе отдыхающих, в соответствующие местообитания диких птиц, обязательностью специальной обработки обуви и транспорта, другими радикальными мероприятиями [8, 12, 14].

В результате многочисленных обсуждений в 2020 г., а также при подготовке к открытию весеннего сезона охоты 2021 г. была принята позиция Минприроды Омской области о допустимости охоты, учитывая, помимо прочего, что охотникам уже были выданы десятки тысяч разрешений на добычу пернатой дичи, а запрет охоты должен был проходить процедуру согласования с Росприроднадзором.

Вместе с тем, в заседании областной правительственной Комиссии по предупреждению распространения и ликвидации очагов особо опасных болезней животных на территории Омской области было признано целесообразным стимулировать вакцинацию живых подсадных уток,

содержащихся охотниками. Минприроды Омской области и Главным управлением ветеринарии Омской области в середине апреля 2021 г. начата и продолжается соответствующая информационная кампания. На официальном сайте Министерства, его (и Управления охраны и использования животного мира) интернет-площадках за 2021-2022 г. размещено около десяти информационных сообщений (не считая дублей, повторов и репостов). В 2023 г., кроме того, была проведена прямая интернет-трансляция ответов на вопросы о вакцинации, дополнительно информация дублировалась на более чем 50 интернет-ресурсах районных администраций и газет. По мере необходимости давались пояснения на поставленные в комментариях вопросы. Подчёркивалась, в частности, бесплатность прививки, разъяснялись охотхозяйственные, экологические и эпидемиологические аспекты проблемы, размещались сведения о ходе вакцинации.

Регулярное информирование, хорошая работа ветеринарных служб, принятие рекомендаций охотниками обеспечили вакцинацию уже в 2021 году почти полутора тысяч манных уток (самок и самцов), принадлежащих более чем полутысяче владельцев. В следующем году эти показатели были перекрыты, тенденция сохраняется в текущем, 2023 г. (табл.).

Формы государственного охотхозяйственного реестра (Приказ Минприроды России от 28.07.2021 № 519), иные своды документированной информации не предусматривают сбор и хранение сведений, характеризующих охоту с манными утками. Поэтому один из важных результатов – получение ранее недоступной информации о (минимальном) количестве манных уток, их распределении по домохозяйствам (владельцам), по муниципальным образованиям. Весенняя охота с манными утками по развитости и преобладанию атрибутики и культуры, количеству её носителей и другим признакам может претендовать на официальное признание в качестве объекта нематериального культурного наследия [2]. В Омской области она имеет, вероятно, не менее чем столетнюю историю [3, 4] и заслуживает специальной региональной защиты как в целях поддержки охотничьей культуры, так и с экологической точки зрения, поскольку, в отличие от других способов охоты, обеспечивает высокую избирательность на самцов и минимизирует фактор беспокойства. Утверждённые в 2020 г. Правила охоты (приказ Минприроды России от 24.07.2020 № 477) создали для этого необходимые правовые предпосылки, установив повышенную минимальную 30-дневную продолжительность этой охоты (с возможностью календарного смещения даты открытия). Такая продолжительность не является экстраординарной, в отечественной охотхозяйственной практике устанавливались и более протяжённые сроки [5]. Вместе с тем, она стимулирует содержание и разведение манных уток местными охотниками, учитывая, что в недавнем прошлом весенняя охота искусственно, неосновательно ограничивалась несколькими днями.

Таблица – Вакцинация манных уток от высокопатогенного гриппа птиц, Омская область, 2021-2023 гг. (данные ветеринарных служб)

Наименование муниципальных образований	Вакцинировано манных уток, особей / Количество владельцев уток, человек		
	2021	2022	2023 *
Азовский немецкий национальный район	39/10	58/13	77/*
Большереченский район	12/5	14/9	39/*
Большеуковский район	8/2	10/2	15/*
Горьковский район	122/27	116/34	120/*
Знаменский район	0/0	0/0	2/*
Исилькульский район	41/19	72/32	67/*
Калачинский район	32/7	119/18	164/*
Колосовский район	8/1	9/3	9/*
Кормиловский район	29/11	36/13	23/*
Крутинский район	57/22	113/33	89/*
Любинский район	64/35	115/39	123/*
Марьяновский район	43/29	120/54	104/*
Москаленский район	54/23	50/24	47/*
Муромцевский район	0/0	17/2	20/*
Называевский район	56/19	54/21	61/*
Нижеомский район	82/16	121/21	122/*
Нововаршавский район	33/4	34/5	38/*
Одесский район	20/12	71/14	49/*
Оконешниковский район	74/47	57/39	123/*
Омский район	50/16	174/41	189/*
Павлоградский район	19/4	26/8	28/*
Полтавский район	74/17	73/14	84/*
Русско-Полянский район	13/5	28/12	22/*
Саргатский район	129/44	169/44	187/*
Седельниковский район	0/0	0/0	0/*
Таврический район	64/18	114/32	151/*
Тарский район	8/5	17/8	34/*
Тевризский район	1/1	1/1	10/*
Тюкалинский район	72/28	149/36	206/*
Усть-Ишимский район	8/1	41/11	69/*
Черлакский район	24/7	103/19	174/*
Шербакульский район	76/40	41/24	30/*
Город Омск	187/83	219/86	229/*
Всего	1499/558	2341/712	2705/*

* 2023 год по состоянию на 14.04.2023 г. (количество владельцев пока неизвестно).

Неформальные сетевые обсуждения указали на некоторые неопределённости в правовом регулировании охоты с манными птицами. Так, на первый взгляд странные и отчасти манипулятивные, но нередко обусловленные дефицитом или дороговизной манных уток вопросы охотников

о возможности охоты с селезнями манных уток или самками сельскохозяйственных пород вроде индоуток отражают тот факт, что употребление широкого понятия «утки», позволяющего смешивать таксономические, селекционные значения с гендерными, не обеспечивает определенности, необходимой для нормативного регулирования, препятствующего злоупотреблению правом. Собственно, и представленные здесь количественные результаты вакцинирования характеризуют численность не уток (самок), содержащихся для непосредственного использования на охоте, а поголовья, включающего и селезней, необходимых для устойчивого разведения.

В целом, опыт оценивается нами как успешный и полезный.

Отсутствие с 2021 года в Омской области очагов ВППИ не может связываться именно с вакцинированием манных уток, но может рассматриваться как косвенное свидетельство того, что продолжительная повсеместная весенняя охота не является фатальной угрозой эпидемическому благополучию.

Кроме того, положительный отклик владельцев манных уток на рекомендации вакцинирования может служить примером эффективности недирективных инициатив государственных органов власти в случаях, когда общественные экологические, санитарные, экономические цели совпадают с индивидуальными интересами вовлекаемых граждан.

Список литературы

1. Ковалевская, А. А. Мониторинг вируса гриппа среди дикой и синантропной птицы на территории Омской области / А. А. Ковалевская, Н. Ф. Хатько, В. И. Околелов, К. А. Шаршов, А. М. Шестопалов // Ветеринарная патология. – 2007. – № 1. – С. 178-181.
2. Козлов, Ю. А. Весенняя охота с подсадной уткой как объект нематериального культурного наследия / Ю. А. Козлов, А. В. Елкина // Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства. – 2018, № 2. – С. 62-66.
3. Русанов, Я. С. Подсадная утка и охота с ней. – Москва: Издательство «Лесная промышленность», 1975. – 72 с.
4. Рябов, В. В. Охота по перу. – Москва: Издательство «Лесная промышленность», 1965. – 263 с.
5. Соловьев, А. Н. Определение сроков весенней охоты на водоплавающих птиц на основе фенологического прогнозирования / А. Н. Соловьев, Т. Г. Шихова // Вестник охотоведения. – 2011. – Т. 8, № 2. – С. 194-203.
6. Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору. Хронология: Архив карт по птичьему гриппу, 2007-2023 гг. URL: <https://fsvps.gov.ru/ru/iac/rf/gripp/hronologiya> (последнее обращение 19.04.2023)
7. Федеральный центр охраны здоровья животных (ВНИИЗЖ). Атлас вспышек высокопатогенного гриппа птиц на территории Российской Федерации / Сост.: В. М. Гуленкин, А. В. Варкентин, М. С. Волков [et al.]. – Владимир: ВНИИЗЖ, 2018. – 617 с.
8. CMS FAO Co-convened Scientific Task Force on Avian Influenza and Wild Birds. Scientific Task Force on Avian Influenza and Wild Birds statement. H5N1 Highly Pathogenic Avian Influenza in poultry and wild birds: Winter of 2021/2022 with focus on mass mortality of wild birds in UK and Israel. – Bonn, Germany: CMS Secretariat, 2022. – 10 p.
9. FAO. Preparing for Highly Pathogenic Avian Influenza / Edited by V. Martin, A. Forman, J. Lubroth. – FAO Animal Production and Health Manual, No. 3 (2009 Revision). – Rome: Food and

Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2009. – vi, 83 p.

10. FAO. Wild Birds and Avian Influenza: An introduction to applied field research and disease sampling techniques. Edited by D. Whitworth, S. H. Newman, T. Mundkur [et al.]. – FAO Animal Production and Health Manual, No. 5. – Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2007. – vi, 113 p.

11. OIE. Terrestrial Animal Health Code. Chapter 10.4. Infection with high pathogenicity avian influenza viruses. – Paris, France: World Organisation for Animal Health (OIE), 2022. – P. 1-11.

12. Prosser, D. J. Maintenance and dissemination of avian-origin influenza A virus within the northern Atlantic Flyway of North America / D. J. Prosser, J. Chen, C. A. Ahlstrom [et al.] // PLoS Pathogens. – 2022. – Vol. 18, Issue 6. – Art. e1010605 [P. 1-25].

13. Ramey, A. M. Highly pathogenic avian influenza is an emerging disease threat to wild birds in North America / A. M. Ramey, N. J. Hill, T. J. DeLiberto [et al.] // The Journal of Wildlife Management. – 2022. – Vol. 86, Issue 2. – Art. e22171 [P. 1-21].

14. Ramsar Convention Secretariat. Avian influenza and wetlands: Guidance on control of and responses to highly pathogenic avian influenza. – Ramsar handbooks for the wise use of wetlands. 4th edition. Vol. 4. – Gland, Switzerland: Ramsar Convention Secretariat, 2010. – 78 p.

УДК 639.1.06

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДИЧЕРАЗВЕДЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.И. Перерва

*ФГБУ «Приокско-Тerrasный государственный заповедник»,
м. Данки, Московская обл., Россия*

Настоящий обзор представляет собой анализ современных (за 2004-2021 гг.) данных государственной статистики о содержании и разведении диких животных в питомниках охотничьих хозяйств Российской Федерации. Дана оценка вклада методов дичеразведения в обеспечение воспроизводства охотничьих ресурсов. Основное внимание обращено на содержание в питомниках наиболее популярных охотничьих животных.

Ключевые слова: дичеразведение, питомники, кабан, олени, косули, утки, фазан, куропатки, себестоимость, затраты.

THE CURRENT STATE OF WILD BREEDING IN THE RUSSIAN FEDERATION

Pererva V.I.

*Federal State Budgetary Institution «Prioksko-Terrasny State Reserve»,
M. Danki, Moscow region, Russia*

This review is an analysis of the current (for 2004-2021) data of state statistics on the maintenance and breeding of wild animals in the hunting economy of the Russian Federation. The contribution of wild breeding methods to the reproduction of hunting resources is assessed. The main attention is paid to the maintenance of the most popular hunting animals in nurseries.

Keywords: wild breeding, nurseries, wild boar, deer, roe deer, ducks, pheasant, partridges, cost, costs.

Настоящая публикация анализирует современные статистические данные

о содержании и разведении диких животных в питомниках охотничьих хозяйств Российской Федерации. Эти сведения получены из официальных документов Федеральной службы государственной статистики - бюллетеней об охране окружающей среды (электронные версии). Эти материалы дополняют оценку состояния работ по дичеразведению в Российской империи, СССР и в первые десятилетия современной истории Российской Федерации, что было детально исследовано в книге В.И. Перервы [2].

Дичеразведение в России к настоящему времени может быть охарактеризовано как устоявшееся в практике ведения природопользования направление охотхозяйственной деятельности. Оно имеет четкую региональную привязку, а именно Европейскую часть Российской Федерации и некоторые южные регионы Западной Сибири.

Организация и ведение экономически эффективного охотничьего хозяйства в нынешних условиях не возможны без широкого внедрения методов дичеразведения и интенсивных форм воспроизводства животных, являющихся объектами охоты. Производственная инфраструктура дичеразведения, разработанная с учетом многовекового опыта содержания животных в неволе, способна выполнить важнейшую задачу обогащения естественных угодий практически любым видом птиц или млекопитающих [2].

Итоговым результатом содержания и разведения животных в искусственно созданной среде обитания является их массовое воспроизводство в этих специфических условиях. Результатом введения в культуру видов, численность которых сокращается в природе из-за неумеренной эксплуатации, а к таким объектам, как мы знаем, относятся все охотничьи и хозяйственно используемые виды животных, является ослабление или снятие охотничьего пресса с их природных популяций и перенесение его на группировки, создаваемые из искусственно выращенной в питомниках дичи.

За анализируемое десятилетие (2010-2021 гг.) в Российской Федерации в охотничьих хозяйствах было построено и введено в эксплуатацию более 300 питомников диких животных, в которых содержатся тысячи племенных животных разных копытных млекопитающих (рис. 1), пернатой дичи (рис. 2) и десятки наземных хищников.

Таким образом, можно считать дичеразведение очень важным направлением развития охотничьего хозяйства, эффективно дополняющим любительскую и спортивную охоту. Содержание и разведение охотничьих видов животных явно имеет хорошую перспективу именно в тех регионах, в которых нет иных форм использования биологических ресурсов.

Разведение этого племенного поголовья стало очень важным фактором воспроизводства охотничьих объектов животного мира, т.к. в уголья регулярно выпускалось из питомников значительное количество молодняка, в результате чего охотники получили существенное пополнение ресурсов для осуществления своей охоты.

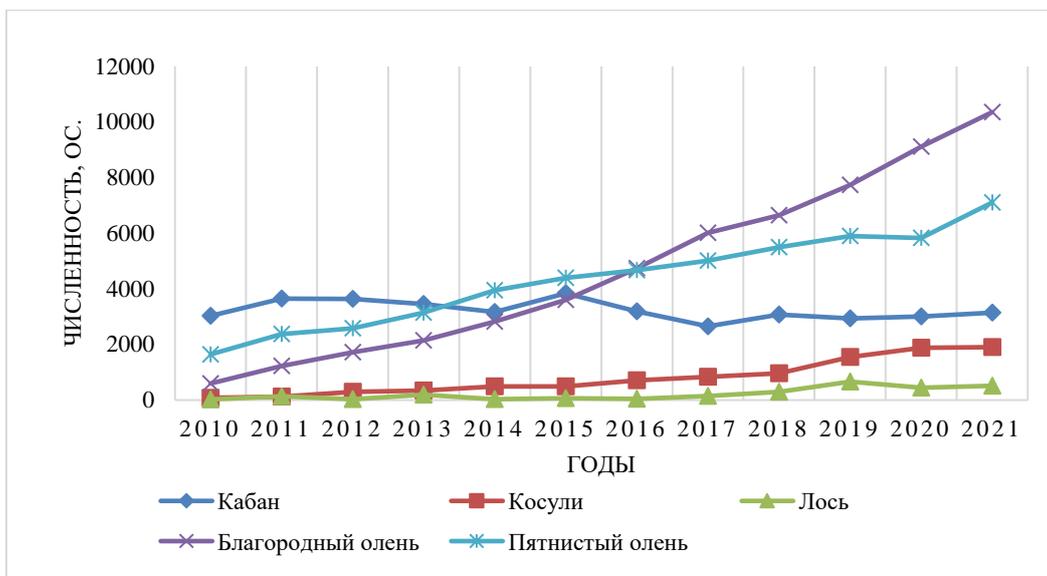


Рисунок 1 - Динамика численности основного поголовья копытных в питомниках России

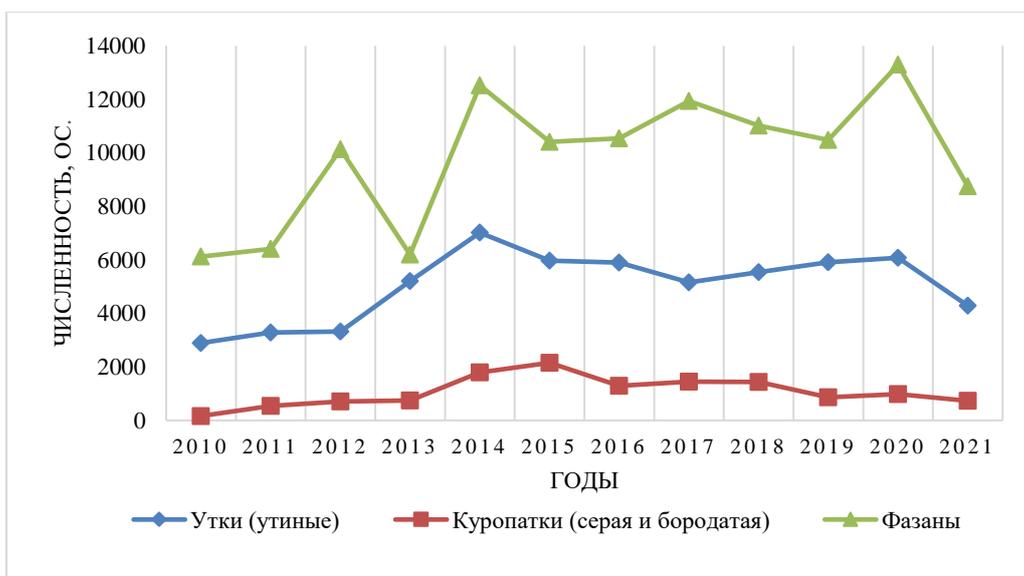


Рисунок 2 - Динамика численности основного поголовья пернатой дичи в питомниках России

Следовательно, вольерное содержание реально дает существенную дополнительную численность к поголовью того или иного вида животных, обитающих в дикой природе. Основным фактором, обеспечивающим такой успех, является более высокая степень воспроизводства в условиях неволи по сравнению с природными популяциями. Так, по сведениям Ю.П. Лихацкого с соавторами [1], продуктивность вольно живущих группировок европейского благородного оленя составляет 15–20%, а вольерных – 60–70%.

Массовое разведение ряда важных для российского охотника видов животных в наших питомниках привело к тому, что ежегодно в них воспроизводится существенная часть общероссийского поголовья этих видов.

Как следует из представленной на рис. 3 диаграммы, наибольшее число (в процентах) животных, содержащихся в питомниках нашей страны, относительно общей общероссийской численности вида в дикой природе, отмечено для пятнистого оленя (14,3%), благородного оленя (2,6%) и кабана (1,43%).

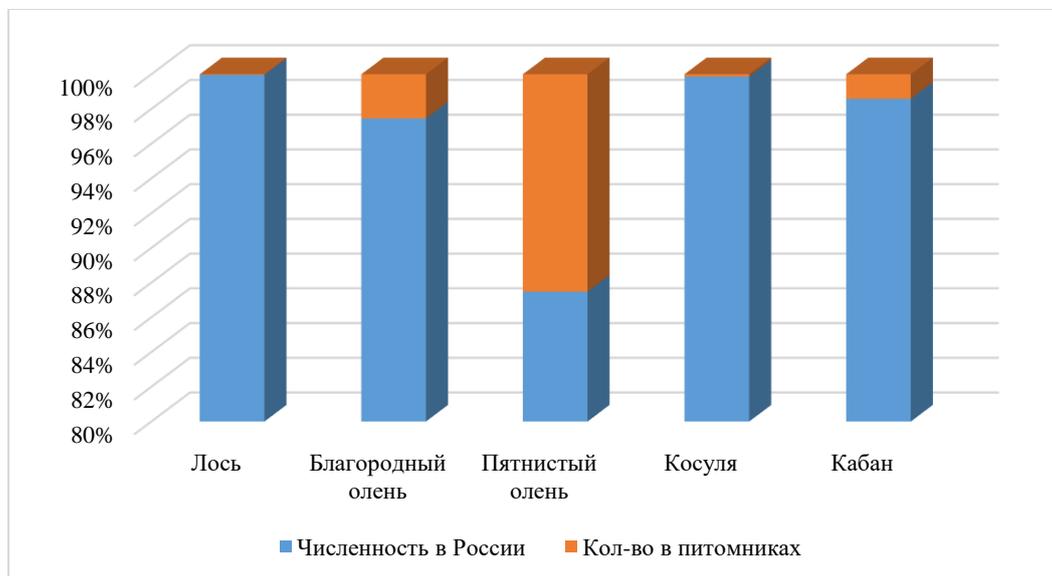


Рисунок 3 - Соотношение (в %) количества особей, содержащихся в вольерах, к общей численности копытных в России на 2021 г.

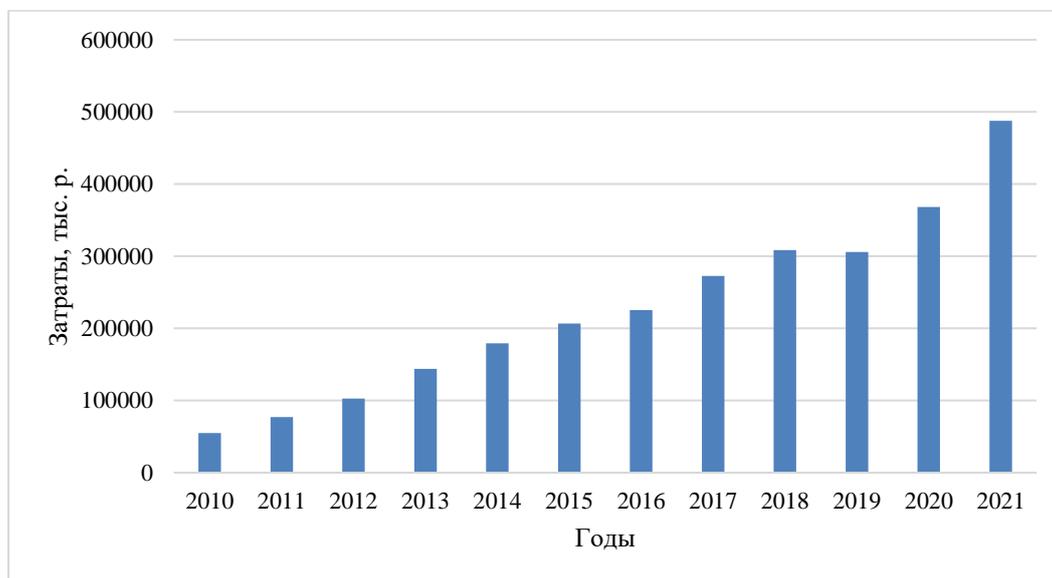


Рисунок 4 - Суммарные затраты (тыс. р.) на содержание питомников по годам

Также в последние годы весьма интенсивно росли и затраты на содержание и разведение диких животных в питомниках охотничьих хозяйств России (рис. 4). Ежегодные темпы роста составляли до 74% и достигли величины в 488 млн. р. в 2021 г. Однако рост финансовых затрат мало влиял на поддержание численности диких популяций тех видов животных, которые были наиболее востребованы для содержания в неволе. Так, численность

всероссийских диких популяций кабана, благородного и пятнистого оленей, а также сибирской и европейской косуль за 2004-2021 гг. росли ежегодными темпами в 10-12%, что в 6-7 раз меньше темпов увеличения финансирования деятельности питомников.

Выводы.

По результатам проведенного анализа современного отечественного опыта дичеразведения, как важной сферы ведения охотничьего хозяйства, можно сделать следующие предложения и рекомендации.

Уровень развития современного российского дичеразведения подтверждает его роль в качестве важнейшего практического и методического приема интенсивного воспроизводства дичи, как в конкретных регионах, так и в Российской Федерации в целом.

Для поддержания этого направления целесообразно разрабатывать соответствующие региональные и федеральные программы повышения эффективности охотхозяйственной отрасли, включая в них дичеразведение как экономически эффективный способ интенсификации хозяйства и обеспечивая ему необходимую финансовую и материально-техническую поддержку.

В вольерных комплексах, на дичефермах и в охотничьих питомниках направить основные усилия на интенсивное воспроизводство молодняка с конечной целью его выпуска в дикую природу и обогащения охотничьих угодий.

В связи с участвовавшими случаями неконтролируемого развития эпизоотий в диких местообитаниях животных (птичий грипп, африканская чума свиней, бешенство и т.п.) дичефермы, питомники и вольерные комплексы необходимо рассматривать как контролируемые места сохранения и воспроизводства тех видов, которым угрожают болезни в естественной среде обитания.

Список литературы

1. Лихацкий, Ю.П. Разводить оленей по-русски / Ю.П. Лихацкий, С.Г. Коломейцев, Е.Ю. Лихацкий. // Охота - национальный журнал, 2013. – июль. – с. 42-45.
2. Перерва, В.И. Дичеразведение. Прошлое, настоящее и перспективы. / В.И. Перерва. - М.: Изд-во ИТРК, 2017. – 440 с.

УДК 656.13:639.111

АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ С УЧАСТИЕМ КОСУЛИ И ЛОСЯ В КУЗБАССЕ

А.Ю. Просеков

Кемеровский государственный университет, г. Кемерово, Россия

Раскрыты статистические данные о случайной гибели охотничьих животных в Кузбассе. проведен анализ причин, определивших потери объектов животного мира,

проведен расчет ущерба.

Ключевые слова: нерациональные потери, мониторинг охотничьих животных, природоохранные мероприятия, пути миграции, дорожно-транспортные происшествия с животными.

ANALYSIS OF ROAD AND TRANSPORT ACCIDENTS INVOLVING ROE AND ELK IN KUZBASS

Prosekov A.Yu.

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

Statistical data on the accidental discovery of game animals in the Kuzbass are disclosed, an analysis of the reasons that caused the disappearance of objects of the animal world is carried out, damage was calculated.

Keywords: irrational losses, monitoring of game animals, environmental protection measures, observation routes, traffic accidents with animals.

Нерациональные потери охотничьих животных – важный фактор ограничения их распространения и численности. Нами проведен анализ фиксируемой гибели охотничьих животных на территории Кемеровской области – Кузбасса за период с 2013 по 2022 год. По данным официальной статистики департамента по охране объектов животного мира выявлено, что лоси и косули чаще всего погибают в столкновении с автомобилями. По данным собранных материалов, ДТП с ними в совокупности составляют 99 % всех зарегистрированных случаев гибели животных в Кузбассе.

Сокращение численности косули и лося представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Гибель косули и лося в ДТП на территории Кузбасса, в разрезе муниципальных районов

Год	Яйский	Кемеровский	Яшкинский	Юргинский	Топкинский	Гурьевский	Крапивинский	Новокузнецкий	Ижморский	Мариинский	Прокопьевский	Промышлен- новский	Ленинск- Кузнецкий	Чебулинский	Таштагольский	Итого
2013		2	1	2	1											6
2014	2					1	2	1	1							7
2015	1						2			1	2		1			7
2016		5					1				1	2				9
2017		1					2	1			1		2			7
2018		3			4		1					1	3			12
2019		5			5			1					5			16
2020		5		3	5	1	2	2		1			3	1		23
2021	2	2		3			2	1	3	1	4		6		2	26
2022	2	3	1	7	5	1		7	5	4	2		5			42
Итого	7	26	2	15	20	3	12	13	9	7	9	2	27	1	2	155

Анализ результатов статистического наблюдения показал увеличение

гибели косули начиная с 2020 года. Лидерами по потерям являются Топкинский и Юргинский районы, по территории которых проходит Федеральная автомобильная дорога Р255 «Сибирь» Новосибирск – Иркутск. Общая численность погибших косуль в 2020 году составила 10 голов, что в два раза выше уровня прошлого года; в 2021 году произошло увеличение еще на 6 голов, а в 2022 году потери составили 17 голов за год.

Наиболее часто ДТП происходят на территории Кемеровского муниципального района, что объясняется большой плотностью дорожного движения в районе областного центра.

На втором и третьем месте по ежегодному участию лосей в ДТП находятся Ленинск-Кузнецкий и Топкинский районы. Наиболее высокая частота ДТП (по 3 ДТП в год) приходилась на Ленинск-Кузнецкий район в 2019 году в связи с открытием новой автомобильной дороги Кемерово – Новокузнецк и на Топкинский район в 2022 году после окончания ремонта автомобильной дороги Р255 «Сибирь». В последующем число ДТП с участием животных в Ленинск-Кузнецком районе снизилось в связи с проведением превентивных мероприятий (установка дополнительных ограждений и предупреждающих знаков).

Потери лосей и косуль по половому признаку показаны в таблице 2.

Таблица 2 – Потери лосей и косуль по половому признаку

Год	Лоси		Косули	
	самцы	самки	самцы	самки
2013	2	4	0	0
2014	6	0	0	1
2015	3	3	1	0
2016	6	3	0	0
2017	5	0	1	1
2018	4	5	3	0
2019	7	3	2	4
2020	7	5	2	9
2021	6	6	12	2
2022	13	12	9	8
Итого	59	41	30	25

Наиболее часто происходят ДТП с участием самок в Кемеровском и Ленинск-Кузнецком муниципальных образованиях; в других районах ДТП с участием этих животных является скорее случайным событием, чем постоянным. Следует отметить, что в Ленинск-Кузнецком районе такие происшествия стали ежегодными начиная с 2018 года, что, вполне возможно, связано с запуском скоростной магистрали, проходящей по территории данного муниципального образования.

Чаще всего самцы выходят на проезжую часть во время гона — с конца августа до середины ноября. Самки оказываются под колесами с

конца марта по конец апреля.

Анализ гибели охотничьих животных в Кузбассе по срокам показал, что наиболее часто животные попадают в ДТП в период с мая по июль (табл. 3) и в октябре; в зимние месяцы это может быть связано с использованием снегоходов. Если в 2013 году ДТП с участием лося и косули происходили только в октябре и ноябре, то в 2019 и 2020 годах такие события отмечены в течение 7-8 месяцев.

Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, актуальна в следующих случаях, как прямое уничтожение конкретного вида, незаконная добыча (отлов, отстрел) либо уничтожение по неосторожности.

Таксы для исчисления размера ущерба, нанесенного объектам животного мира, закреплены в постановлении Правительства РФ от 10.06.2019 №750. Указанный нормативный документ предусматривает таксы исчисления крупного и особо крупного ущерба для целей статьи 258 Уголовного кодекса Российской Федерации «Незаконная охота». Такса за каждого незаконно добытого лося составляет 80000 руб. за 1 особь, а такса за каждую незаконно добытую косулю составляет 40000 руб. за 1 особь. Таким образом, общий объем возникающего ущерба в результате ДТП с участием косули и лося в Кузбассе за анализируемый период составляет 10,2 млн. руб.

Таблица 3 – Гибель охотничьих животных на территории Кузбасса в течение года

Год	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Итого
2013							1			3	2		6
2014		2					4			2			7
2015						1	3		1	2			7
2016					1	7	1						9
2017	1					3	1			1	1		7
2018					2	3	3	2		1	1		12
2019		1	2	2	1	6	1			2		1	16
2020	1	4		1	4	3	8	1			1		23
2021					3	8	8	3		3	1		26
2022			1	3	4	14	4	4	5	4	1	2	42
Итого	2	7	3	6	15	45	33	10	6	18	7	3	155

Размер вреда, причиненного вследствие прямого уничтожения конкретного вида охотничьих ресурсов, их незаконной добычи (отлова, отстрела), уничтожения по неосторожности определяется исходя из Такс для исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, утвержденных приказом Минприроды России от 08.12.2011 № 948. К

указанной Таксе применяется пересчетный коэффициент (кратностью от 1 до 7), учитывающий пол животных и иные факторы (на особо охраняемых природных территориях, сверх разрешенного количества, при осуществлении хозяйственной деятельности и др.). Указанные суммы взыскиваются с причинителя вреда в доход муниципального бюджета.

Таблица 4 – Расчет вреда, причиненного охотничьим ресурсам Кузбасса в результате ДТП с участием косули и лося

Показатель	Лоси	Косули
Численность погибших животных, особей	100	55
Такса, рублей	40000	20000
Итого ущерб, рублей	4000000	1100000

Уничтожение охотничьих ресурсов по неосторожности (кроме случаев осуществления охоты), в том числе в результате дорожно-транспортного происшествия в ночное время в условиях плохой видимости, предполагает согласно требований приказа Минприроды России от 08.12.2011 № 948 таксы для исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам, исходя из расценок косуля – 20000 руб. за особь, лось – 40000 руб. за особь.

Применение указанных тарифов к виновникам ДТП с участием косули или лося позволило бы увеличить доходы муниципальных бюджетов за анализируемый период на 5,1 млн.руб.

Список литературы

1. Козорез, А. И. Структура непродуцированных потерь охотничьих животных в Беларуси / А. И. Козорез // Труды БГТУ. №1. Лесное хозяйство. – 2011. – № 19. – С. 97-99. – EDN YRJSXJ.
2. Лопатина, Л. Л. Влияние антропогенных факторов на среду обитания охотничьих животных на примере соболя и лося / Л. Л. Лопатина // Значение научных студенческих кружков в инновационном развитии агропромышленного комплекса региона: сборник научных тезисов студентов, Иркутск, 29 октября 2021 года. – п. Молодежный: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2021. – С. 240-241. – EDN FMZYGH.
3. Машкина, Т. С. К вопросу об эффективности уголовно-правовой охраны охотничьих животных / Т. С. Машкина, К. В. Степанова // Эпомен. – 2020. – № 46. – С. 259-263. – EDN SMKRAD.
4. Михеев, И. Е. Оценка прогнозируемого ущерба охотничье-промысловым животным в результате строительства железной дороги / И. Е. Михеев, Л. М. Фалейчик // Географические исследования как конструктивно-информационное обеспечение региональной политики : Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию Читинского государственного педагогического института - Забайкальского государственного гуманитарно-педагогического университета им. Н.Г. Чернышевского (1938-2008)., Чита, 19–21 ноября 2008 года. – Чита: Забайкальский государственный гуманитарно-педагогический университет им. Н.Г. Чернышевского, 2008. – С. 132-136. – EDN SNQAYN.

5. Просеков, А. Ю. Цифровой учёт крупных охотничьих животных на больших территориях (на примере Кемеровской области - Кузбасса) / А. Ю. Просеков // Дальневосточный аграрный вестник. – 2021. – № 4(60). – С. 145-156. – DOI 10.24412/1999-6837-2021-4-145-156. – EDN MRXKRG.

УДК 599.742.21

О ДОСТОВЕРНОСТИ УЧЁТОВ ЧИСЛЕННОСТИ БУРОГО МЕДВЕДЯ

В.Н. Степаненко

ФГБУ «Заповедное Прибайкалье», г. Иркутск, Россия

Оценена достоверность методов оценки численности вида. При учётах бурого медведя традиционными методами показатели его обилия многократно занижаются. Обилие вида в стране не 300 тыс. особей, а многократно выше. Политика отношения к бурому медведю нуждается в пересмотре. Выборочное изъятие по размеру, ведущее к измельчанию медведей и росту их агрессивности, необходимо заменить на преимущественное изъятие особей с нежелательным поведением, с сохранением естественной половозрастной структуры популяций.

Ключевые слова: медведь, численность, половозрастная структура популяций, Россия.

ON THE RELIABILITY OF CALCULATIONS OF THE POPULATION OF THE BROWN BEAR

Stepanenko V.N.

«Western Baikal protected areas», Irkutsk, Russia

The reliability of methods for estimating the abundance of the species was assessed. When counting the brown bear using traditional methods, the indicators of its abundance are repeatedly underestimated. The abundance of the species in the country is not 300 thousand animals, but many times higher. The brown bear policy needs to be revised. Selective removal by size, leading to the reduction of size of bears and an increase in their aggressiveness, must be replaced by the predominant removal of individuals with undesirable behavior, while maintaining the natural age and sex structure of populations.

Key words: bear, number, sex and age structure of populations, Russia.

По официальным данным, в нашей стране обитает около 300 тысяч особей бурого медведя. Эта цифра – результат учётных работ, которые проводят специалисты на местах. Потом другие специалисты обобщают учётные данные с мест и получают в итоге официальную и бесспорную цифру. Но любые специалисты – это люди, которые могут ошибаться. Следовательно, официальные данные об обилии бурого медведя могут не соответствовать реальности. Автор сообщения, имея определённый опыт учёта численности бурого медведя в ряде регионов Сибири, сделал попытку оценить достоверность его учётов.

Бурого медведя учитывают без снега, подразумевается, что у нас это

умеют. Методов учёта всего два – по следам жизнедеятельности и визуально в местах кормовых концентраций, если таковые имеются. Существует устоявшееся мнение, что на местах знают, сколько у них в угодьях медведей, а при квалифицированных и ответственных учётчиках получение точных данных о численности этого зверя – реально выполнимая задача. А так ли это в действительности?

Бурый медведь обитает в закрытых биотопах, ведёт скрытный образ жизни, активен преимущественно в сумеречное и тёмное время суток. В то же время оставляет хорошо заметные на местности следы своего пребывания – отпечатки лап на мягком грунте, тропы, индивидуальные следовые метки, закусы и задиры на сигнальных «медвежьих» деревьях, разрушенные валежник и муравейники, разного размера поковки грунта, погрызы на кормовых растениях, помёт и т.д. Значительная часть следов жизнедеятельности медведя очень долго сохраняется на местности. По мнению М.Н. Смирнова [5], бурый медведь следами своей жизнедеятельности создаёт своеобразное сигнальное поле, понятное не только особям своего вида, но и другим животным. Можно добавить, что это поле понятно и человеку. Присутствие медведя в угодьях, как и его отсутствие, определяются очень легко.

Как наблюдать и измерять следы жизнедеятельности медведя, описано многократно. По теории, промерами следов бурого медведя можно выявить их отличия на индивидуальном уровне, а картирование встреч этих следов даёт количество особей, обитающих на обследованной площади. При оседлом одиночном образе жизни зверя и его территориальности учёт кажется вполне возможным.

Но на практике ситуация иная. Образ жизни бурого медведя действительно одиночный, но территориальности и индивидуальных участков отдельных особей нет [5]. Звери обитают устойчивыми группами, осваивая общую территорию и совместно используя тропы, пастбища, купалки и т.д., при наличии обильных кормов на ограниченной территории образуют временные концентрации, но при одиночном образе жизни минимизируют прямые контакты [3; 8]. В результате при наличии на учётной площади зверей одного размера идентифицировать их по следам не только проблематично, но и невозможно. Более того, в горной тайге, а это большая часть ареала вида, участки с обнаженным мягким грунтом, на котором удобно наблюдать и измерять отпечатки медвежьих лап, встречаются редко или отсутствуют. Всегда проблематично установить точное количество молодых в каждом выводке. Кроме этого, группировки медведей отнюдь не оседлы, они совершают местные перемещения в течение всего бесснежного сезона, концентрируясь в наиболее привлекательных в кормовом отношении на этот момент местах. Места этих концентраций могут и не совпасть с местами обследования. К тому же медведи очень подвижны, размер участка, осваиваемого одной особью за сутки, может превысить обследуемую учётную площадь, ведь физические

возможности зверя и человека несопоставимы, особенно в горах. Всё это приводит к ошибкам при учётах медведя по следам жизнедеятельности.

Учёт в местах кормовых концентраций применяется везде, где таковые имеются [6; 10]. Проводится визуально в открытых ландшафтах гор, лесотундры или побережья водоёмов. Вероятно, на Камчатке и материковой части Северо-Востока страны учёты на морском побережье и у нерестовых рек позволяют следить за тенденцией изменения поголовья вида [11]. Но в Южной Сибири и Прибайкалье учёты в местах кормовых концентраций, хотя интересны и зрелищны, малоинформативны. На Байкале, в Байкало-Ленском заповеднике нам неоднократно доводилось наблюдать до нескольких десятков животных за одно утро или вечер, но с какой территории звери собрались в особо кормное место, выяснить не удавалось. Более того, во время скопления медведей для кормёжки на открытом побережье звери на берегу постоянно меняются. Наши маршруты за водораздел Байкальского хребта показали, что по перевальным тропам активное перемещение медведей идёт в это время постоянно в обоих направлениях, а в зоне высокогорья свежие следы медведей и они сами абсолютно обычны, в том числе на расстоянии до 15-20 км от байкальского побережья. То есть найти «пустое место», покинутое животными в период их временной кормовой концентрации, не удалось. Во второй половине лета медведи почти покидают сухую лесостепь байкальского побережья, но в высокогорье их обилие если и повышается, то незначительно. Здесь нет участков с обнажённым мягким грунтом и, соответственно, нет и чётких отпечатков медвежьих лап. На альпийских лугах иногда удаётся увидеть несколько медведей с одного места или за дневной маршрут. Но никогда нет уверенности, что обнаружены все звери, находящиеся на обследованной местности. Складки рельефа, массивы густой растительности, например, кедрового стланика и особенности суточной активности медведей не способствуют точности этих учётов. К тому же никогда неизвестно, с какой территории бурые медведи собрались на молодую зелень альпийских лугов.

Если в заповедниках или абсолютно безлюдных высокогорьях наблюдения за медведями в светлое время суток возможны, то в охотугодьях ситуация иная. Весенняя охота на медведей в местах кормовых его концентраций в сочетании с распространением нарезного оружия уже привели к тому, что местные территориальные группировки медведей изменили свою суточную активность [1; 7]. Концентрации существуют, но на открытых участках звери появляются только ночами.

Можно с уверенностью утверждать, что визуальные наблюдения в местах кормовых концентраций пригодны только для оценки относительного обилия медведей в данной местности. Сведений, необходимых для расчёта численности вида на больших территориях, эти наблюдения не дают.

При наличии в охотхозяйствах медвежьих привад и кормовых полей медведей считают, причём с получением сведений о половозрастной

структуре местной территориальной группировки вида. Но эти учёты тоже нельзя признать абсолютно точными – неизвестно, с какой территории звери собираются к источнику легкодоступной пищи. Кроме этого, каждая особь посещает, как правило, несколько привады или кормовых полей. Если эти поля или привады находятся в разных охотничьих хозяйствах, что сейчас скорее норма, чем исключение, многих медведей учтут дважды, а то и трижды. Как правило, медведи в местах активной охоты на них всегда отличаются повышенной осторожностью, на их посещаемость источников легкодоступной пищи влияет очень много факторов, зверя может надолго отпугнуть другой, более крупный и даже наличие свежих следов человека или шум мотора транспортного средства.

В кедровой тайге при урожае кедрового ореха и обильной паданке (кедровые шишки, упавшие на лесную подстилку или мелкий снежный покров) возможен учёт бурого медведя по следам на снегу. Он начинается с установлением снежного покрова и продолжается от одной-двух недель до месяца, совпадая по времени с сезоном охоты на пушные виды с лайкой. При локальных и небольших по площади участках с богатой паданкой нам удавалось насчитывать до 7 особей бурого медведя на четырёх кв. км и 4-х особей на 2 кв. км., то есть показатель обилия вида доходил до 20 особей на 1 тыс. га. При сплошной паданке эти показатели обычно не превышают 1.5-2,0 особи на 1 тыс. га. Но паданкой по снежному покрову питаются только взрослые самцы, следов медведиц с молодняком и одиночных особей с шириной отпечатка пальмарной мозоли передней лапы менее 12 см намив это время никогда не наблюдалось. Следовательно, очень весомая часть популяции медведей, больше её половины, из этих учётов выпадает. То есть эти учёты тоже не могут дать материалов, пригодных для расчёта численности вида.

Можно сделать вывод, что медведей у нас считают методами, малопригодными для оценки его численности. Система оценки численности вида сложилась в прошлом, когда бурый медведь ещё считался вредным хищником, охота на которого была не только общедоступной, но и разрешалась во все сезоны года всеми способами, кроме общеопасных. Затем одновременно шли сокращение числа охотников-медвежатников и рост ограничений охоты на вид. И если в прошлом последствия ошибок при оценке численности вида не проявлялись, они нивелировались естественным образом, охотой, то сейчас ситуация иная. Негативные последствия избыточного обилия бурого медведя проявляются на огромных территориях, но ограничения охоты продолжают действовать. При этом неизвестно, каковы же показатели оптимального обилия вида для отдельных регионов и даже неясно, в чём они выражены, в особях или биомассе на единицу площади.

А как можно ошибаться при учёте численности медведя, свидетельствует опыт государственного заповедника «Столбы», недавно ставшего национальным парком. По сибирским меркам заповедник небольшой, 47 тыс.

га, это отроги Восточного Саяна, горная светлохвойная тайга, кедровников всего 2%, высокогорных ландшафтов нет, сезонных концентраций бурого медведя в пригодных для наблюдения за ним местах тоже нет. Охрана территории налажена очень хорошо, обилие медведя зависит только от факторов среды. Учёт медведя вели очень квалифицированные исполнители.

Первый раз медведей в «Столбах» подсчитали ещё в середине прошлого века, их оказалось 16-18 особей. Показатель обилия вида в заповеднике оказался чуть выше, чем в аналогичных по качеству неохранных угодьях. Затем эти цифры, то есть 16-18 особей бурого медведя, «кочевали» из одного годового отчёта в другой, пока в заповедник концу 60-х не пришёл Анатолий Николаевич Зырянов, опытный таёжник и талантливый, очень наблюдательный зоолог. Он специализировался на изучении диких копытных и соболя, а медведей подсчитал попутно. В середине 70-х, по его данным, бурых медведей насчитывалось не меньше чем 25 особей [2]. В начале 80-х Зырянова в «Столбах» сменил другой наблюдательный и талантливый исследователь, Анатолий Прохорович Суворов.

Анатолий Прохорович оказался исполнителем темы по крупным хищникам и потому уделил самому крупному объекту исследования особое внимание. В результате численность бурого медведя, подсчитанного точнее, оказалась выше - 35-37 особей [3; 9]. Это очень много, получилось, что показатель обилия вида – почти единица на одну тыс. га. Но затем выяснилось, что это далеко не предел, в действительности медведя ещё больше. Доказал это Владимир Владимирович Кожечкин, который и сейчас работает в «Столбах». Метод учёта усовершенствовался, к измерениям отпечатков лап и закусов на «медвежьих» деревьях с троплениями медведей (весной – в пята, до покинутой берлоги, по первому снегу – до района залегания) добавились фото-видеорегистраторы. Расставил их Владимир Васильевич много и грамотно, получил сведения, подтверждённые фотодокументами, то есть очень достоверные. Оказалось, что «Столбах» сейчас 62-64 бурых медведя [4; 5], причём часть особей осваивает и сопредельную с заповедником территорию. Из этого количества 14 взрослых медведей, – размножающиеся самки, воспитывающие 32-34 медвежонка, практически круглогодично находятся в заповеднике (Кожечкин, личное сообщение).

Зная и уважая всех участников учёта бурого медведя в «Столбах», попытался разобраться в сложившейся ситуации, тем более, что самому тоже посчастливилось немного поработать в этом заповеднике ещё в студенчестве. Первый вывод таков. Данные В.В. Кожечкина бесспорны. Исследователи такой квалификации, как Зырянов А.Н. и Суворов А.П., даже в охотоведческой среде встречаются крайне редко. И если эти таёжные профессора так ошибались при учётах медведя, то уступающие им в квалификации и опыте ошибались ещё больше. Следовательно, достоверных сведений о численности бурого медведя в Сибири никогда не

было, а все данные о численности вида, в том числе современные, полученные с помощью учёта в бесснежный период по следам жизнедеятельности, тоже далеки от реальности. Они многократно занижены. Например, в Прибайкалье некоторые охотничьи хозяйства тоже начали активно использовать фото-видеорегистраторы. В результате их применения показатели обилия бурого медведя в светлохвойных лесах, пройденных рубками разной давности, вырастают от традиционных 0,2-0,3 особи на тысячу га до единицы и больше на эту же площадь, то есть в 3 – 5 раз.

Ошибки при учётах медведя – это наша реальность, но в «Столбах» имел место и некоторый рост численности бурого медведя. Кроме этого, у А.Н. Зырянова, по моему мнению, из учётов «выпала» часть медвежат. В горной тайге подсчитать их по следам невозможно, а при встречах с медведицами попытки выявить размеры их выводков чреваты обострением и без того напряжённой ситуации. Анатолий Николаевич медведя всегда уважал и к конфликтам с этим зверем не стремился. Поэтому там, где размер выводка оказывался неизвестным, записывалась минимальная возможная цифра. По личному сообщению А.П. Суворова, в годы его работы в заповеднике наблюдался апогей избыточного обилия марала. Гибель копытных от бескормицы в конце зимы стала массовой, что положительно отразилось на кормообеспеченности медведя после выхода из берлог. В результате улучшились условия воспроизводства вида. Как очень ответственный исполнитель темы, Анатолий Прохорович считал медведей всех возрастных групп, в том числе медвежат. Для этого ему приходилось даже обострять ситуацию при встречах с медведицами, затягивая продолжительность контакта. Кстати, до критического состояния эта ситуация никогда не доходила. Но при всей своей наблюдательности и работоспособности исследователь не смог учесть всех медведей, чем только подтвердил тезис о том, что медведя в тайге по следам жизнедеятельности точно подсчитать невозможно. Избыточного обилия марала в «Столбах» давно нет, но высокие темпы воспроизводства у бурых медведей сохранились.

Сравнение своих наблюдений в «Столбах» с материалами В.В. Кожевникова показало, что медведи там стали мельче. Осенью 1976 года в центре заповедника мною найдены следы медвежьего поединка, в результате которого погиб очень крупный самец медведя. Следы медвежьего боя с июня до сентября сохранились прекрасно, они свидетельствовали о его продолжительности и ожесточённости, а так же помогли найти череп погибшего зверя. В распахнутую пасть этого черепа моя голова 64-го размера помещалась полностью и вдоль, и поперёк. Череп этот я оставил в научном отделе заповедника. Победитель поединка тоже был очень крупным, до нижнего края его закуса на «медвежьем» дереве удалось дотянуться концами стволов ружья, только максимально вытянувшись и привстав на цыпочки. Ружьё при этом я держал в вытянутой вверх руке за

шейку приклада ниже спусковой скобы. То есть закус находился на высоте 320-330 см, его оставил зверь с длиной тела не менее 260 см и весом за 500 кг. Таких крупных медведей, по мнению А.Н. Зырянова, тогда в заповеднике обитало несколько, а именно четыре. Один из них погиб в описанном поединке, участники которого были очень близки по размерам и силе. Когда в заповедник пришёл А.П. Суворов, там, по его личному сообщению, обитало два очень крупных медведя, с шириной пальмарной мозоли 28 см, но через пару лет их следы перестали отмечаться. Охота в сопредельной с заповедником тайге в те годы усилилась, в том числе и на медведей. Охотников как в Красноярске, так и в посёлке Береть в 12 км от границы заповедника было достаточно, имелись у них и лайки-медвежатницы. Удалось узнать, что только мои знакомые охотники добыли за тот временной период прилегающих к заповеднику угодьях восемь медведей, в том числе двух очень крупных. Вероятно, четвёртого огромного взяли незнакомые мне. Шкуру гиганта длиной 2,8 метра видел...

Дальше всё шло естественно, место каждого крупного зверя заняли по несколько средних по размеру. Одновременно усилилось воспроизводство вида. По личному сообщению В.В. Кожечкина, очень крупных медведей в «Столбах» нет и сейчас. Осенью 2021 года очень крупный медведь низкой упитанности один раз «отметился» на фоторегистраторе, но весной не появился. Вероятно, не перезимовал. Учитывая изменения в размерах медведей в «Столбах», полагаю, что данные учёта бурых медведей у Зырянова А.Н и Суворова А.П. практически совпадают, если считать не особей, а их биомассу.

К выводу, что учёт бурого медведя в Сибири по следам всегда даёт очень заниженные результаты, добавляется ещё один. Естественная структура популяций вида, предусматривающая наличие очень крупных особей, весьма уязвима. Утрата медведей-гигантов может произойти очень быстро, даже в небольших по площади заповедниках, но их восстановление – процесс не только неопределённо долгий, но и проблематичный. В «Столбах» особо крупные медведи исчезли около сорока лет назад, но новые так и не выросли.

Современная проблема избыточного обилия бурого медведя – следствие нескольких причин, современными правилами охоты она только поддерживается. При явно избыточном обилии крупного хищника, опасного для человека и отсутствии достоверных сведений о его численности современные ограничения охоты на бурого медведя противоречат здравому смыслу. Это наглядный пример того, что ведомственные интересы у нас оказались важнее государственных, желание получать плату за реализацию разрешений на добычу вида перевесило необходимость обеспечения безопасности населения и рационального природопользования. Реальная же численность бурого медведя в стране сейчас отнюдь не 300 тысяч особей, а в несколько раз выше. Вполне вероятно, что больше миллиона. Подсчитать этого зверя более точно сейчас

нереально. Конечно, можно приобрести любое количество фото-видеорегистраторов, но найти для их обслуживания необходимое для этого число квалифицированных и увлечённых исследователей, таких как Владимир Васильевич Кожечкин, невозможно. Специалистов такого уровня очень мало, их даже на заповедники не хватает.

Но правила охоты на бурого медведя в стране нуждаются в срочной корректировке. Они должны быть направлены на сохранение естественной половозрастной структуры популяций зверя, с обязательным сохранением особо крупных особей в каждой территориальной группировке вида и одновременно способствовать воспитанию у животных этих группировок страха перед человеком. Поэтому везде, где обилие бурого медведя избыточно, он должен стать общедоступным объектом охоты. Исторический опыт свидетельствует, что при такой охоте на протяжении столетий в первую очередь добывались звери с нежелательными для человека чертами поведения, что сводило к минимуму его проблемы, связанные с проживанием на одной территории с опасным зверем. Крупные доминантные самцы, выросшие в таких условиях, не только сами не приносят проблем человеку, но ещё и передают свой опыт другим особям и сдерживают темпы воспроизводства, ограничивая медвежье обилие. Весенняя же охота на бурого медведя, при которой ведётся избирательное изъятие самых крупных особей, должна быть запрещена или очень ограничена.

Список литературы

1. Железнов-Чукотский Н.К. Мониторинг бурого медведя на территории Северной Азии / Н.К. Железнов-Чукотский / Крупные хищники Голарктики. Коллективная монография рабочей группы по изучению крупных хищников России.– М.: ИПО «У Никитских ворот», 2016.– С. 146-166.
2. Зырянов А.Н. О буром медведе заповедника «Столбы» / А.Н. Зырянов / Экология и использование охотничьих животных Красноярского края.– Красноярск, 1977.– С. 12-14.
3. Кожечкин В.В. Динамика численности марала и крупных хищников на территории заповедника «Столбы» с 1980 по 2004 гг. / В.В. Кожечкин, А.М. Хрисанков / Многолетние наблюдения в ООПТ. История. Современное состояние. Перспективы: Сб. стат. По мат. Всерос. Науч.-практ. Конф., посвящ. 80-летию гос. Зап. «Столбы», 14-17 сентября 2005 г.– Красноярск, 2005.– С. 84-88.
4. Кожечкин В.В. Слежение за состоянием популяционных группировок крупных хищников в заповеднике «Столбы» / В.В. Кожечкин, А.А. Каспарсон / Крупные хищники Голарктики. Коллективная монография рабочей группы по изучению крупных хищников России.– М.: ИПО «У Никитских ворот», 2016.– С. 271-277.
5. Смирнов М.Н. Бурый медведь в Центральной Сибири (образ жизни, поведенческая экология): монография / М.Н. Смирнов.– Красноярск: Политком, 2017. 292 с.
6. Собанский Г.Г. Бурый медведь на Алтае / Г.Г. Собанский / Хищные млекопитающие.– М.: Изд-во ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1981. С.26-47.
7. Степаненко В.Н. Весенняя охота на медведя в Сибири. Прошлое и настоящее / В.Н. Степаненко // Научно-практический журн. «Гуманитарные аспекты охоты и охотничьего хозяйства».– 2019, № 3 (15).– Иркутск: Фонд поддержки биосферного хозяйства «Сибирский земельный конгресс», 2019. – С. 36-47.
8. Степаненко В.Н. О влиянии коллективного опыта на поведение бурого медведя / В.Н. Степаненко // Современные проблемы охотоведения. Материалы международной науч.-

практ. конф., посвщ. 60-летию учебно-опытного охотн. хоз. «Голоустное» им. О.В. Жарова. 26-30 мая 2021 г., в рамках X междунар. научн.- практ. конф. «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии.– Иркутск: Изд-во ФГБОУ ВО Ир ГАУ, 2021.

9. Суворов А.П. О синатропизме бурых медведей / А.П. Суворов / Медведи СССР. Тезисы докладов. Шушенское, 1990.– С. 37-38.

10. Устинов С.К. Медведи на марьяне / С.К. Устинов / Медведи СССР – состояние популяций. Матер. IV Всесоюзного совещания специалистов, изучающих медведей в СССР (г. Сочи, 29 сент.-5 окт. 1987 г.).– Ржев: 1991 – С. 240-245.

11. Чернявский Ф.Б. Бурый медведь на Северо-Востоке Сибири / Ф.Б. Чернявский, М.А. Кречмар.– Магадан: ИБПС СВНЦ ДВО РАН, 2001. – 93 с.

УДК 639.1.052/053

К ПРОБЛЕМЕ ОХОТПОЛЬЗОВАНИЯ И ПЛАТЕ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В ОХОТНИЧЬЕМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ

***Г.И. Сухомиров, **А.С. Баталов**

**Кандидат сельскохозяйственных наук, почетный профессор, г. Хабаровск, Россия*

***ООО «Дурминское», г. Хабаровск, Россия*

Анализируется современное состояние охотпользования, система платы за природные ресурсы в охотничьем хозяйстве, и предлагаются меры по их совершенствованию. Охотугодья страны подразделяются на закрепленные за пользователями и общедоступные. Наличие вторых свидетельствует о глубокой технологической отсталости отрасли, которая находится в стагнации после глубокого кризиса 1990-х годов. Пользование землями различных категорий в качестве охотугодий является вторичным по отношению к основным пользователям. При этом нет четкого законодательства по взаимодействию между основными и вторичными пользователями угодий. На всей территории страны и для всех охотпользователей действуют единые ставки платы. Предлагается дифференцировать плату по природно-экономическим зонам страны и категориям хозяйств. Плату установить только на добычу тех видов животных, от которых можно получить продукцию, имеющую потребительскую стоимость.

Ключевые слова: охотничьи угодья, охотничьи животные, охотпользование, коммерческое, любительское охотничье хозяйство, аренда, система платы.

TO THE PROBLEM OF HUNTING AND PAYMENTS FOR THE USE OF NATURAL RESOURCES IN THE HUNTING FARM OF RUSSIA

*** Sukhomirov G.I., ** Batalov A.S.**

**PhD in Agricultural Sciences, Honorary Professor, Khabarovsk, Russia*

***Ltd. "Durminskoe", Khabarovsk, Russia*

The current state of hunting use, the system of payment for natural resources in the hunting economy are analyzed, and measures are proposed for their improvement. The hunting grounds of the country are divided into assigned to users and freely accessible. The presence of the latter indicates a deep technological backwardness of the industry, which has stagnated since the deep crisis of the 1990s. The use of lands of various categories as hunting grounds is secondary to the main users. At the same time, there is no clear legislation on the interaction between the main and secondary users of the land. Throughout the country and for all hunting users, there are uniform rates

of payment for the right to procure game animals. It is proposed to differentiate the fee by the natural economic zones of the country and categories of farms. To establish a fee only for the extraction of those species of animals from which it is possible to obtain products that have a use value.

Keywords: hunting grounds, game animals, hunting use, commercial, amateur hunting, rent, payment system.

В Российской Федерации земли по целевому назначению подразделяются на семь категорий: 1) земли сельскохозяйственного назначения; 2) земли населенных пунктов; 3) земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения; 4) земли особо охраняемых территорий и объектов; 5) земли лесного фонда; 6) земли водного фонда; 7) земли запаса. Среди которых нет земель охотничьего хозяйства [1].

Однако в теории и на практике имеется категория «охотничьи угодья». В ФЗ «Об охоте...», к сожалению, нет определения категории «охотничьи угодья», но в нем среди «основных понятий», используемых в законе, сказано «охотничьи угодья – территории, в границах которых допускается осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства» [10, с. 2]. В эти границы включаются земли, правовой режим которых допускает осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства. В государственном докладе «О состоянии и об охране окружающей среды РФ в 2020 году» сказано: «В 2020 г. общая площадь охотничьих угодий составила 1505 млн га, что эквивалентно 88,1% площади нашей страны» [5, с. 189]. К сожалению, в нем не сказано какие категории земель и их площадь, которые включены в состав охотничьих угодий, а какие нет.

Общая площадь земель РФ в период 2017-2021 гг. не изменялась и ее состав по категориям на 1 января 2020 г. по данным «Государственного (национального) доклада о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2019 году» [4] был следующим (в %): земли лесного фонда – 65,8, сельскохозяйственного назначения – 22,3, особо охраняемых территорий – 2,9, водного фонда – 1,6, населенных пунктов – 1,2, промышленности и иного специального назначения – 1,0 и земли запаса – 5,2%. Конечно состав категорий земель по годам изменяется, но эти изменения незначительны и не имеют существенного значения для охотничьего хозяйства. Значительные изменения произошли только в сельскохозяйственных угодьях. За период с 1990 по 2019 г. их площадь сократилась на 0,8%, при этом площадь пашни сократилась на 7,3%, площадь сенокосов и пастбищ увеличилась на 5,1%, а площадь залежей увеличилась в 14,2 раза.

По нашему мнению, к охотничьим угодьям следует относить все земли лесного и водного фондов (кроме крупных озер и водохранилищ), примерно половину земель запаса, ряд угодий земель сельскохозяйственного назначения (залежи, пастбища, сенокосы, земли под лесными насаждениями, часть других земель), а из земель особо охраняемых территорий угодья заказников субъектов РФ, на которых только временно запрещена охота на отдельные виды

охотничьих животных). Учитывая вышесказанное, нами предлагается следующее определение охотничьих угодий. **Охотничьи угодья – это все земельные, лесные и водные территории и акватории, являющиеся местом свободного обитания охотничьих животных, где разрешена или временно запрещена деятельность в сфере охотничьего хозяйства.**

Заметим, что состав и значение земель различных категорий, особенно сельскохозяйственного назначения, в качестве охотничьих угодий в различных регионах страны различны. На территории Северо-Кавказского, Южного, Центрального и Приволжского федеральных округов эти земли занимают более половины от общего земельного фонда, они составляют основной фонд охотничьих угодий данных округов и для них эти земли имеют первостепенное значение. На остальной же территории страны основные охотничьи угодья находятся на землях лесного фонда, поэтому для охотничьего хозяйства земли сельскохозяйственного назначения малозначимы. В итоге по стране доля земель лесного фонда и сельскохозяйственного назначения составляет 88,1% от общей площади, изменяясь по округам от 83,4% в Северо-Западном округе до 90,5% в Приволжском (табл.).

Таблица - Распределение земель Российской Федерации по категориям в разрезе федеральных округов РФ (на 1 января 2020 г.)

Федеральный округ	Площадь, тыс. га	в том числе по категориях земель, в процентах						
		первая	вторая	Третья	четвертая	пятая	шестая	седьмая
Центральный	65020,5	53,6	7,6	2,0	1,1	32,7	1,2	1,8
Северо-Западный	168697,2	18,2	1,0	3,9	4,2	65,2	2,8	4,7
Южный	44782,1	77,5	4,3	3,6	1,8	6,7	3,3	2,8
Северо-Кавказский	17043,9	79,4	4,2	1,1	1,8	10,2	0,6	2,7
Приволжский	103697,5	55,2	4,2	1,3	1,2	35,3	1,7	1,1
Уральский	181849,7	26,8	1,5	0,8	1,4	60,2	4,9	4,4
Сибирский	436172,7	19,6	0,5	0,4	3,2	67,0	1,0	8,3
Дальневосточный	695255,5	11,0	0,3	0,5	3,3	79,4	0,9	4,6
Россия	1712519,1	22,3	1,2	1,0	2,9	65,8	1,6	5,2

Источник: расчет авторов по данным[4].

Однако не все так однозначно. Все категории земель, а, следовательно, и охотничьи угодья различны по федеральным округам и даже внутри себя. На территории Сибири, Дальнего Востока и Севера европейской части страны, где огромные площади представлены горными ландшафтами возникает трудный вопрос о «высокогорной тундре», которая лишь иногда и на короткий промежуток времени является местом сезонного обитания отдельных видов

охотничьих животных. На этот вопрос впервые обратил внимание В.К. Мельников [3].

Сложность решения данного вопроса заключается в том, что в «Государственном (национальном докладе)...»[4] нет графы «высокогорная тундра», но есть категория «прочие земли», куда относятся ледники, пески, каменистые россыпи и другие низкопродуктивные угодья. Удельный вес «прочих земель» в целом по России составляет 20,5%, изменяясь по округам от 1,5 по Центральному и 1,6 по Приволжскому до 19,6 по Сибирскому и 29,5% по Дальневосточному округу. Естественно, на эти участки суши только иногда на короткое время заходят охотничьи животные, как правило, они не посещаются охотниками, на них не ведется организация охоты и они, по существу, не являются охотничьими угодьями.

В целом по стране, с учетом ООПТ², вероятно, 20-25% территории страны, как и определил В.К. Мельников, не являются охотничьими угодьями. «Эти территории должны быть исключены из состава охотугодий особенно сейчас, когда за каждый гектар при заключении охотхозяйственного соглашения приходится платить» [3, с. 56].

В 1987 г. при составлении карты «Охотничье хозяйство» (Серия карт природных ресурсов, населения и хозяйства Хабаровского края) (масштаб 1: 1 500 000) Г.И. Сухомиров предпринял попытку исключить из общей площади охотничьих угодий вышеперечисленные территории и обширные мари. Их площадь составила 30,7% от общекраевой [8]. Подчеркнем, что объективно установить точную площадь территории по сути своей не пригодной для ведения охотничьего хозяйства и не являющейся охотничьими угодьями, достаточно сложно и трудоемко. Подобную работу способен выполнить только коллектив специалистов охотустроительных экспедиций.

Однако при работе такой экспедиции необходимо рассматривать охотничьи угодья как важнейшее средство производства, как место приложения труда охотника, а не рассматривать их только как условия обитания охотничьих животных. Ведь до настоящего время охотничьи угодья чаще всего рассматриваются в направлении их соответствия экологическим потребностям определенных видов охотничьих животных, а не оцениваются вопросы эффективного их использования для ведения охотничьего хозяйства. Более того, нередко в проектах по внутрихозяйственному охотустройству вместо характеристики охотничьих угодий предприятий приводится классификация условий обитания охотничьих животных, т.е. хозяйственный, экономический термин подменяют экологическим термином. Порочность подобной подмены понятий, утвердившаяся в охотоведческой практике, достаточно убедительно и правомерно показана В.К. Мельниковым. Он утверждает,

² С 2014 по 2020 гг. общая площадь ООПТ в стране увеличилась на 37,9 млн га и составила 240,2 млн га (14% площади Российской Федерации), в том числе 2422 государственных природных заказников общей площадью 55,8 млн га (23,3% площади ООПТ РФ) [5].

что подмена охотугодий условиями местообитаний методически ошибочна и не находит признание у практиков и ученых. Условия обитания средством производства быть не может. С этим утверждением нельзя не согласиться. Мы ограничимся только одним примером из личной практики. По окончании сезона охоты 1956/57 гг., Сухомиров, работая охотоведом Заготконторы района им. Лазо Хабаровского края, встретился со следующей ситуацией. Во время опроса охотников-профессионалов с картированием их охотничьих участков выяснилось, что недалекие богатые зверем кедрово-широколиственные угодья по реке Чукену никем не осваиваются, при этом охотники предпочитают вести охоту в отдаленных угодьях более бедных зверем. Естественно встал вопрос, почему так происходит? Причина такому, казалось бы, не логичному положению была в том, что по Чукену преобладают крутые, близко расположенные к берегу реки сопки, которые часто не преодолимые для охотников. Поэтому когда встал вопрос об организации в бассейне Чукуна заказника никто из удэгейцев охотников-профессионалов не возражал. Именно в таких или иных труднодоступных угодьях в 1920-1930-х годах соболь сохранился от полного уничтожения. Этот пример показывает, что оценивать охотугодья надо не с экологической стороны, а с экономической, возможности эффективного использования труда охотника.

По действующему ФЗ «Об охоте...» [10], охотничьи угодья подразделяются на закрепленные (переданные в аренду частным или юридическим лицам) и общедоступные (в которых физические лица имеют право свободно пребывать в целях охоты) [5]. Далее в законе сказано, что общедоступные охотничьи угодья должны составлять не менее чем 20% от общей площади охотничьих угодий субъекта Российской Федерации.

В 2020 г. общая площадь охотничьих угодий составила 1505 млн га, что эквивалентно 88,1% площади нашей страны. Из них «общедоступные охотничьи угодья составили 54,3% от общей площади охотугодий, что соответствует 816779,7 тыс. га, в то время как закрепленные охотугодья составляли 45,7% площади, что соответствует 688687,3 тыс. га» [5]. Наибольшие доли площади закрепленных охотугодий находятся в Центральном, Приволжском и Южном, а наименьшие в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах, но в последних округах закрепленные охотугодья по площади наибольшие.

Оказалось, что площадь общедоступных охотугодий, т.е. по существу бесхозных, больше чем закрепленных и превышает определенную по закону норму в 2,7 раза. При таком положении невозможно даже говорить о рациональном ведении охотничьего хозяйства. Наблюдается его деградация [9].

Общепризнано, что любая деятельность по использованию природных ресурсов может быть рациональной только при наличии хозяина данной территории (акватории). В связи с этим вызывает недоумение, как так получилось, что в ФЗ «Об охоте...» содержится требование иметь в каждом

регионе не менее 20% общедоступного фонда охотугодий, т.е. использовать его бесхозно. В технологическом смысле это требование абсурдно и непонятно почему оно до настоящего времени не отменено. Более того, к сожалению, площадь зарегистрированных закрепленных охотугодий с 2010 г сократилась на 32 млн га (или на 4,4%), а площадь общедоступных угодий увеличилась [5]. Очевидно, что наличие в стране общедоступных охотничьих угодий является если не основной, то одной из основных причин продолжающейся стагнации охотничьего хозяйства страны после кризиса в 1990-е годы [9].

Поэтому первоочередной задачей в охотничьем хозяйстве России является полная ликвидация обезлички в охотпользовании, каждый участок охотугодий должен иметь своего хозяина (пользователя), который будет заинтересован в проведении всего комплекса охотхозяйственных мероприятий по охране, учету и рациональному использованию охотничьих животных. Не востребованные участки объявить государственным резервным фондом охотничьих угодий и запретить проведение охоты на их территории.

За государством останется только контроль над рациональным ведением хозяйства, который должен осуществляться преимущественно на уровне субъектов Российской Федерации. Хозяйства, используя государственный фонд охотничьих животных, обязаны производить продукцию и оказывать специфические услуги охотникам. К сожалению, в настоящее время эти обязательства законодательством не предусмотрены. В результате нередко во главе вновь образовавшихся в результате проведения аукционов хозяйств оказываются так называемые новые русские, которые не озабочены развитием охотхозяйственного производства и обслуживанием максимального количества охотников-любителей, а рассматривают свое хозяйство как вотчину, для развлечений.

Чтобы хозяйство развивалось в правильном направлении необходимо при заключении охотхозяйственного соглашения предусматривать для него минимум производства товарной продукции охотничьего хозяйства, а для любительских хозяйств, к тому же, предоставление услуг определенному числу охотников-любителей. Следует установить трех или пятилетний срок проверки деятельности хозяйства. Если в прошедшие годы предприятие развивалось, выполняло и перевыполняло установленный минимум показателей, то оно и дальше будет продолжать работать, а если за эти годы данные показатели не выполнялись, то владелец должен лишиться охотничьих угодий. Важно отметить, что хозяйства должны производить минимум продукции, что легко контролировать, а не иметь определенное число охотничьих животных, что в настоящее время предусматривается. Но данный показатель очень трудно контролируемый.

В настоящее время пользование землями различных категорий как охотничьих угодий вторично по отношению к их основному пользованию. В соответствии с ФЗ «О земле» первичные землепользователи обременены обязанностью предоставлять земли во вторичное использование в целях

ведения охотничьего хозяйства. Эти взаимоотношения регламентируются охотхозяйственным соглашением, которое заключается органом исполнительной власти субъектов РФ с юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями в целях привлечения инвестиций в охотничье хозяйство на срок от 20 до 49 лет (статья 27) [9]. При этом юридическое лицо или индивидуальный предприниматель обязуется обеспечить проведение мероприятий по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания и создание охотничьей инфраструктуры, а орган исполнительной власти обязуется предоставить в аренду земельные участки и лесные участки и право на добычу охотничьих ресурсов в границах охотничьих угодий. Орган исполнительной власти заключает охотхозяйственное соглашение с победителем аукциона на заключения такого соглашения. Охотпользователь, заключивший охотхозяйственное соглашение, по истечению срока его действия имеет право на заключение охотхозяйственного соглашения на новый срок без проведения аукциона. Такое же право имеют охотпользователи, у которых право долгосрочного пользования животным миром возникло на основании долгосрочных лицензий на пользование животным миром в отношении охотничьих ресурсов до дня вступления в силу настоящего Федерального закона (статья 70, п. 3.) [10]. Органы исполнительной власти субъектов РФ обязаны заключить охотхозяйственные соглашения с лицами, которые имели долгосрочную лицензию на пользование животным миром в течение трех месяцев со дня их обращения в органы исполнительной власти субъектов РФ (статья 70, п. 4).

В настоящее время взаимоотношения между основным и вторичным пользователем земельных и лесных участков четко не определены. При этом основные землепользователи не являются собственниками охотничьих животных, обитающих на их территориях. Собственниками этих животных является государство, это государственный фонд охотничьих животных. Поэтому для эффективного взаимодействия основных и вторичных пользователей территорий (акваторий) требуется законодательно определить их права и обязанности друг к другу, чтобы не допускать одностороннего диктата со стороны основного пользователя земель, попытки которого в настоящее время нередко проявляются со стороны лесного ведомства.

В Лесном кодексе сказано: «Использование, охрана, защита, воспроизводство лесов осуществляются исходя из понятия о лесе как об экологической системе или как о природном ресурсе» (статья 5). «Лесные участки в составе земель лесного фонда находятся в федеральной собственности» (статья 8). И далее: «Использование лесов для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства осуществляется на основании охотхозяйственных соглашений (статья 36, п.1). «Для осуществления видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства лесные участки, находящиеся в государственной или

муниципальной собственности предоставляются юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям в соответствии со статьей 9 настоящего Кодекса» (статья 36, п. 3), по которой предусматривается аренда лесного участка, находящего в государственной или муниципальной собственности (статья 9, п. 1) [2].

Необходимо законодательно запретить предприятиям лесного комплекса проведение каких-либо мероприятий, которые отрицательно сказываются на развитии охотничьего хозяйства на лесных участках. В частности, запретить в охотничьих угодьях все виды рубок (кроме санитарных) кедра и дуба, являющимися основными древесными кормовыми растениями не только для охотничьих, но и всех лесных животных, в ареале гималайского медведя не трогать дуплистые деревья, которые служат берлогами, не проводить рубку леса на глухариных и тетеревиных токах, другие мероприятия, отрицательно влияющие на успешное развитие охотничьего хозяйства.

На 1 января 2020 г. в государственной и муниципальной собственности находилось 1579514,5 тыс. га земельной площади (92,2% от площади земельного фонда страны). Доля земельной площади, которая находится в собственности граждан составляла 6,5% (111145,4 тыс. га), а юридических лиц – 1,3% (21859,2 тыс. га). При этом все земли лесного фонда находятся в федеральной собственности. Все водные объекты, за исключением обособленных (замкнутые водоемы), также должны находиться в федеральной собственности. Земли запаса могут находиться в государственной или муниципальной собственности [5].

Приказом Минприроды России от 18 мая 2012 г. № 137 «Об установлении максимальной площади охотничьих угодий, в отношении которых могут быть заключены охотхозяйственные соглашения одним лицом или группой лиц, за исключением случаев, предусмотренных частью 31 статьи 28 Федерального закона «Об охоте...» установлена максимальная площадь охотничьих угодий в разрезе субъектов РФ от 25 тыс. га для Республики Ингушетии до 3 млн га для Республики Саха (Якутия). Из содержания приказа не ясно, для каких хозяйств установлены эти ограничения. Ведь в стране имеются коммерческие (промысловые, в том числе национальные) и любительские (обществ охотников) охотничьи хозяйства. И если для любительских хозяйств преобладающее число утвержденных показателей можно принять, то для коммерческих они, за редким исключением, не приемлемы. Это подтверждается опытом работы промхозов в советский период. Так, на Дальнем Востоке при средней площади охотугодий у бывших промхозов в 2968,0 тыс. га, она была равна в Приморском крае 616,7 тыс. га, в Хабаровском – 2183,7, в Сахалинской области – 2377,8, в Камчатской – 3715,2, в Амурской – 4346,7, в Магаданской – 10748,5 и в Якутии – 10674,6 тыс. га, т.е. в несколько раз большая, чем определена в приказе. Вообще практика ограничения площадей для охотхозяйственных предприятий на наш взгляд неэффективна, особенно для коммерческих. Ведь только крупные хозяйства, укомплектованные охотниками-профессионалами и развивающие

комплекс отраслей могут успешно осваивать различные биологические природные ресурсы на закрепленных охотугодьях и обеспечить финансовую устойчивость предприятий [7]. Недооценка такого подхода является одной из главных причин современного неудовлетворительного развития охотничьего хозяйства в стране.

Охотничьи угодья и охотничьи животные являются государственной собственностью и все пользователи ими должны платить, а государство может и должно стимулировать их рациональное использование, в том числе системой платы за пользование ими. Экономической сутью платы в охотпользовании является изъятие ренты, принадлежащей собственнику, т.е. государству. Ценность этих ресурсов в различных регионах и даже внутри их территорий по участкам различна и зависит от различной их естественной продуктивности и от местонахождения, т.е. от земельной ренты. В соответствии ее уровню должен быть и размер платы за ресурсы. Естественно государство, как собственник природных ресурсов, руководствуясь интересами общества, может стимулировать, или ограничивать использование тех или иных ресурсов повышая или понижая плату и даже предоставляя бесплатное их использование. Это положение должно быть определяющим при установлении платы за природные ресурсы [6].

При разработке методики платы за природные ресурсы в охотничьем хозяйстве необходимо учитывать особенности, как самих ресурсов, так и организацию охотхозяйственного производства. Охотничьи животные выполняют не только экономическую (сырьевую), но социальную и экологическую функции. Невозможно отделить охотничьих животных от охотничьих угодий, где они находятся. Воздействуя на угодья, можно увеличивать или уменьшать численность зверей и птиц.

Государство и предприятия должны быть экономически заинтересованы в увеличении численности и добычи животных. Поэтому для охотпользователя при повышении поголовья животных в охотугодьях плату за пользование единицей ресурса следует понижать. Охотпользователи, в отличие от других природопользователей (кроме сельскохозяйственных предприятий), занимаются не только использованием ресурсов, как это характерно для лесной, рыбной и других отраслей промышленности, но проводят за свой счет мероприятия по учету, охране и воспроизводству ресурсов охотничьих животных. В других отраслях природопользования эти функции выполняют государственные бюджетные учреждения (например, лесное, рыбное хозяйство).

Кроме того, на охотхозяйственные предприятия возлагается еще охрана редких видов животных, т.е. функции, по существу, чисто государственные. Среди охранных видов есть и такие крупные хищники, как тигр, леопард и снежный барс, вступающие в конкурентные отношения с охотпользователями по поводу использования ресурсов копытных зверей. В таких случаях охотпользователи могут претендовать на получение компенсационных дотаций за их сохранение. Дотации не обязательно должны быть в форме

материальных затрат. Достаточно разработать гибкую систему платы за ресурсы. Поэтому, чтобы стимулировать заинтересованность охотпользователей в повышении продуктивности охотничьих угодий, сохранении видового и генетического разнообразия животных, плата за охотничьи ресурсы должна быть минимальной и дифференцированной не только по территории, но и по охотпользователям.

В настоящее время плата за природные ресурсы в охотничьем хозяйстве далека от совершенства и состоит из арендной погектарной платы за площадь охотугодий и платы за разрешения на добычу наиболее ценных охотничьих животных. Система платы за арендованные охотугодья по странам различна. В Республике Казахстан ставка платы за пользование участками государственного лесного фонда для нужд охотничьего хозяйства нулевая, т.е. пользование бесплатное. В Российской Федерации в настоящее время плата предусмотрена только за земельные и лесные участки, которые обозначены в охотхозяйственном соглашении для проведения мероприятий по созданию инфраструктуры охотничьего хозяйства. Система этой платы сейчас проходит проверку в ряде субъектов Федерации. В Лесном плане Хабаровского края на 2018-2027 гг. данный вид платы нулевой.

Система платы за разрешения на добычу охотничьих животных более сложная. Ставки сбора за использование охотничьих животных устанавливаются Налоговым кодексом РФ (НК РФ, статья 333,3). Это вид федерального налога от 11.11.2003 № 148-ФЗ. Но это не налог, а сбор, входящий в налоговую систему. Средства этого сбора поступают в бюджеты субъектов РФ. Следовательно, субъекты РФ экономически заинтересованы в увеличении численности охотничьих животных и их добычи.

В настоящее время в стране действуют следующие ставки сбора за пользование ресурсам охотничьих животных (права добычи) (в рублях за одно животное): бурый медведь – 3000, гималайский медведь – 6000, лось, изюбрь (взрослые) – 1500, косуля, кабан (взрослые) – 450, дикий северный олень – 300, молодые до года соответственно 750, 225 и 150, кабарга – 450, рысь – 450, соболь, выдра – 120, харза – 100, барсук, куница, бобр, сурок – 60, норка европейская – 30, глухарь – 100, фазан, тетерев – 20 руб. Эти ставки действуют на всей территории страны, они едины для всех регионов и хозяйств.

Очевидно, плата должна распространяться только на виды животных, от которых можно получить товарную продукцию или на них имеется спрос у охотников туристов как на объекты трофейной охоты. Добычу животных, не имеющих потребительской стоимости целесообразно проводить по бесплатным разрешениям, что и происходит в настоящее время.

Считаем целесообразным иметь две шкалы платы за разрешения на добычу охотничьих животных, подобно той, которая была в Советском Союзе. Для коммерческих предприятий цена разрешений на добычу животных вероятно не должна превышать 5% в стоимости получаемой продукции от их добычи. А для любительских хозяйств, у которых доля

товарной продукции незначительна данный показатель повысить до 10%. Поэтому цены разрешений на добычу охотничьих животных для любительских хозяйств примерно в 2 раза должны быть выше, чем для коммерческих.

Кроме этого, чтобы учесть наличие земельной ренты (продуктивность и доступность угодий, как правило, повышается с севера на юг), необходимо дифференцировать цены по природно-экономическим зонам, которые выделить после проведения тщательного научного исследования. Предварительно мы предлагаем выделить четыре зоны: к первой отнести районы Крайнего Севера, ко второй – районы, приравненные к районам Крайнего Севера, к третьей – районы, где в настоящее время действуют районные коэффициенты 1,1-1,3 и к четвертой – остальные районы. За основу расчетов взять современные цены для любительских охотничьих хозяйств третьей зоны. В первой и второй зонах цены по нашим предварительным расчетам целесообразно снизить соответственно на 50 и 25% а в четвертой повысить на 25%.

Для примера приведем расчетные цены разрешений на добычу лося и соболя, которые действуют в настоящее время (1500 и 120 руб.). Их размер для любительских хозяйств будет: в первой зоне соответственно 750 и 60 руб., во второй – 1125 и 90, третьей – 1500 и 120 и в четвертой – 1875 и 150 руб. Для коммерческих хозяйств цены будут следующие: для первой зоны 375 и 30 руб., во второй – 562 и 45, в третьей – 750 и 60 и в четвертой – 938 и 75 руб.

Для коренных малочисленных народов Севера разрешения на добычу охотничьих животных для личного потребления должны быть, как и в настоящее время, бесплатными.

При этом в коммерческих предприятиях штатные охотники-профессионалы разрешения на добычу животных должны получать бесплатно, произведенная продукция должна принадлежать предприятиям, а охотники будут получать заработную плату за проделанную работу.

В любительских хозяйствах охотники-любители будут выкупать у охотпользователей разрешения на добычу охотничьих животных по установленной цене, а полученная ими продукция будет их собственностью. При этом только небольшая часть пушнины, и преобладающая часть другой продукции охоты будет идти на личное потребление охотникам, а большая часть пушнины и небольшая доля другой продукции охоты будет продаваться охотпользователям.

Все вышеперечисленные меры позволят устанавливать наиболее обоснованную плату за разрешения на отстрел копытных и добычу ценных пушных зверей, а также пернатой дичи, совершенствовать хозяйственный механизм и охрану природы.

Однако в перспективе наиболее рациональной системой платы охотпользователей за охотничьи ресурсы будет плата не за голову животного, а за гектар арендованных охотугодий с учетом его потенциальной экономической продуктивности. При такой системе платы охотпользователь

будет заинтересован в увеличении численности животных, так как плата в расчете на каждого зверя и птицу будет понижаться.

Список литературы

1. Земельный кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект, 2022. – 288 с.
2. Лесной кодекс Российской Федерации. – М.: Проспект, 2022. – 176 с.
3. Мельников В.К. Введение в охотоведение: учебное пособие / В.К. Мельников, – М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2013. – 172 с.
4. О состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2019 году. Государственный (национальный) доклад – М: Изд-во Минприроды России, 2020.– 206 с.
5. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2020 году. Государственный доклад. – М.: Изд-во Минприроды России; МГУ имени М.В. Ломоносова, 2021. – 864 с.
6. Сухомиров Г.И. К вопросу о плате за пользование ресурсами охотничьих животных / Г.И. Сухомиров // Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов Сибири и Дальнего Востока: матер. конф., посвященной 100-летию охотоведческого образования в России. – Иркутск: ИГСХА, 1998. – С. 109-114.
7. Сухомиров Г.И. Об охотниках и охотничьем хозяйстве / Г.И. Сухомиров // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию института и 150-летию со дня рождения основателя и первого директора института, проф. Бориса Михайловича Житкова (23-26 мая 2022 г.) / ФГБНУ ВНИИОЗ им. проф. Б.М. Житкова. – Киров, 2022. – С. 656-661.
8. Сухомиров Г. Охотничьи угодья и их значение / Г. Сухомиров, В. Юдин // Охота и охотничье хозяйство. 2013. № 8. – С. 1-2.
9. Сухомиров Г. Трансформация охотничьего хозяйства России и пути решения его проблем в настоящее время / Г. Сухомиров, А. Баталов // Охота и охотничье хозяйство. 2021. № 9. – С. 1-6.
10. Федеральный закон от 24.07.2009 № 209-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 09.12.2021) // <https://rulaws.ru> laws Federalnyu-zakon (дата обращения: октябрь 2022).

УДК 639.1

СПЕЦИАЛЬНАЯ СИГНАЛЬНАЯ ОХОТНИЧЬЯ ОДЕЖДА И БЕЗОПАСНОСТЬ НА ОХОТЕ

В.А. Тетера

ФГБНУ Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова, Киров, Россия

Статья посвящена повышению безопасности на охоте за счет использования спецодежды повышенной видимости. Выявлены основные причины непреднамеренных ранений на охоте. Охотничья одежда должна обеспечивать визуальный контраст силуэта охотника с естественным фоном. Рассмотрен отечественный и зарубежный опыт использования специальной одежды повышенной видимости на охоте. Предложены изменения в федеральное охотничье законодательство и образцы перспективной полевой экипировки повышенной видимости.

Ключевые слова: охота, несчастный случай, ранение, специальная одежда повышенной видимости, законодательство, безопасность.

SPECIAL SIGNAL HUNTING CLOTHING AND HUNTING SAFETY

Tetera V.A.

*Russian and Game Management and Fur Farming Research Institute named by professor
B.M. Zhitkov, Kirov. tetera@list.ru*

The article is devoted to increasing safety in hunting through the use of high visibility overalls. The main causes of unintentional injuries during hunting have been identified. Hunting clothing should provide visual contrast between the hunter's silhouette and the natural background. The Russian and foreign experience of using special high visibility clothing for hunting is considered. Changes to the federal hunting legislation and samples of advanced high visibility field equipment are proposed.

Key words: Hunting, accident, injury, high visibility clothing, legislation, safety.

Российская охотничья пресса постоянно сообщает о несчастных случаях на охоте, связанных с огнестрельным оружием. Типичные заголовки статей на эту тему: «Охотник застрелил товарища вместо кабана», «Несчастный случай на охоте», «Заряд дробы попал в грибника». Как правило, такие чрезвычайные происшествия происходят в результате стрельбы по неясной цели: стрелок принимает за дичь человека – товарища по охоте или постороннее лицо. Случайными жертвами невнимательных стрелков становятся не только участники коллективных и индивидуальных охот, но и сборщики грибов, ягод, хвороста и туристы. Как правило, эти лица использовали одежду, которая для наблюдателя легко сливается с фоном окружающей среды: куртки и головные уборы защитного и серого цвета, а также изготовленные из камуфлированной ткани. В густом кустарнике человека, одетого в куртку подобного цвета и шапку из меха кролика, зайца, лисицы легко принять за животного – объект охоты. Например, случай из практики: пожилой житель села, одетый в серую куртку и лисью шапку, собирал опавшие сучья в лесу. В это время молодой охотник увидел сквозь густые кусты рыжее пятно и принял его за лисицу. Он произвел прицельный выстрел крупной дробью диаметром около 5 мм. Результат трагической ошибки: гибель одного человека от огнестрельного ранения головы и судебный приговор для другого.

Основными причинами случайных ранений являются стрельба по неясной цели, рикошеты от стволов деревьев и случайные выстрелы, вызванные небрежным обращением с огнестрельным оружием. Подобные происшествия нередко заканчиваются смертельным исходом. Опрос охотников показал: стрельба из самозарядного оружия нередко ведется с «рассеиванием по фронту»: охотник делает несколько быстрых выстрелов подряд в сторону вероятного движения замеченного и услышанного животного – по аналогии со стрельбой «на упреждение» по летящей между веток деревьев птице. На загонных коллективных охотах по стадным животным (кабаны, олени), огонь ведется в разных направлениях, в быстром темпе, нередко в состоянии сильного нервного возбуждения. При доборе подранков крупных и опасных животных (медведь, кабан) охотник

может испытывать состояние, похожее на «боевой стресс» - сложный процесс многофакторной адаптации индивида в условиях боевой обстановки, действие которого способствует возрастанию ошибочных решений. Участники охот традиционно одеты в одежду, сливающуюся с ландшафтом и окружающими предметами.

Статья 21 российского «Закона об охоте...» гласит, что лицо, получающее охотничий билет - документ, дающий право на охоту, обязано ознакомиться с требованиями охотминимума, включающими в себя «требования техники безопасности при осуществлении охоты, требования безопасности при обращении с орудиями охоты». Проблема заключается в содержании так называемого «охотминимума», современный вариант которого, по нашему мнению, содержит лишь очень краткие требования безопасности при использовании оружия на охоте, а основной текст посвящен кратким сведениям по биологии охотничьих животных. Статья 72 Правил охоты (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 23.09.2022 № 631 "О внесении изменений в Правила охоты...») содержит требования по обеспечению безопасности на охоте и запрещает «стрелять "на шум", "на шорох", по неясно видимой цели». Запрещается также «стрелять вдоль линии стрелков (когда снаряд может пройти ближе, чем 15 метров от соседнего стрелка)». Законодательные запреты позволяют уменьшить проблему несчастных случаев на охоте, но лишь частично.

Проблему выстрелов по «неясно видимой цели» решают путем использования на охоте сигнальной (повышенной видимости) одежды и сигнальных элементов. Сигнальный цвет — цвет, предназначенный для привлечения внимания людей к непосредственной или возможной опасности: красный, оранжевый, желтый. При изготовлении сигнальной спецодежды используются светящиеся красители – окрашенная ими ткань особенно хорошо видна в сумерки и в пасмурную погоду. Именно так окрашена сигнальная одежда, используемая при работе в местах повышенной опасности: на железных дорогах, автодорогах, в строительстве. Аналогичная спецодежда широко применяется при выполнении дорожных работ и других видов деятельности, где работающие должны быть заблаговременно замечены водителями транспортных средств. Пользователями спецодежды повышенной видимости являются также сотрудники специальных служб, правоохранительных органов, лесорубы, спасатели, туристы и другие заинтересованные лица. С распространением нарезного оружия сигнальную одежду стали использовать охотники для предотвращения несчастных случаев на охоте.

Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени проф. Б.М. Житкова проводит многолетние исследования с целью разработки научно обоснованных рекомендаций, направленных на внедрение в отечественную охотничью практику сигнальной спецодежды повышенной видимости и сигнальных элементов

снаряжения, в том числе – для охотничьих собак. Главная цель исследований - повышение производительности, безопасности, совершенствования охраны труда в охотничьем хозяйстве.

Для оценки эффективности специальной охотничьей спецодежды повышенной видимости были проведены испытания специально изготовленных и приобретенных образцов в полевых условиях. Для определения дистанции визуального обнаружения охотника были применены лазерные дальномеры «Leika» и «Bushnel». Испытания проводились весной, осенью и зимой в пойменном лесу и в сельскохозяйственных угодьях Кировской области. Опытные образцы специальной охотничьей одежды были изготовлены из высококачественных смесовых тканей повышенной видимости «Грета» производства ОАО МОГОТЕКС (г. Могилев, Республика Беларусь).

1. Сигнальная кепка или панамы с вшитым в поля жестким пластиковым козырьком, применяемым при изготовлении кепок; головные уборы с широкими полями имеют площадь поверхности, более чем в два раза превышающую площадь кепки и, соответственно, более эффективно сигнализируют. Возможно использование съемной затылочной лопасти - предотвращает попадание под одежду осадков и мелких элементов растительности, при использовании репеллента – защищает шею от укусов насекомых.

Куполообразный сигнальный чехол (из 4-6 сшитых текстильных клиньев) для лыжной шапки. Компактное и дешевое средство, которое можно прикрепить к любому головному убору пуговицами или текстильной застежкой «Велкро».

2. Сигнальный жилет с капюшоном, горизонтальным нагрудным карманом для радиостанции и двумя объемными карманами для переноски фляги или термоса, аптечки, средств розжига костра, яркого дождевика-накидки. Жилет изготовлен по аналогии с лузаном (лузан - традиционная накидка коми охотников-промысловиков, прототип современных разгрузочных жилетов). Сигнальный комплект из регулируемого по объему жилета и пригоден для использования в различных погодных условиях и разнообразных охотничьих угодьях (рис.)

Таблица - Дистанции визуального обнаружения охотника, одетого в специальную сигнальную одежду повышенной видимости

Вид сигнальной одежды	Смешанный лес	Поле	Заросшее кустарником пойменное болото
1. Сигнальная кепка или панамы и куполообразный сигнальный вкладыш на лыжную шапку	около 70 м 50 м	300 м и более 200 м	не более 50 м 40 м
2. Сигнальный жилет с капюшоном	200 м	500 м	100 м

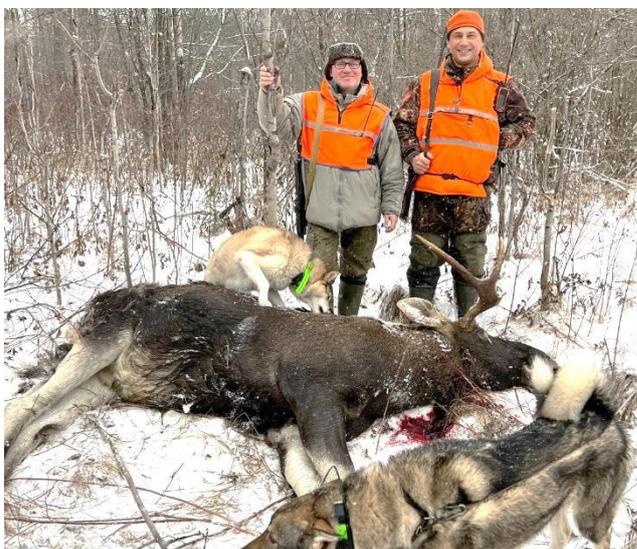
Предлагаемые образцы специальной одежды повышенной видимости получили положительную оценку охотников, поисковиков – спасателей, туристов и могут эффективно использоваться также сборщиками грибов и ягод.

Пункт 12 российских Правил охоты гласит: «При осуществлении коллективной охоты загоном все лица, участвующие в коллективной охоте, обязаны носить специальную сигнальную одежду повышенной видимости красного, желтого или оранжевого цвета, соответствующую требованиям ГОСТа 12.4.281-2014 "Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная повышенной видимости. Технические требования", введенному в действие приказом Росстандарта от 26 ноября 2014 г. N 1813-ст (М.: Стандартинформ, 2015) (далее - ГОСТ 12.4.281-2014). Если первая часть пункта Правил охоты изложена достаточно ясно, без возможности неверного толкования, то упоминание вышеуказанного Госстандарта вызывает недоумение. Текст его определяет следующее: «Настоящий стандарт распространяется на специальную сигнальную одежду повышенной видимости, прежде всего для пользователей, выполняющих дорожные работы и аналогичные виды деятельности, где работающие должны быть заблаговременно замечены водителями транспортных средств». Именно поэтому спецодежда повышенной видимости должна иметь широкие световозвращающие полосы, чтобы работник в любых погодных условиях был хорошо заметен в свете автомобильных фар. Загонные охоты не проводятся на территории парковок автотранспорта,строек и асфальтовых автодорогах.

В настоящее время на охотничьей спецодежде повышенной видимости должны быть размещены две горизонтальные полосы шириной 50 мм вокруг торса на расстоянии не менее 50 мм друг от друга. Сигнальный цвет одежды загонщика или стрелка (например, «охотничий оранжевый») нужен, чтобы лица, участвующие в загонной охоте, были своевременно замечены другими охотниками и идентифицированы именно как человек, а не объект охоты. Упоминания о необходимости снабжать охотничью сигнальную одежду широкими светоотражающими полосами в зарубежных нормативных документах фактически отсутствуют. Таким образом, ГОСТ 12.4.281 разработан не для применения в сфере охоты.

Широкие, около 50 мм, световозвращающие полосы на охотничьей одежде способны «давать блики» - демаскировать охотника в ярких солнечных лучах. Это может помешать при охоте на крупных осторожных животных – диких копытных, волка. Кроме того, зарубежная охотничья одежда повышенной видимости (Финляндия, Швеция и т.д.) вообще не содержит световозвращающих полос, что делает ее не совсем соответствующей российским Правилам охоты. В настоящее время охотник, одетый в импортную дорогостоящую и очень эффективную сигнальную охотничью одежду повышенной видимости, но не снабженную широкими световозвращающими полосами, может получить, как минимум,

замечание от охотинспектора! Отечественные производители охотничьей одежды, фактически, вынуждены изготавливать ее похожей на спецодежду строителя, смотрителя автостоянки или дорожного ремонтника.



а)



б)



в)



г)

Рисунок - Оптимальные образцы полевой сигнальной одежды повышенной видимости: а, б) охотничьи многофункциональные жилеты; в) подростковый жилет для походов в лес; г) чехол для лыжной шапки.

На основании вышеизложенного необходимо внести изменения в текст п. 12 российских Правил охоты: «При осуществлении коллективной охоты загонем все лица, участвующие в коллективной охоте, обязаны носить специальную сигнальную одежду из ткани повышенной видимости красного, желтого или оранжевого цвета». Этого вполне достаточно. Светоотражающие материалы можно делать съемными. Эти элементы имеет смысл использовать только при передвижении по охотничьим угодьям вдоль автодорог, в сумерках или ночью.

Охотничья специальная сигнальная одежда повышенной видимости должна быть практичной и поддерживать корпоративный стиль участников коллективных охот. Сигнальное снаряжение также должно быть технологичным — удобными для производства, ремонтпригодным и обладать высокими эксплуатационными качествами. Самые разные жилеты, куртки, шапки повышенной видимости могут эффективно использоваться не только охотниками. Такую одежду, хорошо заметную даже боковым зрением, убедительно советуют носить в лесу сборщикам грибов и ягод, особенно несовершеннолетним. Вероятность попасть под случайный выстрел «по ошибке» также снижается. Ярко одетого заблудившегося человека при необходимости быстро найдут в лесу — он будет хорошо заметен даже с беспилотного летательного аппарата.

При разработке образцов сигнальной одежды было учтено удобство ее использования в полевых условиях. Если при изготовлении рекомендуемых образцов одежды, вместо ткани повышенной видимости использовать защитного цвета и камуфлированный материал, полевая функциональность для индивидуальных охот сохраняется.

УДК 574.3

О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ГИБЕЛИ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ

Е.П. Фоменко

Владивостокский государственный университет (ВВГУ), Владивосток, Россия

Показана проблема выживания копытных животных от многоснежья, бескормицы, эпизоотий. Обозначена недооценка потерь популяций от этих факторов; влияние снижения численности копытных на конфликтность тигра; потребность в разработке дистанционной методики оценки гибели копытных по алгоритмическим параметрам.

Ключевые слова: гибель копытных, изменение климата, конфликтность, биотехния, методика, африканская чума свиней, эпизоотии, амурский тигр.

THE NEED TO DEVELOP AND USE METHODS FOR ASSESSING UNGULATES DEATH

Fomenko E.P.

Vladivostok State University (DVSU), Vladivostok, Russia

The influence of heavy snow winters, forage shortage, and epizootics on wild ungulates' survival is presented in the article. The problem of underestimating population losses due to these factors is indicated as well as the impact of the decreased ungulates' number on the level of conflicts with the Amur tiger. A need to develop a remote methodology for assessing ungulates' death by algorithmic parameters is justified.

Keywords: death of ungulates, climate change, conflict, biotech, methodology, African swine fever, epizootics, the Amur tiger.

Введение. Гибель копытных животных по причинам глубокоснежья, бескормицы или эпизоотий периодически наблюдается на юге Дальнего Востока России (ДВР): в Приморском, Хабаровском краях, Еврейской автономной (ЕАО). Здесь значительное увеличение глубины снежного покрова происходит в конце зимы и начале весны. В зависимости от географической широты массовая гибель копытных происходит с февраля по апрель. Отмечены случаи гибели копытных в момент перехода на летние корма при отсутствии дополнительного минерального питания [20]. Иногда, высокий уровень снежного покрова устанавливается в ноябре - декабре (западные районы Приморья, 2004- 2005 гг., восточный макросклон Сихотэ-Алиня 2009-2010 гг., Приморский и Хабаровский край 2015 г., Хабаровский край 2021-2022 гг., Приморский край (восточные районы) 2022-2023 гг.)

Кроме причин, связанных с глубокоснежьем и бескормицей, значительным лимитирующим фактором изменения численности в первую очередь кабана являются эпизоотии. Кроме классической чумы (КЧС), являющейся на ДВР природноочаговым заболеванием, в 2019 году появились первые признаки наличия африканской чумы свиней (АЧС). Это повлияло на численность кабана: по экспертным оценкам на территориях Приморского, Хабаровского краев и ЕАО могло привести к значительной гибели поголовья для различных территорий (рис. 2).

Аномально снежные зимы на РДВ случаются с периодичностью один раз в 10-12 лет [25, 16, 22]. Влияние глубокоснежья и бескормицы оценивалось разными авторами и в некоторых случаях достигало высоких значений. Например, в 1973 году локальный снег в Хабаровском крае привел к гибели 13,5 тысяч косуль. В 2005-2006 гг. только в зоне учета на правом берегу Амура погибло 56,6% косули – 2180 голов, изюбра 15,4% - 1060 голов, кабана 24, 7% - 1540 голов [13].

Цель работы показать, что гибель копытных из-за климатических факторов может быть значительной, влияющей на устойчивость природопользования и конфликтность крупных хищников. Данные учета численности копытных, которые получают охотпользователи во время зимнего маршрутного учета (ЗМУ) и другими методами, дают оценку численности только на январь-февраль текущего года, а интенсивная гибель копытных продолжается в течение последующих 1-3 месяцев, процент гибели копытных зачастую превышает процент по нормативам изъятия [35]. Несмотря на то, что процент гибели может быть значительным, фактическая численность на момент принятия биологически оправданного решения по лимитированию добычи копытных на следующий охотничий сезон не учитывает этого снижения. Показана необходимость применения эффективных методик оценки потерь биологического ресурса и разработка государственного механизма учета фактора гибели от неблагоприятных условий зимовки и эпизоотий.

Материалы и методы.

Масштабность гибели копытных животных исследовалась по

материалам научных публикаций. Оценка гибели копытных на ДВР предпринимались в разные годы разными специалистами. Накоплен большой материал для понимания важности создания механизмов контроля и регулирования этого явления.

Оценка конфликтности тигров оценивалась по доступным материалам службы госохотнадзора, отчетам на интернет порталах администраций регионов.

Данные по АЧС получены из публичных источников и специалистов охотничьего хозяйства.

Обсуждение.

В многоснежные зимы уязвимыми являются практически все виды диких копытных Дальнего Востока России включая лося, кабаргу, горала и недавно появившегося в фауне России водяного оленя [27]. По данным Г.Ф. Бромлея [3] кабан, в значительной степени зависим от состояния снежного покрова, как самое коротконогое копытное животное, имеющее одну из высоких следовых нагрузок. В случае обильного урожая основных нажировочных кормов кедрового ореха, желудя и в меньшей степени манчжурского ореха и лещины, табуны остаются в местах их наличия, набивают тропы, совместными усилиями отыскивают корм. Значительную часть времени кабаны проводят на лежке в гайнах, минимизируя расходы энергии на перемещение и обогрев организма. Переходы осуществляются только на соседние «кормовые поля», которыми в глубокоснежье зачастую становятся хвощевники. В этом случае часть поголовья выживает. Антропогенное воздействие в виде охоты, особенно с собаками, или просто вспугивание с мест кормежки негативно сказывается на выживаемости вида, как и наличие крупных хищников таких как тигр, леопард, рысь.

В рационе косули, пятнистого оленя, изюбря, лося в зимний период присутствует значительное количество древесно-веточных кормов, что является основой их питания в этот период [3]. Наличие и доступность к нажировочным кормам становится условием выживания. Важным фактором, влияющим на последствия неблагоприятных климатических условий, является развитие охотничьего хозяйства. И таких его элементов как биотехния, система производственной и государственной охраны, организация охоты, взаимодействие с прилежащими территориями, наличие специальных стратегий. Немаловажным является государственная и общественная поддержка, знание технологий по минимизации последствий климатических аномалий и эпизоотий. И конечно, наличие средств на реализацию этих задач. В хозяйствах, где развитая система биотехнических подкормок с наличием биотехнического стада, выстроенной системы производственной охраны и контролируемой охоты, как правило, потерь ресурсов копытных животных из-за глубокого снега не бывает или же, они минимальны [6].

Влияние снежного покрова на такие редкие виды, как горал и водяной олень мало изучено, но понимая, что это виды пограничного северного

распространения, можно предположить, что именно климатические параметры лимитируют их распространение и пагубно влияют на выживаемость в многоснежье.

При увеличении глубины снега наблюдаются вертикальные миграции копытных, которые для некоторых видов переходят в меридиональные, но явления для юга Дальнего Востока изучены слабо, хотя некоторая информация есть в монографии [3].

Существующие современные программы моделирования состояния снежного покрова позволяют с высокой долей вероятности оценивать снеговую нагрузку на популяции копытных животных (рис. 1).

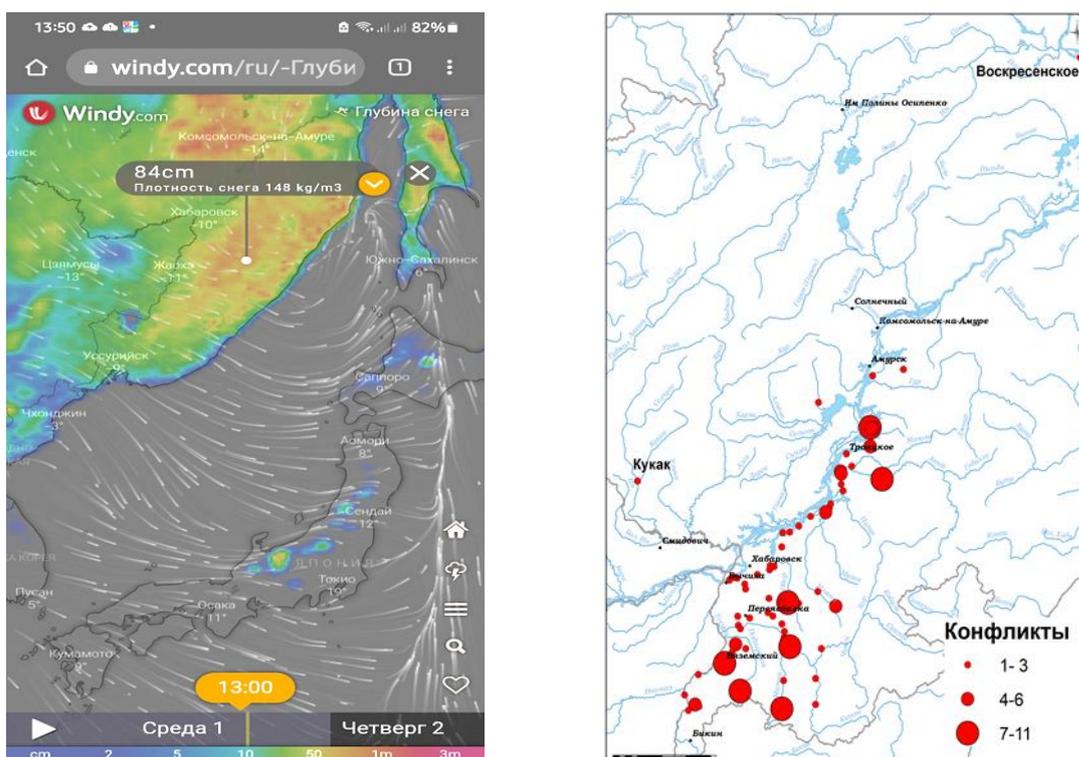


Рисунок 1 - Зоны критического снежного покрова для копытных животных на конец декабря 2021 г. и на конец декабря 2022 года [33] и конфликтные точки в период с 04.11.2022 по 15.04.2023 гг. [31]

Частота аномальных климатических явлений, по данным метеорологов, учащается. В то же время, если основываться на цикличности тихоокеанской мультидекадной вариации, которая оказывает наибольшее влияние на восточно-азиатский муссон и аномальность выпадения осадков, то можно предполагать, что в 2020-е годы мы уже наблюдаем ситуацию близкую к наблюдавшейся в 1980-1995 гг. [34]. Однако, есть и отличие, наложение глобального антропогенного изменения климата на данную цикличность, как и на все подобные вариации, ведет к увеличению межгодовой изменчивости в выпадении осадков [34]. В последние десятилетия в Дальневосточном федеральном округе, в частности в Приморском крае увеличилась повторяемость опасных гидрометеорологических явлений, связанных в том

числе с количеством осадков. Эта информация отражена в Третьем оценочном докладе Росгидромета об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации. Причем к середине XXI века ожидается увеличение сумм осадков в зимний сезон на большей части округа на 20-40% по сравнению с концом XX века, то есть ситуация будет усугубляться.

АЧС – болезнь домашних и диких свиней, приводящая к быстрому летальному исходу зараженного поголовья. Возбудитель – устойчивый к физическим и химическим факторам ДНК-содержащий вирус, передача которого происходит как при прямом, так и косвенном контактах. В трупах, мясе больных животных, мясных продуктах, навозе и почве возбудитель сохраняется от 3 до 8 месяцев. Средств защиты (вакцин) и лечения животных при АЧС нет [8,19].

По мнению А.А.Данилкина, и многих других специалистов депопуляция кабана до запланированного уровня 0,2 особи/1000 га, как и следовало ожидать, распространение чумы не остановила. Первый очаг АЧС на ДВР зарегистрирован в домашнем поголовье свиней в Приморском крае (на границе с КНР) в июле 2019 г., а затем множественные очаги возникли и в группировках дикой свиньи.

Проблема гибели кабана так же, как и других копытных от заболеваний лежит в одной плоскости вопросов связанных с оценкой масштабов их гибели. К сожалению, детальная оценка потерь копытных от болезней сейчас проводится только на сравнительном уровне «было – стало». Это связано с тем, что при гибели животных в любое время года и крайне быстрой степени утилизации трупов обнаружение останков и причин гибели практически невозможно. Оценить же напряженность эпизоотического процесса в условиях дикой природы полевыми методами пока не реально.



Рисунок 2 - Динамика населения кабана в Приморском и Хабаровском краях во второй половине XX – начале XXI вв. (по сведениям Главохоты РФ, Охотдепартамента РФ и Государственной службы учета охотничьих ресурсов России, Комитета охотничьего хозяйства МПР Хабаровского края).

В многоснежные зимы, повторяющиеся с интервалом в несколько лет (аномально снежные – через 10–15 лет), из-за недоступности корма происходит массовая гибель копытных (в основном – сеголетков) и резкое уменьшение поголовья [3, 22, 6, 30].

Оценка гибели копытных проводилась в различные годы различными исследователями и коллективами. Так в 1988 году экспедиция ТИГ ДВНЦ в составе Пикунов Д.Г., Фоменко П.В. и Коваленок С.И. оценивала гибель копытных в многоснежный год на одном из притоков реки Бикин на транссектах и поставила вопрос о необходимости разработки методики. Гибель копытных к апрелю на площади 32 000 га для косули составила почти 100 %, для изюбря 60 %, кабана около 80% [22].

В Лазовском заповеднике проводилась оценка причин гибели пятнистого оленя. Материал собран в 1981-2004 году: на падеж оленей в среднем за все годы приходилось 10,4 % от числа погибших оленей. Зимой 2000-2001 года, когда был высокий уровень снега, количество погибших от браконьеров животных (184 особи) было больше, чем количество оленей, найденных павшими (121) [26]. Также на этой территории была проведена работа по оценке гибели копытных зимой 2009-2010 гг. для группировки пятнистого оленя и оценке состояния кормов Лазовского заповедника [14].

А.А. Данилкин в своих работах замечает, что депрессии в популяциях копытных, вызванные природными факторами, многоснежьем в частности, на юге Дальнего Востока локальны и, при обширной территории, разнообразии биотопов, способности животных к миграциям и сезонной смене участков обитания и сохранении репродуктивного ядра (взрослых особей), хотя и губительны, но в целом все же не столь трагичны по сравнению с мощнейшим антропогенным воздействием на зверей и среду их обитания [6]. В то же время есть более пессимистичные прогнозы, которые в связи с АЧС оказались в чем-то оправданными: «... к 2023 году общее поголовье охотничьих животных в России только за счет естественных причин может сократиться в 3–4 раза» [18].

Зимой 2001/02 гг., например, на западных макросклонах Среднего и Южного Сихотэ-Алиня погибло до 80–90% особей группировок косули, изюбря, кабана и почти весь молодняк пятнистого оленя [22, 30], зимой 2005/06 гг. популяция кабана в Хабаровском крае сократилась на 25%, косули – на 38%, изюбря – на 14% [9].

В многоснежный сезон 2021 – 2022 гг. на правобережье Амура по информации охотпользователей Нанайского и Комсомольского районов произошла гибель копытных животных к сожалению детально никем не оцененная. Учитывая то, что численность кабана в районах бедствия была крайне низкой из-за АЧС можно предположить, что многоснежье в этих районах усугубило ситуацию с численностью кабана. Это подтверждают и официальные данные. Согласно данным государственного мониторинга численность кабана на территории охотничьих угодий Хабаровского края и ООПТ регионального значения с 2020 года по 2022 год снизилась на 11 816

особей или на 75,5 % от максимальной численности зафиксированной на территории края (2020 - 15650 особей, 2022 - 3834 особи) [31].

Снижение количества копытных при неизменной численности группировки хищников закономерно приводит к возрастанию уровня конфликтности между человеком и дикой природой, что в конечном счете разбалансирует очень тонкую систему компромиссного сожительства местных сообществ с крупными и потенциально опасными хищниками. Зачастую приводит к гибели или изъятию из дикой природы конфликтного животного. По данным статистики, конфликтность тигров в местах обитания тигра в России закономерно увеличилась с периода катастрофического снижения численности кабана в результате эпизоотии АЧС. По материалам анализа отчетов Управления охотхозяйства Хабаровского края только за истекший период 2023 года (с 1.01.2023 г. по 13.04.2023 г.) период произошло 164 [31] достоверно подтвержденные конфликтные ситуации с хищниками: гибель домашнего или сельскохозяйственного животного, заход в населенный пункт, нападений на человека. А в период 2022 г. 142 [31] достоверно подтвержденных конфликта с хищниками. Более 90 % - из этого, конфликты с амурским тигром. За этот период произошли заходы в более чем 70 населенных пунктов, погибло по официальной статистике около 178 собак, которые были основным объектов атак тигра. При этом значительная часть животных не попала в официальную отчетность. За зимний сезон 2022 – 2023 гг. от нападений тигра пострадали 3 человека.

В 1986 г., к примеру, при недостатке пищи тигры задавили 87 голов крупного рогатого скота, 30 свиней, 9 лошадей, 50 пятнистых оленей в вольерах, более 100 собак и ранили трех человек. В этот год вынужденно изъято из природы 32 [5], а по сведениям С. Кучеренко [15] – 43 тигра. По материалам различных СМИ в 2022 году и до 15.04.2023 г на территории РДВ было отловлено 13 тигров. Это незначительная цифра по сравнению с данными Гапонова и Кучеренко и возможно связана с кардинально иным подходом государственных структур к проблеме минимизации конфликтов. Теперь работа ведется по принципу «минимизировать – поймать – реабилитировать – выпустить в дикую природу», раньше – просто изъять с территории конфликта.

Заключения.

Анализ работ исследователей показали, что гибель копытных в результате глубокого снега и возможных сопутствующих заболеваний может быть значительной. Период проведения стандартных учетных работ методом ЗМУ в охотничьем хозяйстве и расчет нормативов изъятия по данным на 1 апреля в соответствии с приказом №49 МПР РФ [35] исключает включение в расчет погибших от климатических аномалий животных вне сроков проведения учетов, которые, как правило, проводятся в феврале. Это остро ставит вопрос разработки, принятия и использования методик оценки потери биоресурсов и государственного механизма их

применения с учетом климатических факторов.

Гибель животных от климатических аномалий, вероятнее всего, будут происходить чаще и как показывают наблюдения последних 10 лет такие аномалии происходят практически каждый год хоть и локально. А глобальное изменение климата может преподнести массу неприятных проблем в виде учащения тайфунов, засух, многоснежья, температурных качелей и как следствие – создания неблагоприятных условий для обитания диких животных [4]. Все это может влиять на устойчивое ведение охотничьего хозяйства, вызывать излишнюю конфликтность между населением и хищниками, снижать продовольственную безопасность.

Наложение биотических, абиотических и антропогенных факторов в 2022 – 2023 гг. вызвали увеличение конфликтных ситуаций в Хабаровском крае. Конфликтность только в этом регионе обитания амурского тигра по сравнению с 2020 годом только за три месяца 2023 года выросла в 6,4 раза. В связи с этим необходима разработка оперативных механизмов регулирования на факты массовой гибели копытных. Для этого необходимо изменять в том числе формулировки некоторых ведомственных документов, например определяющих, что «...установление запрета охоты осуществляется на основе данных государственного мониторинга охотничьих ресурсов, подтверждающих фактическое непрерывное снижение численности вида охотничьих ресурсов, в отношении которого устанавливаются лимит и квота добычи, в течение не менее трёх лет, приведшее к общему сокращению численности вида более чем на 50 процентов...» (из письма Минприроды России от 20.12.21, № 29-29/41470).

Одна из методик оценки гибели от глубокоснежья детально описана в работе Ю.М. Дунишенко, [13] и на взгляд автора, наиболее соответствует возможностям оптимального полевого исследования для условий юга ДВР. Тем не менее вызывает ряд сомнений при ее полевом исполнении из за ограничительных факторов, таких как: зависимость от «человеческого фактора», невозможности применения снегоходной и иной техники при отработке маршрутов; сложность попадания в вилку сроков работ из за непредсказуемости климатических условий; труднодоступность территорий в весенний период; невозможности проведения масштабных работ обеспечивающих репрезентативность; сложности определения причин гибели ввиду значительной степени утилизации трупов; большого процента потенциальных пропусков в пересеченной местности и в условиях высокой сомкнутости древесно-кустарниковых насаждений; опасность встреч с хищниками падальщиками. Серьезным ограничением при применении методики является потребность в стороннем финансировании работ, т.к. фактически охотпользователь в ее проведении не заинтересован.

По мнению автора, методику оценки гибели диких копытных, разработанную специалистами ВНИИОЗ [13] необходимо использовать, как научно обоснованную, прошедшую экспериментальные полевые апробации. Но с учетом большого количества ограничительных факторов и

отсутствия механизма применения она, вероятнее всего, не получит широкого распространения. Поэтому существует потребность разработки методик, основанных на расчете алгоритма оценки гибели по параметрам среды. По метеорологическим параметрам: срокам выпадения снега, высоте, объему, структуре, периодичности; параметрам географического распространения копытных; урожайности кормов; наличия в местах зимовки хвощевников и др. Физиологическим параметрам группировок копытных, наличию природноочаговых или внесенных инфекций на территории исследования, численности хищников. Возможно потребуется включение в алгоритм расчета инфраструктурных ландшафтных и социальных факторов влияющих на гибель копытных животных.

Автор считает, что будущее правильной оценки состояния ресурсов диких копытных за разработкой подобной методики, основанной на многогранном дистанционном анализе с мониторингом лишь некоторых параметров алгоритма. Что значительно упростит задачу оценки потерь популяций диких животных, как минимум от климатических условий, исключит сомнительные и невыполнимые факторы методик, связанных с полевыми исследованиями. Позволит перейти на новый уровень оценки параметров популяции с использованием математических моделей, упростит процесс принятия обоснованных решений по управлению популяциями охотничьих и редких видов животных.

Список литературы

1. Арамилев, В.В. О хищничестве бурого и гималайского медведей в Сихотэ-Алине / В.В. Арамилев, В.А. Солкин, П.В. Фоменко // Материалы 6 Межрегионального совещания по медведям. – М., 1993. – С. 11–15.
2. Бондаренко, Л.В. Глобальное изменение климата и его последствия / Л.В. Бондаренко, О.В. Маслова, А.В. Белкина, К.В. Сухарева // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2018. (2):84–93.
3. Бромлей, Г.Ф. Копытные юга Дальнего Востока / Г.Ф. Бромлей, С.П. Кучеренко. – М.: Наука, 1983. – 304 с.
4. Бромлей, Г.Ф. Показатель трудности перемещения копытных в снегу // Сообщения ДВФ СО АН СССР. – Владивосток, 1959. – Вып.11. – С. 129–131.
5. Гапонов, В.В. Вопросы охраны амурского тигра (*Panthera tigris altaica*) / В.В. Гапонов // Биоэкология. 2009. – № 5. – С. 85–91.
6. Данилкин, А.А. Динамика населения диких копытных России: гипотезы, факторы, закономерности / А.А. Данилкин. – М.: Тов-во науч. изд. КМК, 2009. – 310 с.
7. Дарман, Ю.А., Сохранение местообитаний и кормовой базы амурского тигра / Ю.А. Дарман, М.А. Кречмар, П.В. Фоменко // Сохранение биоразнообразия в Дальневосточном экорегионе. Часть 2. План действий общественных организаций. – Владивосток: Всемирный фонд дикой природы, 2003. – 80 с.
8. Дудников, С.А. Африканская чума свиней в популяции диких кабанов в Российской Федерации (2007–2012 гг.) / С.А. Дудников, Н.С. Бардина, О.Н. Петрова, А.В. Саввин, Ф.И. Коренной // Информационно-аналитический обзор. – Владимир: ФГБУ «ВНИИЗЖ», 2013а. – 54 с.
9. Дунищенко, Ю.М. Амурский тигр: некоронованный властелин тайги / Ю.М. Дунищенко, С.В. Арамилев. – М.: АНО «Центр «Амурский тигр», 2020. – 96 с.
10. Дунищенко, Ю.М. Зонирование ареалов диких копытных животных в

зависимости от глубины снежного покрова. Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства / Ю.М. Дунишенко // Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 80-летию ВНИИОЗ (28–31 мая 2002 г.). – Киров, 2002. С. 217–219.

11. Дунишенко, Ю.М. Методика оценки гибели копытных животных в результате глубокого снега / отчет WWF, ВНИИОЗ, 2006.

12. Дунишенко, Ю.М. Мероприятия по восстановлению и увеличению численности диких копытных животных / Ю.М. Дунишенко. – Хабаровск, 2004. – 21 с.

13. Дунишенко, Ю.М. Методика и результаты учета зверей, погибших в Хабаровском крае весной 2006 года. Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства / Ю.М. Дунишенко, В.В. Долинин, А.М. Голубь // Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию ВНИИОЗ (22–25 мая 2007 г.). – С.126–128.

14. Коньков, А.Ю. Многоснежная зима 2009/10 гг. и её последствия для группировки пятнистого оленя (*Cervus nippon hortulorum*) Лазовского заповедника / А.Ю. Коньков // X Дальневост. конф. по заповедному делу (Благовещенск, 25–27 сент. 2013 г.). – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2013. – С. 161–163.

15. Кучеренко, С.П. Амурский тигр на грани столетий / С.П. Кучеренко // Охота и охотничье хозяйство. – 2001. – № 4.

16. Кучеренко, С.П. Косуля Амуро-Уссурийского края / С.П. Кучеренко, В.Г. Швеиц // Охота и охотничье хозяйство. – 1977. – № 3. – С. 22–23.

17. Кучеренко, С.П. Амурский тигр на грани столетий / С.П. Кучеренко // Охота и охотничье хозяйство. – 2001. – № 4. – С. 20–24.

18. Ломанов, И.К. Заключение / И.К. Ломанов // Ресурсы основных видов охотничьих животных и охотничьи угодья России (1991–1995 гг.). – М., 1996. – С. 215–217.

19. Мануйлова, О.А. Африканская чума свиней среди диких кабанов (информационный обзор) / О.А. Мануйлов. – М.: Центрохотконтроль, 2014. – Вып. 1. – С. 227.

20. Паничев, А.М. Зверовые солонцы Сихотэ-Алиня: биолого-экологический аспект / А.М. Паничев. – Владивосток, 1987. – 205 с.

21. Пикунов, Д.Г. Амурский тигр и дальневосточный леопард России и сопредельных территорий: экология и охрана: Автореф. дис... докт. биол. наук / Д.Г. Пикунов. – Владивосток, 2002. – 67 с.

22. Пикунов, Д.Г. О гибели диких копытных в Сихотэ-Алине после многоснежной зимы 1987–1988 / Д.Г. Пикунов, С.И. Коваленок, П.В. Фоменко. // Экология, морфология, использование и охрана диких копытных. – М., 1989. – Ч 1. – С. 69–70.

23. Письмо Минприроды России от 20.12.21, № 29-29/41470

24. Письмо МПР Хабаровского края от 14.12.2021, № 07-13483

25. Раков, Н.В. Особенности строения и изменчивости ареалов копытных в Приамурье и Приморье / Н.В. Раков // Копытные фауны СССР. – М.: Наука, 1975. – С. 20–21.

26. Салькина, Г.П. Факторы смертности пятнистого оленя в Лазовском районе Приморского края / Г.П. Салькина // Материалы VII Дальневосточной конференции по заповедному делу. – Биробиджан: печатный цех Биробиджанского гос.пед.института, 2005. – С. 239.

27. Фоменко, П.В. Экстерьер водяного оленя (*hydropotes inermis* (swinhoe 1870), cetartiodactyla, cervidae), обнаруженного в южной части Приморского края / П.В. Фоменко, Е.Н. Любченко, И.П. Короткова, А.А. Кожушко, Е.А. Коротков, Е.П. Фоменко, Д.В. Панкратов, М.Ю. Щелканов // Зоологический журнал. – 2022.

28. Формозов, А.Н. Снежный покров в жизни млекопитающих / А.Н. Формозов. –

М.: МГУ, 1990.

29. Юдаков, А.Г. О влиянии тигра на численность копытных / А.Г. Юдаков // Редкие виды млекопитающих фауны СССР и их охрана. – М.: Наука, 1973. С. 93–94.

30. Юдин, В.Г. Тигр Дальнего Востока России / В.Г. Юдин, Е.В. Юдина. Владивосток: Дальнаука, 2009. – 485 с.

31. <https://khabkrai.ru>

32. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2018-2-84-93>

33. <https://www.windy.com/ru/>

34. www.ipcc.ch<<http://www.ipcc.ch>

35. <http://pravo.gov.ru>

УДК 639.1

ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ КРУПНЫХ ХИЩНИКОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

*** В.М. Шевченко, ** И.И. Семенов**

**ООО «Охотэкоресурс», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри, Россия*

*** ГБУ Республики Саха (Якутия) «Дирекция биологических ресурсов, ООПТ и природных парков», Якутск, Россия*

Показаны проблемы в результате роста численности медведя и волка, предлагаются мероприятия по более активному регулированию поголовья хищников.

Ключевые слова: якутская охота, ущербы от волков, регулирование численности хищников.

PROBLEMS AND EXPERIENCE IN ORGANIZING THE REGULATION OF LARGE PREDATORS IN THE TERRITORY OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

***Shevchenko V.M., ** Semenov I.I.**

**Okhotekoresurs LLC, Sakha Republic (Yakutia), Neryungri, Russia*

***State Budgetary Institution of the Republic of Sakha (Yakutia) "Directorate of Biological Resources, Protected Areas and Natural Parks", Yakutsk, Russia*

Problems are shown as a result of the increase in the number of bears and wolves, measures are proposed to more actively regulate the number of predators.

Key words: Yakut hunting, wolf sores, regulation of predator numbers.

По данным ЗМУ, численность волков на 2022 год в Республике Саха (Я) составила 9034 особей. При этом надо учесть, что волк ведет подвижный образ жизни и активно передвигается по своей территории, которая может составлять десятки километров и пересекает много охотугодий и учитывается неоднократно многими учетчиками во время проведения маршрута ЗМУ. Согласно анкетно-опросного учета численность волка насчитывается 2546 особей. Анкетно-опросный учет дает более достоверные данные по численности волков в локальных зонах, потому что учитываются волки находящиеся вблизи поселений,

оленоводческих и коневодческих хозяйств, но в то же время не может охватить полностью площади районов корреспондентской сетью.

Мероприятия по регулированию численности охотничьих ресурсов проводятся на основании приказа Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) от 13.01.2022 г. № 01-05/1-10 «О мерах по регулированию численности охотничьих ресурсов на территории РС (Я) в 2022 году».

Структурным подразделением Минэкологии РСЯ - ГБУ РСЯ «Дирекция биологических ресурсов, ООПТ и природных парков» (далее по тексту ДБР), которому вменены обязанности по проведению и организации мероприятий по регулированию численности волков, сформированы 25 специализированных бригад охотников-волчатников в Алданском, Амгинском, Вилюйском, Горном, Кобяйском, Мегино-Кангаласском, Момском, Намский, Нерюнгринском, Нижнеколымском, Среднеколымском, Сунтарском, Таттинском, Томпонском, Усть-Алданском, Хангаласском, Эвено-Бытантайском и в Центральном районах. Специализированными бригадами добыто за 2022 год 100 волков.

Созданы 4 мобильные бригады охотников в Алданском, Момском, Оленекском районах и в центральной группе районов, состоящие из 33 охотников-волчатников. Мобильными бригадами добыто в 2022 году 45 особей волка.

За отчетный год, согласно оперативной информации от районных государственных инспекторов с 1 января 2022 г. в республике добыто 609 волков, в том числе на ООПТ – 47 особей. За 2022 год волками затравлены следующие охотничьи ресурсы: 40 особей косуль, 31 особей лосей, 17 особей ДСО, 5 особей изюбря. Но, стоит отметить, что учитываются только, те задранки, которые обнаруживают при попутном обследовании охотугодий.

По информации Департамента ветеринарии Республики Саха (Якутия) данные по травежу волками сельскохозяйственных животных по Республике Саха (Якутия) в ретроспективе представлены в таблице.

Таблица - Травеж сельскохозяйственных животных за период 2013-2023 гг.

Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	На 07.03. 2023
Травеж домашних оленей	13267	11870	9168	6835	7931	11331	9794	3854	5935	5713	611
Травеж лошадей	334	326	347	140	106	187	143	75	127	87	74
Травеж КРС	32	15	12	18	4	3	2	5	3	1	5

Также по оперативной сводке на февраль 2023 года численность

волков, находящихся вблизи населенных пунктов, стад, охотугодий составила 1076 ос., в том числе на ООПТ – 220 ос.

С целью выполнения мероприятий по регулированию численности волков Дирекцией биоресурсов гражданам и сельхозтоваропроизводителям за отчетный период выдано 440 капканов, 1680 м троса для петель и 40 пружин. Для использования в мероприятиях по регулированию численности волка выделены ГСМ в Алданский, Амгинский, горный, Намский, Хангаласский, Усть-Алданский, Вилюйский, Мегино-Кангаласский районы. Ежегодно проводится обучающий двухдневный семинар охотников-волчатников, приуроченный ко Дню Охотника в Республике Саха (Якутия). В рамках Дня Охотника организован конкурс «Охотник-волчатник», по итогам которого победителям были выданы призы. После проведенного семинара участники выразили желание организовать Общественное движение охотников по регулированию численности крупных хищников. И в 2022 году была зарегистрирована Региональная Общественная организация по регулированию численности крупных хищников. Целью РООРКХ является регулирование численности волков, бурых медведей наносящих ущерб сельскому хозяйству и представляющих угрозу жизни населения, оказание практической помощи хозяйствам, животноводам, а так же помощь органам исполнительной власти в решении задач и проблем по регулированию численности хищников.

По данным анкетного опроса, численность бурого медведя на территории Республики Саха (Якутия) составляет порядка 5000 особей. Численность бурого медведя, в настоящее время выросла и наступил период по вопросу о регулировании численности бурых медведей как хищника наносящего значительный ущерб сельскохозяйственным животным и угрозу жизни населения. По последним данным, один бурый медведь за весну, в период отела, уничтожает до 45 новорожденных телят, тугутов. Мероприятия по регулированию численности бурых медведей осуществляются в целях охраны жизни и здоровья населения, предотвращения нанесения ущерба народному хозяйству, животному миру, профилактики от заболеваний сельскохозяйственных и других домашних животных.

В настоящее время остро стоит вопрос по срокам регулировании численности волков (3 дня). От имени Районного общества охотников в Правительство РФ было направлено письмо об этой проблеме. Предлагаемый проект проходит согласование в Росприроднадзоре. Всем известно, что волки наносят колоссальный ущерб домашнему скоту и охотничьим ресурсам и сокращение сроков на регулирование крупных хищников, волков неизбежно ведут к росту численности волков и увеличению ущерба поголовью домашнего скота, домашних оленей. Безудержный рост поголовья волка ставит под угрозу продовольственную безопасность регионов Саха (Я) с оленеводческим, овцеводческим,

коневоодческим направлениями.

Следующая проблема обострилась в связи с Правилами охоты: любительская и спортивная охота на волка запрещена с использованием капканов и петель, и разрешается их применение только в целях регулирования численности. Необходимо законодательно разрешить специальным бригадам применять данные орудия охоты.

Подготовка охотников–волчатников должна быть на высоком образовательном уровне, по специальной программе, с вручением сертификата волчатника. И обеспечением такими кадрами волчатников сельскохозяйственных образований, поселений. В настоящее время такое обучение ведется стихийно. Мало осталось тех волчатников, кто мог бы на практике показать, обучить молодое поколение.

Полноценное финансирование мероприятий по регулированию численности волков. Борьбу с волками, бурыми медведями нужно проводить планомерно, целенаправленно с использованием опыта прошлых поколений и с научным подходом. Используя инновационные способы и методы регулирования. Такие мероприятия надо проводить в течение нескольких лет. Только тогда можно восстановить утерянный паритет, оставить только ту численность волков, которая необходима для природы. По экспертному заключению Института биологических проблем криолитозоны (г. Якутск) численность волков должна находиться в пределах 500 особей

Наш заключительный вывод: регулированию численности волка как в Республике Саха (Я) необходимо выделять финансовых средств намного больше, чем в последние годы. Только более мощное финансирование процессов регулирования поголовья волка позволит обеспечить высокий уровень воспроизводства поголовья диких копытных животных, снизить ущерб сельскому хозяйству, исключить угрозы жизни и здоровья людей.

УДК 630.6

ЕМКОСТЬ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ КОПЫТНЫХ

А.С. Шишкин, А.Г. Рассолов

Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН, г. Красноярск, Россия

Нарушение взрослых насаждений (вырубки, шелкопрядники, гари) повышают кормовую емкость угодий копытных. Глубина и плотность снега в сочетании с прессом охоты и хищников (волков) определяет доступность корма. Сочетание этих факторов определяют численность и сезонное распределение копытных. Оба фактора прогнозируемы, что определяет эффективность ведения охотничьего хозяйства на копытных.

Ключевые слова: емкость угодий, копытные, сезонное и сукцессионное распределение, глубина снега, вырубка, древесно-веточный корм.

HABITAT CAPACITY OF UNGULATES

Shishikin A.S., Rassolov A.G.

V.N. Sukachev Institute of Forest SB RAS, Krasnoyarsk, Russia

Violation of adult plantations (cutting areas, silkworms, burnt areas) affects the food supply of ungulates. The depth and density of snow determines the availability of food. The combination of these factors determines the abundance and seasonal distribution of ungulates. Both factors are predictable, which determines the effectiveness of hunting for ungulates.

Keywords: land capacity, ungulates, seasonal and successional distribution, snow depth, felling, tree and branch fodder.

Введение. Емкость один из основных экологических показателей продуктивности охотугодий. Если последняя определяет в лучшем случае биотопическую численность (зоологический подход), то первая обосновывает (экологическая оценка) возможность присутствия вида и его количество по наличию кормовых и защитных (гнездопригодных) условий.

Емкость учитывалась при проведении внутривладельческого охотустройства территорий и была ведущим в определении направления (закрытие (ограничение, биотехния) – открытие) ведения охотничьего хозяйства на определенный вид. К сожалению, в настоящее время (судя по публикациям и личного опыта) емкость угодий не учитывается, особенно это касается «краснокнижных» видов. Кем-то считается, что если их больше (редких), то лучше для вида. Естественно, что расчет емкости угодий требует региональных знаний о питании, трофических связях, доступности корма, хищниках и т.п. А где взять эту информацию? Современное ведение охотничьего хозяйства (если его можно так назвать) упрощается и сводится только к добыче диких животных и не зависит от емкости угодий.

Цель настоящего сообщения – привлечь внимание охотоведов и специалистов по охране редких видов к необходимости оценивать емкость угодий и определять возможную численность вида на территории.

Материал и методика. Выполнено много охотхозяйственных и этнических работ по оценке емкости охотугодий. Работы проводились в разных природных и социальных условиях [4]. Емкость среды обитания авторами трактуется по двум направлениям: сукцессионная (временная) и постоянная связанная с долговременным функционированием угодий свойственных данному ландшафту. В работе использовались материалы, полученные на вырубках Енисейского края (лось, лесной ДСО), Норильском промрайоне (тундровый ДСО), шелкопрядниках 1955-56 гг. левобережья Енисея (лось), лесостепи и подтайги Приангарья (косуля, лось), лиственничная тайга северо-запада Тувы (косуля) [3]. В течение восьми лет на модельных участках, весной (начало марта) проводится измерение глубины и плотности снежного покрова, который определяет сезонное распределение копытных.

Результаты. Емкость угодий для копытных определяется доступностью и концентрацией корма, что в свою очередь зависит от

глубины снега. Если глубина снега величина почти постоянная, то второй показатель более динамичен и определяется лесовосстановительными процессами на вырубках и шелкопрядниках (гарях). Большинство копытных – сукцессионные виды [6]. Однако в этот простой вопрос значительные коррективы вносят укрытия (просматриваемость, доступность угодий для охоты) и прежде всего от охотников и хищников. На вырубках почти сразу формируется доступный и концентрированный корм, но используется он только, когда кроны молодняка смыкаются и скрывают животных. Другое дело на шелкопрядниках или гарях при отсутствии дорог, когда копытные не опасаясь кормятся порослью лиственных пород.

Поскольку снежность регионов разная то большое значение приобретает ландшафтная структура территорий обитания копытных с разной глубиной снега. Это определяет направление миграций копытных с корректировкой на фактор беспокойства. Например, после строительства Норильского промрайона и ледокольного вскрытия низовий Енисея миграционный маршрут тундрового ДСО увеличился в два раза, а некоторые группировки (пясинская) перестали существовать вообще или резко сократились. До промышленного освоения олени традиционно шли вдоль рек (Норилка, Рыбная) и выходили в северную Эвенкию. В современных условиях промышленного освоения и строительства газопроводов они вынуждены форсировать реки, ориентированные запад-восток. Осенью особых проблем нет, олени из тундры приходят физиологически крепкие, но весной стельные матки ДСО попадают в экологические ловушки вынуждены пересекать реки по рыхлому льду или в половодье, что снижает численность всего миграционного стада [1, 2]. Часть оленей остается в горах Таймыра.

Косуля и лось вынуждены выходить в лесостепные районы, т.к. там меньше глубина снега. Т.е. пути миграции копытных прогнозируются и исторически (географически) обусловлены (Хутинская группировка косули, РТ).

До массового появления снегоходов и раннего ледостава лось с Енисейского кряжа зимой выходил в пойму Енисея, иногда переходил его и останавливался на левобережных ерниковых болотах и гарях. Уже 20-25 лет этот маршрут перекрыт и звери уходят в южную Эвенкию (верховья р Гарбиллок). Плечо миграции лесного ДСО, который летовку проводит на водораздельных травяных полянах Енисейского кряжа, короче и ограничивается малоснежными горами Полкана или травяными буграми болот среди бруснично-лишайниковых сосняков западной Эвенкии.

Большое возмущение в сезонное распределение лося внесла вспышка сибирского шелкопряда 1955-56 гг. (повреждено около одного млн. га кедровников) и последующие пожары. Численность лося резко возросла, а его миграционные маршруты с севера на юг составили более 500 км. Последний пожар на шелкопрядниках и последовавшее густое

возобновление лиственных пород датируется началом 1990 годов. В результате густого лиственного возобновления подпологовый травостой был быстро подавлен и проводников горения не стало. К настоящему времени сукцессионное изобилие древесно-веточного корма утрачено, и лоси вынуждены довольствоваться ерниковым кормом болот, где среди рябинолистной спиреи встречается смородина, корой ветровальных осин и хвоей пихты. В выпадающих осинниках встречается редкая поросль этой породы. Естественно, численность лосей сократилась в несколько раз.

До 50-х годов прошлого столетия в Приангарье и подтайге Канской лесостепи таежной (миграционной) косули не было. В 70-х годах после рубки приангарских сосняков потоки таежной косули стали нормой. Осенью она шла по восточной части подтайги до р. Кан преодолевая около 200 км. Часть зверей задерживалось в борах (в Октябрьском бору (1,8 км²) в конце марта при сплошном прогоне снегоходом в 1978 году насчитывалось 56 косуль, сейчас – 0). Десять-пятнадцать лет назад потоки север-юг сократились в 8-10 раз и переместились на восточный склон южной части Енисейского кряжа, приобретя направление запад-восток, где в настоящее время ведется лесозаготовка. Подобное явление наблюдается в таежных частях Пировского и Енисейских районов, где интенсивно ведутся рубки т-хвойных древостоев. Не понятно, что будет дальше с косулей, когда рубка, а, следовательно, и молодняки перейдут в другую не кормовую стадию (жердняки).

Значительные коррективы в сезонное распределение копытных вносят современные вырубки [5]. По нашим данным разница в глубине снега на открытом месте (вырубки, гари) и под пологом т-хвоя достигает 30 см. (испарение с крон). Здесь же не образуется наст и быстрее сходит снег (экранирование кронами тепла), что привлекает копытных в ранневесенний период. Однако эти насаждения в последнее время интенсивно вырубаются (Пировский и Енисейский районы). При этом используется технология с оставлением на лесосеке неликвидной древесины и вывозка только сортиментов. В результате высокой захламленности лесосек и наличием лесовозных дорог, образующийся в изобилии древесно-веточный корм копытными не используется с наложением фактора беспокойства, который усиливается по лесовозным дорогам и судоходным рекам.

Выводы. Численность и распределение копытных прогнозируемы, поскольку они тесно связаны с глубиной, сроками формирования снежного покрова и наличием доступного корма. Прогноз емкости угодий для копытных делает их хорошим объектом ведения охотничьего хозяйства во взаимодействии с рубкой насаждений. При этом важно учитывать интересы обеих сторон.

Список литературы

1. Отчет по НИР: «Комплексная оценка состояния и мониторинг природной среды с целью выявления количественных критериев допустимого воздействия на ее компоненты» по договору № 192-2092/06 от 21.08.2006. - Красноярск, 2007. - 156 с.
2. Колпашиков, Л.А. Современное состояние и тенденции изменения

популяционной структуры диких северных оленей Таймыра / Л. А Колпащиков, // Документ PDF. 2016. - Режим доступа: <https://elibrary.petrus.ru/author.phtml?a=27974&ysclid=lfugfhlc6g991474665>

3. Шишкин, А. С. Ландшафтно-экологическая организация местообитаний лесных охотничьих животных в Сибири / А. С. Шишкин // Дисс. ... докт. биол. наук. – Красноярск, 2006. – 236 с.

4. Шишкин, А. С., Рассолов А.Г., Мурзакматов Р.Т. Охрана коренных малочисленных народов Сибири / А.С. Шишкин, А.Г. Рассолов, Р.Т. Мурзакматов // П Всероссийская научно-практическая конференция. Красноярск, 2021. - С. 246–251.

5. Шишкин А.С. Качество охотничьих лесных угодий и лесозаготовка / А.С. Шишкин // Материалы всероссийской научно-практической конференции. - Санкт-Петербург, 2022. - С.52–56.

6. Юргенсон, П.Б. Биологические основы охотничьего хозяйства в лесах / П. Б. Юргенсон. - М.: Лесная пром.-сть, 1973. – 174 с.

**СЕКЦИЯ
СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО
КОМПЛЕКСА РОССИИ. ИХТИОЛОГИЯ.**

УДК 576.8+597.551.2

**АНАЛИЗ ЗАРАЖЕННОСТИ КАРПОВЫХ РЫБ
МЕТАЦЕРКАРИЯМИ *OPISTHORCHIS FELINEUS*
(PLATHELMINTHES, TREMATODA)
В ИРКУТСКОМ ОЧАГЕ ОПИСТОРХОЗА ЗА ПЕРИОД
С 2019 ПО 2022 ГОДЫ**

С.П. Веприков

*Байкальский музей Сибирское отделение Российской академии наук,
п. Листвянка, Иркутская область, Россия.*

Представлены сведения о зараженности карповых рыб метацеркариями описторхиса. Проведен анализ зараженности рыб личинками *Opisthorchis felineus*. Определен видовой состав вторых промежуточных хозяев *O. felineus* в водоемах бассейна реки Бирюсы. Обсуждаются вопросы дальнейшего изучения очага описторхоза в бассейне реки Бирюсы.

Ключевые слова: описторхоз, Иркутский очаг, метацеркарии, карповые рыбы.

**ANALYSIS OF PLATHELMINTHES, TREMATODA METACERCARIAS
INFLUENCE IN CYPRINIAN FISHES IN THE IRKUTSK FOCUS OF
OPISTORCHIASIS FOR THE PERIOD FROM 2019 TO 2022**

Veprikov S.P.

*Baikal Museum Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
setl. Listvyanka, Irkutsk Oblast, Russia*

Information on infection of cyprinids with opisthorchis metacercariae is presented. The analysis of fish infection with larvae of *Opisthorchis felineus* was carried out. The species composition of the second intermediate hosts of *O. felineus* in water bodies of the Biryusa River basin was determined. Issues of further study of the focus of opisthorchiasis in the Biryusa river basin are discussed.

Key words: opisthorchiasis, Irkutsk focus, metacercariae, cyprinids.

Введение. Описторхоз – паразитарное заболевание человека и рыбоядных млекопитающих вызываемое трематодой *Opisthorchis felineus*. Сложный жизненный цикл описторхиса протекает с участием трех хозяев. Первыми промежуточными хозяевами являются моллюски семейства *Vithyniidae*, вторыми – рыбы семейства *Cyprinidae*, окончательными хозяевами описторха являются рыбоядные млекопитающие и человек. Человек заражается описторхозом при поедании зараженной карповой рыбы не прошедшей должную термическую обработку [1].

Описторхоз относится к природно-очаговым заболеваниям [2] и регистрируется в Европе, Юго-Восточной Азии и странах СНГ. Самым

крупным в мире является Обь-Иртышский очаг, где зараженность местного населения в отдельных районах может превышать значение 95%. В настоящее время самым восточным является Иркутский очаг описторхоза, расположенный на территории Тайшетского района. Случаи заболевания людей описторхозом регистрировались еще в 70-ых годах 20 века, но очаг описторхоза на реке Бирюсе был установлен только в 1982 г [7].

Исследования Иркутского очага описторхоза носили эпизодический характер, как следствие, в настоящее время отсутствуют полные сведения о видовом составе промежуточных и окончательных хозяев описторха.

Материалы и методы.

Основные материалы собраны в ходе экспедиционных исследований, проведенных в 2019-2022 годах в Тайшетском районе Иркутской области. Исследования проводились в среднем течении реки Бирюсы, где ландшафт местности и климат обеспечивают условия благоприятные для циркуляции описторхиса. К таковым условиям относятся: обширная сеть пойменных водоемов, имеющих связь с руслом Бирюсы постоянно или только в период паводка, температура воды в летние месяцы 15°C и выше, низкая скорость течения воды или полное её отсутствие, высокая трофность водоемов, обеспечивающая видовое разнообразие гидробионтов и высшей водной растительности.

Отлов карповых рыб производился жаберными сетями с ячейёй 22-28 мм. Вскрытие рыб проводилось в соответствии с методическими рекомендациями по изучению описторхид. Мышечная ткань рыб исследовалась методом компрессорной микроскопии [1]. Показатели зараженности рыб рассчитывали по методике Быховской-Павловской И. Е. [3]. Определение возраста рыб проводилось по стандартной методике [9]. Всего за период с 2019 по 2022 годы было исследовано на зараженность метацеркариями описторхиса 522 экз. карповых рыб (табл. 1).

Таблица 1 - Видовой состав и количество карповых рыб, исследованных на зараженность метацеркариями *Opisthorchis felineus* за период с 2019 по 2022 годы, из различных водоёмов в бассейне реки Бирюсы

Виды рыб	2019	2020	2021	2022
Плотва <i>Rutilus rutilus</i> (Linnaeus, 1758)	63	21	73	177
Лещ <i>Abramis brama</i> (Linnaeus, 1758)	5	12	20	18
Линь <i>Tinca tinca</i> (Linnaeus, 1758)	5	0	5	0
Карась <i>Carassius carassius</i> (Linnaeus, 1758)	43	8	2	1
Елец <i>Leuciscus leuciscus</i> (Dybowski, 1874)	7	1	7	54
Всего	123	42	107	250

Результаты и обсуждение. Иркутский очаг описторхоза характеризуется низким уровнем зараженности рыб метацеркариями *O. felineus* [клебановский]. Максимальный уровень зараженности был зафиксирован М. М. Колокольцевым в 1982 г. и составил 9,3 % [4].

Согласно литературным данным, пики инвазии описторхом карповых рыб были отмечены в 1998 и 2007 годах. Общая зараженность составила 5,5% и 5,9% соответственно [8].

Показатели общей зараженности карповых рыб, исследованных на зараженность личинками описторхиса, представлены на рисунке.

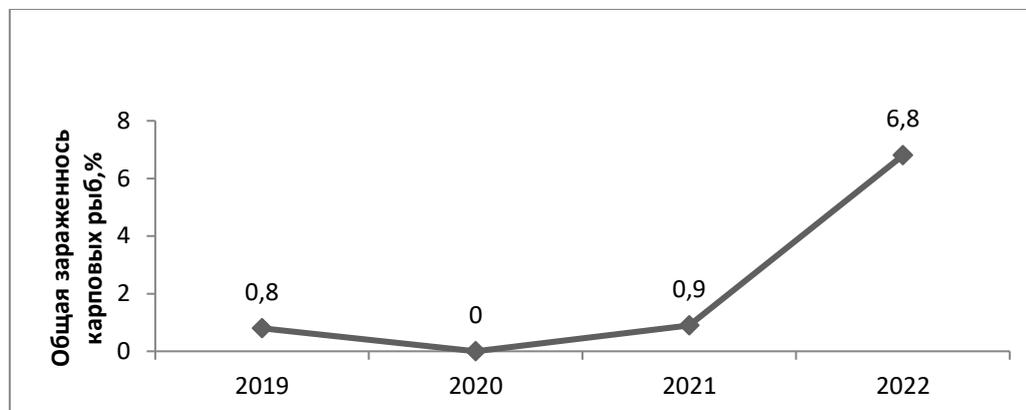


Рисунок - Общая зараженность карповых рыб метацеркариями *O. felineus* в водоемах бассейна реки Бирюсы в период с 2019 по 2022 г

В период с 2019 по 2021 годы зараженность карповых рыб была крайне низкой. Возможно, это связано с тем, что в 2019 г. произошло наводнение в Тайшетском районе, в результате которого погибло большое число водных млекопитающих (ондатра, водяная полевка). Таким образом, сокращение численности окончательных хозяев описторхиса привело к снижению циркуляции паразита в водоемах бассейна реки Бирюсы.

В 2022 г. на берегах водоемов были обнаружены многочисленные следы жизнедеятельности ондатры и большое количество жилых нор, что свидетельствовало о восстановлении её численности. При этом общая зараженность рыб описторхисом в этом году составила 6,8%.

Следует отметить, что 2020 г. не было отмечено ни одного случая заражения карповых рыб метацеркариями *O. felineus*. Возможно, это связано с малочисленностью выборки, которая составила 42 экземпляра.

В 2019 г. отмечен только один случай заражения ельца описторхом. Зараженный экземпляр был выловлен в оз. Ржавое, которое имеет постоянный выход в основное русло Бирюсы. При этом за четыре года исследований в данном водоеме не было обнаружено битиний – первых промежуточных хозяев описторха. Следовательно, елец мог заразиться описторхозом в другом водоёме и после этого попасть в оз. Ржавое из русла Бирюсы во время миграции. В 2021 г. зараженный экземпляр плотвы был выловлен в р. Конторка, являющейся непересыхающим притоком р. Бирюсы. В заводи Конторки обнаружена популяция битиний, а на берегах имеются следы жизнедеятельности ондатры, т. е. присутствуют промежуточные и окончательные хозяева описторха. Следовательно, данный водоем является потенциальным микроочагом описторхоза в бассейне р. Бирюсы. В 2022 г. метацеркарии описторхиса были

обнаружены в мышечной ткани 17 экз. карповых рыб (елец, плотва, лещ). Основное количество зараженной рыбы (14 экз.) было выловлено в р. Конторка. Показатели инвазии представлены в табл. 2.

Таблица 2 - Зараженность рыб метацеркариями *Opisthorchis felineus* в различных водоемах Тайшетского района в 2022 г.

Виды рыб	Количество	<i>Opisthorchis felineus</i>	
		ЭИ,%	ИИ,%
елец	54	3,7	1-2
плотва	177	7,9	1-5
лещ	18	5,6	1

Примечание: ЭИ – экстенсивность инвазии; ИИ – интенсивность инвазии

Общая зараженность рыб личинками описторха составила 6,8%. Анализ зараженности карповых рыб свидетельствует о том, что плотва является видом, наиболее зараженным описторхисом в 2022 г. В настоящее время отсутствуют сведения о заражении метацеркариями *O. felineus* карася и линя. Возможно, это связано с малочисленностью выборки. За период с 2019 по 2022 г. было исследовано 10 экз. линей и 54 экз. карасей. Следует отметить, что в водоемах Италии экстенсивность инвазии метацеркариями *O. felineus* у линя достигает 88,5% [10]. Карась также является промежуточным хозяином описторхиса, хотя, многие авторы отмечают относительно низкий уровень зараженности этого вида рыб. Например, в водоемах Западно-Казахстанской области ЭИ карася достигает 9,09% [5]. Таким образом, карась и лень потенциально являются промежуточными хозяевами описторхиса в Иркутском очаге описторхоза. Необходимо дальнейшее изучение данных видов рыб для определения их роли в циркуляции описторхоза в водоемах бассейна реки Бирюсы.

Выводы.

1. Общая зараженность карповых рыб личинками описторхиса в августе 2022 г. составила 6,8 %; индекс обилия составил 2 экземпляра.
2. В 2022 г. зафиксирован очередной пик инвазии карповых рыб метацеркариями *O. felineus*.
3. За период с 2019 по 2022 г. наиболее зараженным видом рыб была плотва.
4. Необходимо дальнейшее изучение зараженности описторхозом линя и карася для определения их роли в циркуляции паразита в водоемах бассейна р. Бирюсы.

Список литературы

1. Беэр С.А. Биология возбудителя описторхоза / С.А. Беэр – М: Товарищество научных изданий КМК, 2005. – 336 с.
2. Беэр С.А. Понятие очаговости при описторхозе / С.А. Беэр // Паразитология. – 1982. – Т. 16, вып. 4. – С. 274-279.
3. Быховская-Павловская И.Е. Паразиты рыб. Руководство по изучению / И.Е. Быховская-Павловская. – Л.: Наука, 1985. – 121 с.

4. Веприков С.П., Русинек О.Т. Многолетняя динамика зараженности карповых рыб личинками *Opisthorchis felinus* (Trematoda) в Иркутском очаге описторхоза в бассейне реки Бирюсы // Современные проблемы охотоведения: Матер. междунар. научно-практич. конф., посвящ. 60-летию учебно-опытного охот. хозяйства «Голоустное» им. О.В. Жарова, 26-30 мая 2021 г., в рамках X международной научно-практ. конф. «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии» – Молодежный: Изд-во ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, 2021. – С. 317–321.
5. Кереев Я.М., Шалменов М.Ш., Нуржанова Ф.Х., Лукманова Ж.Г., Сариев Б.Т., Сидихов Б.М. Распределение личинок *Opisthorchis felinus* у рыб в водоемах Западно-Казахстанской области / Российский паразитологический журнал. ВНИИП. №4. 2011. – С. 70 – 73.
6. Клебановский В.А. Новые данные об ареале описторхоза в Центральной Сибири / В.А. Клебановский [и др.] // Мед. паразитол. и паразит. болезни. 1984. № 3. С. 7 – 11.
7. Колокольцев М.М. Описторхоз в Тайшетском районе Иркутской области / М.М. Колокольцев, А.А. Казакова, Э.А. Житницкая // Гигиена и здоровье человека: сб. ст. – Иркутск, 1982. – С. 48 – 49.
8. Русинек О.Т. Состояние Иркутского очага описторхоза и вопросы его дальнейшего изучения / О.Т. Русинек, Т. Я. Ситникова, Ю.Л. Кондратистов // Изв. Иркут. гос. ун-та. Сер. Биология. Экология. 2012. – Т.5, №4. – С. 125 – 134.
9. Чугунова Н.И. Руководство по изучению возраста и роста рыб / Н.И. Чугунова. – М.: Изд-во АН СССР, 1959. – 164 с.
10. De Liberato C, Scaramozzino P, Brozzi A, Lorenzetti R, Di Cave D, Martini E, Lucangeli C, Pozio E, Berrilli F, Bossù T. Investigation on *Opisthorchis felinus* occurrence and life cycle in Italy. *Veterinary parasitology*. 177, 2010. – pp. 67-71.

УДК 639.3.05

ФОРМИРОВАНИЕ РЕМОНТНО-МАТОЧНОГО СТАДА ОСЕТРОВЫХ ВИДОВ РЫБ

***В.А. Заделёнов *Е.В. Четвертакова, **Ю.Ю. Форина

*Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия

**Красноярский филиал ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», г. Красноярск, Россия

Представлены принципы формирования эффективного ремонтно-маточного стада осетровых видов рыб. Указаны оптимальные условия для проведения бонитировок производителей, режимы для нормального развития репродуктивной системы.

Ключевые слова: аквакультура, осетроводство, ремонтно-маточное стадо, кормление.

FORMATION OF REPAIR AND BROOD STOCK OF STURGEON SPECIES OF FISH

*** Zadelenov V.A., ** Chetvertakova E.V., Forina Yuliya Yu.

*Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

**Krasnoyarsk branch of the Federal State Budget Scientific Institution “Russian Federal Research Institute of Fisheries and oceanography”, Krasnoyarsk, Russia

The principles of formation of an effective repair and brood stock of sturgeon species of fish are presented. Optimal conditions for carrying out manufacturers' bonuses, modes for the

normal development of the reproductive system are indicated.

Keywords: aquaculture, sturgeon breeding, repair and breeding stock, feeding.

Благодарность: Работа выполнена при поддержке Краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках выполнения научных исследований и разработок по проекту «Разработка технологии формирования ремонтно-маточных стад ценных видов рыб для их введения в аквакультуру». Код заявки: 2022020408041.

Антропогенная деятельность отрицательно сказалась на численности природных популяций ценных видов рыб – осетровых, лососевых и др. В связи с ограниченным количеством производителей в естественной среде обитания остро стоит вопрос о формировании ремонтно-маточного стада осетровых для искусственного воспроизводства.

Формирование ремонтно-маточных стад (РМС) позволит решить проблемы связанные с восстановлением природных популяций ценных видов рыб. Организация таких предприятий, кроме того, позволит решить ряд социальных проблем, связанных с занятостью населения.

При формировании ремонтно-маточных стад осетровых рыб решают ряд задач: сохранение генетического разнообразия; обеспечение производителями рыбоводных процессов по искусственному воспроизводству осетровых рыб; производство посадочного материала, и пищевой икры; селекционно-племенная деятельность; выполнение научно-исследовательских работ [4].

При формировании ремонтно-маточного стада обязательным условием является выращивание рыб с ранних этапов онтогенеза в стандартных для рыбоводного хозяйства условиях. Это необходимо для того, чтобы сформированное стадо было приспособленным для воспроизводства в условиях хозяйства. Процесс создания РМС может длиться достаточно продолжительный период, поэтому, для ускорения создания РМС производят отлов «диких» производителей в природных водных объектах. Отбирают зрелых и близких к созреванию самок рыб. Их адаптируют к искусственной среде в условиях хозяйства, переводят на искусственный корм, а после прижизненного получения икры, формируют маточное стадо.

Важным мероприятием при формировании РМС является профилактика болезней рыб. Поэтому проводят ветеринарно-санитарные обработки водоемов и создают систему поликультуры, при которой можно максимально уменьшить возможность передачи возбудителей той или иной болезни рыб из одного рыбоводного сезона в другой, например, на рыбных предприятиях, неблагополучных по краснухе и воспалению плавательного пузыря для поликультуры используют щуку, стерлядь и бестера [6].

Кроме того необходимо соблюдение стабильности в технологической работе предприятия – своевременное кормление, сортировка, недопущение переуплотнения рыб и смешивание партий донорского рыбопосадочного материала, завезенных в разное время. РМС формируется на основе генетического и рыбоводно-биологического критериев. При рыборазведении

осуществляют подбор родительских пар из числа разновозрастных, заготовленных в разных участках и в разные сроки нерестового хода производителей, только на основании данных молекулярно-генетического анализа, обеспечивая при этом сохранение редких генотипов. Домашних самок рационально скрещивать с дикими самцами, в случае острой нехватки самцов – наоборот. При этом используют схему ротационного скрещивания, включая в маточное стадо 5-10 % диких рыб [9]. При малом количестве самок, уровень гетерогенности потомства может быть существенно увеличен факториальным скрещиванием. При этом икру одной самки разделяют на равные части и осеменяют спермой двух-четырёх самцов, а также сперму одного самца используют для осеменения икры от двух-трёх самок [10].

Специалистам из Южного научного центра РАН удалось вывести схему формирования репродуктивного стада осетровых рыб на примере стерляди. Исходным материалом для получения сформированного продукционного стада служила молодь и производители, завезенные из рыбоводных хозяйств и выловленные из естественных водоемов. Из групп рыб путем отбора по экстерьерным и репродуктивным показателям формировали собственное репродуктивное стадо. Оплодотворение самок проводили нативной и криоконсервированной спермой – время вылупления и выживаемость предличинок были примерно одинаковые. Достоверных различий в морфологии предличинок также не было выявлено. В связи с этим целесообразно использование метод криоконсервации половых продуктов рыб для искусственного оплодотворения. Благодаря использованию криоконсервированной спермы авторам удалось проводить ежегодную замену 25 % производителей и полное их обновление за 4 года. В результате ими было создано высокопродуктивное маточное стадо с высоким уровнем гетерогенности. Таким образом, формирование репродуктивных маточных стад осетровых видов рыб и наличие криобанка спермы обеспечивает сохранение генофонда [5].

Другими важными критериями являются репродуктивные видовые особенности осетровых рыб и число внутривидовых групп; возраст наступления половой зрелости и продолжительность межнерестовых интервалов; фактические производственные мощности воспроизводственного предприятия.

При формировании ремонтно-маточного стада проводятся бонитировки. При проведении первой бонитировки проводят отбор годовиков из физически здоровых рыб без морфологических отклонений с размерно-весовыми характеристиками «не менее средних» в группе, исключая рыб с завышенными или заниженными показателями роста и массы, если это не является целью селекционной работы. Выбраковывают рыб с такими аномалиями как: отсутствие носовой перегородки, недоразвитие или отсутствие глаз, укороченные жаберные крышки, отсутствие грудных плавников, фенотипические, не затрагивающие жизненно-важных органов и систем [4].

В рыбоводных хозяйствах с естественным температурным режимом отбор проводится весной. Оптимальными условиями для проведения бонитировки является температура воды 8-10 °С. На производствах, использующих «теплые» воды, например, с промышленных предприятий, оптимальным периодом бонитировки является начало весеннего повышения температуры воды [7].

Вторую бонитировку проводят при достижении рыбой товарной массы по тем же принципам, что и при проведении первой бонитировки. В ходе второй бонитировки определяют половую принадлежность особей, а также идентифицируют самцов и самок как более зрелых, так и поздне созревающих на общем фоне. Скоросозревающих рыб отбраковывают. Однако для воспроизводства запасов осетровых рыб в естественных условиях оставляют всех самок, независимо от их зрелости. Данный подход в рыбоводных хозяйствах рационально применять при формировании «икорных» стад и стад видов и гибридов, созревание самцов и самок которых наблюдается при размерах, значительно превышающих товарную массу [7].

После второй бонитировки, рыб «рассаживают» (самки содержатся отдельно от самцов с плотностью посадки не ниже, чем у самцов). Важным условием нормального развития репродуктивной системы осетровых рыб является сезонность температурного режима содержания ремонтных групп, поэтому в технологический цикл вводят период содержания при низкой температуре («зимовка») [7]. Однако, чтобы предотвратить ухудшение физиологического состояния рыб и длительный период ремиссии, рекомендуется сохранять кормление. Так, в условиях зимнего кормления белуга и русский осетр активно питались при температуре от 4 до 0,6 °С, сохраняя прирост от 4,8 до 8,1 %, при этом характерного для осетрового снижения массы в период зимовки не отмечали. Выживаемость годовиков, двух-годовиков составляла 100 %, что выше нормативной на 10-20 %. Дальнейший отбор рыб осуществляют из всех размерных групп равными долями [8].

Для создания эффективного РМС осетровых видов рыб необходимо применение кормов высокого качества, содержащих в своем составе не только основные питательные вещества, но и биологические активные вещества и витамины, способствующие более активному протеканию обменных процессов, росту и развитию организма, стимулированию процесса гонадогенеза [1-3, 8]. Так, потребление разработанного преднерестового комбикорма стерлядью (гонады находились в III завершенной стадии зрелости) на Волгоградском осетровом рыбоводном заводе оказало положительное влияние на рыбоводно-биологические показатели производителей. В состав кормов дополнительно были введены аскорбиновая кислота и токоферол, которые оказали положительное влияние на такие репродуктивные показатели производителей осетровых рыб как плодовитость, процент оплодотворения икры, ее выживаемость, а также способствовало снижению количества аномалий в развитии эмбрионов [2]. Опыты по

модификации искусственного корма с целью улучшения рыбоводно-биологических характеристик маточного стада белуги и русского осетра проводили также в Астраханской области на Бертюльском осетровом рыбоводном заводе, где дефицитную рыбную муку заменяли на кукурузный глютен. Авторам эксперимента удалось получить новый рецепт комбикорма, который по содержанию незаменимых аминокислот питательных веществ удовлетворяет потребность осетровых рыб, а также сеголеток русского осетра массой 322,5 г (от 46 г), при полной выживаемости. Среднесуточный прирост составлял 1,96 %, кормовой коэффициент – 0,9 [8].

Таким образом, для формирования эффективного РМС осетровых видов рыб необходимо соблюдать гидротермический режим, благополучные ветеринарно-санитарные условия содержания рыб, кормление молодежи высококачественными кормами для полноценного морфологического и физиологического развития и подбор особей для скрещивания из разных местообитаний для разнообразия генофонда.

Список литературы

1. Бахарева, А.А. Влияние витаминов на репродуктивные функции рыб / А.А. Бахарева, Ю.Н. Грозеску // *Естественные науки*. – 2013. – №3 (44). – С. 86-92.
2. Бахарева, А.А. Особенности выращивания ремонтно-маточного стада осетровых рыб с применением нового высокоэффективного преднерестового комбикорма / А.А. Бахарева, А.Д. Жандалгарова, Ю.Н. Грозеску [и др.] // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. – 2019. – Т. 21. – № 2(2). – С. 169-174.
3. Заделенов, В.А. Осетровые рыбы (Acipenseridae) р. Енисей в аквакультуре (обзор) / В.А. Заделенов, Е.В. Четвертакова, О.А. Тимошкина, [и др.] // *Вестник КрасГАУ*. – 2022. – № 9. – С. 191-198. DOI: 10.36718/1819-4036-2022-9-191-198.
4. Инструктивно-методический сборник по полноцикловому разведению и выращиванию молодежи осетровых видов рыб для предприятий по искусственному воспроизводству водных биоресурсов / ФГУП «ВНИРО». – Москва, 2015. – 110 с.
5. Пономарёва, Е.Н. Формирование репродуктивных маточных стад осетровых рыб с целью повышения эффективности их воспроизводства в бассейнах южных морей России / Е.Н. Пономарёва, М.Н. Сорокина, В.А. Григорьев, [и др.] // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук*. – 2014. – Т. 16. – №1(4). – С. 1172-1175.
6. Серветник, Г.Е. Поликультура в рыбоводстве как метод профилактики болезней рыб / Г.Е. Серветник // *Рыбоводство и рыбное хозяйство*. – 2021. – № 9 (188). – С. 30-40.
7. Чебанов, М.С. Руководство по разведению и выращиванию осетровых рыб / М.С. Чебанов, Е.В. Галич, Ю.Н. Чмырь. М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004. – 148 с.
8. Чипинов, В.Г. Биологические и технологические аспекты формирования ремонтно-маточного стада осетровых рыб в условиях Астраханской области: дис. ... канд. биол. наук: 03.00.10 / Виктор Геннадьевич Чипинов. Астрахань, 2004. – С. 24.
9. Bartley, D.M., Gall, G.A.E. & Bentley, B. Preliminary description of the genetic structure of white sturgeon, *Acipenser transmontanus*, in the Pacific Northwest. In F.P. Binkowsky & S.I. Doroshov, eds. *North American sturgeons: biology & aquaculture potential*, Dordrecht, Dr. Junk Publishers. – 1985. – P. 105-109.
10. Gjerdrem, T. Selection and breeding programs in aquaculture. Dordrecht, The Netherlands: Springer, 2005. – Т. 2005. – С. 360.

ГОЛЕЦ (*SALVELINUS*) – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ОБЪЕКТ АКВАКУЛЬТУРЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

А.В. Заделенова, Е.В. Четвертакова

Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия

Статья посвящена описанию биологических особенностей рыб рода *Salvelinus*, их достоинствах: быстрый рост, способности к аутофагии и гиперфагии, наличия в мясе длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот. Перспективах внедрения в аквакультуру в Красноярском крае.

Ключевые слова: гольцы (Salvelinus), арктический голец, полуостров Таймыр, Красноярский край, разведение, аквакультура.

THE CHAR (*SALVELINUS*) IS A PROMISING AQUACULTURE OBJECT OF THE KRASNOYARSK TERRITORY

Zadelenova A.V., Chetvertakova E.V.

Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia

The article is devoted to the description of biological features of fish of the genus *Salvelinus*, their advantages: rapid growth, the ability to autophagy and hyperphagia, the presence of long-chain polyunsaturated fatty acids in meat. Prospects of introduction into aquaculture in the Krasnoyarsk Territory.

Keywords: char (Salvelinus), Arctic char, Taimyr Peninsula, Krasnoyarsk Territory, breeding, aquaculture.

Благодарность: Работа выполнена при поддержке Краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках выполнения научных исследований и разработок по проекту «Разработка технологии формирования ремонтно-маточных стад ценных видов рыб для их введения в аквакультуру». Код заявки: 2022020408041

В настоящее время в Красноярском крае, республике Хакасия и Тыва, коммерческое рыборазведение основано на небольшом количестве хозяйственно-ценных рыб. В первую очередь, – это радужная форель (*Parasalmonyktis Walbaum*), сибирский осетр (*Acipenser baerii*), стерлядь (*Acipenser ruthenus*) и в небольших количествах разводят карпа, канального сома и толстолобика.

Выбор в пользу лососевых видов рыб в Красноярском крае очевиден, так как в крае имеется пять больших холодноводных водохранилищ: Красноярское, Саяно-Шушенское, Богучанское, Усть-Хантайское и Курейское, общей площадью 7,6 тыс. м². Кроме того, в регионе расположено 317 тыс. озер общей акваторией 48 тыс. м², 20555 рек длиной свыше 10 км, общей протяженностью 537257 км [4]. Тем не менее, промысловое значение большинства водоемов невелико вследствие географического положения (основная часть озер расположена в заполярной зоне) и подстилающей русло водоемов и водотоков вечной мерзлоты. Разведением рыбы в холодных водах,

за исключением некоторых видов, таких как представители семейства лососевых, сиговых, не занимаются. Исследования в этой области носят в настоящее время фрагментарный характер. Положительные результаты достигнуты при разведении семги, кумжи, форели в Северо-Западном ФО.

На полуострове Таймыр в естественных условиях обитают представители нескольких видов лососевых рыб рода *Salvelinus*, которые достигают крупных размеров в относительно небольшом возрасте и являются источником длинноцепочечных полиненасыщенных жирных кислот [3]. Введение этого ценного представителя лососевой фауны в аквакультуру может позволить решать проблему обеспечения населения ценным продуктом питания.

Арктический голец (*Salvelinus alpinus* Linnaeus, 1758) – циркумполярный вид, распространенный вдоль всего побережья Северного Ледовитого океана, который относится к отряду лососеобразных (*Salmoniformes*) и семейству лососевых (*Salmonidae* Rafinesque, 1815). Гольцы представляют собой один из самых значимых объектов местного промысла, однако по сравнению с другими лососёвыми, добываются они в достаточно малых количествах. Народы Севера на протяжении нескольких столетий использовали гольцов в качестве одного из основных продуктов питания, по своей ценности не уступающего другим лососям. Этот вид входит в число объектов любительского и спортивного рыболовства, пользующихся высокой популярностью в Российской Федерации [7].

Современная литература описывает 12 видов гольца. Гонец арктический (*Salvelinus alpinus*) рассматривается в составе сложно-комплексного вида, в который входит девять видов (боганидский, Черского, Дрягина, якутский, паляя, нейва, таймырский, Таранца, есейская паляя), четыре из которых зарегистрированы в водных объектах Красноярского края [6].

Гольцы широко представлены в водоемах Таймыра, плато Путорана, включая ряд озер северных притоков Нижней Тунгуски и в озере Маковском [8]. Изучением популяции гольцов ученые занимались в основном в Норило-Пясинской и Хантайской озерных системах. В других водоемах полуострова Таймыр эта тема мало исследована [6]. Морфоэкологические характеристики гольцов полуострова Таймыр описаны в ряде работ [8-10].

Разработанные инструкции и биотехнологии по разведению и выращиванию семги не применимы для арктического гольца, поскольку их эколого-физиологические особенности в значительной мере отличаются.

В контролируемых условиях среды гольцы способны за полгода удваивать свой вес.

Достоинством арктического гольца является то, что он способен длительное время обходиться без пищи, после чего при возобновлении питания наступает компенсаторный рост. Используя способности гольца к аутофагии (длительное голодание) и гиперфагии (переедание), можно искусственно вызывать компенсаторную гипертрофию, что экономически рентабельно, поскольку расходуется меньше корма.

Уникальное преимущество арктического гольца – способность

конвертировать белок растительного происхождения в белок животного происхождения, при этом сохраняя отличное качество высших ненасыщенных жирных кислот (ВНЖК). Семга и форель (основные объекты современной холодноводной аквакультуры) такой способностью не обладают. При создании искусственного корма для гольца до 50 % его состава можно заменять растительным белком.

Еще одной особенностью гольца является способность потреблять корм при минимальных температурах, высокий темп роста при сравнительно низких температурах, по некоторым данным рост гольцов отмечен даже при 0,3° С [1], возможность инкубации икры при температурах ниже 7 °С, выход скорости роста молоди на плато уже при 13 °С. Гольцы толерантны к снижению освещения и высокой плотности посадки [2].

Говоря о рыбе в рационе человека необходимо, на наш взгляд, оценивать этот продукт и с точки зрения медицины. Так, по мнению члена-корреспондента РАН М.И. Гладышева с соавторами [5], боганидская паляя (одна из пресноводных форм гольца полуострова Таймыр) (рис.) является самой полезной рыбой на земле. Одними из самых значимых биологически активных веществ, производителем которых служит голец, являются длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты семейства омега-3 (ПНЖК), а именно эйкозапентаеновая и докозагексаеновой кислоты. В последние десятилетия получен огромный массив доказательств особой роли ЭПК и ДГК в нормальном функционировании организма человека и многих животных [3].



Рисунок – Боганидская паляя (*Salvelinus Boganidae*) (фото с сайта <http://viu.tsu.ru>)

Еще одной его особенностью является то, что он в меньшей мере накапливает в своих тканях тяжелые металлы. По-видимому, попавшие в организм загрязняющие вещества легко выводятся в период голодания. Все это делает привлекательным внедрение данного вида в аквакультуру в Красноярском крае.

Для успешного внедрения гольца Дрягина в аквакультуру требуется решить несколько задач:

- проведение экспериментальных и опытно-промышленных работ по товарному выращиванию гольца, в первую очередь его пресноводных форм;

- развитие селекционных программ при товарном выращивании;
- создание и формирование ремонтно-маточных стад различных форм;
- создание специализированных кормов для гольцов с использованием растительного сырья.

Перспективы внедрения гольца в аквакультуру оптимистичны, данной темой занимаются ученые Красноярского ГАУ и специалисты ООО «Малтат».

Работы по введению в аквакультуру гольца ведутся вариантно: в садках, в УЗВ, комбинированным методом (в садках и УЗВ), а также поддержкой естественного воспроизводства гольца за счет искусственного (зарыбление подращенной молодью водоемов, в первую очередь, для рекреационных целей).

Таким образом, голец Дрягина отличается рядом уникальных характеристик: достигает крупных размеров в относительно небольшом возрасте; в контролируемых условиях среды способен за полгода удваивать живую массу; длительное время может обходиться без пищи, после чего при возобновлении питания наступает компенсаторный рост; конвертирует белок растительного происхождения в белок животного происхождения, при этом сохраняя отличное качество высших ненасыщенных жирных кислот (ВНЖК); толерантен к снижению освещения и высокой плотности посадки; мясо содержит длинноцепочечные полиненасыщенные жирные кислоты семейства омега-3 (ПНЖК); в меньшей мере накапливает в своих тканях тяжелые металлы и благодаря им является перспективным для внедрения в аквакультуру.

Список литературы

1. Brannas E., Wiklund B.-S. Low temperature growth potential of Arctic charr and rainbow trout // Nordic J. Freshw. Res. 1992. – V. 67. p. 77-81.
2. Gladyshev M.I., Sushchik N.N. Long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acids in natural ecosystems and the human diet: assumptions and challenges // Biomolecules. – 2019. – V. 9. – P. 485.
3. Jonsson, B., Jonsson, N. Polymorphism and speciation in Arctic charr. J. Fish Biol. –2001. – 58. – pp. 605-638.
4. Вышегородцев, А.А. Промысловые рыбы Енисея: монография / А.А. Вышегородцев, В.А. Заделенов. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т. – 2013. – 303 с.
5. Гладышев, М.И. Сравнительный анализ содержания омега-3 полиненасыщенных жирных кислот в пище и мышечной ткани рыб из аквакультуры и природных местообитаний / М.И. Гладышев, Л.А. Глущенко, О.Н. Махутова [и др.] // Сибирский экологический журнал. – 2018. – № 3. – С. 325-339.
6. Заделёнов, В.А. Пресноводные гольцы (род *Salvelinus*) полуострова Таймыр: голец Дрягина / В.А. Заделёнов и др. // Сб.: Парадигма устойчивого развития агропромышленного комплекса в условиях современных реалий. Матер. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 70-летию создания ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. – Красноярск. – 2022. – С. 353-356.
7. Мина, М.В. Данные по экологии и систематике озерных гольцов рода *Salvelinus* / М.В. Мина // Вопросы ихтиологии. – 1962. – Т. 2. – № 2. – С. 230-241.
8. Павлов, С.Д. О взаимоотношениях симпатрических группировок арктических гольцов в озере Собачье (Норило-Пясинская водная система) / С.Д. Павлов, К.А. Савваитова, В.А. Максимов // Мат-лы Всерос. совещ. Систематика, биология и биотехника разведения лососевых рыб. – С-Пб.: ГосНИОРХ. – 1994. – С. 148-151.
9. Пичугин, М.Ю. Особенности личиночного периода развития холодноводной озёрно-речной формы гольца Дрягина (род *Salvelinus*) из озера Лама (п-ов Таймыр) / М.Ю. Пичугин, Ю.В. Чеботарева // Вопросы ихтиологии. – 2018. – Т. 58. – № 5. – С. 589–598.

10.Савваитова, К.А. Арктические гольцы: Структура популяционных систем, перспективы рыбохозяйственного использования / К.А. Савваитова. М.: Агропромиздат. – 1989. – 223 с.

УДК 639.3

ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ СИБИРСКОГО ОСЕТРА (*ACIPENSER BAERII* L.) В УСТАНОВКАХ ЗАМКНУТОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (УЗВ) В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ

***С.Н. Каюкова, *Н.А. Викулина, **А.В. Субботин, ***Н.А. Никулина**

**Забайкальский аграрный институт – филиал ФГБОУ ВО Иркутский
государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского,
Молодежный, Иркутский район, Иркутская область, Россия*

***КФХ «Эко Фуд», Чита, Забайкальский край, Россия*

****ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, пос.
Молодежный, Иркутский район, Иркутская область, Россия*

Эффективное развитие рыбоводства возможно благодаря технологическим и экономическим преимуществам его перед рыболовством. Разведение рыбы в установках закрытого водоснабжения - прибыльный бизнес, особенно в условиях необходимого импортозамещения. Под «установками замкнутого водоснабжения» понимают полную регенерацию и использование воды любое количество раз для водоснабжения бассейнов (рыбоводных емкостей) [2]. В Забайкальском крае при столь богатым природными ресурсами рыба является дорогим и дефицитным продуктом, а рыболовство и рыбоводство развиты слабо, хотя для этого имеются широкие возможности. По запросам Министерства природных ресурсов Забайкальского и Министерства сельского хозяйства учёные Забайкалья уже ведут исследования потенциала водоёмов региона для промышленного рыбоводства. КФХ «Эко Фуд» является одним из самых крупных предприятий в России. Помимо этого КФХ занимается разведением форели (*Salmo gairdneri*, Richardson, 1836) и сибирского осетра (*Acipenser baerii* L.).

*Ключевые слова: Забайкальский край, рыбоводство, КФХ «Эко Фуд», сибирский осётр (*Acipenser baerii* L.).*

EXPERIENCE IN GROWING SIBERIAN STURGEON (*ACIPENSER BAERII* L.) IN INSTALLATIONS OF CLOSED WATER SUPPLY (RAS) IN THE TRANS-BAIKAL TERRITORY

***Kayukova S.N., *Vikulina N.A., **Subbotin A.V., ***Nikulina N.A.**

**Trans-Baikal Agrarian Institute - branch of FSBEI HE "Irkutsk
State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky, Chita, Zabaykalsky Krai, Russia*

***KFH "Eco Food", Chita, Zabaykalsky Krai, Russia*

****FGBOU VO "Irkutsk State Agrarian University named after A.A. Ezhevsky, Molodezhny, Irkutsk
region, Irkutsk region, Russia*

The effective development of fish farming is possible due to its technological and economic advantages over fishing. Fish farming in closed water supply installations is a profitable business, especially in conditions of necessary import substitution. "Closed water supply installations" are understood as complete regeneration and use of water any number of times for the water supply of swimming pools (fish tanks) [2]. In the Trans-Baikal Territory, with such a rich natural resources,

fish is an expensive and scarce product, and fishing and fish farming are poorly developed, although there are ample opportunities for this. At the request of the Ministry of Natural Resources of the Trans-Baikal Territory and the Ministry of Agriculture, scientists of Transbaikalia are already conducting research on the potential of the region's reservoirs for industrial fish farming. Farm "Eco Food" is one of the largest enterprises in Russia. In addition, the farm is engaged in breeding trout (*Salmo gairdneri*, Richardson, 1836) and Siberian sturgeon (*Acipenser baerii* L.).

Keywords: Trans-Baikal Territory, fish farming, Eco Food farm, Siberian sturgeon (Acipenser baerii L.).

Введение.

Рыбоводство в России находится на стадии развития и уступает развитой китайской или европейской аквакультуры. Тем не менее на уровне высших государственных органов принимаются комплексные программы по развитию этой отрасли, так как даже с учётом огромнейших ресурсов РФ рано или поздно придётся столкнуться с ограниченностью природных запасов [1-2; 4].

Ввиду сокращения запасов осетровых рыб в естественных водоемах, альтернативным вариантом является развитие товарного осетроводства. Чтобы данное направление аквакультуры эффективно развивалось в условиях конкретной страны, необходимо внедрение экономически эффективных технологий, обеспечивающих рентабельность производства.

Разведение рыбы в установках закрытого водоснабжения - прибыльный бизнес, особенно в условиях необходимого импортозамещения. Под «установками замкнутого водоснабжения» понимают полную регенерацию и использование воды любое количество раз для водоснабжения бассейнов (рыбоводных емкостей).

Одним из перспективных объектов товарного рыбоводства является сибирский осетр (рис. 1).



**Рисунок 1 – Сибирский осётр
(фото взято с сайта <https://ru.wikipedia.org>)**

Создание научной основы рациональной биотехнологии его выращивания имеет серьезное хозяйственное значение [3].

Кроме того, выращивание этой ценной рыбы с применением УЗВ (установки закрытого водоснабжения) возможно практически в любом месте,

независимо от региона и климатических условий, поскольку позволяет локально создавать оптимальные условия для жизни осетров.

Целью настоящей работы явилось изучение роста, рыбоводных, товарных качеств и других особенностей сибирского осетра в установках замкнутого водоснабжения (УЗВ).

Материал и методы исследований. *Acipenser baerii* послужили объектом исследования. Так как один из авторов работы (А.В. Субботин) непосредственно занимается данным проектом на КФХ «Эко Фуд», то изучение проводилось на месте работы.

Результаты и обсуждение. В Забайкальском крае рыболовство слабо развито и в данное время существует любительская ловля рыбы, поэтому свежая пресноводная рыба редко поступает в продажу. С целью увеличения видового состава рыбы и удовлетворения спроса населения в свежей рыбе было создано КФХ «Эко Фуд». Мы считаем, что тема работы является актуальной.

КФХ «Эко Фуд» создано в 2016 году и располагается на территории Забайкальского края, г. Чита, трасса Чита-Иркутск, 1096 км.

Сибирский осётр - эндемик рек Сибири и занесён в Красную Книгу Международного Союза охраны природы как исчезающий вид.

Установка замкнутого водоснабжения или сокращённо УЗВ, представляет собой систему, состоящую из:

- бассейнов.
- кислородного генератора.
- фильтров очистки воды – барабанный механический фильтр, угольный, биофильтр. циркуляционных насосов.
- озонатора.
- датчиков кислорода, давления, р н.
- воздушного компрессора.
- ультрафиолетовой лампы для обеззараживания воды.
- теплообменников для обогрева и охлаждения воды.
- озонатора трубопроводов.

На рыбоводном хозяйстве КФХ «Эко Фуд», исходя из габаритов помещения (880 м²), для размещения рыбоводного оборудования, поведенческих норм для осетра применяются товарные рыбоводные бассейны емкостью 20 м³. Диаметр 5 метров, высота 1.3 метра. Для производства товарной рыбы в количестве 26 тонн/год, потребуется 8 бассейнов общей ёмкостью 160 м³.

Технологическая схема разведения осетровых при полноциклическом культивировании включает:

- 1) содержание производителей;
- 2) регулирование половых циклов и стимуляцию созревания рыб;
- 3) получение икры и спермы;
- 4) оплодотворение и инкубация икры;
- 5) выдерживание и подращивание личинок;
- 6) выращивание молоди и посадочного материала;

- 7) отбор и выращивание племенных особей;
- 8) формирование маточного стада;
- 9) выращивание товарной рыбы.

В настоящий момент в хозяйстве имеется более 15 000 мальков сибирского осетра средней навеской 10 граммов, полученных в собственном инкубационном цехе из оплодотворенной икры, приобретённой в Научно-экспериментальном комплексе аквакультуры «БИОС «Волжско-Каспийского филиала ФГБНУ «ВНИРО («КаспНИРХ») (НЭКА «БИОС»))».

После доинкубирования было получено 42000 предличинок, из которых порядка 9900 личинок поднялись на плав и перешли на внешнее кормление. Личинки развивались в колбах Вейса и в дальнейшем были пересажены в четыре мальковых бассейна, которые были изготовлены самостоятельно из пищевых пластиковых ёмкостей объёмом 0,5 м³ каждый (рис. 2).



Рисунок 2 – Сибирский осётр – малёк (10 мм 21 день)



Рисунок 3 – Установка для выращивания артемии и *Artemia salina*

При выращивании в садках в естественных температурных режимах была отмечена высокая выживаемость (более 96%) и хорошая скорость роста осетра. Прирост массы за один сезон выращивания был достаточно высоким.

На КФХ «Эко Фуд» приобретено всё необходимое оборудование для инкубационного цеха инкубационно-малькового блока административно-хозяйственного корпуса товарного блока. Имеет 6 бассейнов для мальков и 6 (1 м³) для сеголеток. Кислородная станция приобретена в КНР, имеются резервные кислородные баллоны.

В условиях КФХ «Эко Фуд» молодь питается артемией (рис. 3). На всех жизненных циклах артемия пригодна для пищи.

Выращивание рыбы в УЗВ считается самым быстрым и самым контролируемым процессом товарного производства.

На основе литературных данных, собственных наблюдений и опыта работы на КФХ «Эко Фуд» можно сделать следующие выводы: на территории Забайкальского края есть все условия для искусственного разведения осетра. Создана ферма, адаптирована технология выращивания рыбы к нашим условиям. Потребность в молоди осетра определяется максимальной биомассой товарной рыбы при ёмкости бассейнов равной 160 м³. При плотности 50 кг/м³ в бассейнах можно содержать максимально 8000 кг рыбы. Одновременно в бассейнах содержится рыба разных возрастов.

Общеизвестно, что осетровая продукция имеет высокую рыночную стоимость. Выращивание в установках замкнутого водоснабжения позволяет выращивать рыбу в сокращённые сроки, тем самым снижая себестоимость. В связи с этим окупаемость средств значительно сократится за счёт перехода на годовой оборот. Осетроводство в установках закрытого водоснабжения будет экономически эффективным.

На КФХ «Эко Фуд» в качестве основной продукции определена товарная рыба в количестве 26 т/год.

Заключение. Таким образом, имеющийся на современном этапе опыт работы с осетровыми на КФХ «Эко Фуд» в условиях Забайкальского края позволяет сделать вывод о значительном потенциале этих объектов для аквакультуры региона. Выращивание осетровых в установках замкнутого водоснабжения - одно из перспективных направлений, позволяющих производить товарную рыбу с использованием интенсивных технологий и не зависеть от суровых климатических особенностей Забайкальского края.

Список литературы

1. Мамонтов Ю.П. Аквакультура в пресноводных водоемах России / Ю.П. Мамонтов, А.И. Литвиненко - Тюмень.: ФГУП «Госрыбцентр», 2007. – 35с.
2. Привезенцев Ю.А. Рыбоводство / Ю.А. Привезенцев, В.А. Власов. - М.: Мир, 1994. - 456 с.
3. Чижов Н.П. Справочник работника рыбхоза / Н.П. Чижов, А.П. Королев. - М.: Пищевая промышленность, 1977. - 28 с.
4. Шерман И.М. Прудовое рыбоводство: учеб. пособие / И.М. Шерман, А.К. Чижик. - Киев: Выш. шк., 1989. - 215 с.

УДК 574.5

**ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ОСВЕЩЕНИЯ НА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ
ПРОЦЕССЫ И ПОТРЕБЛЕНИЕ КИСЛОРОДА У *PHOXINUS*
PHOXINUS (L.)**

**А.В. Лавникова, В.А. Пушница, С.А. Бирицкая, Л.Б. Бухаева, Д.И. Голубец,
Я.К. Ермолаева, Н.А. Кульбачная, М.А. Масленникова, И.В. Миловидова,
Д.Ю. Карнаухов, Е.А. Зилов**

Иркутский государственный университет, г. Иркутск, Россия

Свет является важным фактором, влияющим на рост и развитие организма. Однако, было установлено, что содержание рыб при постоянном искусственном освещении, приводит к возникновению воспалительного процесса. Кроме того искусственное освещение повышает уровень кислорода у *Phoxinus phoxinus* (L.).

Ключевые слова: освещение, кислород, воспаление, Phoxinus phoxinus (L.).

**EFFECT OF LIGHTING CONDITIONS ON INFLAMMATORY PROCESSES AND
OXYGEN CONSUMPTION IN *PHOXINUS*
PHOXINUS (L.)**

**Lavnikova A.V., Pushnica V.A., Biritskaya S.A., Bukhaeva L.B., Golubets D.I.,
Ermolaeva Ya.K., Kulbachnaya N.A., Maslennikova M.A., Milovidova I.V., Karnaukhov
D.Yu., Silow E.A.**

Irkutsk State University, Irkutsk, Russia

Light is an important factor influencing the growth and development of the organism. However, it was found that keeping fish under constant artificial lighting leads to an inflammatory process. In addition, artificial lighting increases the oxygen level in *Phoxinus phoxinus* (L.).

Keywords: lighting, oxygen, inflammation, Phoxinus phoxinus (L.).

Человеку для удовлетворения своих потребностей в пище, в частности рыбной продукции, чтобы не нарушать естественную экосистему своим постоянным вторжением, необходимо в искусственных условиях выращивать ценные виды рыб.

В России есть садковые хозяйства, однако в последнее время данный тип производства подвергается критике и считается не подходящим, вследствие ряда причин. Во-первых, они полностью зависят от количества естественных акваторий, количество которых ограничено. Во-вторых, все производство зависит от биологических циклов, что ограничивает производство продукции на протяжении всего года. В-третьих, так или иначе, садковое хозяйство влияет на экологию: главной проблемой для садковых хозяйств является то, что экскременты скапливаются под садками, вследствие чего ухудшается качество воды. И в-четвертых, у России богатейший водный фонд, но при этом слаборазвитая инфраструктура, которая не позволяет развивать аквакультуру в естественных водоемах.

По этой причине в современной аквакультуре перспективным направлением развития для выращивания товарной рыбы и посадочного

материала считается использование установок замкнутого водоснабжения (УЗВ). УЗВ - это крупные промышленные комплексы, в которых осуществляется выращивание гидробионтов. Одной из главных особенностей УЗВ является возможность многократного использования бассейнов в течение года, в основе которого лежат полицикличные технологии. Также особенностью УЗВ является ещё то, что есть возможность управления процессами роста, жизнестойкости и созревания гидробионтов, что обеспечивается содержанием организмов в наиболее благоприятных для них условиях. Поэтому необходимо подобрать такие условия, в которых наиболее эффективно будет проходить рост и развитие конкретного вида [2].

Одним из важных абиотических факторов, воздействие, которого должны учитывать производители при выращивании различных видов рыб в УЗВ это свет. Такие параметры света как фотопериод, интенсивность, спектральный состав, цветовая температура – всё это влияет на формирование и развитие организмов, в особенности наибольшему влиянию подвержена молодь [3, 4, 5].

Поэтому целью данной работы было установить влияние искусственного освещения на потребление кислорода у особей вида *Phoxinus phoxinus* (Linnaeus, 1758), и выявить способствует ли содержание данного вида в различных световых условиях возникновению воспалительных процессов.

Для проведения лабораторных экспериментов нами были выбраны особи вида *P. phoxinus* (L.) – голянь обыкновенный, по причине легкой доступности данного вида (обитает в небольших водоемах), а также в силу его неприхотливого содержания. Особи *P. phoxinus* отбирались с помощью круглого сачка в озере №15 в пос. Большие Коты (Южный Байкал) в 2021-2022 гг. Размер рыб составлял 8-9 см, пол не определялся. Перед экспериментами рыбы в течение месяца в лабораторных условиях, приближенных к естественным, проходили акклимацию.

Для экспериментов *P. phoxinus* содержались по 3 особи на один аквариум при постоянных условиях: температуры и состава воды. В ходе экспериментов изменялось только освещение.

Было проведено два лабораторных эксперимента. В 2021 г. измерялось содержание кислорода у особей *P. phoxinus* при разных условиях освещения. Перед экспериментом, за 30 минут, оксиметр помещался в ёмкость с водой, температура которой была такой же, как и в аквариумах, чтобы избежать больших погрешностей в измерении растворенного кислорода. Перед экспериментом отключалась аэрация в аквариумах, далее с помощью оксиметра производилось измерение кислорода. После рыбы час находились при определенных условиях освещения. Затем производилось повторное измерение потребляемого рыбами кислорода. Всего было проведено 16 измерений в дневное время суток (14:00), 16 измерений в тёмное время (18:00, эксперимент проводился в декабре 2021 г.) и 16 измерений в темное время суток (18.00) при освещении 30-35 lx.

В 2022 г. было проведено исследование качественного состава крови и выявление воспалительного процесса в организме рыб при круглосуточном

влиянии искусственного освещения. Для этого нами были сделаны мазки периферической крови *P. phoxinus*. Перед постановкой эксперимента, был проведен нулевой контроль: сразу после акклимации рыб, было приготовлено 6 мазков. Далее для эксперимента из оставшихся рыб было выбрано 4 группы: в каждой группе было 3 контрольных и 3 экспериментальных особи. Экспериментальные особи из первой группы были подвержены круглосуточному световому влиянию (70-80 lx) на протяжении недели, из второй на протяжении двух недель, третьей – трех, особи из четвертой группы подвергались влиянию постоянного искусственного освещения на протяжении четырех недель. Всего было сделано 30 мазков.

Для приготовления мазков, необходимо было взять кровь. Забор крови проводили сразу после вылова рыб из аквариума, путем отсечения хвоста (каудоэктомию). Кровь брали с помощью капилляра из хвостовой артерии. Мазки окрашивали по Паппенгейму (Романовскому - Гимза).

Далее проводилась обработка мазков. На световом микроскопе с подключенной камерой с одного мазка было сделано 50 фотографий, далее по этим фотографиям в программе ImageJ (с помощью плагина Cell Counter) осуществлялась идентификация клеток крови. Было определено 4 основных групп клеток: эритроциты и клетки лейкоцитарного ряда были представлены: лимфоцитами, нейтрофилами, моноцитами [1].

Для статистической обработки данных были применены критерии Краскела-Уоллиса и Манна-Уитни с учетом поправки Бонферрони, а также тест Данна.

В ходе обработки данных с применением статистического критерия Манна-Уитни с учетом поправки Бонферрони было установлено, что между уровнями потребляемого кислорода у рыб при разных условиях освещения есть статистические значимые различия (при $p < 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1 - Уровни статистической значимости (p) при попарных сравнениях данных уровня потребляемого кислорода рыбами с применением критерия Манна-Уитни с учетом поправки Бонферрони

	День	Ночь б/с	Ночь со светом
День		0,01828	0,5564
Ночь б/с	0,01828		0,04303
Ночь со светом	0,5564	0,04303	

Для определения воспалительного процесса было вычислено соотношение общего количества лейкоцитов к общему числу клеток крови (табл. 2), что показало нам статистически значимое различие (при $p < 0,05$) в третьей экспериментальной группе, которая содержалась при постоянном искусственном освещении на протяжении трёх недель.

Таблица 2 - Уровни статистической значимости (р) при попарных сравнениях данных соотношения числа лейкоцитов к общему числу клеток крови у рыб *P. phoxinus* с применением теста Данна

	Контроль	Первая группа	Вторая группа	Третья группа	Четвертая группа
Контроль		0,2327	0,09306	0,01506	0,06342
Первая группа	0,2327		0,6737	0,2838	0,5659
Вторая группа	0,09306	0,6737		0,5153	0,8783
Третья группа	0,01506	0,2838	0,5153		0,6188
Четвертая группа	0,06342	0,5659	0,8783	0,6188	

Данные полученные в результате проведения лабораторных экспериментов показали, что рыбы чувствительны к воздействию искусственного освещения. Было установлено, что уровень потребления кислорода у рыб вида *P. phoxinus* статистически значимо (при $p < 0,05$) повышался в условиях искусственного освещения. Это также подтверждается рядом работ, проведенных на других видах рыб [3]. Например, исследование, посвященное влиянию фотопериода на энергетические показатели карповых рыб, выявило, что потребление кислорода в темноте у рыб снижалось, а при круглосуточном освещении возрастало, что влияло в свою очередь и на суммарное потребление корма [6].

Результаты исследования воспалительных процессов, выявили статистически значимое повышение (при $p < 0,05$) уровня лейкоцитов на третьей неделе эксперимента, что свидетельствует о том, что у организмов начинают проявляться воспалительные признаки. В определенной степени результаты наших экспериментов согласуются с опубликованными литературными данными [3]. Однако, данное исследование требует продолжение и более детального изучения. Тем не менее, соблюдение световых условий, при которых происходит содержание рыб в УЗВ, должно строго контролироваться. Так как содержание рыб в неподходящих для них световых условиях способно влиять на состояние организма, что может привести к снижению жизнеспособности рыб.

Работа выполнена при поддержке Минобрнауки РФ.

Список литературы

1. Иванова Н.Т. Атлас клеток крови рыб (сравнительная морфология и классификация форменных элементов крови рыб). – М.: Легкая и пищевая пром-сть, 1982. – с.184
2. Недоступ А.А. Обоснование масштабов подобия световых величин установок замкнутого водоснабжения для выращивания гидробионтов / А.А. Недоступ, А.О. Ражев, Е.И. Хрусталеv // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство, 2020. – № 3. – С. 61-69.
3. Ручин А.Б. Влияние постоянной и переменной освещенности на рост, физиологические и гематологические показатели мальков Сибирского осётра (*Acipenser baerii*) // Зоологический журнал, 2008. – Т. 87, №8. – С. 964-972.

4. Effect of different monochromatic LED light colors on growth performance, behavior, immune-physiological responses of gold fish, *Carassius auratus*/ S.M. Noureldin, A.M. Diab, A.S. Salah [et al.] // Aquaculture, 2021. – P. 1-9.

5. Effects of light intensity on growth, immune response, plasma cortisol and fatty acid composition of juvenile *Epinephelus coioides* reared in artificial seawater / Wang Tao; Cheng Yongzhou; Liu Zhaopu [et al.] // Aquaculture, 2013. – Vol. 414-415. – P. 135–139.

6. Ruchin A.B. Influence of the photoperiod on power indicators of cyprinidae fishes // Astrakhan Bulletin of environmental education, 2012. – №4(22). – С. 144-150.

УДК 598.235.4:591.6+639.2.081.323

БОЛЬШОЙ БАКЛАН В КУЛЬТУРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫБНЫХ РЕСУРСОВ НАРОДАМИ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ

Я.В. Николаев

*Байкальский музей Сибирского отделения Российской академии наук,
Иркутская обл., пос. Листвянка, Россия*

На основе имеющихся сведений проведен анализ ситуации, связанной с использованием большого баклана *Phalacrocorax carbo* как охотничьей ловчей птицы, используемой для массового отлова рыбы. Данный метод отлова рыбы до сих пор используется в Юго-Восточной Азии. Однако, современное использование этого вида все больше становится экзотическим и служит, в основном, для привлечения туристов.

Ключевые слова: Рыболовство, экзотические методы отлова рыбы, большой баклан, отлов, содержание, тренировка, использование.

GREAT CORMORANT IN THE CULTURE OF THE USE OF FISH RESOURCES BY THE PEOPLES OF SOUTHEAST ASIA

Nikolaev Ya.V.

*Baikal Museum of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Irkutsk region, salt. Istvan, Russia*

Based on the available information, an analysis was made of the situation associated with the use of the great cormorant *Phalacrocorax carbo* as a hunting bird used for mass catching fish. This method of catching fish is still used in Southeast Asia. However, the modern use of this species is becoming more and more exotic and serves mainly to attract tourists.

Key words: Fishing, exotic methods of catching fish, great cormorant, catching, keeping, training, use.

Введение. Что может быть лучшим отдыхом для человека, кроме отдыха на природе? Конечно же это отдых с удочкой, где он един с природой, получая новые эмоции и впечатления, совмещая их с туризмом. С давних времен рыбной ловлей занимались во всех странах мира, и она популярна по настоящее время. Рыбной ловлей занимаются абсолютно все, как мужчины, так и женщины, без ограничений по возрасту и на данный момент Китай занимает одно из первых мест по рыболовному промыслу в мире. Почему не отправиться в бывшую Поднебесную с уникальной

природой на горные реки и озера. В Китае ловят все, что можно поймать: серебряный карась *Carassius gibelio*, золотой карась *Carassius carassius*, белый амур *Stenopharyngodon idella*, карп *Cyprinus carpio* (одомашненная форма сазана), сом обыкновенный *Silurus glanis*, лещ *Abramis brama* и др. [6-7]. На данный момент здесь существуют как бесплатная рыбалка, когда рыбу отлавливают в крупных озерах и горных реках, так и платная (законы Китая позволяют брать в аренду берега озер и рек) [7]. Она становится все популярнее, что выгодно местным людям, а также туристам, для которых снасти, оборудование и прикормка предоставляются бесплатно [6-7].

Туристу дается возможность воспользоваться услугами инструктора, которого в основном берут из местного поселения [6-7]. Он должен быть хорошо знаком с местностью и всегда присутствовать рядом - турист оплачивает только пойманную рыбу. Существует и экстремальный вид рыбалки с помощью лука или арбалета. Правда, такой вид ловли используется скорее для зрелищности или привлечения туристов. Наиболее широко используется отлов рыбы удочками, спиннингом, сетями, но самый интересный дедовский метод - рыбалка с большим бакланом *Phalacrocorax carbo* [6-7]. Данной традиции более тысячи лет и первое упоминание о такой рыбалке с помощью большого баклана датируется концом XI века. В данной статье подробно описывается этот способ, широко распространенный в Юго-Восточной Азии, но более подробно рассматривается его использование в Китае.

Материал и методика. Большой баклан – типичный ихтиофаг и питается исключительно рыбой, добывая и ныряя за ней на небольшие глубины 10-15 м, задерживая дыхания на короткие промежутки времени. Это крупная птица, размером с гуся, может достигать веса 3-4 кг. При размахе крыльев 150-160 см и длиной тела до 1 метра, он производит впечатление крупной птицы. Он имеет вытянутое тело (приспособление к активному лову рыбы в толще воды), длинную шею, перепончатые лапы, а также тонкий и длинный клюв с острым крючком на конце [6-9]. Почти все виды бакланов имеют черный металлический окрас, но также могут встречаться и белые (альбиносы) особи, приблизительно 1:100 [6-7].

Полового созревания большие бакланы достигают в возрасте 3-4 года. Перелетные виды к месту гнездования прилетают уже сформировавшимися парами, а оседлые виды образуют пары на местах своего обитания [6-7]. Пару бакланы образуют на всю жизнь и ее продолжительность составляет, в среднем 17-20 лет, но отдельные особи могут достигать возраста 30-32 года. Гнезда устраиваются либо на массивных деревьях, либо на скалистых участках местности (крутые скальные обрывы, труднодоступные скалы и скалистые острова) [1-3, 5-10]. Размер кладки составляет, в среднем, от 4 до 5 яиц с нежным голубоватым оттенком и белыми и бурыми известковыми пятнами. Однако встречаются и кладки большего размера – до 9-10 яиц [8-10]. Высиживают их оба родителя, поочередно и через месяц насиживания кладки из яиц вылупляются птенцы. Нужно еще около двух месяцев (7-8

недель), чтобы они покинули гнезда и начали самостоятельную жизнь.

Ареал вида охватывает почти всю планету, за исключением Южной Америки и Антарктики и он встречается везде, где есть богатые рыбой мелководные озера, пруды и крупные реки с хорошей прозрачностью воды [1-5, 8-10]. В течение длительных периодов большой баклан может отсутствовать в Восточной Сибири и они приурочены к годам высоких уровней обводнения Юго-Восточной Азии, когда площадь водоемов, пригодных для обитания большого баклана, резко увеличивается. Одновременно, на них возрастает и рыбная продуктивность, что очень важно для поддержания численности этого типичного ихтиофага [1-3, 5, 9-10]. Большие бакланы ловят рыбу, как в одиночку, так и стаями, и очень прожорливы - способны поедать в сутки количество рыбы, равное 20,0 % от своего веса. Через 8-9 часов после очередной кормежки, они снова приступают к охоте [6-7].

Как баклана в народе только не называли, но только в Китае его называли «самонаводящейся удочкой». На некоторых водоемах этой страны можно встретить удивительную картину - по воде двигаются лодки, на которых по бокам располагаются большие бакланы. Караван лодок приближается к месту вылова и тогда хозяин перетягивает птице горло, отправляя птиц в воду. Для перетяжки горла используются легкие растительные материалы, но иногда применяется и металлическая проволока. Спустя некоторое время птицы, выныривая одна за другой, появляются с рыбой в горловом мешке. Рыбак по очереди забирает рыбу у птиц и отправляет их ловить ее заново [7].

Как ловить рыбу их учить не надо, эта способность у них инстинктивная, а вот чтобы они делали это для человека и вместе с ним, нужно тонкое понимание особенностей поведения этого вида. Поэтому в Китае есть специальные фермы по выращиванию и тренировки бакланов. На вопрос, заданный рыбаку: «Почему лучше купить баклана на ферме, а не взять птенца из гнезда диких птиц», он отвечал так: «Он уже обучен совместному процессу рыбалки» [6]. Этот специфический вид рыбалки очень трудный и передается из поколения в поколение потомственными рыбаками. В разных регионах Юго-Восточного Китая рыбалка с бакланами имеет свои особенности, что может выражаться в количестве используемых лодок, их конструкции и количестве птиц у каждого рыбака, но суть рыбалки с тренированными бакланами от этого не меняется [6-7].

Различные аспекты и основные этапы выращивания и тренировки бакланов можно узнать у хозяев ферм по их разведению. Данный процесс начинается в начале весны с того момента, как бакланы начинают строить свои гнезда и откладывать яйца. Яйца собираются из гнезд бакланов и подкладываются под курицу [6]. В основе привыкания диких птиц к человеку лежит импринтинг - запечатление на первый предмет, увиденный птенцом, который характерен для птиц, млекопитающих, а в определенных ситуациях и для человека. После вылупления птенцов из яиц, их забирают у курицы и прикармливают жидкой кашей из рыбы. Когда птенцу

исполняется неделя, он открывает глаза и видит человека, поэтому воспринимает его как родственную особь. Это первые привязанности птиц к людям, чем и пользуются в дальнейшем рыбаки. До наступления возраста двух недель, птенцы находятся в коробке, закрытые тряпкой, чтобы им было тепло, и их кормят на ферме дважды в день. После двухнедельного возраста оперение бакланов становится черным и они помещаются на помост, размерами 3 x 1 метр, который находится во дворе фермы на высоте 50 см от земли. До достижения ими 1-1,5 месячного возраста, они находятся все вместе и питание им приносит человек. В этот период особо важен элемент привязанности к человеку, бакланы должны воспринимать его как родственную особь и не бояться брать пищу из человеческих рук, что в последующем поможет при работе с рыбаками [6].

Для того, чтобы осуществлять ловлю рыбы с бакланами, важным атрибутом является бамбуковый шест. Именно он служит в процессе рыбалки местом пересадки бакланов из воды в лодку, а затем местом рассадки бакланов по месту присады. В возрасте 1,5 месяца, их лапы становятся крепкими, и они готовы к освоению бамбукового шеста. Изначально происходит пересадка птенцов на насест, составленный из бамбуковых палок. До возраста 6 месяцев птенцы бакланов, связанные, сидят на бамбуковых присадах. Процесс кормления происходит следующим образом: человек отвязывает баклана, приносит к кормушке с рыбой и закладывает рыбу в горло, затем поит и возвращает на насест. Бамбуковая палка относительно неудобная и тонкая, но птенцам приходится привыкать сидеть на такой присаде. Когда они привыкают к ней, они могут сидеть на таких присадах долгими часами, ведь другой суши у них нет [6-7].

После того, как птенцам бакланов исполняется 6 месяцев, их держат на насестах по 17 часов непрерывно. Рыбалка с бакланами имеет несколько важных аспектов: например, они должны уметь отличать своего хозяина и лодку и по команде хозяина возвращаться на бамбуковый шест. Однако, это еще не все элементы эффективной и успешной рыбалки с бакланами. Они должны знать куда и в какой момент плыть, где искать рыбное место, как не мешать сородичам рыбалке, а также взаимодействовать между собой.

Но как можно обучить бакланов таким элементам? Рыбаки прибегают к помощи более старших, наученных бакланов, при этом более молодые особи наблюдают за поведением своих сородичей-учителей и перенимают все важные аспекты рыбалки. Рыбакам данный процесс напоминает обучение детей взрослыми, когда более взрослые люди передают важные навыки и свой опыт более молодому поколению [6]. Начиная с возраста 2 недель, птенцы бакланов обучаются рыбалке: их в солнцезащитных корзинах приносят на места отлова рыбы, где они учатся процессу рыбалки, наблюдая за взрослыми сородичами. Самостоятельно в возрасте двух недель птенцы не могут сидеть на присаде в лодке, ведь их лапы еще недостаточно крепки. Когда их лапы окрепнут, их можно будет садить в лодку и они будут наблюдать за рыбалкой до возраста 6 месяцев [6-7].

К 11 году жизни бакланов продают фотоаппаратам для работы с туристами, если удастся купить белого баклана, то он быстро себя окупает. Процесс дрессировки на фермах продолжается уже более сотни лет и обучение бакланов рыбалке и все его важные элементы передаются из поколения в поколение. На фермах полезными для рыбалки считается потомство бакланов, которые прошли проверку и стали полезными для человека. Для размножения используются более спокойные, крепкие и хорошо обучаемые птицы. Ферма так же помогает птицам выработать те важные условные рефлексы, которые в дальнейшем будут полезны в окружающем мире и для жизни этих птиц. Такими рефлексами являются умение распознать и запомнить своего хозяина и лодку, птиц своей группы, способность легко держаться на бамбуковом шесте, умение работать в команде, не отдаляться от лодки на большие расстояния, возвращаться к лодке, когда горловой мешок заполнен [6-7].

Обсуждение и результаты. Хорошо подготовленный для рыбалки баклан на ферме стоит от 200 долларов США за птицу. Практически столетие назад самки бакланов были намного слабее самцов, имели меньший вес, стоили дешевле и их покупали реже. Но сейчас самки и самцы не отличаются по весу и стоимости [6-7].

Реки и озера Юго-Восточного Китая отличаются большим обилием рыбы, что способствует массовому развитию такого специфического вида рыбалки. Рыбачья лодка похожа на большой плавающий насест - «присады» располагаются по периметру лодки, на расстоянии 1 м друг от друга, на этих «присадах» сидят по 2 баклана (длина палок около 1 м). Всего в лодке может находиться 20-25 птиц и сам рыбак. Птицы в лодке достаточно хорошо ладят между собой или даже являются семейными парами, не имеющими потомства (чтобы занимались только рыбалкой). Поочередно зацепившись за моторную лодку, рыбаки продвигаются к месту ловли рыбы [7].

Когда они прибывают на место вылова рыбы, рыбаки начинают перевязывать птицам горло, а затем отпускают их на воду. Далее рыбаки двигаются по кругу, диаметром около 50 м, по часовой стрелке. Во время своего передвижения, они с криками бьют веслами по воде и тем самым выпугивают рыбу. Бакланы в это время занимаются активным ее ловом. Они стаей плывут вдоль лодок с рыбаками, планомерно ныряя и выныривая из воды, заглатывая рыбу и помещая ее в свой горловой мешок. Когда баклан набрал достаточное количество рыбы и переполнил горловой мешок, рыбаки помогают ему выбраться из воды с помощью бамбукового шеста. Рыбак достает рыбу из горлового мешка и отправляет птицу работать снова. Такой процесс рыбалки продолжается около часа. Когда бакланы понимают, что рыбалка закончилась, они начинают скапливаться возле своих лодок и рыбаки рассаживают птиц по местам. Процесс рассаживания птиц занимает около 10 минут. Закончив вылов рыбы на одном участке, рыбаки продвигаются на другой.

На некоторых пресноводных озерах, например озеро Поянг в Китае, так же используют моторные лодки для доставки к месту рыбалки, но за моторными лодками плывет маленькая весельная лодка, что является главным отличием. Когда рыбаки приплывают на место рыбалки, они перевязывают бакланам горло и пускают на воду для отлова рыбы. Далее рыбак проплывает на весельной лодке по узкой протоке, а в это время бакланы плывут рядом и ловят рыбу. Когда горловой мешок наполняется рыбой, баклана вылавливают из воды сачком, вынимают рыбу из горлового мешка и опускают в воду за следующим уловом. Если баклан поймал настолько крупную рыбу, что она не вмещается в горловой мешок, он просто хватает и удерживает ее, а рыбак вытаскивает сачком баклана и его добычу. Баклан за столь крупный улов получает вознаграждение: мелкую рыбку, которую дает ему рыбак и после короткого отдыха он вновь отправляется за рыбой.

На протяжении рыбалки место лова меняется несколько раз, а продолжительность работы составляет 6-8 часов непрерывно. Когда рыбалка подошла к концу, в моторную лодку переносится весь улов, а бакланов рассаживают по своим присадам. Рыбачат с бакланами в течение всего года, но самыми плохими месяцами считаются октябрь и ноябрь. Это время, когда у бакланов начинается линька и продуктивность отлова рыбы снижается из-за слабого оперения и, вследствие этого, плохой терморегуляции. Поэтому им в это время нельзя перевязывать горло. Во время рыбалки в эти месяцы бакланы используют весь рыбный улов. Рыбакам остается лишь крупная рыба, которую бакланы физически не могут проглотить [6-7].

Бакланов можно использовать для рыбалки до 11 лет, после чего их охотно продают фотографам для фотосессий с туристами. Так же нужно отметить, что рыбаки с бакланами, жили довольно-таки неплохо, чего не скажешь про другую категорию рыбаков, которые ловили рыбу сетями или спиннингом. Первая категория жила в домах, в то время как вторая категория рыбаков жила прямо в лодках и не могла позволить себе такую роскошь.

Заключение. Проработав и проанализировав различные материалы и статьи, мы можем смело сказать, что отлов рыбы с бакланами - специфический вид рыбалки, который отличается в различных регионах количеством используемых птиц и конструкцией лодок. В Китае человек нашел идеальное применение большого баклана, как отличного помощника (самонаводящаяся удочка), который существует с ним не одно столетие. К сожалению, данный вид рыбалки постепенно угасает и сейчас существует благодаря только туристической отрасли. Необходимо отметить, что этот вид рыбалки практикуется не только в Китае, но и в других странах - Япония и Вьетнам.

Данный метод практиковался ранее даже в Европе: Бельгия, Франция и Англия. Но в Европе рыбалка с бакланами напоминала больше охоту, и

практиковалась с начала четырнадцатого по семнадцатый века. В России эту птицу рыбаки всегда не любили, так как считали, что бакланы поедают очень много промысловой рыбы и видели в них своих конкурентов.

Отсутствие данного способа среди методов отлова рыбы в России, во многом, несомненно, связано с экономическими причинами. В Юго-Восточной Азии большой баклан обитает в течение всего года, поскольку теплый климат обеспечивает здесь такую возможность. В умеренных широтах в зимний период с хорошо развитым ледовым покровом водоемов обитание бакланов невозможно, а использование здесь данного метода ограничено исключительно летними месяцами. Учитывая использование этим видом в пищу исключительно рыбы, содержание его в зимние месяцы становится чрезвычайно дорогостоящим. Кроме того, продуктивность северных водоемов значительно ниже, по сравнению с водоемами южных широт. Именно экономический фактор делает использование данного метода в северных широтах просто невозможным, как минимум 6-7 месяцев в течение года

Список литературы

1. Васильченко А.А. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* Linnaeus, 1785 / А.А. Васильченко, В.Н. Прокопьев // Красная книга Бурятской АССР. - Улан-Удэ : Бурят. кн. изд., 1988. - С. 63-65.
2. Гусев О.К. Большой баклан на Байкале / О.К. Гусев // Охота и охотничье хозяйство. – 1980, № 3. – С. 14-17.
3. Гусев О.К. Большой баклан на Байкале / О.К. Гусев // Охота и охотничье хозяйство. – 1980, № 4. – С. 14-16.
4. Мельников Ю.И. Современная фауна птиц котловины озера Байкал и особенности её формирования / Ю.И. Мельников // Изв. Иркутск. гос. ун-та. Сер. Биология. Экология, 2016. – Т. 16. – С. 62-83.
5. Мельников Ю.И. Численность и особенности распределения большого баклана в акватории озера Байкал в осенний период в жестких погодных условиях / Ю.И. Мельников // Высшая школа: научные исследования. Мат-лы Межвузовск. междун. конгресса (13 апреля 2023 г., г. Москва, Россия). – М. : Изд-во Инфинити, 2023. – С. 100-115.
6. Обозова Т.А. Подготовка больших бакланов для рыбного промысла в Китае / Т.А. Обозова // Природа. – 2017, №5. – С. 44-51.
7. Орищев А.Б. Аграрный туризм в Китае / А.Б. Орищев, В.Н. Тарасенко // Вестн. Алтай. академии экономики и права. – 2019, № 1-1. – С. 125-133.
8. Пыжьянов С.В. Проблема охраны большого баклана на Байкале в свете естественной динамики его ареала / С.В. Пыжьянов, М.С. Пыжьянова, И.И. Тупицын // Изв. Самарского научного центра РАН. - 2016. – Т. 18, № 2. – С. 182-185.
9. Пыжьянов С.В. Большой баклан *Phalacrocorax carbo* (L., 1758) / С.В. Пыжьянов // Красная книга Иркутской области. – Иркутск : ООО Изд-во “Время странствий”, 2010. – С. 358.
10. Фефелов И.В. Современное состояние гнездовых колониальных птиц в дельте Селенги / И.В. Фефелов, Ю.А. Анисимов, И.И. Тупицын, С.В. Пыжьянов // Современные проблемы орнитологии Сибири и Центральной Азии: Мат-лы VI орнитол. конф. (18 октября 2018 г., г. Иркутск, Россия). – Иркутск : ИНЦХТ, 2018. – С. 234-238.

УДК 639.3.034/639.3.041.2

ПРИМЕНЕНИЕ РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕ СИБИРСКОГО ОСЕТРА (*ACIPENSER BAERII*, BRANDT, 1869) ЕНИСЕЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

*Е.В. Четвертакова, *Р.В. Клыков

**Красноярский государственный аграрный университет, г. Красноярск, Россия*

Показана эффективность механического способа обесклеивания икры осетра сибирского в условия рыбозавода.

Ключевые слова: сибирский осетр, половые продукты, производители, молодь осетра.

USE OF DIFFERENT TECHNOLOGIES IN THE REPRODUCTION OF THE SIBERIAN STURGEON (*ACIPENSER BAERII*, BRANDT, 1869) OF THE YENISEI POPULATION

* Chetvertakova E.V., * Klykov R.V.

**Krasnoyarsk State Agrarian University, Krasnoyarsk, Russia*

The effectiveness of the mechanical method of degluing caviar of the Siberian sturgeon in the conditions of a fish factory is shown.

Key words: Siberian sturgeon, gametes, spawners, sturgeon fry.

Благодарность. Работа выполнена при поддержке Краевого государственного автономного учреждения «Красноярский краевой фонд поддержки научной и научно-технической деятельности» в рамках выполнения научных исследований и разработок по проекту «Разработка технологии формирования ремонтно-маточных стад ценных видов рыб для их введения в аквакультуру». Код заявки: 2022020408041

Воспроизводство ценных видов рыб является главным направлением рыбной отрасли, для успешного осуществления которого необходимы внедрения передовых технологий и научных разработок [2, 9].

Сибирские осетровые виды рыб представляют особо ценную составляющую часть природного достояния Российской Федерации, так как они являются пресноводными формами и нигде больше в мире не встречаются. В бассейне реки Енисей обитает два вида осетровых рыб – сибирский осетр (*Acipenser baerii*) и стерлядь (*Acipenser ruthenus*). Осетроводство является перспективным направлением аквакультуры в России и в частности в Красноярском крае [5].

Загрязнение вод, в результате антропогенной деятельности, негативно отражается на химическом составе воды открытых водоемов. Промышленные стоки, интенсивное гидростроительство существенно изменили гидрологический режим рек Енисея и Ангары, а интенсивный нелегальный лов еще больше усугубил положение. Данные факторы способствовали сокращению площади нерестилищ. В связи с этим наиболее перспективным способом сохранения осетровых является их искусственное воспроизводство [1, 5].

Цель данной работы – сравнить технологии при воспроизводстве сибирского осетра (*Acipenser baerii*, Brandt, 1869) енисейской популяции в условиях территориально обособленного структурного подразделения «Белоярский Рыбоводный Завод» (ТОСП БРЗ) ФГБУ «Главрыбвод» и была поставлена задача – оценить эффективность методов ручной и механической обесклеивания икры.

Материал и методика исследований. Объектом исследования являлся осетр сибирский (*Acipenser baerii*) выращиваемый при искусственном воспроизводстве в «Белоярский Рыбоводный Завод» (ТОСП БРЗ) ФГБУ «Главрыбвод», Республики Хакасия, материалом послужила икра. Исследования проведены в 2022 году.

Завод является полносистемным рыбозаводом не замкнутого водоснабжения. Водоподача ведётся из 2 приемков (рис. 1, 2). Максимальная температура воды в летний период в приемках поднимается до плюс 25 °С.

Водоприямки исполняют роль отстойников, т. к. отсутствуют фильтрующие установки. Из большого приемка ведётся водозабор для малькового цеха. Из малого приемка – водозабор для верхнего цеха. Цех подращивания молоди осетровых насчитывает 78 бассейнов ИЦА-2.

При проведении исследования использовали общепринятые методы [3-8].

На рыбноводном заводе **технология воспроизводства сибирского осетра включает следующие этапы:**

- 1 **заготовка** производителей, выдерживание и инъектирование;
- 2 получение половых продуктов, оплодотворение;
- 3 инкубация икры в аппаратах;
- 4 выращивание молоди до массы 1 г в бассейнах;
- 5 выпуск мальков в реку Енисей.

В ходе бонитировочного учёта после зимнего содержания было оценено физиологическое состояние 1831 особей осетровых видов рыб, проведены мероприятия по профилактике заболеваний, также осуществлён отбор особей, рекомендуемых к выбраковке. На основе УЗИ-диагностики отобрали производителей, планируемых для использования в нерестовую кампанию (рис. 3).

Бонитировочный учёт ремонтно-маточного стада осетровых видов рыб проводился в присутствии специалистов Красноярского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («НИИЭРВ»), представителей Енисейского ТУ Росрыболовства.

При достижении температуры нереста проводили, для ускорения созревания половых продуктов, инъектирование препаратом «Сурфагон» (рис. 4).

Икру от самок получали прижизненным методом, разработанным С.Б. Подушка. Полученную икру отделяли от полостной жидкости и осеменяли. Для этого к икре приливали сперму, разбавленную водой в соотношении 1:200. На один кг икры использовали 10-15 мл спермы, длительность процесса осеменения – 5 мин.



Рисунок 1 – Водозаборный приямок для малькового цеха (фото авторов)



Рисунок 2 – Водозаборный приямок для цеха подращивания молоди (фото авторов)



Рисунок 3 – Отбор производителей с помощью аппарата УЗИ фото авторов)



Рисунок 4 – Инъектирование производителей (фото авторов)

Обесклеивание икры проводили речным илом, который добывали на реке Абакан. Перед применением ил разделяли на крупную и мелкую фракцию, обеззараживали 5 % перманганатом калия. Для обесклеивания одного кг икры использовали 0,5 кг ила. Обесклеивание проводили в течении одного часа с постоянным прилитием свежей воды каждые 15-20 минут [1].

Результаты исследования. Часть икры осетра сибирского обесклеивали ручным способом, другую часть, с применением аппарата «АОИ».

В аппарат «АОИ» помещали четыре колбы, общим объёмом 80 литров.

При ручном способе обесклеивание икры проводили в пластиковом тазу объемом 10 литров (рабочий объем 8 литров).

При сравнительных испытаниях способов обесклеивания получили результаты, которые приведены в таблице 1.

Установили, что при использовании аппарата «АОИ» производительность выше. За 45 минут в аппарате «АОИ» обесклеили до 5 млн. икринок, что больше в 7,1 раза, чем при ручном способе (табл.).

Таблица – Результаты по обесклеиванию икры разными способами

Показатели	Ручной способ	Механический
Количество икринок	до 700 тыс. шт	До 5 млн. шт.
Время обесклеивания, мин	75 минут	45 минут
Травмируемость икринок, %	На 100 оплодотворённых икринок 15 % получают повреждение оболочки	На 100 оплодотворённых икринок 12 % получают повреждение оболочки
Количество поврежденных икринок при пересчете на 700 тыс., шт.	105 000	85 714

При этом травмируемость икринок при ручном способе составила 15%, а при механическом – 12 %, что в итоге положительно сказалось на количестве получаемых личинок.

При пересчете количества поврежденных икринок на 700 000 при ручном способе недополучили в дальнейшем 105 000 личинок. При механическом на 700 000 икринок этот показатель снижается до 85 714 штук. При перерасчете на 5 000 000 икринок мы получим сохранность на 140 000 личинок больше, чем при ручном способе.

Таким образом, наиболее эффективным является механический способ обесклеивания икры осетровых. Снижается травмируемость икринок и увеличивается выход личинки.

Заключение. Сибирский осётр – это ценный и в настоящее время редкий представитель ихтиофауны в водных объектах. Запасы во всех водоёмах Сибири сильно подорваны, поэтому искусственное воспроизводство является основой сохранения и формирования запасов этого вида.

В Республике Хакасия «Белоярский Рыбоводный Завод» является единственным специализированным предприятием по искусственному воспроизводству сибирского осетра енисейской популяции.

Важными этапами в работе является обесклеивание икры. В связи, с чем необходимо применять технологии, которые максимально сократят травмируемость икринок и позволят снизить процент отхода икры.

Предложение. Рекомендовать ТОСП «Белоярский Рыбоводный Завод» применять механический способ обесклеивания икры осетра сибирского, так как он на три процента снижает травмируемость икринок.

Список литературы

1. Заделёнов, В.А. Искусственное воспроизводство ценных видов рыб в Красноярском крае / В.А. Заделёнов, Е.Н. Шадрин // Рыбное хозяйство. – 2013. – № 1. – С. 39-48.
2. Заделёнов, В.А. Осетровые рыбы (Acipenseridae) р. Енисей в аквакультуре (обзор) / В.А. Заделёнов, Е.В. Четвертакова, О.А. Тимошкина [и др.] // Вестник

КрасГАУ. – 2022. – № 9. – С. 191-198. DOI: 10.36718/1819-4036-2022-9-191-198).

3. Кожин, Н.И. Биотехника разведения осетровых и принципиальная схема осетрового рыбоводного завода / Н.И. Кожин, Н.Л. Гербильский, Б.Н. Казанский // Осетровое хозяйство в водоёмах СССР. – М.: АН СССР. – 1963. – С. 29-34.

4. Кончиц, В.В. Опыт подращивания личинок Ленского осетра / В.В. Кончиц, А.Л. Славочкин, В.Г. Фёдорова // Рыбоводство и рыбное хозяйство. – 2013. – № 12. – С. 23-30.

5. Красная книга Красноярского края: В 2 т. Т. 1. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных / Гл. ред. А.П. Савченко (общая редакция), отв. редакторы разделов: А.А. Баранов (классы птицы, амфибии, рептилии); В.А. Заделёнов (класс костные рыбы); Ю.Н. Литвинов (класс млекопитающие); О.В. Тарасова (класс насекомые); 4-е изд., перераб. и доп.; СФУ. – Красноярск, 2022.–251с. URL: [http://www.mpr.krskstate.ru/dat/File/3/2022/Krasnaya%20kniga%20Krasnoyarskogo%20kraya%20ZNivotnie%20\(1\).pdf](http://www.mpr.krskstate.ru/dat/File/3/2022/Krasnaya%20kniga%20Krasnoyarskogo%20kraya%20ZNivotnie%20(1).pdf) (дата обращения: 05.10.2022г.).

6. Никаноров, А.М. Гидрохимия: учебник / А.М. Никаноров. – СПб.: Гидрометеиздат, 2001.– 444 с.

7. Приказ Минсельхоза России от 30.01.2015 N 25 (ред. от 25.08.2015) "Об утверждении Методики расчёта объёма добычи (вылова) водных биологических ресурсов, необходимого для обеспечения сохранения водных биологических ресурсов и обеспечения деятельности рыбоводных хозяйств, при осуществлении рыболовства в целях аквакультуры (рыбоводства)" (Зарегистрировано в Минюсте России 20.02.2015 N 36147). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_176258/939e6d007a60329648332a7985b0a97f064a3f5d/ (дата обращения: 04.02.2023г.).

8. Романов, В.И. Методы исследования пресноводных рыб Сибири: Учебное пособие / В.И. Романов, А.П. Петлина, И.Б. Бабкина. – Томск: издательство Томского университета, 2012. – 256 с.

9. Четвертакова, Е.В. Выращивание молоди радужной форели в полносистемном рыбноводном комплексе / Е.В. Четвертакова, А.В. Заделёнова, Т.Е. Ульман // Научно-практические аспекты развития АПК: мат-лы национальной науч. конф. (12 ноября 2021 г.). Ч. 1. (секц. 3) / Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2021. – С. 189-191.

СЕКЦИЯ
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В СИБИРИ
И НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

УДК 379.85

ПО ПОХОДЯШИНСКИМ МЕСТАМ
(как ежегодно привлекать 500 тысяч туристов и более)

М.Э. Бураев

ООО «Диана», г. Карпинск, Свердловская область, Россия

В статье описывается богатый туристический потенциал г. Карпинска и его окрестностей. Автор указывает на необходимость более глубокого изучения истории края и разработки новых туристических продуктов. Обосновывается возможность роста туристического потока в пять раз, до 500 тысяч туристов в год.

Ключевые слова: Карпинск, туризм, Максим Михайлович Походяшин, Введенский собор.

BY POKHODYASHINSKY PLACES
(how to attract 500 thousand tourists and more annually)

Buraev M.E.

LLC "Diana", Karpinsk, Sverdlovsk region, Russia

The article describes the rich tourist potential of the city of Karpinsk and its surroundings. The author points out the need for a deeper study of the history of the region and the development of new tourist products. The possibility of a five-fold increase in the tourist flow, up to 500 thousand tourists per year, is justified.

Keywords: Karpinsk, tourism, Maxim Mikhailovich Pokhodyashin, Vvedensky Cathedral.

Начать статью хотелось бы цитатой из выступления Президента России Владимира Владимировича Путина на Восточном экономическом форуме в сентябре 2022 года: «Нам нужно развивать внутренний туризм. Это и экономический, и даже политический вопрос. Нужно, чтобы люди имели возможность ездить по нашей огромной, красивой, интересной стране. Знать ее, лучше понимать, это воспитывает человека. Воспитывает любовь к Родине!»

В этих словах заложена целая программа действий для региональных властей, краеведов, туристических сообществ. Реалии дня сегодня таковы, что все четче прослеживается необходимость как можно шире и глубже знать историю страны, историю своей малой родины. В этой связи огромный интерес представляет богатый своей историей город Карпинск, расположенный у пересечения 60-й параллели с 60-м меридианом на восточном склоне Уральских гор. Часть территории нашего городского округа расположена в Европе, часть в Азии, а реки текут и на Запад, и на Восток, впадая и в Каму, и в Обь.

Здесь в конце XVI века на восточных склонах Уральских гор в районе поселка Верхняя Косьва проходила знаменитая Бабиновская (Государева)

дорога, по которой шло освоение Урала, Сибири и Дальнего Востока. Ей обязано своим появлением самое старинное поселение на территории Карпинского района - Ростесс (Растесс).

По этой официальной «государевой» дороге с 1598 г. по 1763 г. проходило заселение Сибири и Урала десятками, сотнями тысяч крестьян, служилыми людьми (казаками, стрельцами, детьми боярскими), посадскими людьми, князьями-воеводами. Они построили десятки сибирских и уральских городов, открыли новые земли. Бабиновская дорога – памятник этим великим первопроходцам. По дороге проследовало множество известных в истории людей. В начале XVII в. проехал Иван Никитич Романов, дядя будущего царя Михаила Федоровича, сосланный по воле Бориса Годунова в Пелым. В 1675 г. здесь проезжал отправленный во главе русского посольства в Китай Н. Г. Спафарий. В разные годы проезжали знаменитые ученые, путешественники и морские офицеры – Д. Г. Мессершмидт, И. Г. Гмелин, Г. Ф. Миллер, Г. В. Стеллер, С. П. Крашенинников, Витус Беринг и многие другие. Ссылные протопоп Аввакум – идеолог раннего старообрядчества и светлейший князь А. Д. Меншиков, в 1728 г. отправлявшийся с семьей в Березов, герцог Э. Бирон, фельдмаршал Б. Миних. Восстановление Бабиновской дороги, несомненно, вызовет интерес у иностранных туристов.

Основатель городов Североуральска, Карпинска и Краснотурьинска верхотурский купец и горнозаводчик, владелец Богословских заводов **Максим Михайлович Походяшин** (1708 – 1781) первым приступил к промышленному освоению северо-западной части нынешней части Свердловской области, а соответственно и заселение ее русским населением. На основе построенных им заводов в начале XIX в. возник Богословский горный округ с крупнейшим в России Богословским медеплавильным заводом (завод поставлял около 30 процентов всей выплаваемой в России меди, из которой чеканилась почти вся медная монета тогдашней России). Позднее был построен и успешно работал завод по производству фосфорной, серной кислоты.

В 1773 г. Максим Михайлович был настолько богат, что дал займы 60 тысяч рублей самому Никите Акинфиевичу Демидову, который изрядно пошатнул свои дела двухгодичной поездкой за границу. Влияние Богословского горного округа распространялось от горы Качканар на юге и до реки Северная Сосьва на севере. Это территория современных районов: Ивдельского, Карпинского, Краснотурьинского, Новолялинского, Серовского, Североуральского, Волчанского, Гаринского. К сожалению, личности Максима Походяшина уделяется очень мало внимания. Жизнь его мало изучена. Пишутся книги о Демидовых, Строгановых, Турчаниновых, Яковлевых и т.д. Но все они выходцы из других регионов России.

Походяшин - единственный из заводчиков, действовавших на территории современной Свердловской области, имеет местные корни. Он уроженец г. Верхотурья. Значение этой личности обойдено вниманием как

историков, так и власти. Много лет посвятил поискам документов, проливающим свет на жизнь и дела Максима Михайловича Походяшина, историк-архивист, уроженец города Карпинска Михаил Сергеевич Бессонов.

В этой статье приведены отдельные интересные находки из его работ. Также часть информации для статьи предоставил другой уральский историк-краевед, заведующий историко-архитектурным отделом Верхотурского государственного историко-архитектурного музея-заповедника Игорь Алексеевич Фомичев.

В нашем городе сохранился памятник XVIII века - Введенский собор, который начали строить на средства М. М. Походяшина в 1767 году, а завершили на его же средства в 1776 году. Собор строился сразу каменным, двухпрестольным. Нижний престол был освящен в честь Введения во храм пресвятой Богородицы. Верхний – в честь апостола и евангелиста Иоанна Богослова. Согласно постановлению Совета министров РСФСР № 1327 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в РСФСР» от 30 августа 1960 года, Введенский собор признан объектом культурного наследия федерального значения. У собора похоронен отец изобретателя радио А.С. Попова Степан Петрович Попов.



Рисунок 1 – Введенский собор, фото из архива автора

Для восстановления Введенского собора автор выступил инициатором создания Благотворительного фонда, были собраны необходимые средства и собор в течение нескольких лет удалось частично отреставрировать. Более подробно об этом можно прочитать на сайте «Богословский краевед».

Несколько лет назад для установки памятника Максиму Михайловичу Походяшину директор ООО «Дуниты Северного Урала», Почетный гражданин городского округа Карпинск Николай Венедиктович Кузьмин привез к Введенскому Собору камень около 8 тонн. К сожалению, дальше этого дело не пошло.

По-своему уникальна церковь во имя Казанской иконы Божией

Матери, воздвигнутая в 1841 году на средства прихожан при содействии горного начальника М. И. Протасова и не закрывавшаяся даже в годы гонений на священнослужителей. Она также в наши дни нуждалась в ремонте, и он прошел благодаря еще одному созданному *Православному благотворительному фонду «Храм во имя Казанской иконы Божией Матери»*.

Любителям старины, несомненно, будет интересен старинный некрополь при церкви, где уже несколько лет ведутся реставрационные работы, и было установлено 26 крестов.

Город носит имя выдающегося российского геолога, академика, первого избранного президента РАН, президента АН СССР Александра Петровича Карпинского. Будущий геолог Карпинский родился 7 января 1847 года в уральском поселке Турьинские рудники Верхотурского уезда Пермской губернии. Кстати, спустя 12 лет в этом же поселке родился будущий изобретатель радио Александр Степанович Попов. В Карпинске (Богословске) жили, работали и похоронены его родители и сестра.

По роду своей работы автор побывал во многих уголках севера области и пришёл к выводу, что здесь можно на высоком уровне организовать туристический бизнес (рис. 2). Анализируя туристическую привлекательность региона, следует акцентировать внимание на природном и историко-культурном аспектах. Это красота и экологическая чистота природы, уникальное географическое положение, наличие памятников истории и культуры.



Рисунок 2 – Буреав Михаил Эрикович отстаивает интересы родного Карпинска

К основным направлениям развития туризма следует отнести культурно-познавательный, спортивный, охотничий, лечебно-оздоровительный туризм.

Городской Дворец культуры (построен в 1980 году) с зимним садом смог

бы предложить богатую концертную программу с участием ансамбля русских народных инструментов под руководством Николая Николаевича Сергеенко – гармониста-виртуоза, неоднократного лауреата российских и международных конкурсов, дипломанта знаменитого Всероссийского фестиваля «Играй, гармонь!». Сам Геннадий Заволокин включил его в десятку сильнейших гармонистов России, он был участником телепрограммы «Играй, гармонь любимая». Н. Н. Сергеенко – лауреат Новосибирского международного музыкального конкурса им. И. И. Маланина, Международного конкурса «Петропавловские ассамблеи» (в г. Санкт-Петербурге). Николай Николаевич входит в золотую десятку лучших гармонистов России.

Гостей города порадуют выступления хореографической студии «Вдохновение» Ларисы Вячеславовны Паневой, цирковой студии «Грюн» под руководством Натальи Владимировны Свионтковска.

Среди любителей экстремального досуга давно стал популярен сплав по рекам Каква, Тылай, Тыпыл, Косьва; отдых на Княсьпинских озерах (Нижнее и Верхнее), рыбалка на реках и озерах, детская краеведческая экспедиция «Богословский Урал», горный туризм, конные прогулки. Продолжительный зимний сезон, обилие снега и особенности рельефа благоприятны для развития активного туризма (горные лыжи, снегоходы).

Геологические экскурсии. По авторитетному мнению известного геолога Вячеслава Николаевича Боброва, которому трижды было присвоено звание «Первооткрыватель месторождения», ГО Карпинск - территория нереализованных возможностей. Здесь открыты и разведаны месторождения золота, россыпного золота, серебра, цинка, меди, железа, титана, ванадия, дунитов, кварцитов. Все месторождения залегают на поверхности. Эти месторождения длительное время не разрабатывались. Добывали только уголь и бокситы. Поэтому не велись поиски новых месторождений. Выполнялись только опережающие геологические, геофизические, геохимические исследования, которые выявили перспективные участки недр.

В. Н. Бобров составил «Путеводитель геологических экскурсий по месторождениям и рудопроявлениям на территории ГО Карпинск (Северный Урал)», который знакомит с известными месторождениями, геологическим строением округа и его перспективой.

Ботанические памятники природы: Старые культуры кедра (лиственнично-кедровый бор) – 6 га; Старокнясьпинский естественный кедровник – 4,3 га; Новокнясьпинский кедровник -4 га; Серебрянский естественный горный кедровник – 709 га; Кытлымский естественный кедровник – 29 га; Казанский кедровник - 736 га; Первый Серебрянский кедровник - 377 га; Второй Серебрянский кедровник – 209 га.

У нас можно организовать трофейную охоту на боровую и водоплавающую дичь, пушных зверей, лося; рыбалку, сбор ягод, грибов. Животные: лось, бобр, медведь, россомаха, рысь, волк, куница, колонок,

горностай, белка, заяц. Птицы: глухарь, тетерев, рябчик, куропатка. Рыба: таймень, хариус, щука, карась, окунь.

Ранее госпромхозом «Кытлым» успешно проводилась трофейная охота на лося, глухаря, тетерева и вальдшнепа на току для охотников из Венгрии, Германии и местных охотников.

Рядом с городом на месте бывшего угольного разреза сейчас находится искусственное водохранилище пресной воды шириной 2,5 км, длиной 5,2 км. Чем не место для отдыха и занятий яхтсменов?

Одной из достопримечательностей Карпинска является открытый в 2000 году центр фитотерапии «Диана». Фитоцентр предлагает уникальные методики оздоровления и лечения широкого спектра заболеваний и располагает богатым ассортиментом препаратов растительного и животного происхождения. В «Диану» звонят и приезжают из разных уголков России, ближнего и дальнего зарубежья. Здесь проведены значительные объемы научно-исследовательских работ по использованию лекарственного сырья растительного и животного происхождения, получено 6 патентов по лечению человека: «Способ применения биологически активных добавок для реабилитации облученных» (патент № 2275129 от 27 апреля 2006 г.); «Способ лечения онкологических больных» (патент № 2287336 от 20 ноября 2006 г.); «Профилактически-лечебное антимуtagenное средство и способ его применения» (патент № 2355408 от 20 мая 2009 г.); «Способ достижения ремиссии в отношении оппортунистических инфекций у больных ВИЧ» (патент № 2367452 от 20 сентября 2009 г.); «Способ лечения и профилактики осложнений у больных сахарным диабетом II типа» (патент № 2401114 от 10 октября 2010 г.); «Способ комплексного лечения туберкулёза лёгких» (патент № 2429866 от 27 ноября 2011 г.) Патентообладатель - ООО «Диана».

Яркая страница жизни Карпинска – спортивная. Карпинцы гордятся прославленными спортсменами - земляками Сабировым Ш.А., Лебедевой Г.А., Поляковым С.В., Свешниковым М.О.

Есть и современный раскрученный бренд – это знаменитый горный марафон «Конжак» (рис. 3), на который приезжает несколько тысяч человек, в том числе из ближнего и дальнего зарубежья (*Конжаковский Камень* – самая высокая *гора* Свердловской области. *Высота* – 1569 метров). Каждый год здесь проходит еще одно знаковое событие – фестиваль авторской песни «Конжаковский аккорд», привлекающее бардов со всей Свердловской области.

Горный туристический район Среднего Урала располагается в 10-12 км от пос. Кытлым. В этот район входит хребет «Конжаковский массив», вытянутый преимущественно с запада на восток, а также несколько вершин, расположенных южнее и севернее этого хребта. «Конжаковский массив» включает Серебрянский хребет на востоке (вытянут с запада на восток, высота до 1100 - 1300 м) и «Конжаковский» хребет на западе (вытянут с юго-запада на северо-восток, высота до 1100 - 1500 м). Горная гряда включает вершины: г. Трапедия (1253 м), г. Южный Иов (1311 м), г. Северный Иов (1263 м), г. Конжаковский камень (1570 м), г. Тылайский камень (1471 м).

Выдающимися местами на хребте являются Иовское плато с высотой до 1100 - 1200 м с озером (урез воды 1125 м), Иовский провал (восточный склон Иовского плато) - скалы, круто обрывающиеся в долину р. Полудневая, Тылайский провал - крутой юго-западный склон г. Тылайский камень, «Поляна Художников» - поляна в лесу в долине р. Конжаковка, популярное у туристов место для стоянок.



Рисунок 3 – Участники международного горного марафона «Конжак», фото из архива автора

К развитию туристического бизнеса нужно привлекать инвесторов, что позволит построить горнолыжную трассу, канатную дорогу, создать развитую инфраструктуру в районе Конжаковского камня и в других горных районах Среднего и Северного Урала. Привлекая инвесторов, нужно убедить их, что вложив деньги, они будут получать серьезные дивиденды.

В машиностроительном техникуме следует открыть группу подготовки экскурсоводов. При организации промышленного туризма нам необходимо будет провести большой объем работы по обеспечению сервиса. Это открытие гостиниц, отелей, бассейнов, саун.

Потребуется наладить производство сувениров, в том числе таксидермических изделий, изделий из камня. Свою продукцию будут представлять фермерские хозяйства. Все это даст рабочие места, в том числе и для молодежи, которая не будет уезжать в поисках заработка далеко от родного порога.

Наша предварительная оценка показывает, что в течение года количество туристов от Верхотурья до Ивделя, с посещением духовной столицы Урала – Верхотурья, составит минимум 500 тысяч человек. В Североуральске инициативная группа, возглавляемая минералогом-любителем Михаилом Владимировичем Цыганко, также много работает на цели туристической привлекательности своего региона. Им создана туристическая база на месте бывшего поселения Баронское.

Надо на каждой территории подготовить или пригласить

профессиональных краеведов, которые бы знали историю родного края и встречали туристов. На сегодняшний день в Карпинск ежегодно приезжает около 100 тысяч человек.

В туристический потенциал нашей области верит и губернатор Евгений Владимирович Куйвашев. Об этом он ясно сказал в своей предвыборной программе. Его команда предпринимает самые активные действия по развитию туристического бизнеса в области. Нами в адрес губернатора направлены предложения по многим вопросам, в том числе и по развитию туристического бизнеса. Чтобы привлечь не менее 500 тысяч туристов в год, нужна поддержка областной власти.

Необходимо как можно шире использовать информационные ресурсы, полиграфическую базу. Телевидение, радио, газеты, интернет, пресс-службы должны давать яркое, красочное, полное представление о регионе, в том числе и посредством полиграфической продукции – через открытки, брошюры, справочники, путеводители, рекламные модули.

Очень важно держать в поле зрения и такой вопрос, как сохранение истории родного края. Эта работа, положив руку на сердце, поставлена пока плохо.

Изучая историю, мы находим много неточностей в изложении хронологии событий. В частности, разница во времени открытия угольных месторождений в различных информационных источниках достигает до 60 лет, искажена даже дата рождения города Карпинска (Богословска), поселка Павда.

Надо принять решение и создать комплексные команды для изучения истории родного края под контролем зам. глав администраций городов. Общее руководство по этим направлениям возложить на Северный управленческий округ. Результатом общих усилий может стать поиск и привлечение крупных инвесторов, меценатов.

В обращении к губернатору нами предложено потребовать у глав администраций провести полную инвентаризацию исторических объектов.

Чтобы восполнить в какой-то мере этот пробел, узнать о славном прошлом земляков, проникнуться уважением к своим корням, культуре, традициям, сохранить историю родного края, группа энтузиастов-краеведов открыла сайт «Богословский краевед». Мы выпускаем и размещаем на сайте созданные нами документальные фильмы, книги. Конечно, первостепенную роль отводим великому земляку – верхотурскому купцу Максиму Михайловичу Походяшину, его жизни и деятельности как промышленника, мецената.

Еще в 2015 году на 43-м заседании Думы городского округа Карпинск по нашей инициативе удалось принять решение «Об увековечивании памяти основателя пос. Богословский Походяшина М. М.» Предполагалось: организовать постоянно действующую экспозицию в городском краеведческом музее; проводить ежегодную научно-практическую краеведческую конференцию среди учащихся учебных заведений «Походяшинские чтения»; учредить премию и почетный знак имени М. М. Походяшина за вклад в

изучение истории Северного Урала; установить памятный знак; продолжить выпуск книг и фильмов о жизни и деятельности М. М. Походяшина.

За это время наша инициативная группа создала несколько документальных фильмов о нем - «История жизни верхотурского купца и заводчика Максима Михайловича Походяшина», «Урочище Баронское». Они были сняты по сценарию историка-архивиста Михаила Сергеевича Бессонова режиссером-документалистом Ларисой Ивановной Павлович и оператором Ильей Николаевичем Витютиним. Работа по знакомству с историей края и людьми, оставивших в ней яркий след, продолжилась в фильмах (всего снято уже 12) - «Конжаковские рудники», «Народный доктор», «Андерсен из Богословска», «Открытие угольных месторождений на Северном Урале», «История открытия россыпного золота на Северном Урале». В процессе работы над последними тремя фильмами известный фотограф Владимир Суворин успешно выступил в роли оператора. Им также было организовано и проведено 9 фотовыставок о нашем крае и его людях. Продолжается создание новых фильмов, как и работа краеведов М. С. Бессонова и Т. И. Жуковой в рамках проекта «Пока человека помнят, он продолжает жить» по восстановлению и сохранению имен тех, кто погребен на старом кладбище при церкви во имя Казанской иконы Божией Матери. На данный момент выявлено около 25 тысяч имен (1801 -1938 гг.)

К ограде церкви Казанской иконы Божией Матери при содействии директора ООО «Дуниты Северного Урала» Николая Венедиктовича Кузьмина завезена каменная глыба, на которой будут выгравированы примерно такие слова: «Остановись, прохожий, преклони голову и помолчи. На этом месте располагалось старинное кладбище, закрытое в 1938 году. Здесь нашли свой последний покой люди, создававшие историю города, люди разных сословий и социального статуса: мастеровые, сельские обыватели, дворяне, купцы, мещане, крестьяне, священнослужители, военные, рабочие и служащие Богословского завода (Богословска)».

Автор уверен, что это место будет включено в экскурсионный маршрут для посещения его карпинцами и гостями города. Будучи депутатом, автор вступал в дискуссии с другими думцами по разным вопросам, в том числе и по установке мемориальных досок, которых в Карпинске должно быть не менее 100. «Вы хотите, чтоб город на кладбище был похож? – возмутился как-то один из них. Нет. Я хочу, чтобы Карпинск демонстрировал таким убедительным способом свою богатую историю. Например, как Москва или Санкт-Петербург, где можно на одном доме встретить несколько мемориальных досок».

На одном из совещаний Михаил Сергеевич Бессонов предложил для привлечения туристов придумать и проводить такие мероприятия, которые сделают наш город узнаваемым и притягательным для гостей. Например, фестиваль «Кедрового ореха» или «День соленого огурца». Кстати, ежегодно в Кунгуре проходит крупный фестиваль воздухоплавания «Небесная ярмарка», привлекающий тысячи туристов.

На территории Карпинска добывался и добывается уголь, золото, серебро,

платина, бокситы, дуниты, медь. Есть возможность проводить минералогические экскурсии.

Какой бы туризм не развивался в нашем городском округе - спортивный, религиозный, лечебно-оздоровительный, познавательный – он нужен нам! Ведь это – новые рабочие места, развитие малого и среднего бизнеса, пополнение местного бюджета, а значит, и новое качество жизни.

Нам необходимо решить вопрос по экономической программе, чтобы в бюджетах территорий от Верхотурья до Ивделя туристические доходы составляли 20-30 процентов.

Мы верим, что Карпинск сможет предложить интересные экскурсии, показать уникальные памятники архитектуры и оставить в сердцах гостей города теплое чувство от радушия богословцев.

В завершение статьи хочется сказать слова искренней признательности всем благодетелям, оказывающим поддержку нашей инициативной группе энтузиастов-краеведов, и особенно Юрию Григорьевичу Бидонько, полному кавалеру знака «Шахтерская Слава».

УДК 347.4

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «ПРИСУРСКИЙ».

В.В. Козлов, А.А. Морозов

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский агротехнологический университет», Киров, Россия

В статье рассматриваются особенности формирования, использование туристского потенциала в одном из государственных заповедников европейской части России.

Ключевые слова: туристский, рекреационный потенциал, туристская деятельность.

FEATURES OF THE FORMATION AND USE OF TOURIST POTENTIAL IN THE STATE NATURE RESERVE "PRISURSKY".

Kozlov V.V., Morozov A.A.

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Vyatka Agrotechnological University", Kirov, Russia*

The article discusses the features of the formation and use of tourist potential in one of the state reserves of the European part of Russia.

Keywords: tourist, recreational potential, tourist activity.

Современная стратегия развития туризма [3] направлена на расширение и повышение эффективности данного сектора экономики, в т.ч. и за счет ресурсного потенциала особо охраняемых природных территорий (ООПТ), оказывающих туристские услуги в форме «eco-tour». Успешность туристской

деятельности в ООПТ обуславливается многими факторами, при этом, в зависимости от конкретных условий, их влияние достаточно избирательно, что следует учитывать при формировании и реализации туристского потенциала. В этом отношении изучение опыта по оптимизации туристской деятельности в различных категориях ООПТ может служить основой при создании конкурентных турпродуктов, расширении клиентской базы, выборе приоритетных форм обслуживания, что и являлось целью анализа деятельности государственного природного заповедника (ГПЗ) «Присурский».

ГПЗ «Присурский», расположенный на юге Чувашии, образован Постановлением Правительства РФ от 27.12.1995 N 1297[2]. Первоначально выделенная территория ГПЗ в 1997 и 2000 годах была увеличена за счет одного лесничества и двух степных участков. В настоящее время в границах заповедника выделены три кластера общей площадью 9150,4 га., площадь охранной зоны - 25497,5 гектара. При относительно низкой лесистости территории Чувашии (31,2%) и высокой плотности населения (74,3 чел. на кв.км. - третье место по стране) создание заповедника позволило сохранить уникальный природный комплекс, восстановить лесной массив, в котором вновь появились исчезнувшие ранее виды животных, такие как медведь и выхухоль. Здесь также произрастает более 700 видов сосудистых растений, встречается 1928 видов животных, в т.ч. 20 из списка МСОП, 22 включены в Красную книгу России, 115 в Красную книгу Чувашской Республики. Уникальность, видовое разнообразие флоры и фауны повышает экологическую значимость, рекреационную привлекательность и туристский потенциал ГПЗ «Присурский».

Интенсивное формирование и использование рекреационного потенциала для развития туризма началось в заповеднике с 2014 года. Сравнительная оценка рекреационного потенциала ГПЗ «Присурский», выполненная по методике Зиганшина И.И., Иванова Д.В. [1], показала, что за последние годы из пяти групп оцениваемых параметров, положительная динамика была отмечена для транспортной и инфраструктурной доступности. природная привлекательность и культурно-познавательная ценность практически не изменились. Экологические риски, как пятая оцениваемая группа параметров, в большей мере не обуславливалась количеством организованных посетителей. Здесь нарушителями заповедного режима были и остаются местные жители, которые занимаются сбором дикорастущих, устраивают пикники в охранной зоне. Таким образом, в последние годы расширение туристского потенциала заповедника преимущественно осуществлялось путем создания специализированной инфраструктуры, хотя объем вложений из-за недостаточности средств был ограничен. Инфраструктурное обустройство территории заповедника проводилось по двум основным направлениям - прокладка и оборудование экологических троп и создание туристических маршрутов. К настоящему времени в заповеднике обустроено 2 экологических тропы и функционирует один водный туристический маршрут. Экологические тропы используются для проведения учебно-познавательных экскурсий в

течение всего года. Водный туристический маршрут доступен с мая по сентябрь, ориентирован на семейный отдых. Общая протяженность обустроенных троп и маршрута не превышает 30 км., что не достаточно для освоения как рекреационного, так и туристского потенциала заповедника, хотя его посещаемость до пандемии постоянно увеличивалась (рис. 1).



Рисунок 1 - Динамика внутреннего туризма в ГПЗ «Присурский»

При общей положительной динамике среднегодовая посещаемость заповедника составляет 0,8 посещений на гектар, что значительно выше аналогичного показателя (0,19) в национальных особо охраняемых природных территориях федерального значения. Однако в последние годы в структуре турпотока ГПЗ «Присурский» сократилась доля иностранных граждан (рис. 2) и доля посетителей из других регионов. В этих условиях более 80% трафика стало формироваться за счет проведения 3-х часовых учебно-познавательных экскурсий с обучающимися местных учебных заведений.

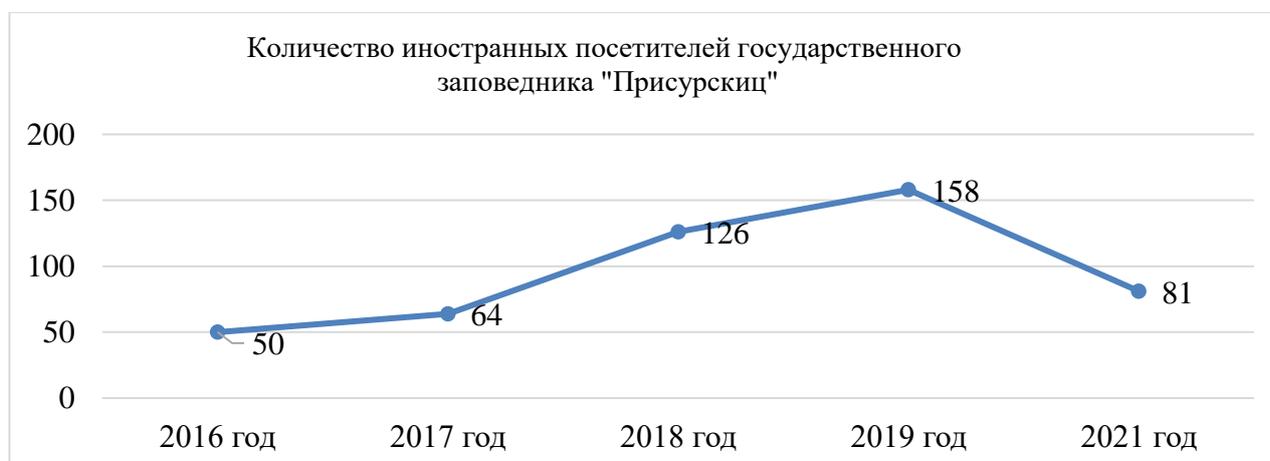


Рисунок 2 - Динамика въездного туризма в ГПЗ «Присурский»

При такой структуре турпотоков задействуется только небольшая часть территории заповедника, а основные рекреационные ресурсы практически не используются.

Оценивая современное состояние и уровень реализации рекреационного и туристского потенциала в ГПЗ «Присурский» можно констатировать:

- охраняемая и буферная территория позволяют существенно увеличить их посещаемость без ущерба природным комплексам и природным объектам;

- анализ формирования и использования туристского потенциала заповедника показывает, что инфраструктурная составляющая выступает здесь определяющим фактором в развитии туристской деятельности:

- при создании и продвижении турпродукта следует ориентироваться на различные социальные группы посетителей, что позволит увеличить турпоток и повысит уровень освоения рекреационных ресурсов.

Список литературы

1. Зиганшин И.И. Методика комплексной оценки рекреационного потенциала особо охраняемых природных территорий. И.И. Зиганшин, Д.В. Иванов // Российский журнал прикладной экологии. – 2017.– № 2 (10). – С. 52-56.

2. Постановление Правительства РФ от 27.12.1995 N 1297 "Об учреждении в Чувашской Республике государственного природного заповедника "Присурский" Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации"

Электронный ресурс, код доступа, RuLaws.ru>...Postanovlenie...RF-ot-27.12.1995-N-1297/

3. Распоряжение Правительства РФ от 20.09.2019 N 2129-р (ред. от 07.02.2022) <Об утверждении Стратегии развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года> Стратегия развития туризма в Российской Федерации на период до 2035 года. Электронный ресурс, код доступа sudact.ru>...20092019...strategiia-razvitiia-turizma...

УДК 351.765.2: 57.049: 338.482.22

О НЕОБХОДИМОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ДИКИМИ ЖИВОТНЫМИ В СФЕРЕ ТУРИЗМА

Т.И. Примак

*Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанский институт географии (КФ ТИГ) ДВО РАН,
г. Петропавловск-Камчатский, Россия*

Рассмотрена проблема растущего антропогенного воздействия на диких животных Камчатского края со стороны путешественников, местных и приезжих, пробелы в правовом поле, также предложены пути решения проблемы.

Ключевые слова: дикие животные, антропогенное воздействие, правовое регулирование.

WILDLIFE WATCHING NEEDS REGULATION MEASURES

Primak T.I.

*Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute (KB PGI) FEB RAS,
Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia*

The paper considers the problem of the growing anthropogenic impact on wild animals in Kamchatka by travelers, locals and visitors, gaps in the legal field, and also suggests ways to solve the problem.

Keywords: wildlife, anthropogenic impact, legal regulation.

Наблюдение за дикими животными в их естественной среде обитания – один из самых захватывающих процессов в путешествиях, это приносит радость познания и взаимодействия с живой природой путешественникам всех возрастов. Часто эта радость сопровождается желанием приблизиться к диким животным, вступить в активное взаимодействие – притронуться или покормить. Отчасти причинами таких побуждений являются искаженные реалии городов, где до последнего времени существовали контактные зоопарки, существуют обычные зоопарки, где животные находятся на расстоянии вытянутой руки, а также цирки, зоосады, различные этнические стойбища, где содержатся в неволе дикие животные. Также свою лепту вносят национальные парки, в которых культивируется угощение диких животных для развлечения посетителей и заработка.

На Камчатке, в связи с развитием туризма, угощение диких животных на некоторых туристических маршрутах и точках притяжения путешественников носит массовый характер и уже меняет этологию и экологию таких животных как лебедь-кликун, берингийский суслик, лисица, сивуч, бурый медведь, о чем также неоднократно писали ученые – повышается плотность населения на единицу площади, растет агрессивность, меняются биологические циклы [2, 3]. И если можно опасностью объяснить людям, почему нельзя приближаться к медведям и кормить их, то в отношении мелких животных объяснения не воспринимаются и не действуют: даже опасность медведей не всех останавливает от желания приблизиться и угостить ради фотографий. В отношении краснокнижных животных (сивучей и лебедей-кликунов) объяснить еще сложнее – люди не желают принимать законодательный запрет на вмешательство в их жизнь, потому что хотят получать удовольствие от взаимодействия, или прибыль от демонстрации. Здесь обнажается пробел в экологическом просвещении на всех уровнях, и в первую очередь – взрослых людей.

В российском законодательстве пока не существует понятия «развлекательное прикармливание диких животных», равно как и обоснованного запрета на подобные «развлекательные» действия, как и нет привязки к Кодексу об административных правонарушениях (КОАП РФ). Поэтому регионам приходится решать проблему самостоятельно,

обмениваясь опытом с соседями и выпуская региональные документы разного характера и юридической силы. Отсутствие четких этических норм и правил государственного уровня в отношении квалификации организаторов путешествий также осложняет работу экологов и природоохранных организаций, ведь стать туроператором (ТО) и гидом может любой человек, внося определенную сумму и пройдя регистрацию в качестве юридического лица, получив базовое образование по специальности «гид-экскурсовод», например. Но ни один орган при регистрации туроператора или сертификации гида не задается вопросом, знает ли новоиспеченный ТО или гид базовые природоохранные законы, Водный и Лесной кодекс в тех частях, которые касаются непосредственно организации путешествий, не говоря уже о том, что любой гражданин должен знать, что такое водоохранные зоны и что проезд вне существующих дорог запрещен. При том, что Россия в целом позиционируется на внутреннем и внешнем рынке как страна природного туризма, и на Камчатке преобладающая часть туризма – именно природный, с небольшой долей этнографического и гастрономического в последние 2-3 года.

На Дальнем Востоке в марте 2021 г. были созданы «Рекомендации по наблюдению за ластоногими и каланами в рекреационных целях на лежбищах и в местах скоплений» и «Рекомендации по наблюдению за китообразными в рекреационных целях», регламентирующие дистанции, сроки, количество наблюдателей за китообразными, ластоногими, каланом и моржом в рекреационных целях [6]. Создание правил было продиктовано развитием морского круизного туризма, экологического и познавательного видов туризма, а также с целью сохранения биоразнообразия морских млекопитающих и мест их обитания. В работе приняли участие сотрудники Камчатского филиала ТИГ ДВО РАН, являющиеся членами правления «Совета по морским млекопитающим», а также представители некоммерческих организаций «Друзья океана» и Клуб «Бумеранг». Однако рекомендательный характер документов практически не повлиял на ситуацию в сфере наблюдения за морскими животными (китообразными и ластоногими) – их продолжали окружать, беспокоить, мешать кормиться в море или пытались кормить с рук. Поэтому 05.07.2021 г. Правительством Камчатского края было утверждено Постановление № 285-П «О правилах наблюдения за морскими млекопитающими в Камчатском крае», имеющее юридическую силу и дающее возможность надзорным органам в лице Росприроднадзора, СВТУ ФАР и БОХР ПС ФСБ России применять к нарушителям меры административного воздействия по статьям 8.34-8.39 КОАП РФ. Правила опубликованы на сайте Правительства Камчатского края, однако не все туроператоры и сотрудники Министерства туризма края ознакомлены с ними.

В целях сохранения естественных экосистем, обеспечения охраны диких животных и наблюдения за дикими животными на территории

Камчатского края, а также в целях предупреждения синантропизации диких животных, которая может повлечь изменение санитарно-эпидемиологической обстановки, экологами Камчатки совместно с Минприроды в 2022 г. разработан проект постановления, регулирующего правила наблюдения за наземными животными, которых продолжают кормить и беспокоить, а некоторые туроператоры ставят пунктом программы посещения природных территорий кормление сусликов (евражек). Правилами устраняется возможность развлекательного кормления диких животных самодельными путешественниками и туристами во всех категориях местообитаний. Также «правила» способствуют снижению количества бытового мусора и пищевых отходов, оставляемых на природе.

Проект проходит оценку регулирующего воздействия [5], очередное обсуждение экспертным советом при Министерстве природных ресурсов и экологии намечено на 31 марта 2023 г. Стоит отметить, что действие будущих правил не распространяется на сферу ведения охотничьих хозяйств и биотехнику, поскольку там все четко отрегулировано Федеральным законом от 29.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также Правилами охоты и Правилами проведения биотехнических мероприятий в целях сохранения охотничьих ресурсов, утвержденными приказами Минприроды России от 24.07.2020 № 477 и от 24.12.2010 № 560 соответственно. Биотехнические мероприятия включают в себя не только подкормку животных и создание водоемов, но также создание укрытий, изменение ландшафтов, ветеринарное вмешательство и изъятие из среды обитания и многие другие воздействия – эти действия производятся строго по регламентам, оформленным приказами, в соответствии с планами, специально уполномоченными сотрудниками ООПТ или охотничьих хозяйств, с научным обоснованием, целями и контролем [1]. Правила предполагают привязку к п. 3 статьи 8.37 КОАП РФ «нарушение правил пользования объектами животного мира», а «пользование животным миром» определяется Ст.34 ФЗ-52 (от 24.04.1995) «О животном мире» как, в том числе, «..иное использование животного мира в научных, культурно-просветительских, воспитательных, рекреационных, эстетических целях *без изъятия из среды обитания*».

В сфере путешествий и наблюдений за дикими животными путешественниками (туристами) регулирование отсутствует либо существует только на федеральных ООПТ: так, в 2016-2021 гг. в Положения о многих ООПТ федерального значения были внесены пункты «запрещается кормить, беспокоить и преследовать диких животных», например, о Кавказском заповеднике [13], Жигулевском ГПБЗ [10], заповеднике «Кологривский лес» [8], Дарвинском [9], Ненецком [11], Кроноцком [12], НП «Марий Чодра» [7]. Однако туризм и путешествия осуществляются не только на ООПТ, необходимы четкие правила для всей

территории лесного фонда, поскольку для развития туризма в настоящее время государством прилагается много усилий, выделяется огромное количество средств и формируется много льгот, что влечет за собой рост числа турфирм и в погоне за клиентом – недобросовестной рекламы кормления и преследования диких животных в развлекательных целях [4]. К отсутствию регулирующих документов добавляется отсутствие понятий в российском законодательстве. В Статье 1 «Основные понятия» Федерального закона "О животном мире" от 24.04.1995 N 52-ФЗ [16] *использование* объектов животного мира определяется как «изучение, добыча объектов животного мира или *получение иными способами пользы* от указанных объектов для удовлетворения материальных или духовных потребностей человека с изъятием их из среды обитания или без такового». «*Получение иными способами пользы*» как раз и требует юридического распространения, оформления и закрепления в законодательстве, поскольку использование в рекреационных целях приносит пользу и прибыль: некоторые туркомпании специализируются на предоставлении услуг именно по наблюдению за дикими животными в природе, и часто – с предложением приблизиться максимально и покормить, что недопустимо.

В Европейском союзе, где численность, например, крупных хищников невелика и они зачастую имеют строгий охранный статус, а менталитет людей отличается от российского, достаточно рекомендаций по устойчивому/ использованию диких животных в туризме – тому пример NON-CONSUMPTIVE USE OF WOLVES IN TOURISM: GUIDELINES FOR RESPONSIBLE PRACTICES (2022), руководство, разработанное в рамках проекта LIFE WOLFALPS EU и одобренное группой специалистов МСОП/Комиссией по редким видам. «Гиды, предлагающие туристические программы, связанные с волками, должны пройти *официальную подготовку*, предлагаемую официальными организациями, которые готовят гидов по туризму на природе. Такое *обучение должно проводиться в тесном сотрудничестве с экспертами по крупным хищникам, биологами, лесничими или смотрителями парков* и должно охватывать основные аспекты биологии волков, экологии и поведения, взаимодействия человека и волка и принципы ответственного туризма...Чтобы обеспечить безопасность посетителей в крупных районах обитания плотоядных животных и уменьшить воздействие на волков и других диких животных, рекомендации по надлежащему поведению в крупных районах обитания плотоядных животных *должны стать обязательной отправной точкой для всех форм туризма*, связанного с волками. Для оптимизации знакомства с дикой природой и обеспечения безопасности рекомендуется не более восьми посетителей на одного гида. Посетители должны всегда держаться поближе к гиду и пользоваться тропами или размеченными тропинками.» – цитата из рекомендаций, и европейцам этого достаточно для того, чтобы следовать предложенной модели поведения. Как показывает практика Камчатки, необязательный характер рекомендаций воздействует примерно

на 5-10 % ответственно подходящих к наблюдениям за дикими животными туроператоров, гидов, самодеятельных путешественников.

В настоящее время правила, регулирующие отношения людей и диких животных в сфере туризма в России, существуют только на некоторых ООПТ и в Камчатском крае. В Сахалинской области принятие правил осложняется постоянной сменой местного руководства Минприроды, однако коллеги нацелены на скорейший результат. Новые реалии в обществе требуют новых подходов к появляющимся проблемам: в целях регулирования наблюдений за дикими животными необходимо разработать нормативные акты на федеральном уровне, приняв соответствующий закон или внося изменения в существующие – «О животном мире» (N 52-ФЗ от 24.04.1995) и обязательно в закон «Об основах туристской деятельности» (N 132-ФЗ от 24.11.1996).

Также требуется доработка нормативно-правовых актов, регламентирующих отношения туристов (путешественников), краснокнижных животных и Росприроднадзора, поскольку в настоящее время использование краснокнижных животных – визит к ним на территорию обитания, демонстрация их с извлечением прибыли – происходит бесконтрольно. Хотя в соответствии с Административным регламентом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования предоставления государственной услуги по выдаче разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации должно быть разрешение, выданное региональным управлением Росприроднадзора [14]. Однако разрешения никто не запрашивает и не выдает, ссылаясь на отсутствие понятий – у Росприроднадзора юридически существуют только «оборот, добыча, использование с изъятием или без такового».

Неконтролируемое никем *использование* диких животных в качестве *туристического объекта* может нанести животным непоправимый ущерб, поскольку на практике это использование (не имеющее пока определения и не оформленное юридически) включает в себя не только демонстрацию, но также и *вмешательство (кормление и беспокойство, сокращение дистанции)*, о вреде которого в середине XX в. писал П.Б. Юргенсон, приводя в пример даже научную деятельность и ее методы, когда беспокойство ослабляет и губит животных [17]. Более того, в национальном парке «Красноярские столбы» была проведена оценка воздействия фактора беспокойства от моторизированного экотуризма на диких животных за период 2008-2018 гг. В ходе оценки негативного воздействия туров на квадроциклах на состояние популяций диких животных в национальном парке (по методике ОВОС) выявилось значительное снижение биологической продуктивности территорий - на 50-70 %. Постоянный фактор беспокойства при интенсивном шумовом воздействии на территорию привел к сокращению численности диких животных и угасанию некоторых популяций [15]. Как один из вариантов снижения негативного воздействия авторы рассматривают налог «на экстремальную

туристическую деятельность», полагая, что высокая стоимость развлечений может сократить число экстремалов на квадроциклах и снегоходах на природных территориях.

Список литературы

1. Баранов П.В., Сутула В.И., Троицкий А.А. Биотехнические мероприятия. Справочное пособие. – Кемерово: Принт, 2019. – С. 10-14.
2. Карпов Е.А., Ненашева Е.М., Зыков В.В. Суслики *Spermophilus parvi stejnegeri* (J. Allen, 1903) горных территорий природного парка «Налычево»: естественные и синантропные популяционные группировки Авачинского перевала // Особо охраняемые природные территории Камчатского края: опыт работы, проблемы управления и перспективы развития: доклады Второй региональной научно-практической конференции. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2017. – С. 133-138.
3. *negeri* (J. Allen, 1903) горных территорий природного парка «Налычево»: Особо охраняемые природные территории Камчатского края: опыт работы, проблемы управления и перспективы развития: доклады Второй региональной научно-практической конференции. – Петропавловск-Камчатский: Камчатпресс, 2017. – С. 133–138.
3. Корнев С.И. Синантропизация сивуча (*Eumetopias jubatus*, Schreber, 1776) на Камчатке в черте г. Петропавловска-Камчатского (итоги 20-летнего мониторинга) // Вестник КамчатГТУ, Вып. 60. Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2022. С. 98-122. – URL: <https://kamchatgtu.ru/wp-content/uploads/2022/07/Bulletin-60.pdf> (дата обращения 19.03.2023).
4. Наумова Р.Л. Турист как субъект договора об оказании туристских услуг: проблемы терминологии // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2013. – № 2 (91). – С. 94-99.
5. Об утверждении Правил наблюдения за дикими животными на территории Камчатского края. – URL: <http://regulation.kamgov.ru/projects#nra=7650> (дата обращения 19.03.2023).
6. Постановление Правительства Камчатского края от 05.07.2021 № 285-П "Об утверждении Правил посещения лежбищ морских млекопитающих и наблюдения за морскими млекопитающими на территории Камчатского края. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/4100202107060010> (дата обращения 19.03.2023).
7. Правила посещения национального парка «Марий Чодра». – URL: <https://xn----7sbbpssguof8e.xn--p1ai/activity/travel/653/> (дата обращения 19.03.2023).
8. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 21 марта 2016 года N 84 Об утверждении Положения о государственном природном заповеднике «Кологривский лес». – URL: https://kologrivskiy-les.ru/wp-content/uploads/2018/02/polozhenie_o_gosudarstvennom_prirodnom_zapovednike_kologrivskiy_les.pdf (дата обращения 19.03.2023).
9. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 24.03.2016 N 95 (ред. от 28.04.2020) Об утверждении Положения о Дарвинском государственном природном биосферном заповеднике. – URL: <https://sudact.ru/law/prikaz-minprirody-rossii-ot-24032016-n-95/> (дата обращения 19.03.2023).
10. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 29 июня 2017 г. N 331 «Об утверждении Положения о Жигулевском государственном природном биосферном заповеднике имени И.И. Спрыгина». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/456079033> (дата обращения 19.03.2023).
11. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 3 сентября 2018 года N 403 «Об утверждении Положения о государственном природном заповеднике «Ненецкий»». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/542633269> (дата обращения 19.03.2023).
12. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 9 сентября 2021 года N 644 «Об утверждении Положения о Кроноцком государственном природном биосферном

заповеднике» – URL: <https://docs.cntd.ru/document/608935062> (дата обращения 19.03.2023).

13. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 21 декабря 2021 года N 981 «Об утверждении Положения о Кавказском государственном природном биосферном заповеднике». – URL: <https://docs.cntd.ru/document/727700604> (дата обращения 19.03.2023).

14. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 июня 2020 г. N 746 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования предоставления государственной услуги по выдаче разрешений (распорядительных лицензий) на оборот диких животных, принадлежащих к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации". – URL: <https://www.alta.ru/tamdoc/20a00746/> (дата обращения 19.03.2023).

15. Суворов А., Александрова Т. Моторизированный экотуризм – активный отдых и «невинное» убийство животных // Охота и охотничье хозяйство, 2022. – Вып. 2. – С. 15-17.

16. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ (ред. от 11.06.2021) "О животном мире" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2021). – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6542/bb9e97fad9d14ac66df4b6e67c453d1be3b77b4c/ (дата обращения 19.03.2023).

17. Юргенсон П.Б. 1962. Роль фактора беспокойства в экологии зверей и птиц // Зоол.журн. 41, 7: 1056-1060.

18. Kavcic I., Álvares F., Avanzinelli E., Boitani L., Borgne I., Iliopoulos Y., Kofe M., Linnell J., Novak S., Reinhardt I., Reg R., Simon R.N., Scillitani L., Stronen A.V., Trbojević I., Walter T., Majić Skrbinek A. Non-consumptive use of wolves in tourism: guidelines for responsible practices. Ljubljana, Biotechnical faculty, Biology Department, 2022. – 36 pp.

СЕКЦИЯ ОБРАЩЕНИЯ, СООБЩЕНИЯ, ТЕЗИСЫ

Тезисы доклада Президента Фонда развития горной охоты «Клуб горных охотников» Бендерского Э.В.

«О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛУБА ГОРНЫХ ОХОТНИКОВ»

Фонд развития горной охоты «Клуб горных охотников» был создан группой энтузиастов трофейной горной охоты в 2015 году.

Задачи КГО.

Клуб горных охотников ставит перед собой и своими членами значительный спектр задач самого разного уровня:

- популяризация горных охот и повышение их культуры в России;
- популяризация принципов правильной и честной охоты, основанной на безусловном соблюдении правил охоты, охотничьей этики и культуры, а также принципов разумного и рационального использования охотничьего ресурса;
- информационно-просветительская и исследовательская деятельность в данной тематике;
- организация и поддержка мероприятий, направленных на изучение и сохранение популяций диких горных копытных;
- формирование единого сообщества русскоговорящих горных охотников;
- поиск и систематизация информации, представляющей интерес для членов Клуба;
- проведение культурно-просветительской работы в области охраны природы;
- установление, расширение и укрепления связей, и сотрудничества с охотничьими клубами, обществами и другими профильными организациями, в том числе иностранными, в целях совместного проведения мероприятий, отвечающих целям клуба;
- оказание всей необходимой помощи, связанной с горными охотами и трофеями, а также информационной поддержки членам Клуба;
- обмен опытом с иностранными организациями и гражданами, ориентированными на горную охоту и другие виды трофейной охоты;

На сегодняшний день интернет-сообщество Клуба объединяет 1345 человек, из которых 145 участвуют в рейтинге, регистрируя свои трофеи.

I. О работе Клуба по пропаганде правильной охоты и просвещению

Первым проектом Клуба было финансирование перевода на русский

язык и издания в России двухтомного Атласа *Carpinae* мира СИС (авторы Атласа Николас Франко и Герхард Дамм). Этот объемный труд, посвященный биологии, ареалам и актуальному статусу всех видов и подвидов горных копытных, пользуется заслуженным авторитетом среди ученых, профессионалов охотничьего хозяйства, охотников.

Клуб принял финансовое участие в переводе и издании на русском языке Сборника материалов международной конференции «Люди, дикая природа и охота», состоявшейся в Канаде. Издание «Природоохранная охота» раскрывает идеи, принципы и практическое применение концепции «природоохранной охоты», основанной на реализации природоохранного потенциала трофейной охоты.

Членами Клуба была реализована идея публикации 10-томной серии книг «Охота с собаками в России», объединившей как классические произведения, посвященные псовой охоте, так и современные книги специалистов-кинологов, занимающихся разными группами пород охотничьих собак.

Многие члены Клуба проводят пропагандистскую работу, разъясняя общественности тесную связь охоты и охраны животного мира. Широкому кругу зрителей, и далеко не только охотников, известны природоохранные фильмы члена Клуба Сергея Ястржембского. КГО и ряд его членов выступили спонсорами съемок документальных фильмов: фильм расследование «Кровавые бивни» и «Надежды выстрел».

Тесное сотрудничество Клуба с телеканалом «Дикий» позволяет расширить аудиторию, транслируя фильмы о правильной охоте и ее роли в защите природы на всей территории России и за рубежом.

Клуб оказывает поддержку профильным учебным заведениям, в частности были приобретены транспортные средства для факультета охотоведения Иркутского государственного аграрного университета им. А.А.Ежевского.

Клуб поддержал идею создания памятника биологам-охотоведам, погибшим при исполнении своих профессиональных обязанностей. Не только Клубом, но и некоторыми его членами была оказана финансовая помощь для реализации этой инициативы.

II. Исследовательские и природоохранные проекты КГО.

1. Сбор и генетический анализ образцов биоматериала горных копытных.

В 2015 году был дан старт программе по сбору членами Клуба биологического материала горных копытных от трофеев, добытых ими в самых удаленных уголках мира. На первом этапе анализ собранного материала проводился на базе Института проблем экологии и эволюции им. Северцова РАН, затем – совместно с Всероссийским институтом животноводства им. Эрнста. В общей сложности собрано и

проанализировано более 300 образцов. Целью исследований является уточнение видовой и подвидовой классификации горных копытных России. Изучение ДНК позволяет уточнить классификацию, а в ряде случаев и изменить классификацию, составленную по анатомическим и физиологическим критериям. По результатам сопоставления анализа ДНК образцов создается филогенетическое дерево вида, на котором наглядно можно увидеть степень родства подвидов.

2. Программа по изучению, сохранению и рациональному использованию нового подвида снежного барана Хараулахского хребта *Ovis nivicola ernsti*.

В 2021 году благодаря научной работе Всероссийского института Животноводства по генотипированию биологических образцов снежных баранов, в том числе и тех, что были собраны членами Клуба, по результатам исследований Зиновьевой Натальи Анатольевны (директора института) и научного сотрудника Арсена Доцева снежный баран Хараулахского хребта был выделен как отдельный подвид *Ovis nivicola ernsti*. Клубом была инициирована разработка научной программы по изучению, сохранению и рациональному использованию нового подвида снежного барана.

Участники программы:

1. Министерство природных ресурсов в лице департамента государственной политики и регулирования в сфере охотничьего хозяйства;
2. Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия);
3. Фонд развития горной охоты «Клуб горных охотников»;
4. ФГБНУ ФИЦ ВИЖ имени Л.К. Эрнста.
5. Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН;
6. Институт биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения РАН;
7. Региональный общественный фонд «Изучение, сохранение Снежного барса (ирбиса) и редких видов горной фауны»;
8. ФГБУ «Государственный заповедник «Центрально-сибирский»;
9. МУП «Приморский».

Программа рассчитана на 5 лет. Целью данной Программы является комплексное изучение снежного барана, обитающего на Хараулахском хребте, для обеспечения его эффективного мониторинга, охраны и рационального использования, как ценного эндемичного биологического ресурса.

Для достижения цели Программы намечены следующие задачи:

1. Уточнить систематический статус снежного барана Хараулахского хребта путем проведения соответствующих генетических исследований;
2. Определить численность снежного барана Хараулахского хребта на

основе применения комплексных методов учета (авиаучет, наземные наблюдения);

3. Изучить пространственное размещение снежного барана Хараулахского хребта, определить границы его ареала;

4. Изучить биологические особенности снежного барана Хараулахского хребта (половозрастная структура, миграции, местообитания, питание, поведение, периодические явления, плодовитость и пр.);

5. Изучить состояние кормовой базы снежного барана Хараулахского хребта;

6. Изучить основные лимитирующие факторы, влияющие на состояние популяции снежного барана Хараулахского хребта;

7. Подготовить предложения для разработки мер по обеспечению эффективного мониторинга, сохранения и рационального использования ресурсов снежного барана Хараулахского хребта.

Первый и второй этапы Программы были реализованы в 2021-22 годах.

В рамках первого года для определения численности и пространственного размещения популяции снежного барана применена комбинация методов учета: авиаучет с использованием пилотируемых (гидросамолеты) и беспилотных воздушных судов и наземный учет, предусматривающий визуальное наблюдение с помощью подзорных труб и биноклей на площадках и маршрутах, а также применение установленных в местах концентраций животных фотоловушек. Пешую группу возглавил Д.Г.Медведев.

Аэровизуальным обследованием охвачено 10% территории обитания снежного барана с последующей экстраполяцией данных. Предусмотрена постоянная автоматическая фотосъемка территории обследования на маршрутах полета с использованием навесного оборудования, а также ручная фотосъемка животных учетчиками с бортов самолетов.

В рамках второго года был собран биоматериал для дальнейшего его изучения, установлено 4 фотоловушки, на маршрутных учетах были собраны данные для оценки численности популяции. Совместно с институтом биологических проблем криолитозоны Сибирского отделения РАН были проведены исследования сезонных перемещений и возможных границ распространения снежного барана в горах Хараулахского хребта. Проведено две экспедиции по отлову и мечению животных ошейниками, отслеживались их перемещения.

В рамках третьего года реализации программы будет продолжена работа по отлову и мечению особей снежного барана.

Генетический анализ биоматериалов от снежных баранов, обитающих на хребте Хараулах, позволил получить важные научные данные. В ходе исследований сопоставлялись генетические ДНК-маркеры животных с хребта Хараулах и снежных баранов, обитающих в других ареалах. Была установлена высокая степень отличий снежного барана с хребта Хараулах в

сравнении со всеми другими группами животных, идентифицируемых как по ядерным, так и по митохондриальным ДНК-маркерам.

Анализ полученных данных показал, что популяция снежного барана на хребте Хараулах сформировалась и эволюционировала отдельно от всех остальных подвидов снежного барана. Время расхождения между популяцией животных на хребте Хараулах и остальными якутскими снежными баранами составляет приблизительно 300 тыс. лет. В ходе исследований также было установлено, что снежные бараны с хребта Хараулах филогенетически ближе к путоранской популяции, чем к якутскому подвиду.

Таким образом, снежный баран хараулахского хребта был классифицирован как отдельный подвид: *Ovis nivicola ernsti*

На основе полученных данных учеными их ВИЖ им.Эрнста было опубликовано несколько научных статей, в том числе и в международных изданиях. КГО оказал содействие в возможности выступить российским ученым на авторитетных северо-американских площадках, где они аргументированно рассказали о своих научных выводах. Также КГО направил подробные материалы о сделанном открытии во все ведущие международные охотничьи клубы.

Важным фактором взаимодействия с местной общиной является популяризация бережного отношения к родной природе ее охране и недопущения браконьерства. С этой целью КГО разрабатывает различные формы доведения информации среди широкого круга населения. В аэропорту г.Тикси размещен информационный баннер «Тикси – родина хараулахского снежного барана».

Разрабатываются методические материалы для экологического просвещения и воспитания молодежи Булунского улуса, созданы тематические паззлы для использования в детских садах и младших классах школ.

Таким образом, реализуется комплекс мер просветительской, образовательной и социальной направленности для разных возрастов и групп местного населения с целью предотвращения браконьерства и повышения экологической грамотности.

На средства КГО с целью оказания помощи в создании объектов социальной инфраструктуры в детском саду в поселке Тикси была установлена детская площадка.

В целях реализации всего спектра задач принято решение об учреждении некоммерческой организации «Фонда изучения и сохранения хараулахского снежного барана».

Предполагаемый состав учредителей фонда:

- 1) Фонд развития горной охоты «Клуб горных охотников»
- 2) Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-исследовательский центр развития охотничьего хозяйства»

- 3) Муниципальное унитарное предприятие «Приморский»
- 4) Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр животноводства - ВИЖ имени Академика Л.К. Эрнста»
- 5) Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства республики Саха

Основные цели и задачи создаваемого Фонда:

- всесторонняя поддержка научно-практической деятельности по сохранению и увеличению популяции снежного барана, обитающего на Хараулахском горном хребте Республики Саха (Якутия);
- изучение биологии, морфологии и систематики хараулахского снежного барана;
- осуществление комплекса мер по поиску, анализу, разработке и внедрению наиболее успешных методов, технологий, а также стандартов проведения исследований диких горных копытных животных в практическую область;
- популяризация принципа обеспечения устойчивого существования и использования охотничьих ресурсов, сохранения их биологического разнообразия;
- повсеместное воплощение принципов правильной природосберегающей охоты, основанной на безусловном соблюдении нормативных предписаний;
- активная пропаганда охотничьей этики и культуры;
- сохранение культурного наследия, самобытности народов, лучших традиций и приемов бережного отношения к природе;
- внедрение образовательных и воспитательных программ по повышению уровня экологической осведомленности населения Булунского улуса Республики Саха (Якутия);
- содействие развитию экологически ориентированного предпринимательства;
- реализация инфраструктурных проектов и проектов социального развития Булунского улуса Республики Саха (Якутия).

3. Проект Восстановление популяций кавказской серны и безоарового козла на Северном Кавказе.

Клубом задуман проект по созданию Питомника для полу-вольного содержания с целью разведения и дальнейшего выпуска с природную среду обитания кавказской серны и безоарового козла. Совместно с ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охраны окружающей среды» (ВНИИ «Экология») была проведена большая работа по подготовке научной программы по безоаровому козлу. Программа по кавказской серне была разработана совместно с Департаментом государственной политики и

регулирования в сфере охотничьего хозяйства ФГБУ «Федеральный центр развития охотничьего хозяйства» Министерства природных ресурсов РФ. Компания «ДирЛенд» разработала проект питомника в соответствии с самыми высокими международными стандартами, и в качестве подрядчика осуществил подготовительные и строительные работы.

Участок площадью 50 га для создания питомника выделило ФГБУ Нальчикское государственное опытное охотничье хозяйство (Кабардино-Балкария), которое обеспечивает деятельность питомника по разведению серны и безоарового козла.

Весь проект был реализован в кратчайшие сроки, от начала его проектирования до окончания всех строительных работ прошло 9 месяцев.

Комплекс безвозмездно передан на баланс ФГБУ «Нальчикское ГООХ». Сформирован дополнительный штат работников, которые на постоянной основе ведут научно-практическую деятельность.

На сегодня в питомнике содержатся 9 особей серн и 6 безоаровых козлов. Из 9 серн одна родилась в результате полного цикла размножения при вольерном содержании в нашем питомнике. В данный момент работы по отлову животных продолжаются в Северной Осетии, КБР и Дагестане.

Основная задача на данном этапе формирование маточного стада по обоим видам (серна и безоаровый козел), на базе которых разработать методики полувольного содержания животных, их размножения и подготовки к выпуску в дикую природу.

4. Проект «Остров Завьялова» в Охотском море.

Донцов Игорь Борисович, член КГО, инициировал и финансово поддерживает Программу по исследованию комплекса крупных млекопитающих Колымы, реализуемую им совместно с Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н.Северцова Российской Академии.

III. Развитие охотничьего туризма в России

Для развития и популяризации правильной трофейной охоты Клубом разработана система стимулирования охотников, включающая в себя рейтинговые таблицы горных видов копытных (отдельно Capra и Ovis), а также систему призов и наград. Баллы, присуждаемые в рейтинге охотников за добычу трофеев, установлены таким образом, чтобы увеличить привлекательность именно российских видов и подвидов. Высшей наградой Клуба за добычу основных горных видов копытных России стал Российский Кубок горного охотника, для получения которого охотник должен добыть 13 различных трофеев.

Кроме того, разработана линейка призов за достижения охотников в различных номинациях: Козлы мира, Бараны мира, Кавказские призы и т.д.

В 2018 году было принято решение стимулировать охотничий туризм (как внутренний, так и въездной) учреждением новой награды – Российский Суперкубок, для получения которого охотник должен пройти сложный путь, добыть 35 видов и подвидов охотничьих животных России (не только горных), вложив значительные средства в развитие охотничьего хозяйства и

инфраструктуры регионов России.

Статистика увеличения интереса к охотам на виды, включенные в Российский Суперкубок была оценена с помощью данных, предоставленных ведущими аутфиттерами России. Согласно предоставленным ими данным до 2019 года для клиентов из РФ и стран СНГ все туры внутри России были организованы исключительно на Кавказе (тур дагестанский, кубанский) и на Дальнем Востоке (снежные бараны, лось, медведь). Единичные поездки по европейской части РФ были больше турами выходного дня, не трофейной охотой. После учреждения Клубом награды «Российский Супер Кубок» начали поступать запросы на конкретные регионы и/или трофеи. Первые поездки состоялись уже в 2019 году. Весной - на Алтай и в Саяны за сибирскими медведями. Осенью - на Алтай за маралом, в Приморский Край за изюбром, косулей и пятнистым оленем, в Иркутскую область за кабаргой.

В 2020 году был перерыв, связанный с пандемией. Начиная с 2021 года, дополнительно к указанным выше направлениям, появились запросы на сложные и специфические туры, которыми раньше не занимались: амурский лось в Хабаровском крае, овцебык и северный олень на Таймыре. Все эти виды и подвиды включены Клубом в рейтинговую таблицу трофеев, необходимых для получения «Российского Супер Кубка». Отмечается тенденция, когда горные охотники спустились в леса, тундру и поля и наоборот «равнинные» охотники пошли в горы.

Клуб завоевал определенный авторитет и известность в мировом охотничьем сообществе. Все больше зарубежных членов пополняют его ряды, участвуют в рейтинге Клуба, расширяют географию своих охотничьих поездок в нашу страну.

С позиции опыта, хочется отметить ряд важных моментов, которые необходимо учитывать при развитии экологического и охотничьего туризма:

- Правильное сервисное обслуживание клиента.
- Наличие инфраструктуры.
- Уровень персональной подготовки егерского и иного персонала.
- Вопросы обеспечения безопасности в экспедициях, медицинского и иного обеспечения.
- Знание обычаев, традиций и особенностей национальной культуры в местах проведения экспедиций.

Всего за годы своей работы КГО потратил более 100 млн.р. своих денежных средств на вышеперечисленные и иные проекты в рамках своей уставной деятельности.

СЛУЧАЙ ЗИМНЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЗАЙЦА-БЕЛЯКА НА КАМЧАТКЕ

Т.И. Примак*, А.А. Сельницин**

*Камчатский филиал ФГБУН Тихоокеанский институт географии (КФ ТИГ) ДВО РАН,
г. Петропавловск-Камчатский, Россия

**Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края,
г. Петропавловск-Камчатский, Россия

Описан случай обнаружения полностью сформировавшегося плода у самки зайца-беляка в декабре на Камчатке.

Ключевые слова: заяц-беляк, сроки размножения, Камчатка.

КАМЧАТКА DECEMBER LEVERET IN MOUNTAIN HARE

Primak T.I. *, Selnitsyn A.A. **

*Kamchatka Branch of Pacific Geographical Institute (KB PGI) FEB RAS,
Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

**The Ministry of Natural Resources and Ecology of Kamchatskiy Krai,
Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

A fully formed (ready to be born) fetus found in a mountain hare in December in Kamchatka.

Keywords: mountain hare, breeding season, Kamchatka.

На Камчатке обитает гижигинский подвид зайца-беляка – *Lepus timidus gichiganus* J. Allen, 1903, являющийся обычным нелимитируемым, нормируемым охотничьим видом. Вид распространён по всему полуострову – от крайнего юга (мыса Лопатка) до северных границ с Чукоткой и Магаданской областью. Численность зайца-беляка в Камчатском крае характеризуется значительными многолетними колебаниями, причины которых до конца не ясны. Разгар гона приходится на середину апреля – середину мая, беременность длится около 50 дней. Средний размер выводка составляет 6,2–6,9 детенышей на одну самку. Изредка отдельные зайчихи приносят второй помет [6].

Среди факторов, влияющих на динамику численности – бескормица, паразиты и эпизоотии [4]. Сроки размножения зайца-беляка и количество пометов отличаются в разных регионах в зависимости от климата, погодных условий, кормовой базы и возраста самок. От этих же факторов зависит количество эмбрионов у самок [1]. Гептнер [3] приводит сведения о поздних пометах в случае сильных и длительных оттепелей – беременных самок зайца-беляка добывали в октябре-ноябре, а некоторые огуливались в декабре и даже до марта.

24.12.2022 г. на охотничьем участке, расположенном южнее Авачинской бухты, охотник добыл зайчиху, у которой обнаружился

единственный плод в эмбриональном (плодном) пузыре – практически полностью сформировавшийся зайчонок, зрячий и покрытый шерстью (рис.). При вскрытии легкие, сердце, желудок, кишечник определяются, вес – 115 г.; промеры (см): длина тела – 14,0, длина задней ступни – 4,0, длина уха – 3,0.

Поскольку беременность у зайца-беляка длится около восьми недель, соответственно спаривание произошло примерно в конце октября – начале ноября. Такие поздние сроки можно объяснить аномально теплой погодой, отмеченной ФГБУ «Камчатское УГМС» для третьей декады октября и первой-второй декады ноября 2022 г. Средняя температура воздуха в начале октября была в пределах климатической нормы, в центральных районах полуострова и на крайнем севере местами на 1,5-1,9°C выше, в середине октября – в пределах нормы, было сухо и тепло. В конце октября отклонения температуры воздуха от климатической нормы составили от 2-3°C в сторону повышения, экстремально тепло было в центральных районах и в северной половине края, где отклонения от средних многолетних значений составили 4-9°C. Также экстремально теплыми выдались начало и середина ноября: положительные отклонения средней температуры воздуха от климатической нормы составляли 3-7°, в северной половине края – 7-9°C [5].



Рисунок - Извлечённый зайчонок

Аномальные случаи беременности (но внематочной) у зайца-беляка неоднократно отмечены в Якутии. Как правило, находки обнаруживались в конце сентября-октябре, один случай – в ноябре, и еще один описан для января, когда у зайчихи найдено 4 полностью сформировавшихся плода, но вне матки [2].

Предварительный опрос охотоведов и охотников со стажем от 20 до 50 лет показал, что случаи поздней беременности (обнаружения плода) у самок зайца-беляка в практике на Камчатке не встречались (личные сообщения Валенцева А.С., Кротенко А.С., Пащенко А.А., Сельнищина А.А., Шаблий В.В.).

Поскольку заяц-беляк является широко распространенным видом, важным компонентом экосистем как источник пищи для волка, рыси, лисицы и других хищных, а также одним из основных традиционных охотничье-промысловых видов, то важны любые сведения о его физиологии и морфологии, данные о различных аномалиях этого вида, которые могут оказывать негативное влияние на выживаемость особей, отражать процессы, происходящие в окружающей среде.

Список литературы

1. Березин, А.В. Особенности размножения зайца-беляка и зайца-русака в Омской области / А.В. Березин – URL: <http://www.elibrary.lt/resursai/Uzsienio%20leidiniai/MFTI/2006/219.pdf> (дата обращения 19.03.2023).
2. Винокуров, В.Н. Наблюдения за аномальными явлениями у зайца-беляка (*Lepus timidus* L.) в Якутии / В. Н. Винокуров, Г. Г. Боескоров, М. В. Щелчкова, А. В. Дуро-Даини // Вестник СВФУ – 2017. - № 4(60). – С. 5-12.
3. Гептнер, В.Г. Зайцы. / В.Г. Гептнер – М.-Л.: Внешторгиздат, 1933. – 32 с. – С. 8.
4. Млекопитающие фауны СССР. Часть 1. – М.-Л.: Издательство АН СССР, 1963. – 639 с. – С. 229-231.
5. Сайт ФГБУ «Камчатское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» [Электронный ресурс] – <http://kammeteo.ru/gms0.html> (дата обращения 31.03.2023).
6. Чернявский, Ф.Б. Млекопитающие крайнего северо-востока Сибири / Ф.Б. Чернявский – М.: Наука, 1984. – 389 с.

Обращение к участникам Круглого стола «Сохранение и развитие промысловой охоты в России»

Сухомиров Г.И.

Уважаемые коллеги!

В связи с обсуждением проблемы сохранения «промысловой» охоты, я хочу обратить Ваше внимание на терминологию. Пришло время полностью отказаться в охотничьем хозяйстве от слова «промысел» и его производных. В Словаре русского языка слово промысел трактуется очень широко. Первое значение: «Ремесло или какое-либо другое занятие как источник средств к существованию». Второе значение: «Добывание (зверя, птицы, рыбы) охотой, ловлей». Третье значение: «Промышленные предприятия (или сеть предприятий) добывающего типа». Под промыслом всегда подразумевается только добыча уже готового продукта (зверя, рыбы) или

сырья (нефть, уголь и т.п.) без учета его воспроизводства. Говорят, пошел промышлять, т.е. добывать зверя, рыбу, собирать ягоду, грибы и т.д. Но в охотничьем хозяйстве уже давно речь идет не только о добыче, но и воспроизводстве, т.е. не промышлять, а хозяйствовать. В охотничьем предприятии и в охотнике надо видеть не только того, кто организует и осуществляет добычу охотничьих зверей и птиц, но и их деятельность по воспроизводству ресурсов охотничьих животных, производству различных видов продукции охотничьего хозяйства.

О необходимости заменить «промысел» на «хозяйство» в охотничьем деле начали говорить и писать в 20-е годы, т.е. сто лет назад. Вероятно, один из первых, Ю.А. Кудрявцев в 1926 г. опубликовал статью «От охотничьего промысла к охотхозяйству» (Новосибирск: Изд-во Сибкрайохотсоюз). Он писал, что наблюдаемое снижение численности охотничьих животных и сокращение заготовок продукции охотничьего хозяйства вызвано рядом причин. Но основная причина снижения продуктивности охотничьих угодий заключается в самом «охотнике, побуждаемого заготовкой собирать с охотничьих угодий больше, чем они производят». При этом разрушается бывшее потомственное владение охотничьими угодьями отдельными родами или семействами. Не соблюдаются сроки охоты, добываются беременные самки и т.д., т.е. ведется промысел, а не хозяйство. Развитие кооперативного движения в охотничьем хозяйстве страны должно привести от промысла к хозяйству. Торговый капитал начинает сменяться производственно-кооперативной деятельностью. И далее Ю.А. Кудрявцев пишет: «Под промыслом понимается хозяйственная деятельность такого порядка, где участие лиц, занятых помыслом в хозяйстве, происходит без заботы о последствии этого занятия. Промышляющий не ставит себе задачей организовывать хозяйство таким образом, чтобы оно давало доход на неопределенный долгий срок. Промышляющий ограничивается тем, что имеется, не затрачивая сил, знаний и средств на учет и увеличение богатств, которыми он пользуется, принимая участие в их эксплуатации».

В хозяйственной же деятельности учет и забота об умножении предметов, которые эксплуатируются (пашни, охотничьи животные) занимают основное место. В Сибири начинает появляться другое отношение к охотничьему производству. В 1926 г. на съезде охоткооперации, по предложению НКЗа, было решено перейти к бесплатной аренде охотничьих угодий, т.е. закреплению их за охоттоварищами.

А.Р. Штамм в 1928 г. в публикации «Руководство к организации и ведению охотничьего хозяйства» (журнал «Охота и природа», Ленинград) отмечая, что охотничье хозяйство находится на краю гибели, призывает к переходу от промысла к хозяйству и вести его «в рамках правильного охотничьего хозяйства», где «Бесхозяйственных охотугодий не должно быть» (с. 52), а охрану охотничьих животных планируется осуществлять

силами самих охотников.

Большое внимание проблеме переход от промысла к хозяйству, от промысляют к хозяйствовать уделял С.Д. Перелешин. В книге «Беседы об охотничьем хозяйств» (М.: КОИЗ. 1931) он писал: «действительная реконструкция охотничьего промысла в охотничье хозяйство возможна лишь при его коллективизации на основе передачи на договорных началах охотничьих угодий охоткооперативным организациям». И далее: «Реконструкция охотничьего промысла в подлинное охотничье хозяйство – дело весьма недалекого будущего». Необходимость перехода от промысла к хозяйству С.Д. Перелешин развивает в работе: «Организация сырьевой базы охотничьего хозяйства» (М.: КОИЗ. 1934). Он писал: «Охотничьим промыслом мы называем такую бесплановую форму эксплуатации охотпромыслового фонда, при которой пользователь стремится лишь к получению наибольшей добычи в ближайшее время, не думая о воздействии охоты на состояние запасов охотничьих животных, т.е. не только не ставит перед собой задач расширенного воспроизводства сырьевой базы, но даже не пытается обеспечить ее сохранение».

10 февраля 1930 г. ВЦИК и СНК РСФСР отменили «Декрет об охоте» от 1 марта 1923 г. и утвердили «Положение об охотничьем хозяйстве РСФСР». Этот документ явился основополагающим по организации и ведению охотничьего хозяйства в Российской Федерации. В нем было сказано: «Дикие звери и птицы, находящиеся на территории РСФСР в состоянии естественной свободы, составляют государственный охотничий фонд», а охотничьи угодья в плановом порядке передаются в долгосрочное пользование государственным, кооперативным и общественным организациям.

К сожалению, с ликвидацией в 1933 г. охотничьей, и в 1936 г. интегральной кооперации прогрессивное движение, связанное с переходом от промысла к хозяйству прекратилось. И только в 1950-е годы оно возобновилось в работах С.Д. Перелешина и особенно в трудах В.Н. Скалона. В превосходной монографии «Основные вопросы охотничьего хозяйства СССР (М.: Изд-во МГУ, 1956) С.Д. Перелешин писал: «Под охотничьим хозяйством в широком смысле слова понимают отрасль народного хозяйства, занимающуюся плановой эксплуатацией и воспроизводством запасов охотничьих животных» (с. 14). Здесь речь идет не только об использовании, но и о воспроизводстве ресурсов охотничьих животных.

В.Н. Скалон в печатных работах многократно возвращался к проблеме необходимости отказаться от промысла в охотничьем хозяйстве и его переходе к хозяйствованию. В статье «Решения сентябрьского Пленума ЦК КПСС и задачи охотничьего хозяйства (1954 г. Зоологический журнал. Т. XXXIII, вып. 4. С. 721-732), он писал, что существование охотпромысла – вредный архаизм, он препятствует утверждению охотничьего хозяйства, возможности развития которого неограниченны. А в статье «Замечания по

охотоведческой терминологии» (Известия Иркутского сельхозинститута. Вып. 26. т. 3. Вопросы охотоведения. Иркутск, 1970. – С. 246-256), Василий Николаевич писал: «Охотничий промысел есть низшая стадия использования госохотфонда. Он построен на случайности, рассчитан на добычу того, что пошлет удача, и не уживается с плановым началом.... Следовательно, в условиях промысла неизбежно наступает оскудение охотничьих угодий, а в организованном охотничьем хозяйстве количество животных поддерживается на уровне наиболее благоприятном для их существования (с. 249).

В статье «Основные принципы охотхозяйственного строительства» (Вопросы производственного охотоведения Сибири и Дальнего Востока. Иркутск, 1970. – С. 5-24), В.Н. Скалон излагает принципиально различные методы, подходы к использованию ресурсов, не способных к самовозобновлению, то есть тех, которые относятся к неживой природе, и ресурсов, способных к самовозобновлению, или ресурсов живой природы – растения и животные.

«Ресурсы неживой природы используются по принципу промысла, т.е. извлечения в принципе полностью, до последней единицы измерения. ... Извлечение должно осуществляться в максимальных пределах, в кратчайшие сроки и с наименьшей затратой сил и средств. После этого месторождение забрасывается полностью, но нарушенный ландшафт по возможности восстанавливается. В отношении этих ресурсов закономерен термин «запасы», то есть нечто, находящееся в кладовой природы, так сказать, капитал, положенный без процентов в банк на имя человека, то есть могущий быть изъятым рано или поздно без расчета на его увеличение.

Ресурсы живой природы не могут быть использованы на принципе промысла, так как, будучи изъяты без расчета, они исчезнут, что совершенно невыгодно. Они используются по принципу хозяйствования, т.е. берется определенная часть организмов (в отношении животных – часть поголовья) в количествах, не превышающих ежегодного приплода. Если этого нет, происходит уничтожение, хищничество, которое не имеет оправдания в условиях нарастающего ограничения возможностей такого использования. В отношении этих ресурсов выражение «запасы» совершенно неприменимо, так как речь идет только о производительных возможностях данного количества организмов, для животных – поголовья. Впрочем, выражение «запасы» применяется лишь в отношении дикой живой природы» (с. 5). Ведь никто не скажет «запасы яблонь» или «запасы баранов».

Исходя из вышеизложенного специалисту охотничьего хозяйства ясно, что нам уже давно следовало бы перейти от «промысла» к «хозяйствованию». Поэтому от «промысла» даже в терминологии надо отказаться, если мы действительно озабочены сохранением, а где возможно – и приумножением биологических природных ресурсов. Это особенно очевидно, когда речь идет о концепции устойчивого развития страны. Поэтому от терминов «охотник-

промысловик», «промысловая охота», «промысловое охотничье хозяйство» целесообразно перейти на терминологию «охотник-профессионал», «коммерческая» охота и «коммерческое» охотничье хозяйство.

Кроме коммерческой охоты, в стране развивается любительская охота. До недавнего времени, к сожалению, у многих специалистов преобладало мнение, будто любительская охота является спортом и к ней относились со спортивных позиций, ее так и называли спортивная охота. Это печальное последствие ликвидации в 1933 г. охотничьей кооперации, когда охотников-любителей передали спортивному ведомству. Однако хорошо известно, что никакой спорт не производит продукцию. В спортивном квалификационном справочнике никто никогда не выделял «охотник-спортсмен», а исходя из классического понимания общественных явлений, не трудно убедиться, что любая форма охоты является не спортом, а производством. В ней имеются три основные условия осуществления любого производства. Это целесообразная деятельность человека, или сам труд; предмет труда – охотничьи животные и уголья; средства труда – орудия труда, транспорт и другие материальные условия проведения охоты и получения продукции. Следовательно, у нас нет «охотников-спортсменов», «спортивной охоты» и «спортивного охотничьего хозяйства», а есть охотники-любители, любительская охота и любительское охотничье хозяйство.

Учитывая вышеизложенное будет весьма полезно в 120-летний юбилей нашего учителя Василия Николаевича Скалона в резолюции нашей конференции отметить необходимость перехода в охотничьем хозяйстве от «промысла» и его производных к следующим терминам: охотник-профессионал, охотник-любитель, коммерческая охота, любительская охота, коммерческое охотничье хозяйство, любительское охотничье хозяйство, к чему уже почти сто лет призывают ученые, особенно наш юбиляр. На эту терминологию необходимо перейти не только на производстве, в научных исследованиях, но и в законодательно-нормативных государственных документах Российской Федерации.

В 1930 г. был отменен «Декрет об охоте» и утверждено «Положение об охотничьем хозяйстве в РСФСР», в настоящее время необходимо вместо закона «Об охоте» принять закон «Об охотничьем хозяйстве Российской Федерации».

*Г.И. Сухомиров, кандидат сельскохозяйственных наук, почетный профессор ИУПР-факультета охотоведения имени В.Н. Скалона.
25 марта 2023 г.*

Сведения об авторах

Агафонов Геннадий Максимович – начальник научного отдела ФГБУ национальный парк «Чикой». 673060 Забайкальский край, с. Красный Чикой, ул., Первомайская д. 1, стр. 1, тел. 89244785160, e-mail: agmles51@gmail.com

Ананин Александр Афанасьевич – начальник отдела науки ФГБУ «Заповедное Подлесье», Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, доктор биологических наук, e-mail: ananin@pdmr.ru

Арынова Райхан Ахметовна – д.б.н., доцент кафедры охотоведения и звероводства, факультета лесного хозяйства, дикой природы и окружающей среды НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина». Почтовый адрес: Республика Казахстан, Астана, 010010, ул. Женис, 62, biology.55@mail.ru, моб. тел.: +7 701 106 1155.

Баталов Александр Сергеевич – директор Лесоохотничьего хозяйства «Дурминское». 680021 г. Хабаровск, ул. Войкова 5, кв. 16., e-mail: alex.batalov_nature@mail.ru

Беленюк Дмитрий Николаевич – Красноярский государственный аграрный университет. 660028, г. Красноярск, Ладо Кецховели, 75а 69, тел. 89029409568, e-mail: sib-berendei@mail.ru

Беленюк Надежда Николаевна – к.б.н., доцент. Красноярский государственный аграрный университет. 660028, г. Красноярск, Ладо Кецховели, 75а 69, тел. 89029409567, e-mail: my-arctica@mail.ru

Белкин Олег Евгеньевич – председатель Калининградского областного общества охотников и рыболовов. тел. +7(4012)380204, e-mail: koog@mail.ru, 236038, Калининград, ул. Артиллерийская д.63.

Бендерский Эдуард Витальевич – президент фонда развития горной охоты «Клуб горных охотников», e-mail: eas@vumpel-a.ru

Бирицкая Софья Александровна - м.н.с., ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, biritskaya.sofya@mail.ru

Бондарев Александр Яковлевич – к.б.н., ведущий специалист ФГБУ «Федеральный центр развития охотничьего хозяйства». Адрес: 105118, г. Москва, ул. Вольная, дом 13, а/я 2. E-mail: ohotkontr@mail.ru. Мой E-mail: altcanis@mail.ru

Бураев Михаил Эрикович – к.б.н., депутат четырех созывов Думы ГО по одномандатному избирательному округу, почетный гражданин городского округа Карпинск, e-mail: liudmila_makeeva@mail.ru

Бухаева Лидия Борисовна – студентка, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, buhaeva2017@gmail.com

Вашукевич Юрий Евгеньевич – к.э.н., доцент кафедры охотоведения и биоэкологии Института управления природными ресурсами – факультет охотоведения имени В.Н. Скалона ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ. 664007, Россия, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 59, 89025779797, e-mail: rector1@igsha.ru.

Веприков Сергей Павлович – аспирант очного обучения. Байкальский музей Сибирского отделения Российской академии наук. 664520, Россия, Иркутская обл., Иркутский р-н, р.п. Листвянка, ул. Академическая 1; тел. 89500829719; e-mail: pochovik108@yandex.ru; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6559-0740>

Вечтомова Елена Александровна – к.т.н., доцент кафедры «Технология продуктов питания из растительного сырья» Технологического института пищевой промышленности ФГБОУ ВО Кемеровского государственного университета, 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6, e-mail: vechtomowa.lena@yandex.ru

Викулина Наталья Александровна – к.б.н., доцент, зав. кафедрой Зоотехнии и охотоведения Забайкальского аграрного института – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского». 672023, Россия, Чита, ул. Юбилейная, 4, e-mail: NAButina1922@mail.ru

Винобер Анатолий Викторович – руководитель Фонда поддержки развития биосферного хозяйства и аграрного сектора «Сибирский земельный конгресс», e-mail: congress@biosphere-sib.ru

Голубева Оксана Николаевна – зав. музеем охоты и рыболовства Ассоциации Росохотрыболовсоюз. тел. +7(965)147-90-60, e-mail: OKS.SHEW@YANDEX.RU, 125212, Москва, Головинское шоссе, д.1

Голубец Дмитрий Игоревич – студент, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, dima.golubets@mail.ru

Гордиенко Владимир Николаевич – зам. министра, начальник управления государственного охотничьего надзора, разрешительной деятельности и госохотреестра Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края. 683040, г. Петропавловск-Камчатский, пл. им. В.И. Ленина, 1, e-mail: vladigordienko@yandex.ru

Дианов Илья Сергеевич – директор УООХ «Голоустное» им. О.В. Жарова. тел. 89086462278.

Дицевич Борис Николаевич – руководитель УМЦ «Сибохотнаука» Иркутского ГАУ, aartyrka@yandex.ru

Егоров Глеб Викторович – зам. начальника отдела охраны и надзора за использованием объектов животного мира Министерства природопользования и экологии Республики Башкортостан. 450069, Республики Башкортостан, г. Уфа, ул. Спортивная, д. 28, кв. 5, тел. 89173742234, e-mail: urman17@yandex.ru

Ермолаева Яна Константиновна – студентка, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, erm.yana@mail.ru

Железный Олег Маратович – старший научный сотрудник ФГБУ «Заповедное Подлеморье», e-mail: o.zheleznyu@pdmr.ru

Заделёнов Владимир Анатольевич – д.б.н., профессор кафедры «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы», с.н.с. Красноярского филиала ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии». 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90, zadelenov58@mail.ru

Заделёнова Анна Владимировна – аспирантка ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90, zadelenova@mail.ru

Зилов Евгений Анатольевич – д.б.н., в.н.с., ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, eugenasilow@gmail.com

Исаков Владимир Леонидович – охотовед АО "ИРКУТСКЭНЕРГО", e-mail isakov1964@mail.ru.

Каледин Анатолий Петрович – д.б.н., профессор кафедры зоологии РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева. тел. +7(916)121-45-23, e-mail: ark-bird@mail.ru, 125212, Москва, Головинское шоссе, д.1.

Камбалин Виктор Сергеевич – к.э.н., доцент кафедры охотоведения и биоэкологии Института управления природными ресурсами – факультет охотоведения имени В.Н. Скалона ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ. 664007, Россия, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 59, тел. (83952) 290660, e-mail: kamvnik@list.ru

Карагойшин Жаскайыр Мухангалиевич – к.б.н., завкафедрой охотоведения и звероводства, факультета лесного хозяйства, дикой природы и окружающей среды НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина». Почтовый адрес: Республика Казахстан, Астана, 010010, ул. Женис, 62, k.zhashaiyr@mail.ru, моб. тел.:

+7 777 862 4655.

Карнаухов Дмитрий Юрьевич – м.н.с., ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, karnauhovdmitrii@gmail.com

Кассал Борис Юрьевич – к.вет.н., доцент, старший научный сотрудник ВОО «Русское географическое общество», Омское региональное отделение. e-mail: BY.Kassal@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8797-9597>, 8 (3812) 78-23-28,644106, Омск, ул. Дианова 7-Б, оф. 29.

Каюкова Светлана Николаевна – к.б.н., доцент, декан факультета Агроресурсы и управление Забайкальского аграрного института – филиала ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского». 3672023, Россия, Чита, ул. Юбилейная, 4, e-mail: snk81@list.ru

Клыкков Роман Викторович – студент магистратуры направления 36.04.02 «Зоотехния», ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90, e-mail: klikov_roman@mail.ru.

Кожечкин Владимир Васильевич – к.б.н., ведущий научный сотрудник научного отдела ФГБУ национального парка «Красноярские Столбы». 660006, Россия, г. Красноярск, ул. Карьерная 26-А.

Козлов Владимир Васильевич – к.б.н., доцент и.о. зав. кафедрой. ФГБОУ ВО Вятский агротехнологический университет. 610005, г. Киров Мопра 69-10, тел. 89127392877, e-mail: kboda1950kozlov@yandex.ru

Козулин Вадим Михайлович – с.н.с. ФГБУ «Заповедное Подлеморье», e-mail: kozulin@pdmr.ru

Кульбачная Наталья Александровна – студентка, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет» 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, natasha38rus2013@mail.ru

Куценко Екатерина Александровна – магистрант кафедры охотоведения и биоэкологии Института управления природными ресурсами-факультет охотоведения имени В.Н. Скалона (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, тел. 89016718024, e-mail: ekucenko67@gmail.com).

Лавникова Арина Витальевна – студентка, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, lavnikova_arina@mail.ru

Леонтьев Дмитрий Федорович – д.б.н., профессор кафедры технологии в охотничьем и лесном хозяйстве Института управления природными ресурсами – факультета охотоведения имени В.Н. Скалона, ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ. 664007, Россия, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 59, тел. 89501320254, e-mail: ldf@list.ru

Лось Михаил Аркадьевич – ООО "ГРАНД БАЙКАЛ". Руководитель проекта развития базы охотобщества "Таловкое". ELK27OK@YA.RU

Макеева Вера Михайловна – д.б.н., ведущий научный сотрудник музея землеведения Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. тел. +7(916)566-52-37, e-mail: ark-bird@mail.ru, 119234, Москва, Ленинские горы, д.1.

Масленников Александр Владимирович – зам. генерального директора по вопросам ведения охотничьего хозяйства ООО «Артемида». 119121, г. Москва, ул. Зубовская д.6, e-mail: ohotkontr@mail.ru.

Масленникова Мария Александровна – м.н.с., ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, mariy250352@gmail.com

Матвейчук Сергей Павлович – с.н.с. ВНИИОЗ. 610000, г. Киров, ул. Преображенская, д. 79, e-mail: spm-aw@yandex.ru

Медведев Дмитрий Германович – к.б.н., доцент кафедры охотоведения и биоэкологии Института управления природными ресурсами – факультет охотоведения имени В.Н. Скалона ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ. 664007, Россия, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 59,

89086566731, e-mail: dmimedvedev@yandex.ru

Мельников Виктор Владиславович – ген. директор ООО «Юнекс-Байкал», охотхозяйство «Тамаринское», unex@inbox.ru

Миловидова Ия Викторовна – студентка, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, iyadeutsch@gmail.com

Музыка Сергей Михайлович – к.б.н., доцент кафедры охотоведения и биоэкологии Института управления природными ресурсами-факультет охотоведения имени В.Н. Скалона (664038, Россия, Иркутская область, Иркутский район, пос. Молодежный, тел. 89501193442, e-mail: hunter@igsha.ru).

Наумов Петр Петрович – д.б.н., профессор. 664038, г. Иркутск. п. Молодежный, Petr_naumov43@mail.ru

Нецветова Елизавета Викторовна – зам. руководителя ГУ ТО «Природа», руководитель подразделения особо охраняемых природных территорий Тульской области (300903, г.Тула, пос. Косая гора, ул. Октябрьская, д.1). Магистрант института управления природными ресурсами Иркутского ГАУ. ORCID ID: 0000-0001-5174-8447, тел. 8-961-150-36-16, e-mail: alliska83@mail.ru

Николаев Яков Валентинович – аспирант очного обучения, экскурсовод Байкальского музея Сибирского отделения Российской академии наук, 664520, Иркутская область, Иркутский район, р.п. Листвянка, ул. Академическая, 1, e-mail: thunder-91@mail.ru

Никулина Наталья Александровна – д.б.н., профессор кафедры общей биологии и экологии Института управления природными ресурсами-факультет охотоведения им. В.Н. Скалона. 664007, Россия, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 59, e-mail: nikulina@igsha.ru

Палагута Сергей Александрович – первый зам. министра. 644001, г. Омск, ул. Куйбышева, д. 63, Министерство природных ресурсов и экологии Омской области. e-mail: palagyta@yandex.ru

Паничева Дарья Михайловна – к.с.х.н., начальник научного отдела ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник». 684000 Камчатский край, г. Елизово, ул. Рябикова, д. 48, e-mail: panicheva80@mail.ru.

Перерва Виктор Иванович – к.б.н., старший научный сотрудник ФГБУ «Приокско-Тerrasный государственный заповедник», 142200, м. Данки, Серпуховский р-н, Московская обл., Россия, e-mail ptz@pt-zapovednik.ru

Примак Татьяна Ивановна – старший лаборант лаборатории экологии животных ФГБУН «Камчатский филиал Тихоокеанского института географии». 683024 г. Петропавлоск-Камчатский, пр. Рыбаков, 19 а, e-mail: primak05@list.ru

Просеков Александр Юрьевич – д.б.н., профессор, главный научный сотрудник, 650000, г. Кемерово, ул. Красная, 6, aprosekov@rambler.ru

Пушница Виктория Александровна – студентка, ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет», 664003, Сибирский федеральный округ, Иркутская область, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, д. 1, nittoria@mail.ru

Разуваев Андрей Евгеньевич – с.н.с. ФГБУ «Объединенная дирекция Баргузинского государственного природного биосферного заповедника и Забайкальского национального парка» (ФГБУ «Заповедное Подеморье». 671624, Республика Бурятия, Баргузинский район, п. Усть-Баргузин, ул. Юбилейная, дом 60, кв. 2, тел. +7(924)7530878, e-mail: razuvaev@pdmr.ru

Рассолов Александр Григорьевич – н.с. Института леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, 660036, Красноярск 50/28, e-mail agrassolov.net@gmail.com.

Сагнаева Жанар Берикжановна – докторант по специальности «Педагогика и психология», Гуманитарный факультет, УО "Alikhan Vokeikhan University", Почтовый адрес: Республика Казахстан, Семей, 071400, ул.Мәңгілік ел, 11. zhanarochka_s@mail.ru, моб.тел.: 8-775-909-99-96

Саловаров Виктор Олегович – д.б.н., проф. кафедры прикладной экологии и туризма Института управления природными ресурсами – факультет охотоведения имени В.Н. Скалона, ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ. 664007, Россия, г. Иркутск, ул. Тимирязева, 59, e-mail: lesturohota@mail.ru

Синилов Александр Михайлович – к.б.н., доцент. ФГБОУ ВО Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского, тел. +79836938070.

Сельницин Александр Александрович – референт. Управление государственного охотничьего надзор, разрешительной деятельности и государственного охотреестра Министерства природных ресурсов и экологии камчатского края. 683009 г. Петропавловск-Камчатский, ул. Владивостокская, 2/1, e-mail: SelnitsinAA@kam.gov.ru

Семёнов Иннокентий Иванович – зам. руководителя, ГБУ Республики Саха (Якутия) "Дирекция биологических ресурсов, ООПТ и природных парков", e-mail: guohota@mail.ru

Сенчик Александр Васильевич – к.б.н. Московский международный университет, тел. +79246732018.

Смирнов Марк Николаевич – биолог-охотовед, д.б.н., профессор, пенсионер.

Смуров Андрей Валерьевич – д.б.н., директор музея земледения Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. тел. +7(495)939-14-15, e-mail: smr49@mail.ru, 119234, Москва, Ленинские горы, д.1.

Сойнова Ольга Леонидовна – к.б.н., доцент кафедры охотоведения и биоэкологии. Российский государственный аграрный заочный университет, тел. +7(916)742-53-46, e-mail: osojnova@yandex.ru, 143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика, д.1.

Степаненко Виктор Николаевич – Ведущий методист отдела экопросвещения, ФГБУ «Заповедное Прибайкалье». 664050, Иркутск, ул. Байкальская, 291-Б; e-mail: nefertari@list.ru

Субботин Алексей Валерьевич – биолог-охотовед, сотрудник КФХ «Эко Фуд», ЗабАИ - ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ. 672023, Россия, Чита, ул. Юбилейная, 4, e-mail: snk81@list.ru

Суворов Анатолий Прохорович – д.б.н., профессор. Красноярский государственный аграрный университет. Тел. 89607581819, e-mail: asyvorov@mail.ru

Сулейменова Арайлым Камидуллаевна – магистрантка 2 курса по специальности «Охотоведение и звероводство» факультета лесного хозяйства, дикой природы и окружающей среды НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина». Почтовый адрес: Республика Казахстан, Астана, 010010, ул. Женис, 62, моб. тел.: +7 771 905 0414.

Сұлтанахмет Оразбек Манарбекұлы – бакалавр 4 курса по специальности «Охотоведение и звероводство» факультета лесного хозяйства, дикой природы и окружающей среды НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет им. С. Сейфуллина». Почтовый адрес: Республика Казахстан, Астана, 010010, ул. Женис, 62, моб. тел.: +7 707 606 9657

Сухомиров Григорий Исакович – к.с.-х.н., старший научный сотрудник Института экономических исследований ДВО РАН. 680042, Россия, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская 153, e-mail: sukhomirovgi@mail.ru

Тетера Владимир Анатольевич – н.с. Всероссийского научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова. 610000, г. Киров, ул. Преображенская, 79, тел. 8-961-563-37-28.

Туманов Игорь Леонидович – д.б.н., профессор, пенсионер.

Фоменко Егор Павлович – студент Владивостокского государственного университета (ВВГУ), Международный институт окружающей среды и туризма по направлению «Экология и природопользование», 4 курс. E-mail: bela-flamenko@mail.ru

Форина Юлия Юрьевна – м.н.с. Красноярского филиала ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии». 660049,

Красноярск, ул. Парижской Коммуны, 33. juforina@hotmail.com.

Целыхова Елизавета Константиновна – с.н.с., к.фил.н. ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охотничьего хозяйства и звероводства имени профессора Б.М. Житкова». 610018, Кировская область, Слободской район, д. Подберезы, ул. Юго-западная, д. 34, тел. 89263380882, e-mail: huntingculture@yandex.ru

Четвертакова Елена Викторовна – д.с.-х.н., доцент, зав. кафедрой «Разведение, генетика, биология и водные биоресурсы» ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90, e-ulman@mail.ru

Шишкин Александр Сергеевич – д.б.н. зав. лаб. техногенных лесных экосистем. Институт леса. 660036, Россия, г. Красноярск, Академгородок 50/28, e-mail: institute_forest@ksc.krasn.ru

Юдин Виктор Георгиевич – биолог-охотовед, выпускник ИСХИ 1967 г., к.б.н., старший научный сотрудник ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Северо-Восточной Азии ДВО РАН. Россия, г. Владивосток, e-mail vudin75@yandex.ru

Оглавление

Слово редактора.....	3
----------------------	---

СЕКЦИЯ

ВЫДАЮЩИЕСЯ ВЫПУСКНИКИ И УЧЁНЫЕ ИРКУТСКОЙ ШКОЛЫ ОХОТОВЕДОВ, ВИДНЫЕ ДЕЯТЕЛИ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

<i>Бондарев А.Я., Вашукевич Ю.Е., Юдин В.Г.</i> К 90-ЛЕТИЮ СУХОМИРОВА ГРИГОРИЯ ИСАКОВИЧА.....	4
<i>Кожечкин В.В., Смирнов М.Н., Туманов И.Л.</i> ГЕНРИХУ ГЕНРИХОВИЧУ СОБАНСКОМУ 95 ЛЕТ.....	12
<i>Степаненко В.Н.</i> УСТИНОВ СЕМЁН КЛИМОВИЧ: ОХОТОВЕД, ПИСАТЕЛЬ, ЛИЧНОСТЬ.....	21
<i>Суворов А.П.</i> ПРОФЕССОР-ОРНИТОЛОГ ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА ГАГИНА.....	25
<i>Суворов А.П.</i> К ЮБИЛЕЮ ПРОФЕССОРА ПЕТРА ПЕТРОВИЧА НАУМОВА.....	28
<i>Суворов А.П., Шишкин А.С., Беленюк Н.Н., Беленюк Д.Н.</i> ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ МОЛОЖНИКОВ, К ЮБИЛЕЮ ИЗВЕСТНОГО БАЙКАЛЬСКОГО УЧЁНОГО, ПЕДАГОГА.....	31

СЕКЦИЯ

ПРОБЛЕМЫ ОТРАСЛЕВОГО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

<i>Арынова Р.А., Сагнаева Ж.Б.</i> ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ОХОТОВЕДЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ.....	36
<i>Беленюк Н.Н., Беленюк Д.Н.</i> УРОКИ ТАКСИДЕРМИИ - ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА В ОБРАЗОВАНИИ ОХОТОВЕДОВ.....	43
<i>Винобер А.В.</i> ЭВОЛЮЦИОННАЯ И АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ОХОТЫ.....	47
<i>Дицевич Б.Н., Вашукевич Ю.Е., Саловаров В.О., Дианов И.С.</i> СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА «ГОЛОУСТНОЕ» ИРКУТСКОГО ГАУ.....	52
<i>Кассал Б.Ю.</i> ВОЗМОЖНО ЛИ ПРОДОЛЖЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ?.....	59
<i>Синилов А.М., Сенчик А.В.</i> ТРОФЕЙНО-ОХОТНИЧЬЕ ДЕЛО В ВУЗАХ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА.....	64
<i>Цельхова Е.К.</i> ПРОМЫСЛОВАЯ ЭТИКА В РАБОТЕ В.Н. СКАЛОНА «ОРГАНИЗАЦИЯ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА СИБИРИ».....	70

СЕКЦИЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, ПРАВОВЫЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОХОТНИЧЬЕГО ХОЗЯЙСТВА

<i>Агафонов Г.М.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ	
--	--

ЖИВОТНЫХ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ «ЧИКОЙ».....	79
<i>Ананин А.А., Железный О.М., Козулин В.М., Разуваев А.Е. УЧЁТ ЧИСЛЕННОСТИ БУРОГО МЕДВЕДЯ (URSUS ARCTOS L., 1785) НА ПОДВЕДОМСТВЕННЫХ ФГБУ «ЗАПОВЕДНОЕ ПОДЛЕМОРЬЕ» ООПТ НА ПРИМЕРЕ БАРГУЗИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА.....</i>	
	84
<i>Арынова Р.А., Карагойшин Ж.М. ПОДКОРМКА ДИКИХ ЖИВОТНЫХ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД И ЕЁ ХРАНЕНИЕ.....</i>	
	91
<i>Арынова Р.А., Сулейменова А.К., Султанахмет О.М. МОНИТОРИНГ АДАПТИРОВАННЫХ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРИРОДНЫХ ПАРКАХ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ.....</i>	
	96
<i>Беленюк Д.Н., Беленюк Н.Н. ЗАКАЗНИК «БЮЗИНСКИЙ» ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....</i>	
	103
<i>Бондарев А.Я. ПРОБЛЕМЫ ОТ ХИЩНИКОВ В ПРЕДГОРЬЯХ АЛТАЯ.....</i>	
	106
<i>Вечтомова Е.А. ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОСТАВА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ МУСКУСА БОБРА.....</i>	
	113
<i>Голубева О.Н., Каледин А.П., Белкин О.Е., Макеева В.М., Смуров А.В., Сойнова О.Л. КОСУЛЯ В КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ.....</i>	
	118
<i>Дицевич Б.Н., Мельников В.В., Вашукевич Ю.Е., Лось М.А., Исаков В.Л. ОЦЕНКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МНОГОПРОФИЛЬНЫХ ОХОТНИЧЬИХ ХОЗЯЙСТВ «ТАМАРИНСКОЕ» И «ТАЛОВСКОЕ» В РАЗВИТИИ КОМПЛЕКСНОГО ТУРИЗМА И ВОЛЬЕРНОГО РАЗВЕДЕНИЯ КОПЫТНЫХ В ПРИБАЙКАЛЬЕ.....</i>	
	123
<i>Егоров Г.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В СФЕРЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОХОТНИЧЬЕГО КОНТРОЛЯ (НАДЗОРА).....</i>	
	130
<i>Камбалин В.С., Музыка С.М. АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСА КАБАРГИ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ.....</i>	
	138
<i>Куценко Е.А., Музыка С.М. УЧЕТЫ ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ В ПОЛУВОЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ.....</i>	
	143
<i>Леонтьев Д.Ф. ТИПОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСОВ БАССЕЙНА Р. ГОЛОУСТНАЯ: АСПЕКТ, СВЯЗАННЫЙ С РУБКАМИ.....</i>	
	149
<i>Масленников А.В., Паничева Д.М., Гордиенко В.Н. АВИАУЧЕТ ДИКОГО СЕВЕРНОГО ОЛЕНЯ НА ТЕРРИТОРИИ КРОНОЦКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА.....</i>	
	153
<i>Матвейчук С.П. МЕХАНИЗМЫ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ ДОСТУПНОСТИ ОХОТЫ В ЗАКРЕПЛЕННЫХ ОХОТНИЧЬИХ УГОДЬЯХ.....</i>	
	159
<i>Медведев Д.Г. ПРЕДПОСЫЛКИ ОРГАНИЗАЦИИ САФАРИ-ПАРКА «БАБР» С ФУНКЦИЕЙ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ПРОБЛЕМНЫХ ОСОБЕЙ ТИГРА (PANTHERA TIGRIS L., 1758) ПОД ИРКУТСКОМ.....</i>	
	165
<i>Наумов П.П. МАРШРУТНЫЙ ИЛИ ПЛОЩАДНОЙ УЧЕТ РЕСУРСОВ</i>	

ОХОТНИЧЬИХ ЖИВОТНЫХ?.....	171
<i>Нецветова Е.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ТЕРМИНОВ ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ФАУНИСТИЧЕСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	178
<i>Палагута С.А., Матвейчук С.П.</i> ВЕСЕННЯЯ ОХОТА С МАННОЙ УТКОЙ И ВЫСОКОПАТОГЕННЫЙ ГРИПП ПТИЦ В ОМСКОЙ ОБЛАСТИ: ОПЫТ МЯГКОГО МЕНЕДЖМЕНТА РИСКОВ.....	185
<i>Перерва В.И.</i> СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДИЧЕРАЗВЕДЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	191
<i>Просеков А.Ю.</i> АНАЛИЗ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ С УЧАСТИЕМ КОСУЛИ И ЛОСЯ В КУЗБАССЕ.....	195
<i>Степаненко В.Н.</i> О ДОСТОВЕРНОСТИ УЧЁТОВ ЧИСЛЕННОСТИ БУРОГО МЕДВЕДЯ.....	200
<i>Сухомиров Г.И., Баталов А.С.</i> К ПРОБЛЕМЕ ОХОТПОЛЬЗОВАНИЯ И ПЛАТЕ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ В ОХОТНИЧЬЕМ ХОЗЯЙСТВЕ РОССИИ.....	208
<i>Тетера В.А.</i> СПЕЦИАЛЬНАЯ СИГНАЛЬНАЯ ОХОТНИЧЬЯ ОДЕЖДА И БЕЗОПАСНОСТЬ НА ОХОТЕ.....	219
<i>Фоменко Е.П.</i> О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДИК ОЦЕНКИ ГИБЕЛИ КОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ.....	225
<i>Шевченко В.М., Семенов И.И.</i> ПРОБЛЕМЫ И ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РЕГУЛИРОВАНИЯ КРУПНЫХ ХИЩНИКОВ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ).....	235
<i>Шишикин А.С., Рассолов А.Г.</i> ЕМКОСТЬ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ КОПЫТНЫХ.....	238

СЕКЦИЯ

СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ. ИХТИОЛОГИЯ.

<i>Веприков С.П.</i> АНАЛИЗ ЗАРАЖЕННОСТИ КАРПОВЫХ РЫБ МЕТАЦЕРКАРИЯМИ <i>OPISTHORCHIS FELINEUS</i> (PLATHELMINTHES, TREMATODA) В ИРКУТСКОМ ОЧАГЕ ОПИСТОРХОЗА ЗА ПЕРИОД С 2019 ПО 2022 ГОДЫ.....	243
<i>Заделёнов В.А., Четвертакова Е.В., Форина Ю.Ю.</i> ФОРМИРОВАНИЕ РЕМОНТНО-МАТОЧНОГО СТАДА ОСЕТРОВЫХ ВИДОВ РЫБ.....	247
<i>Заделенова А.В., Четвертакова Е.В.</i> ГОЛЕЦ (<i>SALVELINUS</i>) – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ОБЪЕКТ АКВАКУЛЬТУРЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ.....	252
<i>Каюкова С.Н., Викулина Н.А., Субботин А.В., Никулина Н.А.</i> ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ СИБИРСКОГО ОСЕТРА (<i>ACIPENSER BAERII</i> L.) В УСТАНОВКАХ ЗАМКНУТОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (УЗВ) В ЗАБАЙКАЛЬСКОМ КРАЕ.....	256
<i>Лавникова А.В., Пушница В.А., Бирицкая С.А., Бухаева Л.Б., Голубец Д.И., Ермолаева Я.К., Кульбачная Н.А., Масленникова М.А., Миловидова И.В., Карнаухов Д.Ю., Зилов Е.А.</i> ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ОСВЕЩЕНИЯ НА	

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ПОТРЕБЛЕНИЕ КИСЛОРОДА У <i>RHOXINUS RHOXINUS</i> (L.).....	261
<i>Николаев Я.В.</i> БОЛЬШОЙ БАКЛАН В КУЛЬТУРЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫБНЫХ РЕСУРСОВ НАРОДАМИ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ АЗИИ.....	265
<i>Четвертакова Е.В., Клыков Р.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ РАЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВОСПРОИЗВОДСТВЕ СИБИРСКОГО ОСЕТРА (<i>ACIPENSER BAERII</i> , BRANDT, 1869) ЕНИСЕЙСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ.....	272

СЕКЦИЯ

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В СИБИРИ И НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ

<i>Бураев М.Э.</i> ПО ПОХОДЯШИНСКИМ МЕСТАМ (как ежегодно привлекать 500 тысяч туристов и более).....	277
<i>Козлов В.В., Морозов А.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУРИСТСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В ГОСУДАРСТВЕННОМ ПРИРОДНОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «ПРИСУРСКИЙ»...	286
<i>Примак Т.И.</i> О НЕОБХОДИМОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ДИКИМИ ЖИВОТНЫМИ В СФЕРЕ ТУРИЗМА.....	289

СЕКЦИЯ

ОБРАЩЕНИЯ, СООБЩЕНИЯ, ТЕЗИСЫ

<i>Бендерский Э.В.</i> Тезисы доклада «О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛУБА ГОРНЫХ ОХОТНИКОВ».....	297
<i>Примак Т.И., Сельницин А.А.</i> СЛУЧАЙ ЗИМНЕЙ БЕРЕМЕННОСТИ У ЗАЙЦА-БЕЛЯКА НА КАМЧАТКЕ.....	305
<i>Сухомиров Г.И.</i> ОБРАЩЕНИЕ К УЧАСТНИКАМ КРУГЛОГО СТОЛА «СОХРАНЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ПРОМЫСЛОВОЙ ОХОТЫ В РОССИИ».....	307
Сведения об авторах.....	312

«ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИВОТНЫХ И
РАСТИТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ»

Материалы международной научно-практической конференции,
приуроченной к 120-летию со дня рождения профессора В.Н. Скалона

24-28 мая 2023 г.

в рамках XII международной научно-практической конференции

«КЛИМАТ, ЭКОЛОГИЯ, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ЕВРАЗИИ»

I часть

Лицензия на издательскую деятельность

ЛР № 070444 от 11.03.98 г.

Подписано в печать 17.05.2023 г.

Заказ № 3219. Тираж 500 экз.

ISBN 978-5-91777-246-2



ISBN 978-5-91777-248-6



Издательство ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ
664038, Иркутская обл., Иркутский р-н,
пос. Молодежный