

УДК 502.31.315:639.1.04

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВОСПРОИЗВОДСТВУ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ

В. В. ПЕТРАШОВ

(Кафедра экологии)

Приводятся данные, свидетельствующие о неэффективности биотехнических мероприятий по воспроизводству диких животных и невозможности с их помощью компенсировать ущерб животным и их местобитаниям от деятельности человека. Предлагается вместо них проводить экологические мероприятия по воспроизводству животных, излагается точка зрения на их сущность и цели. Разработанные автором критерии позволяют выделить эти мероприятия среди других. Даются нормы и рекомендации по повышению эффективности их проведения.

Для изучения состояния работы по улучшению условий воспроизводства диких животных в Российской Федерации проводились полевые исследования в 43 областях (краях, республиках), в том числе во всех административно-территориальных единицах восточнее р. Оби, кроме Новосибирской и Томской областей, и во всех северных областях и республиках на территории европейской части России. Там же собраны ведомственные материалы по данному вопросу.

Анализ собранных материалов показал, что биотехнические мероприятия по воспроизводству животных, как правило, неэффективны. Несмотря на значительные средства, ежегодно расходуемые на эти мероприятия, последние, за редким исключением, не приводят к росту численности животных и объема их добычи. В госпромхозах же, являющихся одними из основных поставщиков охотничьей продукции, биотехнические мероприятия в настоящее время не проводятся.

Основная причина неэффективности биотехнических мероприятий

заключается в недостаточной обособленности необходимости их проведения в конкретных угодьях. Не секрет, что во многих случаях они проводятся только для отчета, а часто, несмотря на цифры в отчете, совсем не проводятся. Такова оценка биотехнических мероприятий практическими работниками охотничьего хозяйства. Не делает их более привлекательными и существование благодаря им пятнистых оленей, например, в Ленинградской и Новгородской областях. Эти животные из-за глубокоснежья не могут использовать здесь естественные корма в зимний период, в другое же время являются конкурентами в питании аборигенных видов копытных.

Об экономической эффективности биотехнических мероприятий, связанных с завозом и содержанием пятнистых оленей, можно судить по следующим данным. В 1933—1972 гг. в России выпущено 1274 пятнистых оленя [4], в 1973—1990 гг.— еще 2878 оленей. Средняя стоимость одного завезенного оленя с учетом расходов на тран-

спортивную, передержку, кормление и ветеринарную обработку составляла более 312 руб. (расчеты в ценах 1990 г.), а стоимость искусственного расселения всех оленей — более 1295 тыс. руб. Так как минимальные затраты на биотехнические мероприятия в расчете на одного пятнистого оленя в год равны 10 руб., стоимость содержания этих оленей только в 1965—1990 гг., когда численность их колебалась от 2,8 до 10,2 тыс. особей, превышала 1900 тыс. руб. Таким образом, все расходы на биотехнические мероприятия для пятнистого оленя, включая его расселение, составляют не менее 3195 тыс. руб.

За период акклиматизации официально добыто 5194 пятнистых оленя. Средняя масса туши равна 47 кг, общая масса полученного мяса — 244,1 т, стоимость его — около 854,4 тыс. руб., шкур — 52 тыс. руб. Вся продукция, полученная от пятнистых оленей, стоит около 906,4 тыс. руб.

Итак, убытки от биотехнических мероприятий только для данного вида животных составляют не менее 2,2 млн руб. Причем следует учесть, что пятнистый олень относится к видам, наиболее «отзывчивым» на биотехнические мероприятия. Последние дискредитированы также организацией кормления диких копытных (вместо подкормки) во многих охотничьих хозяйствах, необоснованными, экологически вредными выпусками животных, приводящими к гибридизации разных подвидов, а иногда и видов, и биологическому загрязнению экосистем. Это имело место, например, при выпусках американских норок в Архангельской, Мурманской, Тверской, Воронежской, Волгоградской и других областях, республиках Карелия, Мари, Чувашия, Татарстан, Башкортостан, Северная Осетия. Акклиматизант вытесняет здесь

аборигенную европейскую норку, которая во многих частях своего ареала стала настолько редкой, что принимаются меры по ее спасению как вида животных. Экологически вредными являются и многие выпуски кабанов разных подвидов, благородных и пятнистых оленей, коз.

В ряде случаев охотничьим хозяйствам рекомендовалось устраивать для глухарей, тетеревов и других птиц галечники под густыми кронами деревьев, лучше елей. Один галечник (1 м³ гальки) следовало устраивать на каждые 100—200 га угодий. Но поскольку территории охотничьих хозяйств занимают от десятков тысяч до десяти миллионов гектаров, становится ясно, что на практике эти рекомендации невыполнимы.

Многие известные ученые — В. Г. Гептнер [1], М. Тарасов [8], В. Н. Скалон [7], Ф. Р. Штильмак [19] и др. — выступали с резкой критикой биотехнических мероприятий. Из-за их неэффективности значительно сократился объем научных исследований по биотехнии. Были ликвидированы Карасукская и Туруханская биотехнические станции, проводившие научные эксперименты в данной области и внедрявшие полученные результаты в практическую деятельность охотничьих хозяйств. Отсутствие прогресса в развитии биотехнической работы не позволяет компенсировать вредное воздействие антропогенных факторов на диких животных и их местообитания. При постоянном возрастании темпов негативного воздействия данное обстоятельство грозит катастрофическими последствиями. В связи с этим возникает необходимость в разработке путей улучшения условий воспроизводства диких животных на принципиально новой основе. Постановка данной задачи позво-

лила, в свою очередь, избрать конкретные направления исследований, которым и была посвящена наша дальнейшая работа.

Прежде всего важно исследовать механизм, лежащий в основе приспособительности животных и сбалансированности связей в биогеоценозе. Известно, что номинальная величина какого-либо параметра любого природного процесса реально не существует. Это лишь среднее значение флуктуирующего около номинальной величины параметра процесса. По концепции автора [6], регулирование и направленное изменение того или иного процесса в природе под действием какого-либо фактора возможны благодаря такой флуктуационной форме их протекания. Если фактор, действующий на процесс, изменяется направленно, всплески флуктуации (отклонения от номинала) противоположных знаков — если за нуль принять номинальное значение параметра — не могут быть одинаковыми при взаимодействии с ним: одни неизбежно будут взаимодействовать легче и быстрее, другие — труднее. Изменение (смещение) процесса — это результат последовательного задействования соответствующих по знаку всплесков флуктуации: изменение в сторону увеличения его параметра происходит путем задействования положительных всплесков и наоборот. Ряд однозначных всплесков задействуется автоматически из-за того, что они легче, быстрее и полнее взаимодействуют с фактором, так как соответствуют направлению его воздействия, противоположные же по знаку — не соответствуют данному направлению. Таким путем эти всплески будут восстанавливать равновесие между процессом и фактором, нарушенное при изменении последнего. Задействование же всплесков флуктуации противоположного зна-

ка могло бы еще больше нарушить равновесие.

Описанный механизм [6] играет большую роль в природе. Это — элементарный механизм движения материи (ЭМД). Он лежит в основе всех явлений и объясняет причинную связь между ними. Благодаря ЭМД возможно движение во всех его формах, и наоборот, без него не существует ни одна форма движения. Единство этого элементарного механизма для всей материи, вероятно, представляет собой одно из важнейших свидетельств единства материального мира.

ЭМД лежит в основе самого приспособительного функционирования организмов. При усилении воздействия фактора среды на организм с ним легче, быстрее и полнее взаимодействуют соответствующие по знаку всплески флуктуации и функция сдвигается в их сторону, восстанавливая равновесие с фактором. При нарушении равновесия из-за ослабления воздействия фактора среды преимущество во взаимодействии с ним имеют всплески противоположного знака. Это приводит к тому, что при перемещении животного в условия более холодного климата оно приобретает более теплый покров (и наоборот), при тренинге увеличивается масса мышц и т. д.

Принцип Ле Шателье, гласящий, что внешнее воздействие на систему, находящуюся в равновесии, обуславливает смещение равновесия в направлении, при котором эффект осуществленного воздействия ослабляется, также объясняется ЭМД и является одним из его проявлений (следствий). Ослабление воздействия и есть восстановление равновесия описанным выше путем.

Оставляя за рамками статьи вопрос, каким образом ненаследственные приспособления в процессе исторического развития заменяются

сходными или даже идентичными наследственными — путем замещения модификаций мутациями в соответствии с синтетической теорией эволюции или иным путем [6], можно отметить следующее.

1. ЭМД объясняет химическую эволюцию на Земле и возникновение в результате нее организмов. При наличии необходимых условий и достаточного периода времени этот механизм делает возникновение жизни на планете неизбежным.

2. ЭМД представляет собой источник и механизм приспособительных модификационных изменений организмов, обеспечивает возможность их возникновения.

3. Указанный механизм формирует фенотип организма, являющийся, как известно, результатом взаимодействия генотипа и внешней среды. ЭМД — фундаментальная основа отношений между организмами и всей совокупностью физических, химических и биологических факторов среды.

Исходя из отмеченного, посредством ЭМД можно объяснить самые разные явления, в частности возникновение коррелятивных изменений органов: первичное изменение какого-либо одного органа вызывает преимущественное задействование тех всплесков флуктуаций функций в других органах, которые соответствуют его (первично изменившегося органа) влиянию, вызывая направленное изменение данных органов, что и обуславливает целостность организма.

Особый интерес представляет роль ЭМД в формировании приспособительных связей между различными компонентами биогеоценозов. Этот вопрос напрямую связан с возможностями улучшения условий воспроизводства диких животных и объясняет причину неэффективности большинства биотехнических мероприятий. Дело в том, что они

разрабатываются и осуществляются как способ повышения производительности охотничьих угодий. Но можно ли повысить производительность естественного угодья, не нанеся ущерба биогеоценозам? По-видимому, нельзя, поскольку многосторонние приспособительные связи между различными компонентами биогеоценоза посредством ЭМД в каждом конкретном случае сбалансированы настолько, что, вмешиваясь в эти связи, можно в той или иной степени нарушить их, а следовательно, снизить устойчивость экосистемы. Человек не может создавать настолько сбалансированные связи, так как нельзя учесть все реальные взаимодействия каждой структуры или элемента биогеоценоза со всеми другими. Большинство этих взаимодействий всегда останется неизвестным. ЭМД, наоборот, — безошибочный, предельно совершенный природный механизм возникновения приспособлений, в том числе приспособительных связей между компонентами биогеоценоза. В нем автоматически учитываются все взаимодействия. Во всем множестве флуктуаций существующих процессов, протекающих в биогеоценозе, задействуются те отклонения-всплески, которые поддерживают и восстанавливают равновесие данных процессов со всеми другими, благодаря чему оптимизируется все множество связей в экосистеме и каждая из них в отдельности — формируется целостность биогеоценоза как природной системы. Поэтому проведение биотехнических работ, особенно в относительно мало измененных человеком угодьях на Севере европейской части России, в Сибири и на Дальнем Востоке, за редким исключением, неэффективно. Сами попытки повысить производительность охотничьих угодий в формировавшихся тысячелетиями экосистемах,

в которых связи между различными компонентами не только сбалансированы, но и отшлифованы, представляются необоснованными.

Вмешиваясь в связи естественно-биоценоза с целью повышения продуктивности какой-либо популяции (и охотничьего хозяйства), человек наносит ущерб его устойчивости. Следовательно, осуществление биотехнических мероприятий не отвечает задачам охраны природы и не является экологически целесообразным.

Совершенно иная ситуация складывается при проведении мероприятий по воспроизводству животных с целью устранения или компенсации (частичной или полной) вредного воздействия антропогенного фактора на популяции животных и среду их обитания. В этом случае возможность правильного их определения гораздо шире. Так, если из состава биоценоза по вине человека исчез какой-либо вид животных, например, соболь, вполне логично предположить, что возвращение соболя в этот биоценоз не повредит последнему, а скорее, наоборот, окажется благоприятным для него (если, конечно, условия за время отсутствия данного вида в биоценозе не изменились радикально). Или, например, если вырублен лес, то создание таких же или аналогичных насаждений в определенной мере (а возможно, и в значительной) компенсирует ущерб, нанесенный биоценозу ранее. Данный подход экологичен. Поэтому целесообразны мероприятия по улучшению условий воспроизводства диких животных, если не исключительно, то, как правило, с целью компенсации ущерба животным и их местообитаниям от антропогенного фактора и повышения этим путем устойчивости нарушенных человеком биоценозов. Такой подход теоретически обоснован. Даже стихийные бедст-

вия (наводнения, пожары, необычайно высокий снежный покров и т. п.) нередко, если не в большинстве случаев, оказываются катастрофическими для животных из-за деятельности человека. Вырубка лесов приводит к более частым наводнениям и более высокому подъему уровня воды, лишает животных возможности спасаться на деревьях, плавающих стволах и т. п. Выпасая домашний скот или осваивая новые районы для других своих целей, человек вытесняет диких животных из лучших местообитаний, повышая тем самым силу влияния на них природных стихийных бедствий, в том числе таких, как высокий снежный покров.

Но компенсация вредного воздействия деятельности человека на популяции и местообитания животных и повышение устойчивости биоценозов относятся к сфере экологии более чем к какой-либо другой. Как известно, сами мероприятия по воспроизводству животных должны проводиться на основе изучения экологических условий их воспроизводства, знаний экологии отдельных видов с учетом факторов, лимитирующих воспроизводство, и поиска путей преодоления или компенсации их воздействия. Следовательно, в основе этих мероприятий должны лежать экологические методы и понятия. Наконец, как отмечалось выше, данные работы целесообразно проводить только с целью компенсации ущерба от человеческой деятельности и повышения устойчивости нарушенных экосистем. В этом случае значительно сужается сфера применения тех или иных мероприятий, ибо исключается необходимость их проведения в не нарушенных или мало нарушенных человеком угодьях. Таким образом, данные мероприятия полностью будут относиться к сфере экологии. Поскольку цель их (ком-

пенсация ущерба, наносимого диким животным и их местообитаниям, повышение устойчивости биоценозов) другая, нежели биотехнических мероприятий (повышение производительности охотничьих угодий), иной будет и их сущность¹. По своему назначению, используемым методам, понятиям и данным по своей сущности они будут не биотехническими, а экологическими.

Таким образом, экологическими мероприятиями по улучшению условий воспроизводства диких животных предлагается называть такие, которые направлены на компенсацию вреда, наносимого диким животным и биоценозам в целом деятельностью человека, и предотвращение гибели животных от стихийных бедствий. Однако в их число войдут многие из тех, которые называют биотехническими, хотя сущность и назначение последних изменяется. Они станут экологическим методом улучшения условий воспроизводства животных и повышения устойчивости нарушенных человеком природных биоценозов и привлекают внимание экологов к решению проблем охотничьего хозяйства и к другой деятельности, связанной с дикими животными. Поскольку авторитет экологии несравненно выше, чем биотехники, и необходимость проведения экологических мероприятий очевидна, перспективы применения последних гораздо больше, нежели биотехнических мероприятий: они могут обратить на себя внимание научных и практических работников охотничьего хозяйства. Все это позволит успешно решать задачу улучшения условий воспроизводства животных.

¹ Так, в зависимости от цели, работая лопатой, можно сажать деревья, а можно и выкапывать, выкорчевывать их.

Так как основная цель экологических мероприятий — компенсация вреда, наносимого животным и биоценозам, на первый план при их осуществлении выдвигается проблема повышения устойчивости нарушенных человеком биоценозов. Если эта работа будет организована хотя бы удовлетворительно, значение ее, вероятно, трудно будет переоценить. Так или иначе, повышение устойчивости нарушенных биоценозов гораздо важнее, чем увеличение производительности охотничьих угодий. Вместе с тем, повысить производительность угодий, вероятно, можно только в том случае, если идти по этому пути, используя более устойчивый ценз как фундамент для увеличения производительности угодий. Причем сами работы станут в большей степени экологическими, нежели техническими.

Компенсировав ущерб, нанесенный биоценозу, возвращая ему вещество и энергию, восстанавливая нарушенные связи, человек становится по существу одним из его компонентов. Биоценоз с участием человека мы назвали нооценозом или нообиоценозом [5, 6]. Использовать в хозяйственных целях, не нанося ущерба природе, можно только нообиоценоз, но создать его и поддерживать человек должен сам, компенсируя вред, наносимый биоценозу. Иначе хозяйственная и какая-либо другая деятельность неизбежно будет сопровождаться все убыстряющимся разрушением природной среды. Превращение в той или иной степени нарушенных биоценозов в нообиоценозы является основой предлагаемого экологического метода воздействия на диких животных и их места обитания.

Примером компенсации ущерба, нанесенного биоценозам, может служить расселение соболей, кала-

нов, бобров, кабанов в тех местах, где они были истреблены ранее. При этом устойчивость биоценозов, например в соболиных угодьях, повысилась от того, что в них опять стал обитать соболь. Благодаря этому возросла и производительность угодий.

Однако компенсацию ущерба, нанесенного биоценозу, нельзя откладывать надолго, иначе в нем могут произойти радикальные, необратимые изменения, в результате которых исчезнут, например, условия для существования реакклиматизируемого вида или он станет нежелательным.

Создание нооценозов, по-видимому, неизбежно. Поскольку человек не может не вмешиваться в структуру биоценозов и процессы, в них происходящие, он стоит перед дилеммой: или разрушать биоценозы, или создавать нообиоценозы. Последнее становится условием разумного хозяйствования. В настоящее время биоценозы разрушаются все возрастающими темпами вследствие деятельности человека, связанной с добычей полезных ископаемых, производством электроэнергии, промышленным строительством, промышленным производством, заготовкой леса. Чтобы остановить эту тенденцию, прежде всего нужно располагать реальной альтернативой, для чего необходимо срочно разработать методы компенсации вредного воздействия деятельности человека на природу.

Разработка способов компенсации ущерба, наносимого биоценозам, создание нооценозов, определение структуры экосистем, которым необходимо возмещать потери, исследование закономерностей формирования и развития нообиоценозов, прогнозирование результатов применения экологического метода воспроизводства ресурсов животных и повышения устойчивости природ-

ных систем, а также разработка методов такого прогнозирования — все это представляет собой предмет нового направления исследований в области экологии, которое мы предлагаем назвать нооценологией. Данное направление является одним из путей дальнейшей разработки учения о ноосфере.

Методы компенсации ущерба в определенной мере можно заимствовать из сельскохозяйственного производства, где накоплен богатый опыт восстановления и поддержания устойчивости и продуктивности культурных биоценозов.

Необходимость проведения экологических мероприятий имеется во всех охотничьих хозяйствах, на территории которых есть угодья, нарушенные человеком. Даже в госпромхозах, занимающих наименее нарушенные угодья, 4,2 % всей территории (в среднем) в значительной степени подверглось вредному воздействию деятельности человека [2]. Площадь таких «преобразованных» угодий составляет от десятков тысяч до сотен тысяч гектаров в каждом госпромхозе (поскольку общая площадь многих из них — несколько миллионов гектаров). В этих угодьях в первую очередь нужно проводить экологические мероприятия.

На эффективности работы по воспроизводству животных отрицательно сказывалось отсутствие обоснованных критериев для отнесения тех или иных мероприятий к воспроизводственным. Каждый специалист по своему усмотрению решал, какие работы к ним отнести. Это приводило к тому, что почти во всех охотничьих хозяйствах и управлениях средства, предназначенные для работ по улучшению условий воспроизводства животных, расходовались на другие цели. Чтобы устранить указанный недостаток, мы разработали систему

критериев, которая позволяет разделить мероприятия по улучшению условий воспроизводства диких животных (экологические и биотехнические) от всех других. Такими критериями стали цель мероприятия и специфичность предметов, орудий и непосредственного продукта труда. Далее эти мероприятия перечисляются, следует, однако, подчеркнуть, что осуществление их целесообразно только в нарушенных человеком угодьях и только с целью компенсации ущерба, нанесенного животным и биоценозам, т. е. как экологическое мероприятие. Проведение их с целью «повышения производительности охотничьих угодий», т. е. в качестве биотехнических, по изложенным выше причинам нецелесообразно, поскольку они не отвечают интересам охраны природы и экологически неприемлемы.

Итак, исходя из названных выше критериев, к экологическим мероприятиям по воспроизводству животных можно отнести следующие (по группам).

1. Мероприятия по компенсации ущерба местообитаниям диких животных: облесение песков, оврагов, балок и других неудобий; создание лесных полос в сельскохозяйственных угодьях; посадка кормовых растений, включая деревья и кустарники; устройство ремиз и живых изгородей, посадка растений; улучшающих гнездовые и защитные условия для животных; увеличение мозаичности угодий; реконструкция малоценных для животных насаждений; разреживание высокоплотных древостоев с целью увеличения их кормовой емкости; омолаживание ивняков, потенциально имеющих высокую кормовую ценность; расчистка токов, улучшение гнездовых и выводковых стадий для тетеревиных птиц; устройство кормовых полей, искусст-

венных водоемов (водопоев) и уход за ними, строительство плотин и других сооружений, обеспечивающих необходимый для диких животных уровень воды; устройство галечников и порхалищ, искусственных гнездовых и укрытий, грязекупалок; мелиорация угодий для ондатры и других полуводных млекопитающих и водоплавающих птиц (кроме некоторых из названных, к этой группе мероприятий относится устройство бугров для норения ондатры, оснований для хаток, прокосов в зарослях тростника и ежеголовника, каналов в сплавинах, углубление водоемов, отвод сплавин, снегозадержание и т. п.); улучшение доступности кормов и водопоев.

2. Реинтродукция² и подселение животных в те угодья, из которых они исчезли по вине человека или численность их стала низкой. Данная группа мероприятий включает работы, связанные с выбором места отлова животных и самим отловом, завозом, передержкой и выпуском их, а также подготовительные к завозу животных работы: обследование угодий с целью выбора места выпуска, отстрел хищников в этом месте и в смежных с ним районах, организация охраны от них после выпуска, заготовка кормов и другие работы, связанные с подкормкой после завоза, предупреждение заболеваний животных еще до их выпуска, строительство вольтер, огораживание выгулов для передержки. В эту группу входит и наблюдение за выпущенными животными с целью оказания им своевременной помощи, проведение обследования для оценки результатов выпусков.

² При проведении биотехнических мероприятий применяется и акклиматизация животных, недопустимая при осуществлении экологических мероприятий.

3. Подкормка животных в угодьях с подорванной кормовой емкостью, включая устройство подкормочных точек и сооружений, выкладку кормов, минеральную подкормку, производство и хранение кормов, использование порубочных остатков для подкормки.

4. Увеличение генофонда диких организмов с целью компенсации ущерба, нанесенного их разнообразию. К этой группе мероприятий относятся все работы, связанные с увеличением генофонда организмов (их обоснование, суть и необходимые меры предосторожности изложены в работе [6]), а также восстановление исчезнувших диких форм животных, потомки которых сохранились в одомашненном состоянии, включая выявление территорий, на которых возможно обитание таких животных.

5. Предупреждение гибели животных от стихийных бедствий: расчистка проходов к кормовым угодьям для копытных в глубокомсезье, создание резервного фонда кормов на случай стихийного бедствия (необычайно высокий снежный покров, гололед и др.) и оказание непосредственной помощи животным, включая подкормку.

6. Предупреждение гибели животных, связанной с работой сельскохозяйственных машин: выпугивание животных из сельскохозяйственных угодий перед их обработкой с помощью различных средств и методов, а также использование приспособлений, выпугивающих дичь, непосредственно на работающих машинах.

7. Ветеринарно-профилактические мероприятия по оздоровлению популяций диких животных, в том числе такие, как добавление в подкормку лечебных препаратов, изъятие из популяции больных животных, оказание им ветеринарной помощи, профилактика заболеваний

при использовании всех известных способов.

Данный перечень может дополняться по мере разработки новых экологических мероприятий по улучшению условий воспроизводства диких животных. Одно и то же мероприятие из числа названных в случае применения его с целью повышения производительности угодий будет являться биотехническим, а с целью компенсации ущерба, нанесенного человеком животным и их местообитаниям, — экологическим.

Перечень мероприятий по воспроизводству животных был положен в основу разработки нормативов работ, отсутствие которых весьма затрудняло повышение их эффективности. Нами предложена исходная система таких нормативов для мероприятий по воспроизводству маралов, изюбрей, средневропейских, кавказских благородных и пятнистых оленей, косуль, а также по устройству галечников для тетеревиных птиц (глухарей, тетеревов, белых куропаток и рябчиков) применительно ко всем экономическим районам России — всего их 103 группы, по 11 нормативов в большинстве групп (по одному на каждый экономический район, где распространены данный вид животных).

Для примера в таблице представлены нормативы мероприятий по воспроизводству пятнистых оленей. Сборник нормативов разослан для практического использования областным (краевым, республиканским) управлениям охотничьего хозяйства, в большинство районов внутри областей, госпромхозы, проектно-изыскательские экспедиции Главохоты и другие учреждения и организации.

С целью повышения заинтересованности в проведении работ по воспроизводству животных в охотничьих хозяйствах мы рекомендуем Главохоте РФ ввести в практику

Нормативы мероприятий по воспроизводству пятнистых оленей

Норматив	Экономический район								
	Северо-Западный	Центральный	Волго-Вятский	Центрально-Черноземный	Поволжский	Северо-Кавказский	Уральский	Дальневосточный	Прибалтийский
Продолжительность подкормки, дни	150	130	150	120	110	90	160	100	90
Подкормка (в сутки на 1 оленя):									
I период (до 30 ноября)									
сено, кг	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,2	0,7	0,5	0,2
сочные корма, кг	0,5	0,2	0,5	0,1	0,05	0,05	0,5	0,1	0,05
концентрированные корма, кг	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,1	0,05	0,05
всего, корм. ед.	0,38	0,32	0,38	0,21	0,21	0,15	0,32	0,30	0,15
II период (с 1 по 31 декабря)									
сено, кг	1,5	1,0	1,5	1,0	0,7	0,3	2,0	0,7	0,3
сочные корма, кг	0,7	0,3	0,7	0,2	0,2	0,1	0,8	0,2	0,1
концентрированные корма, кг	0,15	0,1	0,15	0,1	0,1	0,05	0,2	0,1	0,05
всего, корм. ед.	0,98	0,62	0,98	0,60	0,46	0,21	1,28	0,46	0,21
III период (с 1 января)									
сено, кг	2,0	1,5	2,0	1,5	1,0	0,5	2,0	1,0	0,5
веники, шт.	2,0	1,5	2,0	1,0	1,0	0,5	2,0	1,0	0,5
сочные корма, кг	1,0	0,5	1,0	0,5	0,5	0,2	1,0	0,5	0,2
концентрированные корма, кг	0,25	0,2	0,25	0,2	0,2	0,1	0,25	0,2	0,1
всего, корм. ед.	1,57	1,14	1,57	1,09	0,86	0,42	1,57	0,86	0,42
Расход кормов на 1 оленя за сезон:									
сено, ц	2,4	1,7	2,4	1,3	1,0	0,4	2,8	1,0	0,4
веники, шт.	200	150	200	100	90	35	200	80	30
сочные корма, ц	1,25	0,6	1,25	0,5	0,5	0,15	1,45	0,4	0,15
концентрированные корма, ц	0,28	0,22	0,28	0,21	0,19	0,08	0,34	0,17	0,08
всего, ц корм. ед.	1,84	1,27	1,84	1,01	0,84	0,33	2,11	0,79	0,32
Создание кормовых полей на 10 оленей, га	0,2	0,2	0,2	—	—	—	0,2	—	0,3
Подрубка осин на 10 оленей за сезон, шт.	15	10	15	10	8	5	15	7	5
Устройство искусственных водопоев на 1000 га, шт.	—	1	—	1	1	1	—	—	1

Примечания. 1. Во всех экономических районах на 10 оленей нужно иметь кормушку, подкормочную точку с подрубкой осин и солонец, лишь в Дальневосточном районе 1 кормушка должна приходиться на 30 оленей; расход минеральной подкормки — 10 кг на 1 оленя; площадь посадки ивы на 1000 га угодий — 0,5 га.

2. При передержке и транспортировке в сутки 1 олень должен получать: сено — 3 кг, веники — 4 шт., корнеплоды или картофель — 3 кг, концентрированные корма — 0,9 кг и соль — 15 г. Питательность рациона должна составлять 2,5 корм. ед., содержание переваримого протеина — 300 г.

выплату ежемесячных надбавок к зарплате «за высокое качество экологических работ». Эти надбавки должны выплачиваться работникам всех уровней, у которых на участке деятельности названные работы проводятся высококачественно. Целесообразно также применять следующую систему квалификации егерей: егерь, старший егерь, егерь-мастер. Соответствующую квалификацию необходимо присваивать в зависимости от качества, объема и эффективности проводимых экологических работ с установлением разницы в окладах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гептнер В. Г. Каковы же пути обогащения фауны? — Охота и охотничье хоз.-во, 1963, № 2, с. 21—26.— 2. Горбушин Р. А., Сапегина И. М., Смирняков Ю. И. Опромышление охотничьих угодий в государственных промысловых хозяйствах.— Охотоведение. М.: Лесная промышленность, 1974, с. 213—231.— 3. Одум Ю. Основы экологии.— М.: Мир, 1975.— 4. Павлов М. П., Корсакова И. Б., Лавров Н. П. Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР.— Киров: Волго-Вятское кн. изд-во, Кировское отделение, 1974.— 5. Петрашов В. В. Пути повышения эффективности биотехнических мероприятий.— Повышение продуктивности охотничьих угодий. М.: ЦНИЛ Главохоты РСФСР, 1984, с. 30—41.— 6. Петрашов В. В. Глаза и мозг эволюции.— М.: Прометей, 1992.— 7. Скалон В. Н. Сущность биотехнии.— Биологические науки. Алма-Ата, 1971, № 1, с. 165—175.— 8. Тарасов М. Возможности биотехнии ограничены.— Охота и охотничье хоз-во, 1965, № 4, с. 18—19.— 9. Штильмарк Ф. Заповедь Гиппократа.— Чувство земли. М.: Мысль, 1988, с. 141—164.

Статья поступила 15 ноября 1992 г.