



си

005003931

ДАМБИЕВ АЮР ГЕННАДЬЕВИЧ

**ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ОРГАНИЗАЦИИ ОХОТНИЧЬЕГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**

25.00.24 – Экономическая, социальная, политическая,
и рекреационная география

- 8 ДЕК 2011

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата географических наук

Улан-Удэ
2011

Работа выполнена в ФГБОУ ВПО "Иркутская государственная
сельскохозяйственная академия"

Научный руководитель: кандидат экономических наук, профессор
Камбалин Виктор Сергеевич

Официальные оппоненты: доктор географических наук, профессор
Иметхенов Анатолий Борисович

доктор географических наук, профессор
Абалаков Александр Дмитриевич

Ведущая организация: ФГАОУ ВПО "Сибирский федеральный
университет", г. Красноярск

Защита состоится «28» декабря 2011 г. в 16.00 час. на заседании диссертационного совета ДМ 212.022.06 при ФГБОУ ВПО «Бурятский государственный университет» по адресу: 670000, г. Улан-Удэ, ул. Смолина, 24а. Факс (8-301 21-05-88; e-mail: univer@bsu.ru

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ФГБОУ ВП «Бурятский государственный университет».

Отзывы на автореферат просьба направлять по указанному адресу ученому секретарю диссертационного совета.

Автореферат разослан "26" ноября 2011 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат географических наук, доцент



М.А. Григорьева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность работы. Рост эффективности отраслей природопользования является неременным условием повышения благосостояния каждого гражданина России. Для реализации этого направления требуется неуклонное увеличение темпов и объемов освоения природно-ресурсного потенциала Сибири. Условием устойчивого развития регионов является воспроизводство природных ресурсов, их возобновление и восстановление. Особое значение это имеет для охотничье-промысловых ресурсов. В процессе их эксплуатации нельзя допустить снижения поголовья диких животных и распространения незаконного охотпользования. Для охотничьего хозяйства такое направление означает необходимость увеличения производства охотничьей и сопутствующей продукции леса при условии бесконечно длительного использования сырьевого потенциала дикой живой природы (в дальнейшем эти продукты - пушнина охотничья, мясо диких животных, боровая пернатая дичь, ягоды, грибы, лекарственно-техническое сырье животного и растительного происхождения, рекреационные возможности ландшафтов обобщенно названы в работе как *недревесные ресурсы леса*).

Охотничье хозяйство является одной из специфических отраслей экономики ряда регионов Сибири. Главная задача отрасли – организация рационального использования, воспроизводства и охраны животного мира. Охотничье хозяйство Республики Бурятия имеет большое значение в структуре народного хозяйства Сибирского федерального округа (СФО). Охотпользователи данного субъекта РФ размещены на площади 24,4 млн. га. и в среднем за год реализуют охотничьей продукции на 150 млн. руб. (цены 2009 г.), в т.ч. пушнины на 37 млн. руб. (Носков, 2001, 2008, 2009). Регион производит до 15% охотничьей пушнины, население за год использует около 100 тонн мяса диких животных (мясо копытных (*Отряд Artiodactyla*), бурого медведя (*Ursus arctos L.*), зайца-беляка (*Lepus timidus L.*), боровой дичи (Тетеревиные *Tetraonidae V.*) в убойном весе). Они осваивают 50-60% ресурса диких копытных животных, 60-70 % боровой дичи, около 30% ягод, орехов, грибов и лекарственно-технического сырья.

Охотпредприятия находятся только в самом начале рыночного освоения огромного потенциала рекреационного ресурса. С учетом растущей потребности в



его использовании Правительство Республики утвердило «Концепцию развития охотничьего туризма на период до 2020 года» (постановление от 10.08. 2010 № 335). К сожалению, рассмотрение и утверждение правительством региона концепции развития охотничьего хозяйства до сих пор откладывается.

К настоящему времени охотпредприятия разных организационных форм занимают 84,5 % площади охотничьих угодий Республики и стремятся активно освоить недревесные ресурсы леса. Поэтому исследование результатов их деятельности может привести к выявлению закономерностей и тенденций, которые будут применимы для других регионов. Особый интерес ожидаемых результатов исследования представляет для соседних субъектов Байкальской Сибири - Иркутской области и Забайкальского края.

Значение охотничьего хозяйства не ограничивается только производством трофейной продукции. Отрасль приобретает все большее социальное значение – обширные площади предприятий находятся на режиме особо охраняемых и эксплуатируемых территорий. Это создает условия для использования охотничьих угодий в качестве рекреационных территорий. Функционируя на обширных территориях охотхозяйственные предприятия участвуют также в решении такой важной проблемы, как охрана животного и растительного мира Прибайкалья, природных комплексов и среды обитания диких животных Байкальского региона.

Кризис в экономике страны в конце прошлого века привел к замене прежних форм охотничьих хозяйств. Много хозяйств обанкротились, остальные впадают в упадок. На сегодняшнее время состояние охотничьего хозяйства оценивается как неустойчивое. Охотничье хозяйство Республики дает материальное существование 21-22 тыс. охотников, членам их семей, коренному населению (эвенки и сойоты – 3,6 тыс.чел.), ведущих традиционное хозяйство, самодельным охотникам и их семьям. Всего от охотничьего хозяйства получают материальные выгоды около 150 тыс. чел.

Степень разработанности избранной темы. Проблеме охраны природы, рыночной устойчивости охотпользования посвящена обширная литература. Проблемы функционирования экономики и организации охотничьего хозяйства исследовали многих отечественных ученых. Наиболее существенный вклад в исследование социально-экономических проблем охотпользования России за последние

столетие внесли А.А. Силантьев, Д.К. Соловьев, В.Н. Скалон, И.П. Копылов, В.Н. Дерягин, В.В. Дежкин, В.К. Мельников, Г.И. Сухомиров, Е.В. Стахровский, В.Г. Сафонов. Общим проблемам охраны природы и неистощительного природопользования на Байкальской Природной Территории свои труды посвятили А.К. Тулохонов, А.Б. Иметхенов, А.Д. Абалаков, В.Е. Викулов, Ц.З. Доржиев, И.И. Думова. Ресурсные оценки отрасли и перспективы её развития в Байкальской Сибири разрабатывали Г.Г. Доппельмаир, К.А. Забелин, В.Н. Вампилов, Р.Т. Матурова, А.А. Атутов, В.П. Москвитин, М.Н. Смирнов, С.Б. Помишин, А.Г. Ключев, В.Т. Носков, Е.Д. Овдин, Г.В. Пономарев, Б.Б. Бадмаев, Б.О. Юмов, М.Н. Гылыков, В.С. Камбалин, Ю.Е. Вашукевич. Наши методические подходы к оценке результатов охотничьего природопользования во многом учитывают результаты разработок указанных исследователей.

В то же время следует подчеркнуть, что рыночный период охотничьего природопользования отличается слабой научной проработкой географических и социально-экономических аспектов охотоведения. По указанной теме исследования представлено незначительное число научных публикаций. Обострилась потребность в разработке общей концепции развития охотничьего хозяйства. Ощущается недостаток работ по вопросам охотхозяйственного зонирования и картографирования. В итоге подобные пробелы привели к отсутствию стройной системы эффективных научных взглядов и мероприятий для ускоренного развития охотпользования.

В последние годы охотничье природопользование завершает свой первый этап рыночного периода развития. Этот тезис означает, что ученые ещё не сформировали методический подход к социальной оценке значения охотничьего хозяйства. По избранной теме за последние 20 лет по существу не проводились географические, социальные и экономические исследования. Не сформирована система научных рекомендаций по ведению охотничьего природопользования в рыночных условиях. Острая научная актуальность указанных проблем охотпользования обусловила выбор темы исследования, формулировку ее цели и задач.

Целью работы является ресурсная и социально-экономическая оценка состояния охотничьего хозяйства Республики Бурятия, выявление современных проблем отрасли и разработка мероприятий к её устойчивому развитию.

Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

1. Дать оценку социально-экономической эффективности работы государственных и ведомственных природоохранных служб и выработать механизм регулирования численности волка.

2. Рассчитать стоимостную величину социально-экономической значимости охотничьего хозяйства Бурятии и оценить рыночную зрелость предприятий отрасли.

3. Обосновать систему мероприятий, способствующих развитию охотничьего хозяйства Республики Бурятия.

Объектом исследования выступают охотничьи ресурсы и предприятия, осуществляющие пользование животным миром в целях охоты, а также государственная охотслужба.

Предметом исследования являются отношения охотпользователей к природному потенциалу животного мира Республики Бурятия в условиях сложившейся системы государственного контроля в сфере охотничьего природопользования.

Исходным материалом для диссертационного исследования является фактический материал экспедиционных исследований автора по территории Республики Бурятия в период с 2006 по 2010 годы. Теоретической и методологической основой исследования явились диалектический метод познания и системный подход к охотничьему природопользованию. Использовались научные труды отечественных и зарубежных авторов по проблемам неистощительного природопользования. В качестве информационной базы использовались официальные статистические данные охотпредприятий по Республике Бурятия, материалы Россельхознадзора региона, Республиканской службы по охране объектов животного мира, нормативные и правовые акты РФ, органов исполнительной и законодательной власти; научные публикации по изучаемой проблеме, интернет-данные, опросные данные работников отрасли.

В ходе исследования использовались общенаучные и географические методы познания: диалектический, анализа и синтеза явлений, логический, экономико-статистический, монографический, метод экспертных оценок по специально разработанным анкетам, нормативный, картографический, мониторинг охотничьей фауны.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Определена социально-экономическая значимость охотничьего хозяйства Бурятии и выявлен уровень рыночной зрелости охотпредприятий.
2. Проведена оценка качества охраны животного мира по специально разработанной методике измерения эффективности работы охранной службы в охотничьих угодьях.
3. Рассчитан коэффициент волчьей насыщенности территории по охотпредприятиям и административным районам на основе апробированной методике.

Теоретическая и практическая значимость работы. Исследование позволило определить основные проблемы и вероятные перспективы развития охотничьего хозяйства Республики Бурятия. Полученные результаты позволяют включить их в систему научно-методической базы оптимального использования охотничьих ресурсов.

Теоретические выводы, методические разработки и практические результаты исследования могут быть использованы в практике государственного управления охотничьим хозяйством, на производстве и в охотоведческом образовании при изучении дисциплин: «Биокартография», «Биология зверей», «Охотоведение», «Оперативная работа по сохранению биоразнообразия», «Организация охотничьего хозяйства».

Апробация работы. Основные положения и результаты исследования докладывались на 10-ти конференциях: Международной научно-практической конференции "Совместная деятельность сельскохозяйственных товаропроизводителей и научных организаций в развитии АПК Центральной Азии", (Иркутск, 2008); Международных научно-практических конференциях "Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов" (Иркутск, 2008, 2009, 2010); на Региональных научно-практических конференциях молодых ученых Сибири и Дальнего Востока (Иркутск 2009, 2010); на II этапе Всероссийского конкурса среди аспирантов и молодых ученых ВУЗов МСХ РФ на лучшую научную работу (Новосибирск 2010); на "Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры истории БГСХА им. В.Р. Филлипова" (Улан-Удэ, 2009); на Региональной научно-практической конференции "Инновационные технологии в

АПК" (Иркутск, 2010); на Международной научно-практической конференции "Природа и сельскохозяйственная деятельность человека" (Иркутск, 2011).

На результаты расчетов коэффициента волчьей насыщенности территории по хозяйствам Прибайкальской Сибири получены положительные отзывы от Россельхознадзора и Бурприроднадзора Республики, а также от госохотслужбы Иркутской области. Карто-схемы по актам внедрения переданы для использования в учебном процессе в БурГСХА и для ведомственного применения в Бурприроднадзоре.

По результатам диссертационного исследования опубликовано 14 научных работ общим объемом 3,5 п.л., в том числе пять статей в рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК РФ.

Структура и объем работы. Выбор темы был обусловлен актуальностью рассматриваемой проблемы и ее практической значимостью. Поставленная цель и задачи исследования определили логику и структуру диссертационной работы, которая состоит из введения, трёх глав, заключения, списка использованной литературы, включающего 177 источников. Диссертация изложена на 144 страницах, содержит 19 таблиц, 13 рисунков и 23 приложения. К диссертации прилагаются две карты-схемы в электронном и бумажном вариантах.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи, объект и предмет исследования, характеризуется степень изученности проблемы, отражены новизна и практическая значимость работы.

В первой главе "Социально-экономическая значимость охотничьих ресурсов" проведен анализ периодов развития отрасли, оценены природные, трудовые и материальные ресурсы предприятий, оценено социально-экономическое значение основных охотничьих ресурсов и продукции охоты для региона.

Во второй главе "Эффективность охраны и использования охотничьих ресурсов" оценивается динамичность системы государственного управления отраслью и эффективность природоохранной работы государственных и ведомственных служб.

Третья глава "Основные проблемы и перспективы развития охотничьего природопользования" посвящена наиболее острым проблемам отрасли: подготовке охотоведческих кадров, северному оленеводству, регулированию численности

волков. Здесь же предлагаются мероприятия по решению этих проблем, обосновывается размер коэффициента волчьей насыщенности территории в целях создания эффективного механизма регулирования численности хищника, излагается концепция развития Республиканского лесохотничьего комплекса.

В заключении сформулированы основные результаты исследования и рекомендации.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Впервые для охотничьего хозяйства Бурятии получена оценка социально-экономической значимости отрасли; выявлена доля охотпредприятий первого и второго этапов рыночного периода развития; проведен анализ динамичности системы государственного управления охотничьим хозяйством в период рыночного развития. Это позволило сделать вывод о высоком и растущем значении отрасли в народнохозяйственном комплексе региона.

Охотничье хозяйство в структуре отраслей развитых государств занимает видное общественное положение. Объясняется это тем обстоятельством, что высокий уровень жизни граждан этих стран позволяет выделять большие государственные и частные средства на охрану природы и охотничье дело. В частности, гражданин США в среднем за год затрачивает на увлечение охотой около 2 тыс. долларов, что достигает 5,5 % общих доходов (Сафонов, 2004). Анкетное исследование показало, что среднестатистический охотник Прибайкалья затрачивает в год не более 10 тыс. руб.

Несмотря на кризисные явления, общественная значимость охотничьего хозяйства во всех регионах Байкальской Сибири растёт. По исследуемому региону социально-экономическое значение охотничьего природопользования оценено нами в 1,1 млрд. рублей (табл. 1). При этом на социальную часть приходится 79,2 %. (пункты 1, 5, 7, 8, 9).

Анализ показывает, что во всех Прибайкальских регионах общественная значимость охотничьего хозяйства неуклонно возрастает. В предыдущем, рациональном периоде развития отрасли, в статистике превалировала экономическая

составляющая оценки, а социальная часть в условиях государственной монополии «пряталась в черном рынке». В текущем, рыночном периоде, структура заметно изменилась в сторону социальной направленности.

Большинство охотничьих предприятий (примерно 95 %) Байкальской Природной Территории по системе оценочных показателей завершают первый, примитивный этап рыночного периода развития (Камбалин, 2003). Однако процессы перехода охотпредприятий в зрелый этап происходят неизбежно. Одновременно с этим процессом возрастает социально-экономическая оценка отрасли.

*Таблица 1 - Социально-экономическая значимость охотничьего хозяйства Республики Бурятия, млн.руб./ в среднем за 2006-2011 гг.

№ № п/п	Оценочные показатели	Сумма	Структура, %
1	Эффект от природоохранной деятельности государственных и ведомственных служб (сумма предъявленных исков и штрафов в среднем за 2006-2007 гг.)	0,8	0,1
2	Государственные затраты на содержание охотслужбы (оценка за 2007 г.)	33,0	3,0
3	Личные затраты охотников на организацию и проведение охот	21,0	1,9
4	Натуральная продукция охоты (пушнина, мясо, боровая дичь, лектехсырье)	150,0	13,5
5	Социальный эффект от туристического отдыха (в 3 раза выше п.4)	450,0	40,5
6	Вступительные и членские взносы охотничьих обществ (1,3 т.р./чел. x 21000)	27,3	2,4
7	Регуляционная деятельность охотпользователей по сдерживанию численности волков (450 волков *100 т. руб.)	45,0	4,0
8	Трудовая занятость охотников	74,1	6,6
9	Сохранение традиционного образа жизни коренных жителей (КМНС) по величине МРОТ 4,8 т.р./чел. = 5400 чел. x 4,8 т.руб. x 12 мес.	311,0	28,0
Итого		1112,2	100,0

*Примечание. В расчетах применялись следующие показатели:

- в п. 2 подразумевается, что эффект от работы госохотслужбы (сохранность животного мира от нерационального использования) на некоторую величину превышает затраты. В наших расчетах эффект равен затратам;

- годовые затраты охотника оценивались в 10 тыс. руб. (п. 3);

- социальный эффект от туристического отдыха не менее чем в 3 раза превышает величину продукта, указанного в п.4;

- один волк за год съедает одну тонну белка животного происхождения

(в основном мясной продукт леса), стоимость которого определена в 100 руб./кг (п. 7). В расчетах принято наибольшее число добытых волков в периоде 2000-2007 гг. - 450 голов;

- в п. 8 подразумевается, что охотники-профессионалы (в том числе штатные) на охотничий сезон затрачивают не менее 100 дней, сезонные охотники – 35, охотники-любители – 5 дней. Суточная производительность труда (трудовая занятость охотника) определена в 150 руб. /чел.-день;

- в п. 9 в основу оценки заложен размер минимального прожиточного минимума для гражданина Республики в 4,8 тыс. руб./чел. в месяц.

Типичным зрелым охотпредприятием второго этапа является ЗАО «Новый Промой» Кабанского района. В настоящее время в Прибайкальской Сибири на втором (зрелом) этапе рыночного периода развития находится менее 6 % охотпользователей.

По мере уменьшения численности сельского населения социальная величина будет возрастать, поскольку всё большее количество отечественных и зарубежных туристов будут стремиться выезжать на отдых в дикую природу. К этому следует прибавить неизбежное увеличение размеров охотничьего и экологического туризма из Зарубежья. Вероятно, в этих расчетах не учтены и другие составные части социально-экономической значимости отрасли. Но даже такая предварительная оценка в 1,1 млрд. руб. позволяет утверждать, что для народного хозяйства Республики охотничье хозяйство представляет большое социальное и экономическое значение.

2. На основе проведенной оценки качества охраны животного мира Республики разработана и применена методика измерения социально-экономической эффективности работы охранной службы охотпредприятий, что позволяет точнее измерять результаты работы локальной охранной службы относительно региональных нормативов.

В настоящее время земли особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Бурятии занимают 9,6 %, от общей площади, что примерно в три раза выше, чем в соседней Иркутской области и в два раза больше, чем в Забайкальском крае.

Применяющиеся показатели оценки эффективности работы охотинспекторов и егерей характеризуют результаты отдельных действий этой службы и затраты на её содержание без обобщения этих частей в единый показатель эффективности. В итоге затрудняется измерение эффективности работы данной службы, а действительные результаты её деятельности скрываются.

Основными действиями службы охраны являются оперативные (задержание браконьеров с орудиями охоты, ликвидация в угодьях бродячих собак) и профилактические мероприятия (выступления и беседы перед населением на природоохранные темы по радио, телевидению, в газетах, развешивание в угодьях плакатов и аншлагов на подобные темы). Из них в денежном выражении сегодня оценивается лишь одно действие – задержание браконьеров, которым к возмещению предъявляется вызванный ими ущерб. В то же время остальные действия службы охраны также производят эффект, который до настоящего времени в денежной оценке не измеряется. Существующая методика не в полной мере оценивает качество работы охранной службы и не способствует росту производительности труд работников. Автор оценивал результаты труда охранной службы (ОС) методом экспертных оценок.

Общий эффект работы охранной службы есть сумма результатов, производимых всеми действиями работников службы охраны за минусом средств, затраченных при получении результатов. Метод экспертных оценок (Бешелев, 1974; Практикум, 1993) позволил выявить важность и значение вышеуказанных действий для решения общей задачи по сохранению охотничьих животных от нерационального использования (табл. 2).

Достоверность результатов анкетного исследования определялась путем расчета коэффициента конкордации (ранговой корреляции) по Кендаллу (Бешелев 1974). Величина этого показателя составила 0,80, что свидетельствует о наличии устойчивой (неслучайной) согласованности мнений экспертов и допустимости полученных результатов.

Как указано выше, лишь одно действие – задержание браконьеров – оценивается в денежном выражении. Эффект, производимый этим и прочими действия

ми службы охраны, определяется как разность между результатами этих действий и затратами на обеспечение работы службы охраны. Отношение полученной при этом суммы на единицу общей площади охотничьих угодий Республики является одним из ресурсных показателей эффективности работы охранной службы региона. Данный показатель обобщенно характеризует эффективность деятельности охранной службы и служит нормативной величиной. Таким образом, нормативный показатель эффективности работы охранной службы региона (НПЭО) находится по формуле:

$$\text{НПЭО} = (\text{ОИ} + \text{ОПМ} - \text{ЗСо}) / \text{ОП} \quad (1)$$

где: **ОИ** - сумма штрафов и исков, предъявленных браконьерам в общем по региону;

ОПМ – сумма условного эффекта, производимого всеми остальными действиями охранной службы региона (регулирование численности волка, ликвидация в угодьях бродячих собак, выступления в СМИ, установка аншлагов);

ЗСо – затраты средств на содержание службы охраны региона;

ОП – общая площадь охотугодий региона.

По аналогии с расчетом нормативного рассчитывается локальный показатель эффективности работы охранной службы предприятия или района (ЛПЭО):

$$\text{ЛПЭО} = (\text{ЛИ} + \text{ЛПМ} - \text{ЗСл}) / \text{Пл} \quad (2)$$

где: **ЛИ** – сумма штрафов и исков, предъявленных браконьерам охранной службой конкретного района;

ЛПМ – сумма условного эффекта, производимого всеми остальными действиями охранной службой района или предприятия;

ЗСл – затраты средств на содержание службы охраны района предприятия;

Пл – площадь охотугодий района, предприятия.

Выявление степени соответствия локального и нормативного показателей проводится либо сравнением их между собой, либо через процентное отношение, после чего делается вывод о значении результатов работы охранной службы конкретного района или предприятия от общего регионального норматива.

Практический расчет по указанной выше методике проводился на примере деятельности государственной и ведомственных охранных служб Республики Бурятия за 2008-2010 гг. (Основные итоги, 2008). Исследование показало, что пло-

щадь охотничьих угодий региона составляет 30,2 млн. га, среднегодовой результат работы охранной службы в Республике (ОИ+ОПМ) составляет 1442,7 тыс. руб., для его достижения было затрачено 93036,5 тыс. руб. Отсюда следует, что эффект работы Республиканской службы охраны (НПЭО) на всю площадь Республики составил -91593,8 тыс. руб., т.е. -3,0 руб./1000 га охотничьих угодий региона. Как следует из расчетов, эффект работы охранной службы измеряется отрицательной величиной. Однако это не даёт оснований считать деятельность службы неэффективной. Без указанных экономических затрат вообще не будет никакого социально-экономического результата охраны животного мира (табл. 2).

Таблица 2 - Денежная оценка оперативных и профилактических действий охранной службы Республики Бурятия за 2008-2010 гг.

№ п/п	Действия службы охраны	Среднегодовое количество действий	Оценка значимости действия		Среднегодовой эффект одного действия, тыс. руб.
			В относительных величинах	Всего по РБ в денежном выражении, тыс. руб.	
1	Задержание браконьера с орудиями охоты, ед.	292	0,265	382,3	1,3
2	Регулирование численности волков, голов	400	0,264	380,9	1,0
3	Ликвидация в угодьях бродячих собак, голов	30	0,181	261,1	8,7
4	Выступления в СМИ: беседа перед населением, газетное или телерадио-выступление на природоохранную тему, ед.	40	0,162	233,7	5,8
5	Установка в охотничьих угодьях аншлага (плаката) на природоохранную тему, ед.	500	0,128	184,7	0,4
Итого:		-	1,000	1442,7	-

Нормативный показатель (НПЭО) характеризует среднюю фактическую эффективность работы охранной службы региона и служит удельным нормативом эффективности работы для всех низовых локальных звеньев службы. Анализ локального показателя эффективности охранной службы на примере работы государственной охранной службы Закаменского района за 2009 г. показал следующее: суммарный результат всех действий службы (ЛИ+ЛПМ) составил 271,2 тыс. руб., затраты (ЗСл) составили 900,0 тыс. руб. следовательно, эффект работы всей охранной службы района равен -628,8 тыс.руб., а на 1000 га площади (т.е. эффективность их работы) -0,39 тыс. руб. (ЛПЭО). Таким образом, уровень локальной эффективности работы всей охранной службы Закаменского района в 10 раз выше нормативного. Исследование позволило оценить среднегодовой эффект каждого функционального действия охранной службы. При этом профилактические действия имеют значительно большее социальное значение (5,8-8,7 тыс. руб./ед.), чем оперативные действия.

3. На основе разработанной методики произведены расчеты *Коэффициентов Волчьей Насыщенности Территорий* по административным районам и охотничьим хозяйствам Республики, которые позволяют выявить уровень эффективности охотоведческой работы по регулированию поголовья волка.

Численность хищников, несмотря на предпринимаемые меры, на ООПТ из года в год неуклонно возрастает, как и по большинству регионов СФО. Известно, что рекорд уничтожения волков (*Canis lupus L.*) был установлен в 1937 г. – 1672 зверя (Носков, 2008). Впоследствии показатели только снижались. Так, в среднем за 1963-1965 гг. добыто 352, 1981-1985 гг. – 296, 1991-1995 гг. -194 волка. Несколько улучшилась регуляционная деятельность охотников с 1996 по 2005 гг. В среднем за эти годы официально добыто 390 зверей. Но с принятием решения о запрещении ядов и с ликвидацией Департамента Охоты работы по регулированию поголовья волков стали сворачиваться: в 2006 г. добыто 146 зверей (Носков, 2008), в 2007 г. всего 89 (Дамбиев, Гылыков и др. 2009). С возрождением госохотслужбы Департамента охоты результаты регуляционной работы заметно улучшились - за 2009 г. официально зарегистрировано 640, за 2010 г. – 606 голов добытых волков. Однако эти показатели нельзя считать устойчивыми в регуляционной работы, по-

скольку из волчьей популяции изымается менее 50 % от допустимого норматива. Таким наименьшим нормативом следует считать биологический прирост поголовья зверя – не менее 1200 голов за год. Причем эта величина также быстро прирастает.

Один взрослый волк за год поглощает около 1 тонны белка животного происхождения, основную долю которого составляет мясо копытных зверей (Кучеренко, 1979; Линейцев, 2008; Суворов, 2004; Цындыжапова, 2003). Волки уничтожают большое количество косули, изюбря, лося, кабана, кабарги, северного оленя. Наибольший ущерб дикой фауне хищники наносят в периоды снежного настаивания и выращивания молодняка диких копытных животных. Этот зверь приносит местному населению большой урон, уничтожая сельскохозяйственных животных. Сумма ущерба сельскому хозяйству Республики за 2006 г., по скромным оценкам превысила 7,8 млн. руб. За 2007 год эти хищники задавили, по неполным данным 185 голов КРС, 200 лошадей, 324 головы мелкого скота, а общий ущерб составил более 11 млн. руб. Полагаем, что в последующие годы размеры потерь сельского хозяйства не уменьшались. Основным кормом для волков в охотничьих угодьях Республики – благородный олень (изюбрь, марал - *Cervus elaphus* L.), дикий северный олень (*Rangifer tarandus*), кабан (*Sus scrofa* L.), кабарга (*Moschus moschiferus* L.), косуля сибирская (*Capreolus pigargus* Pall.), лось (*Alces alces* L.). Кроме этих жертв хищники поедают зайцев, мышевидных, птиц, насекомых, а также домашних животных – жеребят, крупный рогатый скот, овец, северных оленей, собак, гусей, уток (Кучеренко 1979, Цындыжапова, 2003; Суворов, 2004; Линейцев, 2008; Самойлов, 2004). Очень важную эпидемиологическую проблему создают волки и как переносчики чумы плотоядных и бешенства. Расчеты показывают огромные потери живого вещества Природы в связи с отсутствием научной системы оценок результатов охраны и использования животного мира.

Кроме такого материального ущерба волк создаёт огромные риски для здоровья людей, домашних и диких животных как переносчик бешенства. Данная проблема актуальна для большинства регионов нашей страны. Недостаточное внимание государственных и ведомственных организаций к работе по регулиро-

ванию поголовья волка привела к пандемии бешенства для 51 региона РФ (сообщение Россельхознадзора Иркутской области от 27.04.2011 г.).

Численность волков за последние 15 лет неуклонно возрастает. Сейчас государственная служба охотничьего надзора и охотпользователи не располагают точным инструментом оценки соответствия поголовья волков и диких копытных зверей. Следует заметить, что с 2009 г. в официальной статистике госохотслужбы отмечено снижение весенней численности поголовья волка: 2008 г. – 3901 особь, 2011 г. – 1937 особь. Однако в этой однонаправленной тенденции не учитывается величина прироста поголовья в связи с биологической особенностью вида: за весну-лето поголовье увеличивается на 40-50 %.

Наш анализ статистики проводился с 2007 по 2010 год. Были проанализированы официальные отчеты Служб госохотнадзора Республики Бурятия и Забайкальского края за 2007-2009 гг., государственный доклад по Иркутской области, научные публикации по проблеме. Во внимание были приняты научные подходы ведущих ученых и мнения производителей.

Государственная служба охотничьего надзора и каждое охотпредприятие затрачивают немалые средства для охраны объектов животного мира от нерационального пользования. Более успешной можно признать охранную работу среди населения (оперативная и профилактическая работа по борьбе с браконьерами). Благодаря этой работе основная часть охотников использует охотничьи ресурсы в соответствии с законодательством. Но в отношении волков работа охранных служб по всем регионам Сибири ведется недостаточно эффективно, поскольку среднегодовые пятилетние величины поголовья волка растут.

В целом для России общий ущерб от волков в 2000 г. определен в 144 млн. рублей. Естественно, к 2011 г. ущерб значительно увеличился. Как показывают приведенные показатели, уровень регуляционной работы охранных служб по приведению поголовья волков к оптимальному размеру неудовлетворительный (рис. 1). Одной из причин такой оценки считаем отсутствие научных методов оценки такого оптимального размера. В литературе до сих пор не определены параметры соотношения Хищник-Жертва.



Рис. 1. Динамика численности (по данным ЗМУ) и размер освоения ресурса волка в Республике Бурятия за 1993-2010 гг.

В целях выработки механизма оценки данного оптимума нами рассчитан удельный показатель – Коэффициент волчьей насыщенности территории ($K_{вн}$), определяющий отношение числа волков на 100 особей копытных зверей на конкретной охотничьей территории:

$$K_{вн} = B / K \times 100,$$

где B – весенняя численность волков на данной территории за данный период времени;

K – суммарная численность шести видов диких копытных, основных объектов питания волков – дикий северный олень (ДСО), изюбрь, кабан, кабарга, косуля, лось.

В целях получения более достоверных коэффициентов в расчеты следует закладывать исходные показатели не за один год, а в среднем за 3-5 лет.

Использование $K_{вн}$ позволяет совершенно по другому рассматривать состояние популяций диких копытных и волка. Нами проведены подобные оценки, получены следующие оценки. В частности, по Республике Бурятия за 2008 г. $K_{вн}$ составил 5,03 (волк – 3901, ДСО – 2698, изюбрь – 14082, кабан – 5655, кабарга – 11141, косуля – 36515, лось – 7398). За 2009 г. показатель уменьшился - 3,08 (2913

волков и 94494 особи копытных). в среднем за 2008-2009 гг. *Квн* территории составил 4,06. За 2010 г. – 2,9; 2011 г. – 2,3.

В целях получения более достоверных данных и сглаживания годовых колебаний в учетных данных были проведены расчеты *Квн* в среднем за пятилетия. Картина получается несколько иная. Из расчетов следует вывод о нежелательном росте коэффициента за последние пять лет:

- 1996-2000 гг. – 2,4; - 2001-2005 гг. – 2,2; - 2006-2010 гг. – 3,8.

Таким образом можно считать доказанным факт усиления пресса хищников на популяции диких копытных.

Самые высокие коэффициенты по отдельным предприятиями Республики за 2009 г. следующие:

- Муйский район – ОАО «Таксимо-Пушнина» - 5,6 (площадь угодий 2445,5 тыс. га); Госзаказник «Муйский» - 5,8 (46,5 тыс. га); - Окинский район – АО «Эрбэт» - 7,5 (2601,0 тыс. га); - Селенгинский район – ООО «Охотник» - 18,5 (56,1 тыс. га); Северобайкальский район– Госрезервный фонд «Улуки»- 17,1 (38,7 тыс. га).

Как показывают расчеты, в Прибайкальской Сибири наименьшая волчья насыщенность в Иркутском регионе, в Бурятии и Забайкальском крае показатели значительно выше и примерно одинаковы.

Перспективы применения подобных расчетов *Квн* широкие. Во-первых, данный коэффициент в динамике заставит службы учета охотничьих животных работать более ответственно и качественно. Во-вторых, государственный охотничий надзор получает более точный инструмент оценки качества охранных и учетных мероприятий, которые проводят охотпользователи.

Службе госохотнадзора и каждому охотпользователю рекомендуется применять расчеты *Квн* с дальнейшим анализом динамики показателя. Оптимальная численность поголовья волков для региона (максимально допустимая весенняя численность) не должна превышать 500 голов для Республики Бурятия. Следовательно, в расчете на 1000 га охотничьих угодий этот предельный норматив не должен превышать 0,02 особи. Исходя из этого норматива оптимальный плановый

Коэффициент Волчьей насыщенности территории Республики составляет 0,4 головы волка на 100 голов диких копытных зверей или 0,017 особи на 1000 га.

Основные выводы

1. Охранная служба особо охраняемых природных территорий Республики не выработала эффективный механизм регулирования поголовья волка, защищающий животный мир от браконьеров на удовлетворительном уровне. Излишнее поголовье этого вида в 1500-2000 голов утилизирует за год около 2000 тыс. тонн белки животного происхождения, в основном в виде диких копытных зверей. Волки несут большой ущерб сельскому хозяйству и несут угрозу пандемии бешенств. Расчеты показывают огромные неоправданные потери живого вещества Природы в связи с отсутствием научной системы оценок результатов охраны и использования животного мира.

2. Государственная и ведомственные охранные службы недостаточно эффективно регулируют поголовье волков. Численность хищников неуклонно возрастает и приносит народному хозяйству Республики большой ущерб. Одна из главных причин такого положения заключается в отсутствии научных методов оценки оптимального соотношения Хищник-Жертва. Применение *коэффициента волчьей насыщенности территории* позволяет более точно находить такой оптимальный уровень.

3. Общественная значимость охотничьего природопользования Республики включает в себя экономическую (материальную) и социальную величины. Совокупная оценка социально-экономического значения отрасли для народного хозяйства региона достигает не менее 1,1 млрд. руб. По мере развития туризма и сокращения численности сельского населения указанная величина будет только возрастать.

Рекомендации. Непременным условием ускоренного развития отрасли считаем разработку региональной Концепции развития охотничьего хозяйства и Программы на ближайшее пятилетие.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Дамбиев А. Г. Проблемы и перспективы развития охотничьего хозяйства Республики Бурятия // Известия ИГЭА. - №4 (66) - 2009. - С. 68-71.

2. Дамбиев А.Г., Камбалин В.С. Современное состояние домашнего северного оленеводства в Республике Бурятия // Вестник БГСХА им. В.Р. Филлипова. - №1 (14). - 2009. - С. 105-107.

3. Дамбиев А.Г., Гыльков М.Н.-С, Гонегер В.Х., Калашников П.В, Камбалин В.С. Значение заказников Бурятии в связи с волчьей проблемой // Вестник БГСХА им. В.Р. Филлипова. - №2 (15). - 2009. - С. 89-92.

4. Дамбиев А.Г., Шевелев И.Г., Камбалин В.С. Оценка проблем использования охотничьих животных Байкальской Сибири // Вестник БГСХА им. В.Р. Филлипова. - №4 (13). – 2008. - С 56-62.

5. Камбалин В.С., Дамбиев А.Г., Шевелев И.Г. Оценка волчьей насыщенности регионов Прибайкальской Сибири //Вестник БГСХА им. В.Р. Филлипова. № 1 (18). – 2010. - С 52-55.

В других изданиях:

6. Дамбиев А.Г. Состояние охотничьего хозяйства Республики Бурятия. / В кн. Совместная деятельность сельскохозяйственных товаропроизводителей и научных организаций в развитии АПК Центральной Азии: Сборник материалов международной научно-практической конференции 25-27 марта 2008. - Иркутск: ИрГСХА, 2008. – С. 19-22.

7. Дамбиев А.Г. Охотохозяйственное районирование Республики Бурятия // В кн. Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов: Материалы международной научно-практической конференции 29 мая – 1 июня 2008 г. – Иркутск: ИрГСХА, 2008. – С.165-167.

8. Дамбиев А.Г., Камбалин В.С. Состояние охотничьего хозяйства Республики Бурятия // В кн. Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов: Материалы международной научно-практической конференции 29 мая – 1 июня 2008 г. – Иркутск: ИрГСХА, 2008. – С. 92-97.

9. Дамбиев А.Г., Шевелев И.Г., Камбалин В.С. Охотохозяйственное районирование Прибайкальской Сибири // В сб. научно-практич. конфер. молодых ученых Сибири и Дальнего Востока. "Научные достижения производству" 25 марта 2009 - С. 26-29.

10. Дамбиев А.Г., Камбалин В.С., Данилов Ю.Ж. Перспективы совершенствования государственного надзора в охотничьем хозяйстве Бурятии // В сб. Материалы международной научно-практической конференции "Климат, экология сельское хозяйство Евразии.- Иркутск: ИрГСХА 2009. - С 366-368.

11. Дамбиев А.Г. Традиционное природопользование эвенков Бурятии / Материалы всероссийской научно-практической конференции, посвященной 70-летию кафедры истории БГСХА им. В.Р. Филлипова " Сибирь и Россия: освоение, развитие, перспективы" – Улан-Удэ, 2009. - С. 13-15.

12. Дамбиев А.Г., Шевелев И.Г., Камбалин В.С. Социально-экономическое значение охотничьего хозяйства Прибайкальской Сибири Бурятия // В кн. Инновационные технологии в АПК: Материалы региональной научно-практической конференции 12-14 мая. – Иркутск: ИрГСХА, 2010. – С. 330-333.

13. Дамбиев А.Г., Шевелев И.Г., Зырянов А.С., Камбалин В.С. Структура охотничьих угодий Прибайкальской Сибири.//В кн. Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов: Материалы международной научно-практической конференции 27-30 мая. – Иркутск: ИрГСХА, 2010. – С. 171-174.

14. Дамбиев А.Г., Шевелев И.Г., Зырянов А.С., Камбалин В.С. Оценка эффективности охраны животного мира в Республике Бурятия. Часть 1. / Материал международной научно-практической конференции, "Природа и сельскохозяйственная деятельность человека" 23-27 мая. - Иркутск: ИрГСХА, 2011. - С. 33-36.

Подписано в печать. Формат 60x84 1/16
Объем 1,5 п. л. Тираж 120 экз. Заказ № 9

Издательство ФГБОУ ВПО «Иркутская государственная
сельскохозяйственная академия»
664038, г. Иркутск, п. Молодежный.