

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 16.05.2023 15:05:51
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547bba40c0d1bdc60ae2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

Институт лесного и лесопаркового хозяйства

БИОТЕХНИЯ

Методические указания для выполнения самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 06.03.01 Биология.

Уссурийск, 2023

УДК 639.1.04 /075.5/

Составители: Беляев Д.А. , доцент Института лесного и лесопаркового хозяйства.

Биотехния: методические указания к выполнению самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по направлению Биология. / Беляев Д.А., ФГБОУ ВО ПГСХА. - Уссурийск, 2023. - 39 с.

В методических указаниях приводятся рекомендации по изучению дисциплины «Биотехния», даются задания по выполнению самостоятельной работы. Методические указания предназначены для студентов заочной и индивидуальной формы обучения, обучающихся по направлению 06.03.01 Биология.

ВВЕДЕНИЕ

До начала перестройки высшей школы России в начале 90-х годов подготовка охотоведов с высшим образованием была сосредоточена в двух центрах - факультетах охотоведения Иркутского и Кировского сельскохозяйственных институтов. Уже в то время иногда высказывалось мнение, что для такой территориально большой страны как Россия чрезмерная концентрация обучения данной профессии не совсем приемлема. Затем вместе с первыми направлениями демократизации в вузах появились и первые попытки подготовки охотоведов, специализируя их на базе основного лесоинженерного или зооинженерного образования. Уместно вспомнить, что первые курсы по охотоведению в нашей стране были открыты в 1898 г. именно в Лесотехническом институте г. Санкт - Петербурга. Сейчас специализацию по охотоведению проводят соответствующие вузы в Благовещенске, Воронеже, Красноярске, Уссурийске, Якутске и других городах.

К сожалению, приходится признать, что открытие специализации по этой профессии не сопровождалось (а должно бы было опережать!) выпуском профильной учебной и методической литературы, что вполне объяснимо сегодняшним финансовым состоянием вузов. Дефицит охотоведческой литературы ощутимый и ранее, в современных условиях стал еще более заметен. В этой связи Институт лесного и лесопаркового хозяйства Приморской государственной сельскохозяйственной академии предпринимает посильную работу по подготовке и выпуску различного рода пособий по охотоведению. Настоящее издание является одной из попыток снизить существующий дефицит, а авторы надеются, что оно сыграет положительную роль в комплексном использовании и охране охотничьих ресурсов

Раздел 1

Общие методические указания по изучению дисциплины

1.1 Цели и задачи курса

В современном представлении многих специалистов охотничьего хозяйства биотехния - это довольно обширный комплекс научно-производственных разработок и рекомендаций, направленных на оптимизацию управления структурой и численностью популяций диких животных в естественных условиях обитания с целью повышения емкости и продуктивности охотничьих угодий, а также улучшение качества охотничьих зверей и птиц.

Хотя корни биотехнических знаний уходят далеко в глубь истории России (достаточно вспомнить учет и охрану гнездовой соколов как ловчих птиц у русских князей), впервые курс "Биотехния" был введен в 1930 г. в Московском пушно-меховом институте при подготовке охотоведов-биологов. За прошедшее с тех пор время эта сфера деятельности прошла сложный и нелегкий путь - от попыток глубокой трансформации до попыток разделения на самостоятельные части. Это можно объяснить тем, что знания по биотехнии очень тесно переплетаются с другими, близкими им знаниями по охотоведению, зоологии, экологии, охране природы и другим биологическим дисциплинам, преподаваемым в вузах.

Настоящие методические указания являются одной из первых попыток данного вида учебных разработок в соответствии с программой подготовки студентов по специальности 26.04.00 "Лесное и лесопарковое хозяйство" (специализация "Охотоведение"), утвержденной Методическим кабинетом департамента кадровой политики и образования Министерства сельского хозяйства и продовольствия России 2.04.1992г. и рабочим учебным планом

Приморской государственной сельскохозяйственной академии, утвержденным Советом академии 28.02.1992г.

В основу настоящих методических указаний положены разработки Б.Д. Злобина (1985) и Ю.П. Язана (1993) для охотоведов-биологов, продолжающие традиции русской биотехнической школы, но они, естественно, трансформированы в соответствии с объемом отведенных часов, спецификой базового лесоинженерного образования, новейшими достижениями науки и практики, а также с учетом особенностей фауны и охотничьего хозяйства Дальнего Востока. Введена тема "Методы и способы учета зверей и птиц", являющаяся одной из основ управления их численностью.

Для профессионального использования биотехнических мероприятий в своей будущей деятельности студентам необходимо внимательно ознакомиться с рекомендуемыми пособиями и специальной литературой, написать контрольную работу (только для заочников) и выполнить курсовую работу. Подготовка к зачету и экзамену завершает усвоение всего необходимого материала по курсу "Биотехния".

1.2. Рекомендуемая литература

1.2.1. Основная литература:

1. Биотехния // Мартынов, Е. Н. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство: учеб. пособие / Е. Н. Мартынов, В. В. Масайтис, А. В. Гороховников. - 2-е изд., испр. - СПб.: Лань, 2022. - 464 с. - ISBN 978-5-8114-1187-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/211481> (дата обращения: 06.02.2023). - Режим доступа: по подписке ПримГСХА. - Текст: электронный.

1.2.2. Дополнительная литература:

1. Харченко, Н.Н. Биология зверей и птиц : учебник / Н.Н. Харченко, Н.А. Харченко. - СПб.: Лань, 2015. - 432 с. - ISBN 978-5-8114-1728-5.

Раздел 2

Методические указания по изучению содержания тем и разделов курса

Несмотря на достижения биотехнической науки, сейчас еще не представляется возможным определить все возможные пути и методы воздействия на фауну, так как они весьма многочисленны и взаимоотношения между ними сложны. Тем не менее некоторые из мероприятий уже достаточно проработаны, чтобы их можно было наметить и осуществлять.

Тема 1. Охрана и регуляция запасов охотничьих животных

Исторические корни необходимости охраны охотничьих животных; священные места (долины, урочища и т.п.) у первобытного человека, в которых запрещалась охота, а иногда - и посещение их. Указы Петра 1 об ограничении охоты. Нарастающая необходимость научно обоснованной регуляции запасов охотничьих животных.

Современная законодательная база по охране охотничьих животных. Закон об охране природы 1960г., предусматривающий охрану и регуляцию использования находящихся в состоянии естественной свободы полезных диких зверей, птиц, рыб и др., как ресурсов деятельности человека. Закон об охране и использовании диких животных 1980 г.: отсутствие разграничения между полезными и вредными видами, любой вид имеет право на существование как ресурс дикой живой природы. Закон "О животном мире" 1995.: разграничение хозяйственной деятельности и функций контроля и управления; землепользователь - не пользователь животного мира (не владелец животных, оказавшихся на его территории); необходимость гуманности всех видов охотпользования; платность пользования животным миром; впервые в Законе приводится перечень лицензионных охотничьих объектов; самостоятельность пользователей животного мира в предъявлении

судебных исков, использовании объектов (без разрешения), приобретенных для расселения; право собственности на добытых зверей и птиц и продукцию, получаемую от них.

В целом следует уяснить, что между охраной животного мира вообще и его охраной, имеющей биотехническую направленность, четких разграничений нет, но специфика все же существует (Язан,1993). Роль сети охраняемых природных территорий в охране и регуляции запасов охотничьих животных: заповедники, в т.ч. биосферные, национальные парки, заказники, памятники природы. Зеленые зоны. Широта их функций в целом - природоохранная, научная,- культурно-просветительная, познавательная, воспитательная, эстетическая, патриотическая. Биотехнические функции охраняемых природных территорий, например, регуляционные, связанные с необходимостью воздействия на повышение плотности населения некоторых видов копытных (лосей, оленей, кабанов и др.), хищных (волков, шакалов, медведей). "Островной" характер некоторых охраняемых природных территорий и связанное с этим явление "переохраны". Эмиграционные естественные процессы - ежегодное расселение за пределы этих территорий молодняка различных животных. Искусственное рассредоточение, когда отток обеспечивается повышенными и промысловыми нагрузками на смежных территориях (биологический вакуум). Однако, есть примеры обратного порядка, когда фактор беспокойства, например, открытие сезона охоты, заставляет некоторые виды искать убежище в заповедных территориях.

Безусловно, что в деле сохранения популяций диких животных, управления их численностью, половозрастной структурой большое значение принадлежит таким механизмам как сроки, способы и нормы добычи, главным образом потому, что все они избирательны, т.е. селективны. Не менее важно умело организовать борьбу с браконьерством, т.к. это зло не только в том, что создает дополнительные нагрузки на популяции диких животных, но и в том, что как бы смазывает (уменьшает эффективность) направленные регуляционные мероприятия.

Роль воспроизводственных участков или зон покоя, запретов охоты (одно-двухдневных, сезонных, годовых),. Лицензионная система. Плюсы и

минусы этих мероприятий.

Проблемы редких видов животных в мире, России, регионе. Красные книги. Примеры восстановления численности до пользовательного уровня (пятнистый олень и др.).

Вопросы для самопроверки

1. Какие категории охраняемых территорий имеются в нашей стране, каковы их основные задачи, в т.ч. имеющие биотехнический аспект?
2. Каким образом проявляется избирательность (селективность) сроков, способов и норм добычи на популяции диких животных? Приведите примеры из собственной практики.
3. В чем принципиальная новизна Закона "О животном мире 1995г.?"
4. Какие виды диких животных в нашей стране (регионе), недавно бывшие на грани исчезновения, сейчас разрешены для охотпользования? Какие меры способствовали этому?
5. Можно или нельзя в заповедниках осуществлять подкормку животных? Дайте обоснование своему ответу.
6. Можно или нельзя в заповедниках регулировать численность животных? Дайте обоснование своему ответу.
7. Какие виды зверей и птиц из числа "краснокнижных" в вашем регионе находятся в наиболее бедственном положении?

Тема 2. Методы и способы учета зверей и птиц.

Значение количественных учетов для организации охотхозяйственной деятельности и для научных исследований по экологии зверей и птиц. Методические основы проведения учетов (экологические, математические, организационно-технические и др.). Относительные и количественные учеты. Организация слепопромыслового учета. Линейный и площадный учеты - их

различия и сходство. Относительность данных количественного учета. Абсолютный учет.

Общие методы учета. Учет зверей и птиц в брачные периоды. Учет прямым визуальным наблюдением (возможности увеличительной техники, приборов ночного видения и др.). учеты по следам жизнедеятельности (следы, помет, поели и др.). Методика зимних маршрутных учетов (ЗМУ). Учет окладом и прогоном или загонном. Учет с помощью самоловов. Учет с помощью охотничьих собак. Учет по норам и другим убежищам (берлоги и др.). Учет в местах естественной и искусственной концентрации животных.

Методика выбора учетных площадок. Зависимость достоверности данных от величины площадок и их количества, допустимые минимальные параметры. Экстраполяция данных учета на всю площадь хозяйства или типа охотничьих угодий.

Комбинирование методов и способов учета. Организация, контрольных площадок методом прогона. Расчет коэффициента пропуска.

Аэровизуальные методы учета (особенности применения, организация контрольных площадок и расчет коэффициента пропуска, экстраполяция данных).

Вспомогательные материалы. Использование в учетных работах данных по заготовкам пушнины, мяса, дичи и другой продукции. Использование данных лицензионной системы. Опросные данные охотников и анкетирование.

Организация учетных работ по отдельным видам. Крот. Белка. Сурки и суслики. Ондатра. Бобр. Зайцы. Куница. Соболь. Норка. Выдра. Мелкие куньи. Лисица. Песец. Енотовидная собака. Копытные. Боровая дичь.

Вопросы для самопроверки

1. Каким образом экологические особенности зверей и птиц влияют на выбор способов учета и их организацию?
2. В чем заключается сходство и различие линейного и площадного

учетов?

3. Дайте определение понятию коэффициент пропуска и поясните метод его расчета.
4. Назовите существующие методики учета копытных животных, укажите их слабые и сильные стороны относительно друг друга.
5. Как проводятся учеты водоплавающей дичи?
6. Расскажите об особенностях зимнего маршрутного учета и опыте применения в вашем хозяйстве.

Тема 3. Улучшение защитных и гнездовых условий охотничьих угодий

Понятие о защитности и гнездопригодности охотничьих угодий. Взаимосвязь этих двух характеристик. Классификация защитности и гнездопригодности по отношению к различным неблагоприятным факторам среды.

Мероприятия по улучшению защитных и гнездовых условий в разных типах охотничьих угодий (лесных, полевых, степных, тундровых, водно-болотных и др.). Конкретное использование основных приемов: закрепление и обустройство оврагов, создание островков спасения и жизни, - посадка рощ, лесополос, кустарниковых зарослей, плантаций высокостебельных травянистых растений, создание прудов, запруд и их каскадов и т.п. В водных угодьях - обвалование водоемов и заливов, устройство каналов и дамб, прорезка и закрепление сплавин, прокопка траншей на мелководьях, создание волноограничителей, борьба с сорной растительностью и т.п. Чаще всего используется комплексный подход: например, в ремизах наряду с высадкой растений, выполняющих в основном защитные функции, культивируются и кормовые виды, а также устраиваются искусственные укрытия, кормушки, галечники, порхалища, водопои и т.п.

Разумная лесохозяйственная и сельскохозяйственная деятельность как фактор улучшения защитности и гнездопригодности охотничьих угодий (роль дуплистых деревьев, меры предупреждения гибели дичи при сельхозработах и т.п.), необходимость согласованности действий со

специалистами лесного и сельского хозяйства. Передовой опыт охотничьих хозяйств России и зарубежных стран. Масштабность работ (США - участки покая занимают сотни тысяч га, поощрение фермеров и т.п.), высадка лекарственных растений в виде куртин, полос и т.д.

Эффективность улучшения защитности и гнездопригодности в ондатровых угодьях: разного рода плотины, дамбы, каналы, углубление мелководий, проток, прокосы в зарослях тростника, рогоза, камыша. Устройство буеров, искусственных хаток на кусках сплавины или плотиках, разного рода береговые возвышения в виде холмиков на земле, торфа, дерна, скошенного тростника, древесно-кустарниковых отходов и др., посадка вдоль водоемов по берегам древесно-кустарниковой растительности - куртинами, полосами, при этом корни растений предотвращают обвалы прорытых нор и гнезд.

Устройство искусственных убежищ. Объективные предпосылки создания сети искусственных убежищ для стенотопных и эвритопных животных. Классификация искусственных убежищ. Спасательные плотики для бобров и выхухоли, островки спасения для копытных и хищных зверей, дуплянки для енота-полоскуна и других видов зверей. Типы искусственных гнездовых для водоплавающих и околоводных птиц (кучи тростников, рогоза, камыша, прокосы в сплошных зарослях, устройство плавающих островков из сплавин, куч хвороста, плотиков и т.п.). устройство ящичных и корзиночных укрытий, установка снопов, шалашиков и других укрытий. Гнездовые основания для аистов, цапель, хищных птиц. Меры, предотвращения гибели птиц при использовании опор линий электропередач.

Возможности повышения плотности населения куниц, соболей и других куньих созданием в глухих местах охотугодий искусственных условий для устройства гнезд завоз стволов или обрезков дуплистых деревьев, порубочных остатков, пней, развешивание дуплянок. Использование дуплянок другими видами - белками, хищными птицами, а у водоемов - некоторыми видами уток, иногда - енотами-полоскунами.

Проблема обеспеченности дуплами белогрудого медведя в уссурийской тайге. Возможность ремонта медвежьих дупел, создание новых.

Вопросы для самопроверки

1. Значение степени защитности и гнездопригодности для нормальной жизнедеятельности зверей и птиц.
2. Какие виды хозяйственной деятельности человека отрицательно влияют на степень защитности и гнездопригодности? Приведите примеры из местного, регионального опыта.
3. Какие приемы обеспечивают повышение защитности в различных типах угодий?
4. Какие приемы обеспечивают заметное улучшение гнездопригодности для разных видов и групп диких животных?
5. Какие типы искусственных сооружений и приемов наиболее эффективны в улучшении гнездовых и защитных условий в угодьях юга Дальнего Востока.
6. Какие виды и группы диких животных особенно "отзывчивы" на улучшение защитности и гнездопригодности охотугодий?
7. Расскажите о передовом опыте охотничьих хозяйств по улучшению гнездовых и защитных качеств своих угодий.
8. Чем обусловлена необходимость тесного творческого взаимодействия со специалистами лесного и сельского хозяйства в деле улучшения защитности и гнездопригодности угодий?

Тема 4. Улучшение и расширение кормовой базы охотугодий

Понятие о кормности охотугодий. Ее важное значение в общей емкости угодий. Составляющие параметры кормности угодий - наличие обилия, разнообразие и доступность кормов.

Изменение этих характеристик по сезонам года. Принципиальная

возможность их улучшения с помощью биотехнических приемов.

Использование наиболее распространенного мероприятия - посадки кормовых растений: древесно-кустарниковых, топинамбура, картофеля, свеклы, капусты, овса, ячменя, ржи, гречихи, кукурузы, могоара, сорго, проса, многолетнего и однолетнего дикого риса, тростника, рогозов, камыша, кубышек, кувшинок и других видов. Это не только заметно повышает кормовую продуктивность охотничьих угодий, но и отвлекает диких копытных от посадок ценных пород деревьев и кустарников, а также от набегов на поля сельскохозяйственных культур. Особенно хорошие результаты получают там, где дислокацию посадок и подбор ассортимента кормовых растений согласуют между собой специалисты охотничьего, лесного и сельского хозяйства. В этом плане помимо общих сведений, нужно хорошо знать местный опыт проведения такого рода работ, их специфику и особенности.

Каждый тип охотничьих угодий требует соответствующего подхода к улучшению кормности. Водные угодья - история работ по обогащению видового состава водных растительных сообществ в ондатровых и утиных угодьях. Классификация используемых в охотоведческой практике кормовых водных растений по их требовательности к условиям произрастания. Технология посадки и ухода за канадским и дальневосточным рисом, другими водными и прибрежными растениями. Влияние разреживания сплошных тростниковых, рогозовых, камышовых зарослей, харовых водорослей, телореза и других плохо поедаемых растений на улучшение кормности водно-болотных угодий за счет освоения образовавшихся открытых водных пространств другими, более ценными видами кормовых растений. Лесные угодья: технология посадки ягодных кустарничков, кустарниковых и древесных видов. Классификация по их требовательности к типам почв. Влияние лесохозяйственных работ на изменение кормности угодий.

"Отзывчивость" на посадку кормовых растений разных видов (олени, косули, кабаны, лоси, бобры, ондатры, фазаны и водоплавающие, околотоводные птицы и др.).

Работы, направленные на завоз (подчас это акклиматизация) новых видов "кормовых" животных - полевков, леммингов, бурундуков, тетеревов, рябчиков и др. для расширения питания в основном плотоядных пушных зверей Курильские острова, Камчатка, тундровые угодья и т.п.

Вопросы для самопроверки

1. Наиболее распространенные виды кормовых растений используемые для повышения кормовой емкости охотугодий.
2. Расскажите о технологии посадки и использовании одного из видов кормовых растений.
3. Какие ведомства, почему и как должны согласовывать свои действия в сфере организации мероприятий по повышению кормности охотничьих угодий.
4. Каковы особенности кормовых условий в охотугодьях на юге Дальнего Востока? Приемы их улучшения.
5. Каким образом можно улучшить кормовую обстановку в охотугодьях конкретно для разных видов и групп зверей и птиц - копытных, пушных, ондатры, околоводных птиц, фазана?
6. Как изменяются кормовые условия в лесных охотничьих угодьях при проведении разного рода рубок леса (главного пользования, санитарных и т.п.)?

Тема 5. Подкормка животных в трудные периоды жизни

Настоящая тема непосредственно связана с предыдущей, так как речь здесь идет тоже об улучшении кормовой обстановки, но не в течение всего года, а только в трудные периоды в жизни зверей и птиц, а именно в зимний период. А корма здесь применяются не произрастающие в результате посадки, а регулярно заготавливаемые и завозимые в определенные места охотугодий.

Известно, что определенные виды животных в естественных условиях

охотугодий нашей страны не могут существовать самостоятельно, особенно в зимний период. Понятие о летней и зимней кормности угодий. Значение закона Либиха и понятие "узкого периода" в жизни животных для необходимости подкормки. Отдельные случаи "узких периодов" в летнее время - медведи и др. Расшифровка отрицательных факторов среды - глубокоснежье, ледостав, сокращение количества, качества и ассортимента кормов, затруднение в передвижении, усиление кормовой конкуренции и т.п. Перечень животных наиболее подверженных действию этих факторов, в т.ч. и тех, которые по воле человека обитают сейчас вне пределов естественных ареалов, например, в центральных областях европейской части России.

Случаи экстремальных ситуаций: сверхнормативные снегопады, ледостав, гололед, половодье, когда животные оказываются на "островках спасения", где корма недостаточно или нет совсем. Применение разовых подкормок - доставка любым способом, в т.ч. малой авиацией, тюков сена, зерна и зерноотходов, комбикорма и др. Примеры массового спасения (сайгак - Калмыкия, лебеди и водоплавающие - Каспий и др.).

Подкормка обеспечивает, помимо просто выживания, еще и искусственно высокую концентрацию охотничьих животных у подкормочных площадок, кормушек, стожков сена, кучек веточного корма. Конкретное изучение возможности сооружения новых и улучшения имеющихся мест водопоев, солонцов, галечников, порхалищ.

Подкормочные средства: веточный корм, сено, силос, сенаж, концентраты. Особенности их заготовки, хранения и скармливания в условиях охотничьего хозяйства. Методика использования комбикормов, корнеклубнеплодов, зерноотходов, других кормов для подкормки. Технология закладки и эксплуатации кормовых полей. Культуры для кормовых полей, технология возделывания и использования. Схема "зеленого конвейера" для кабана и оленя. Формулы расчета массы сена и силоса по результатам обмера стогов, буртов и т.п. Методика полевого определения качества кормов органолептическим способом. Виды минеральных подкормок. Особенности использования солонцов (разработки

Данилкина А.). Подкормочные сооружения. Подкормочные площадки, стационарные и передвижные кормушки, кормушки-комбинаты, склады кормов, Солонцы, их типы. Галечники и порхалища. Водопои. Навесы и укрытия от дождя и ветра. Прочие виды комфортных сооружений: купальни, грязевые ванны, чесалки, маркировочные точки и т.п. Особенности размещения подкормочных сооружений применительно к основным группам животных - копытных, зайцеобразных, куриных птиц, водоплавающих и др. Санитарно-профилактическое обслуживание подкормочных средств.

Подкормка основных видов охотничьей фауны. Особенности подкормки лося, оленей, косули, кабана, зайца-русака, кролика, бобров, ондатры. Особенности подкормки хищных зверей. Подкормка пушных зверей, боровой дичи, фазанов и куропаток, водоплавающих птиц. Мероприятия по предупреждению негативного влияния подкармливаемых животных (копытные, зайцы) на лесные и сельскохозяйственные культуры: маневры по размещению подкормочных средств, механические преграды, репелленты.

Организация подкормочных работ в охотхозяйстве: обязанности штатных работников, календарный план мероприятий, отчетность. Биологическая и экономическая эффективность подкормки. Рекомендуемые нормы расхода кормов, методика их расчета. Особенности применения по природно-географическим зонам.

Снижение эффективности подкормочных работ при отсутствии разумного управления численностью охотничьих животных и надежной охраны от браконьеров. Необходимость элементарных профилактических мер и соблюдения санитарно-гигиенических норм.

В то же время следует уяснить, что постоянная и обильная подкормка превращает диких животных в "нахлебников", стремящихся не отходить далеко от кормушек. При этом моцион сводится к минимуму, сужается ассортимент пищевых компонентов рациона, снижается уровень поступления в организм природных биологически активных веществ. Следствием может

стать повышение восприимчивости к заболеваниям через ослабление иммунной системы, ослабление всех физических и физиологических функций. Качество всех видов продукции от таких животных ухудшается.

Вопросы для самопроверки

1. Дайте обоснование необходимости подкормки диких животных. Какую основную функцию она выполняет?
2. Какие виды и группы видов зверей и птиц особенно нуждаются в подкормке и в какие сезоны года?
3. Какие корма можно использовать для организации подкормки и каким из них следует отдать предпочтение?
4. Типы сооружений и приспособлений применяемых для выкладки кормов. Какие из них используются в вашем хозяйстве?
5. Какими соображениями следует руководствоваться при составлении схемы размещения подкормочных площадок на территории охотхозяйства?
6. Какими органолептическими методами можно определить качество сена, сочных, веточных кормов, корнеклубнеплодов, концентрированных кормов?
7. Биологическая и экономическая эффективность подкормки. Как она определяется?
8. Влияние длительной систематической подкормки на поведение, общее физическое и физиологическое состояние диких животных. Каковы нежелательные последствия подкормки?

Тема 6. Управление численностью хищных зверей и птиц

Отражение общебиологической проблемы "хищник-жертва" в практике охотничьего хозяйства. Положительная и отрицательная роль хищников в природе, вообще, и в охотничьем хозяйстве, в частности. Возможные и фактические масштабы ущерба от хищников в животноводстве и в

охотничьем хозяйстве, специализирующемся на копытных, зайцах, пернатой дичи и т.п. Особенности проявления вредной деятельности хищников в зависимости от воздействия кормовых (медведь), погодных и антропогенных факторов. Принципы расчета оптимальных плотностей хищников в охотхозяйствах. Методика определения напряженности конкуренции между различными видами хищников в охотугодьях.

В принципе в природе нет и не должно быть вредных хищников. Это эволюционно не оправдано и в конце концов такие животные были бы элиминированы естественным отбором. Однако есть хищники, которые в результате непродуманной хозяйственной деятельности человека создают ситуацию, когда число жертв среди диких животных оказывается неоправданно высоким. С точки зрения человека такое поведение, конечно же, вредное, но с позиций самой природы или конкретного биогеоценоза - это единственное возможное, естественно обусловленное развитие событий. Ведь чрезмерный рост растительноядных животных тоже может вызвать дисбаланс в природе: в случае, когда плотность населения копытных, бобров, ондатры и др. превышает кормовую емкость угодий, это приводит к деградации последних, к переходу их в классы более низкой продуктивности, а иногда даже и к полной гибели отдельных пастбищ. В свою очередь это приведет либо к гибели, либо к откочевке животных-жертв. Большая часть хищников тоже погибает от бескормицы, какая-то их часть откочует вслед за жертвами, другая - переключится на иные жертвы, включая домашних животных. К счастью, в природе резкие дисбалансы наблюдаются крайне редко. Эволюционно включаются различные регуляционные механизмы и выправляют возникшие диспропорции. Один из таких механизмов и есть постоянный пресс хищников, не позволяющий жертве увеличивать свою численность до такого уровня, чтобы вредить пастбищам. Разные типы добычи (по количеству) у хищников: с избытком - волк, горноста́й, ласка; умеренно - соболь, куница, тигр и др.

Из вышеизложенного следует, что возникают ситуации, когда либо

численность жертв значительно превышает естественную емкость угодий, либо численность хищников вышла за пределы допустимого, искусственно созданное людьми, не умеющими управлять популяциями диких животных. В законе России об охране и использовании животного мира все дикие - животные, включая хищников, имеют право на существование. Поэтому хищников нужно не уничтожать, а умело управлять их численностью с таким расчетом, чтобы давление на популяции жертв (зверей и птиц) было допустимым и не обременительным. И крайне желательно добывать хищников в разрешенные для охоты сроки, что дает возможность получить дополнительное количество пушно-мехового сырья и, по мнению Ю.П. Язана (1993), будет способствовать возрождению классических русских охот на волка, например, а вместе с тем поможет сохранить рабочие качества уникальных отечественных пород борзых собак, придаст оживление в работе с гончими породами. На такой базе возможно привлечение охотников-туристов, в т.ч. иностранных.

Следует достаточное внимание уделять и такой проблеме как рост числа бездомных собак и кошек. При одичании они наносят большой, нигде не учитываемый, вред диким животным. Меры борьбы с бродяжничеством собак в охотничьих, угодьях. Факты появления в охотугодьях волчьесобачьих гибридов.

В последние десятилетия резко возросло и число ворон, сорок, крупных чаек так называемых синантропных популяций. Причина - рост числа свалок и количества отходов, среди которых много пищевых, выбрасываемых в не закрываемые бачки-контейнеры. При случае эти птицы не упускают возможность стащить яйцо, разорить всю кладку или заглотить только что вылупившегося птенца. Особые манеры охоты ворон в охотугодьях с водоплавающей дичью. Есть мнение, что ущерб от деятельности этой категории птиц намного превышает ущерб, наносимый природе всеми другими наземными хищниками вместе взятыми. Истребительные меры здесь малоэффективны, хотя и их не следует

списывать со счета, главное - это соблюдение элементарных санитарных мер: эффективная утилизация пищевых и прочих отходов, ликвидация открытых свалок, - надежно закрывающиеся мусорные бачки-контейнеры. Отсутствие массовой легкодоступной пищи уменьшит число категорий вредителей, а с этим и масштабы ущерба от них дикой живой природе.

В целом методы регулирования и управления численностью хищных зверей и птиц достаточно хорошо разработаны, разнообразны и освещены в специальной литературе: равномерное и пропорциональное опромышление популяций хищников и жертв, непосредственное истребление (добыча) хищников, подбор оптимального видового состава хищников, использование репеллентов и гаметоцидов, изменение биотопов, создание механических преград, биологический контроль и др. специфические меры. Применение фторацетата бария и других нервно-паралитических ядов. История применения данной группы ядов в охотничьем хозяйстве. Фармакологическая характеристика фторацетата бария. Методика использования. Техника безопасности и оказание первой помощи при отравлении. Правила применения. Использование группы снотворных веществ. Методика применения и меры безопасности при работе со снотворными веществами.

Вопросы для самопроверки

1. Можно ли некоторые виды хищных зверей и птиц называть вредными?
2. Какова эволюционно сложившаяся роль хищных зверей и птиц в стабилизации возникающих дисбалансов в естественных экосистемах?
3. Какие вы знаете методы управления численностью хищных и других вредных животных, какие из них предпочтительнее и почему?
4. Каковы особенности взаимоотношения "хищник-жертва" в дальневосточном регионе, в чем суть проблемы и как правильно ее разрешить?
5. В каких случаях и где территориально численность волков в

охотничьих угодьях должна регулироваться особенно строго?

6. Целесообразно ли для сокращения численности хищных зверей и птиц использовать яды и усыпляющие вещества?
7. Что вы знаете о проблеме волчье-собачьих гибридов, бродяжничестве собак? Пути их разрешения?

Тема 7. Профилактика и борьба с болезнями диких животных

Самое активное профилактическое средство в борьбе с заболеваниями диких животных - это не допущение перенаселенности, сведение до минимума (в пределах биологической разумности) контактов между ними равномерным распределением их по возможности на всей площади данного типа охотугодий. Снижение возможностей контактов диких животных с домашними, в т.ч. с собаками и кошками. Все это снижает вероятность заражения и распространения всякого рода инфекционных и инвазионных заболеваний. Только таким образом можно бороться с бешенством, чумой, ликованием, чесоткой, паршой и многими другими заболеваниями.

В настоящее время разработано и успешно применяется выкладывание вместе с подкормкой некоторых профилактических и лечебных препаратов. Хорошие результаты получены, например, в лечении метастронгилеза у кабанов.

Строгое соблюдение правил санитарии: закапывание или сжигание внутренностей добытых копытных, пораженных личиночными формами глистных заболеваний; обследование в местных ветбаклабораториях всех обнаруженных трупов диких - животных и, если они пали от инфекции, глубоко закапывать их; не допускать выпаса зараженного домашнего скота в местах обитания диких животных и, наоборот, надо всячески препятствовать проникновению диких животных в стада и гурты домашних животных.

Необходимая санитария на спецсооружениях: не допускать загнивания кормов на подкормочных площадках; периодически очищать площадки и кормушки от корма, ставшего недоброкачественным; очищать водопой от гниющей растительности и мусора; повышать степень их проточности; чаще

обновлять порхалища и галечники; не допускать выкладки в кормушки заведомо недоброкачественного корма.

В целом нужно отметить, что методы профилактики и борьбы с заболеваниями диких животных в естественных условиях разработаны еще недостаточно. Необходимо следить за передовым опытом в решении этих проблем.

Вопросы для самопроверки

1. Основные требования, выполнение которых способствует профилактике и затуханию опасных заболеваний диких животных?
2. Какие приемы способствуют лечению диких животных в естественных условиях обитания?
3. Какие меры необходимы для уменьшения вероятности заражения и распространения заболеваний среди диких животных?
4. Какие наиболее опасные и быстро распространяемые болезни охотничьих животных вы знаете? Как часто они встречаются там, где вы живете?
5. Какими методами можно вводить лекарственные вещества в организм диких животных в условиях естественной свободы?

Тема 8. Акклиматизация и реакклиматизация охотничьих зверей и птиц

Акклиматизация в биологическом аспекте явление сложное и многоплановое. Поэтому до сих пор существуют различные, иногда противоположные взгляды на акклиматизацию в целом и на ее частные проблемы. Роль Гумбольдта, Дарвина, Иванова, Житкова, Мантейфеля, Шварца и др. в развитии идей и основ акклиматизации. А суть этого явления в том, что за пределами естественных исторических ареалов животных и растений есть значительные участки, где эти живые организмы могли бы вполне нормально существовать, но куда, чаще всего из-за географической

изоляция (водные, горные, пустынные и др. преграды), они самостоятельно проникнуть не могут. Помочь им в этом, а также способствовать их выживанию и приспособлению к новым условиям существования, и призвана акклиматизация, которую осуществляет человек. В отличие от акклиматизации - реакклиматизация - это восстановление ареала и численности вида, некогда истребленного или изгнанного в результате трансформации мест его обитания. Другие формы проявления акклиматизации - самоакклиматизация, стихийная (побеги разводимых животных) и др.

Теоретические основы акклиматизации. Основные этапы (периоды), интродукция (внедрение), аккомодация (приспособление), собственно акклиматизация (утверждение), натурализация (полное утверждение).

История акклиматизационных работ. Повальное увлечение завозом различных представителей фауны в первой половине XX века. Отрицательные результаты - непродуманность решений и действий: кролики - Австралия, американская норка - вытеснение европейской, марал и изюбрь - нежелательные помеси в ареале европейского оленя, пятнистый олень - в ареале кавказского, европейская норка - Курильские острова (вред местному биоценозу). Енотовидная собака - плюсы и минусы вселения. Ондатра, давшая в стране значительный экономический эффект, в ряде мест (если не в большинстве) резко изменила в худшую сторону ассортимент и обилие водной растительности, что отрицательно сказалось на качестве водных экосистем (ухудшение фильтрационной способности живой биомассы).

Факторы, определяющие успех акклиматизации и реакклиматизации. Принципы оценки акклиматизационных работ. Методика проведения мероприятий по выпуску животных. Конкретный подбор объектов акклиматизации. Оптимальный размер и состав партии животных, транспортировка, зоотехническое и ветеринарное обслуживание. Подготовка к проведению выпусков. Оформление документации. Последующие биотехнические мероприятия в местах выпуска животных.

Основные требования. Акклиматизация оправдана тогда, когда вселяемый вид не сможет повредить (прямо или опосредованно) ни другим видам, ни биогеоценозу в целом, ни человеку, ни его хозяйственным

сооружениям. Необходимость всестороннего анализа, привлечение общественной независимой экспертизы. Надежность работы с аборигенными видами. Реакклиматизация требует установления факта отсутствия значительной трансформации угодий, чтобы вид, возвращенный в пределы бывшего ареала, нашел здесь примерно те же условия, что и раньше. Пример: освоение долин малых и средних рек - сведение древесной растительности и распашка, делает невозможным здесь обитание речных бобров. Таким образом, акклиматизация и реакклиматизация (особенно первая) это наиболее сложное и противоречивое биотехническое мероприятие комплексного характера, прибегать к которому следует крайне осмотрительно.

Вопросы для самопроверки

1. Дайте определение акклиматизации и реакклиматизации. Какие виды акклиматизации вы знаете?
2. Какие виды животных в наибольшей мере (количественно и географически) были задействованы как объекты акклиматизации и реакклиматизации?
3. Результаты каких акклиматизационных и реакклиматизационных работ, на ваш взгляд, - можно считать безусловно положительными, а какие - отрицательными?
4. Что нужно знать и всесторонне взвесить для того, чтобы начать работы по акклиматизации или реакклиматизации того или иного вида животных?
5. Какая организация дает решение на проведение акклиматизационных и реакклиматизационных работ и с какими организациями нужно эти вопросы согласовать?
6. Каковы перспективы акклиматизации и реакклиматизации охотничьих животных в регионе Дальнего Востока или отдельных его местах (перспективы новых видов, ошибки, требующие исправления).?

Тема 9. Дичеразведение.

Особенности дичеразведения. Особенностью большинства охотничьих угодий России являются сильные морозы и глубокий снежный покров, к тому же продолжающиеся многие месяцы. Это приводит к резкому сокращению количества и ассортимента кормов вплоть до полной недоступности последних для многих видов диких животных. Таким образом, недостаток пищи определяет снижение емкости угодий зимой и в среднем за год. А расчет емкости угодий для того или иного вида диких животных как раз и осуществляется по состоянию на экстремальный период. Таким образом, огромная масса растительности в ее вегетационный период не осваивается дикими животными, не используется она и для других хозяйственных целей. А значит, емкость охотничьих угодий в летний период во много раз превышает таковую зимой, имеет большой неиспользуемый потенциал, реализовать который можно только за счет дичеразведения.

Для этого у нас в стране и в большинстве стран мира дичь разводят в искусственных условиях (в неволе), а затем выпускают выращенный молодняк в естественные условия охотничьих угодий, где он обитает на полной свободе до открытия сезона охоты. Большую часть выпущенной дичи необходимо отстреливать в охотничий сезон, так как перезимовать в суровых условиях зимы она не сможет (погибнет от холода и голода). Иными словами, поголовье дичи нужно привести в соответствие с зимней кормовой емкостью угодий. Таким образом, дичеразведение дает надежную возможность насытить угодья дичью и повысить их продуктивность. Для повышения спортивного эффекта разрабатываются различные оригинальные способы "подачи" дичи под выстрел - например, "Трамплин" и др.

Классификация мероприятий (технология) в дичеразведении. Основные группы зверей и птиц по степени их освоения в дичеразведении. История дичеразведения в России и странах СНГ. Постановление Совета Министров

СССР от 28.01.1980 г. №73 "О мерах по развитию искусственного дичеразведения". Дичеразведение в странах Европы и США.

Объекты дичеразведения. Экологические и социально-исторические предпосылки дичеразведения, формирование состава современных объектов. Основные требования к объекту разведения представителей семейства фазановые и тетеревиные в России и за рубежом. Опыт разведения водоплавающих в России и за рубежом. Разведение хищных птиц, журавлей и других исчезающих видов птиц. Млекопитающие. Отечественный и зарубежный опыт разведения копытных, зайцеобразных, медведей и др.

Содержание дичи на фермах. Методы содержания представителей основных групп объектов дичеразведения. Типы сооружений для содержания основного поголовья и молодняка. Оптимальные параметры микроклимата: температура, влажность, освещенность, системы контроля за ними. Механическая и микробная загрязненность воздуха. Химический состав воздуха в помещениях дичеразводных хозяйств. Нормы содержания примесей. Системы воздухообмена. Санитария. Профилактика.

Кормление дичи на фермах. Содержание и переваримость питательных веществ в наиболее часто применяемых кормах. Оценка питательности кормов. Единицы измерения питательности. Особенности кормления дичи. Типы кормушек. Хранение, переработка и подготовка кормов.

Зерновые корма. Отходы пищевой промышленности. Корма животного происхождения, их роль в питании. Витаминные и минеральные добавки. Комбикорма: виды, характеристики.

Значение воды и гастролитов в кормлении дичи. Типы кормушек для минеральной подкормки и поилок для воды. Нормы кормления и рационы. Принципы составления рационов. Контроль за полноценностью кормления дичи.

Кормление фазанов, перепелов, кряковых уток (взрослого поголовья и молодняка). Кормление других объектов дичеразведения.

Воспроизводство на дичефермах. Основные требования к процессу размножения дичи на фермах. Оценка (бонитировка) перезимовавшего поголовья. Оценка по экстерьеру, поведению и другим показателям. Подготовка к размножению. Создание брачных пар и брачных групп. Оптимальная половозрастная структура родительского поголовья. Возраст племенного использования.

Особенности яйцекладки птиц в условиях дичеферм. Пути повышения яйценоскости. Меры борьбы с расклевом яиц.

Племенная работа. Задачи и организация. Признаки племенных достоинств и их оценка (яйценоскость, качество яиц, живая масса тела, жизнеспособность, половая скороспелость, родительские качества и т.п.). селекция по отдельным признакам и по их комплексу. Документация по племенной работе.

Инкубация, Подготовка яиц к инкубации (сбор, мечение, упаковка, транспортировка). Методы и средства дезинфекции яиц. Условия и сроки хранения. Отбор яиц на инкубацию по массе, форме, толщине и качеству скорлупы, индексу белка и желтка, содержанию витаминов, оплодотворенности. Типы и устройство инкубаторов. Подготовка инкубаторов к работе. Режимы инкубации (температура, влажность, воздухообмен, содержание углекислоты и др.). Биологический контроль в инкубации.

Выращивание молодняка. Основные закономерности роста и развития. Возрастные изменения массы тела, пропорций. Периодичность развития. Особенности развития молодняка разных видов. Влияние абиотических факторов на рост и развитие. Контроль развития. Сооружения и приспособления для выращивания.

Выпуск дичи в охотугодья. Подготовка, отбор. Транспортировка. Выпускные сооружения, их оборудование. Контроль за выпуском. Отличия экологических параметров объектов дичеразведения от таковых у их диких сородичей (особенности питания, суточная активность, реакции на хищников

и человека, склонность к заболеваниям, продолжительность жизни и т.п.). Приемы ускорения интродукции и предупреждения воздействия на выпущенное поголовье неблагоприятных факторов среды. "Жесткий" и "щадящий" режимы выпусков. Технология выпусков. Подбор участка. Оборудование (выпускные вольеры, загоны, подкормочные точки, защитные сооружения, водопой и т.п.). Размеры партии для выпуска, приемы ограничения передвижения и др. Выработка у объектов дичеразведения особенностей поведения, свойственных диким сородичам.

Перспективы дичеразведения. Совершенствование разведения традиционных объектов (фазан, перепел, куропатка, кряква и др.), возможности использования других охотничьих животных - зайцы, кролики (дикие), все копытные (опыт Хоперского заповедника по совмещению с пантовым оленеводством), ондатра и нутрия (попутно использование мяса). Перспективы вовлечения - гуси, казарки, дрофы, стрепеты, глухари, тетерева, рябчики, турачи, кеклики, улары и др. Использование достижений животноводства - птицеводства, звероводства, оленеводства и др.

Таким образом, дичеразведение одно из перспективных биологических мероприятий по программированному увеличению продуктивности охотничьих угодий, повышающее заинтересованность охотников и их вклад в развитие охотничьего хозяйства в целом. Однако этичность охоты на такую дичь вызывает неоднозначную оценку (Язан, 1993).

Вопросы для самопроверки

1. Дичеразведение: определение, цели и задачи.
2. Объекты дичеразведения: традиционные (ныне существующие) и перспективные.
3. География дичеразведения в России: причины, способствующие и сдерживающие его развитие в отдельных регионах.
4. Биотехнические аспекты в дичеразведении. Как их определить и использовать в работе охотхозяйств?

5. Элементарные экологические и зооветеринарные требования при строительстве дичеферм, питомников.
6. Основные элементы технологии дичеразведения. Чем они определяются?
7. Этапы в разведении дичи и методы их обеспечения.
8. Методы обеспечения одичания и сохранности выпущенной в угоды дичи.

Тема 10. Полувольное разведение охотничьих животных

Практически это направление биотехнии разработано мало, хотя теоретическая база и имеющийся фактический материал позволяют увеличить масштабы его использования без особого риска. Наиболее полно такая технология отработана на нутрии, завезенной в бывший СССР из Южной Америки в годы увлечения обогащением фауны. Его акклиматизация в естественных условиях не принесла особого успеха, потому что даже в бывших наших южных республиках бывают морозные зимы, когда зверьки оставались без подвального корма и гибли от голода и болезней.

Г.В.Соколовым (ВНИИОЗ) был разработан и внедрен метод полувольного разведения нутрий. Суть его довольно проста: зимой поголовье, в основном маточное, содержат в клетках, а летом вместе с народившимся молодняком выпускают на вольные естественные корма в водоемы либо естественно изолированные, либо огороженные металлической сеткой. Здесь же устраивают подкормочные плотки с расстороженными живоловушками. Нутрии привыкают к этим сооружениям, концентрируются возле плотиков, охотно заходят в живоловушки и прямо в них поедают зерновую подкормку. Поэтому к зиме очень легко отловить всех зверьков и даже с дополнительным приплодом. Часть молодняка идет на ремонт (замену выбракованных по старости или другим причинам зверьков), а подавляющая

часть идет на убой, давая шкурки самых разных расцветок и тушку диетического мяса массой в несколько килограммов.

В современных экономических условиях, когда испытывается дороговизна кормов, пушнины, мяса, стройматериалов и т. п., такой метод может найти широкое применение не только в разведении нутрии, но и других зверей. Например, так уже разводят ондатру, особенно на мелководьях, промерзающих зимой до дна. Перспективны в этом плане и другие виды грызунов (сурки и др.), а также копытные.

Вопросы для самопроверки

1. Какой смысл заключается в полувольном разведении диких животных?
2. Какие виды диких животных уже разводятся полувольным методом и какие, на ваш взгляд, перспективны в этом плане?
3. Каковы преимущества полувольного разведения диких животных?
4. Какие причины, на ваш взгляд, сдерживают развитие полувольного разведения диких животных?
5. Какие сходства и различия имеются между дичеразведением и полувольным разведением?

Тема 11. Разведение редких видов охотничьих животных в питомниках и зоопарках

Недостаточная продуманность в хозяйственной деятельности человека приводила и, к сожалению, приводит еще и сейчас, к истреблению, исчезновению, вымиранию многих ценных охотничьих животных или к резкому сокращению их численности и ареалов. Безвозвратно теряется генофонд всего живого на Земле. Но сейчас уже передовая часть общества осознала негативные последствия всех этих потерь и принимаются меры, правда, пока недостаточные, к тому, чтобы уменьшить эти потери, а в дальнейшем свести их на нет. Одной из таких мер явилось создание Красных книг - международных, государственных (национальных), региональных (см.

Тема 1). Широкие природоохранные меры и просветительно-воспитательная работа уже привели к отдельным ожидаемым результатам - удалось сохранить белых и белогрудых медведей, новоземельский подвид северного оленя, зубра, пятнистого оленя и др. Сейчас уже рассматривается вопрос о выведении некоторых из них из числа редких. Охотовед должен хорошо знать эти проблемы и грамотно, профессионально действовать в соответствующих ситуациях.

Однако, несмотря на некоторые успехи, есть еще много видов диких животных, восстановление численности и ареалов которых в естественных условиях уже невозможно вследствие антропогенной трансформации угодий, либо, главным образом, по той же причине, весьма затруднительно (туранский тигр, гепард, красный волк - уже исчезнувшие в пределах границ бывшего СССР, солонгой, амурский леопард, некоторые из дневных хищных птиц и др.). До сих пор не ясны и не решены проблемы долгосрочного сохранения в естественной среде амурского тигра, амурского леопарда и др. Такие животные, помимо прочих мер по их спасению, разводятся в различных специальных питомниках, зоопарках, как в своеобразных центрах по сохранению генофонда особо трудно восстанавливаемых видов диких зверей и птиц. К сожалению, уже есть немало видов, жизнь которых сохраняется только в таких центрах.

В последние годы положительным моментом стало развитие тесного международного сотрудничества в восстановлении естественных популяций некоторых из этих видов (например, в разведении стерхов - Россия, Германия, США). Предпринимаются попытки по созданию коммерческих питомников по разведению соколов, ястребов, орлов, беркутов для возрождения зрелищных охот с ловчими птицами и одновременно для снижения нагрузки по отлову молодняка этих птиц в естественных условиях обитания и сбережения их гнезд от разорения.

В питомниках и зоопарках можно разводить и накапливать поголовье некоторых достаточно редких или уже исчезнувших в природе видов диких

зверей и птиц с целью последующего выпуска в естественные условия обитания, там, где это еще или уже возможно (гепард, амурский леопард, овцебык, зубр, джейран, глухарь и др.). К сожалению сеть государственных зоопарков в нашей стране очень мала - достаточно сказать, например, что на огромнейшей территории от Новосибирска до Владивостока нет ни одного зоопарка. Нужно также иметь в виду, что выпуск выращенного в неволе молодняка в природу требуют особой дорогостоящей системы воспитания.

Вопросы для самопроверки

1. Каково значение питомников и зоопарков как центров по спасению редких зверей и птиц в деле восстановления их численности и ареалов?
2. Какие виды ценных диких животных исчезли на территории России и стран СНГ и по каким причинам?
3. Какие виды редких диких животных можно было бы разводить (и где разводят сейчас) в питомниках и зоопарках для накопления поголовья и последующих выпусков в природу?
4. В чем преимущества и какие перспективы разведения диких зверей и птиц на научно-коммерческой основе?
5. Какие виды диких животных охраняются и разводятся на основе международного сотрудничества?

Тема 12. Методы отбора, подбора, метизации, замещения и передержки охотничьих животных

В этой теме рассмотрены биотехнические приемы, направленные на повышение продуктивности охотничьих животных и их популяций за счет, главным образом, улучшения их качества. В основе этих приемов лежат достижения теории эволюции и классические принципы зоотехнии.

В последние десятилетия специалисты все чаще и чаще отмечают появление явных признаков физической деградации в отдельных популяциях диких животных, что особенно заметно у копытных. Происходит это потому,

что промысел, добыча диких животных по вполне понятным причинам идет в направлении выбора самой крупной, самой ценной особи. А это как понятно любому специалисту, ведет к стихийной селекции, естественному отбору наоборот, то есть не так, к чему стремится природа и не так, как задумал селекционер. Добывая из популяций лучших особей, человек оставляет для продолжения рода худшие по качеству экземпляры. А повторяя это систематически, из года в год, получаем неутешительные итоги: заметно снизились трофейные качества, ухудшилась жизнеспособность потомства, снизились вес и размеры, упала товарность шкурок и т.п.

В природе все происходит совсем не так: здесь выживает тот, кто лучше других приспособлен к изменяющимся условиям, лучше ориентирующийся в обстановке, физически и физиологически более совершенный, а значит могущий надежнее постоять за себя или удрать от опасности, добыть пищу, защитить потомство и т.п. Худшие особи проигрывают в соревновании за жизненное пространство и погибают. Таким образом, природа постоянно совершенствует все живые организмы через элементарную способность выживать. Человек, разумно используя эти природные законы, уже через искусственный отбор вывел все великолепное разнообразие домашних животных. Достигалось это жесткой выбраковкой и умелым подбором племенных пар.

Вполне понятно, что в естественной обстановке охотничьих угодий человеку гораздо сложнее заниматься селекцией, чем на домашних фермах. Тем не менее, из вышеизложенного ясно, что делать это необходимо. Каким образом? очень просто - жестко и целенаправленно отстреливать в первую очередь всех нетипичных и нестандартных особей. Такая последовательная искусственная отбраковка низкопродуктивных животных, проводимая систематически из года в год, невзирая ни на какие обстоятельства, позволяет накопить соответствующий потенциал, который в последующих поколениях потомства будет с каждым годом повышать качество

хозяйственно-полезных признаков и общую жизнеспособность зверей и птиц.

Еще совсем недавно для повышения продуктивности местных охотничьих животных пытались широко использовать метод метизации (гибридизации), когда в одну популяцию, на первый взгляд менее продуктивную, завозили производителей другого вида или подвида, вроде бы для "освежения" крови. Однако этот прием в охотничьем хозяйстве не имеет ничего общего с методом "освежения крови", применяемом в животноводстве, где он себя хорошо зарекомендовал и где скрещиваются особи одной породы, но взятые из географически отдаленных популяций.

В охотничьем хозяйстве предполагалось через механизм гетерозиса получать более крупных потомков и, например, - с более крупными рогами. Таким образом в заповеднике Аскания-Нова при скрещивании оленей разных видов получили новую форму - асканийский степной олень. Но вопрос трофейности рогов этого оленя вызывает большие сомнения.

Очень широко пытались использовать в охотничьем хозяйстве России еще один метод - метод замещения популяций менее ценных охотничьих животных более ценными. Например, замещение популяций белок с недорогими шкурками на популяции белок-телеуток, замещение кряжей красной лисицы, белых песцов, светлых соболей на соответственно камчатскую огневку, голубого песца, баргузинского соболя и т.п. вроде бы в принципе должны дать значительный эффект. На самом же деле эта попытка "подправить" природу четко блокируется механизмами эволюции и в конце концов завезенные особи, не найдя подкрепления со стороны естественного отбора, поглощаются генофондом аборигенных популяций либо элиминируются.

Таким образом, можно еще раз подчеркнуть, что наиболее оправдана сейчас работа с местными видами, для которых нужно создавать условия благоприятствования, с тем, чтобы быть уверенным в росте популяций и продуктивности охотугодий.

В отдельных районах применяется варварский способ передержки пойманных пушных зверей (песцов, ондатр, енотовидных собак и др.) до полного созревания их меха. При этом зверьки очень плохо кормятся, содержатся в антисанитарных условиях - бочках, ящиках и т.п. Такое использование живых существ антигуманно, дискредитирует охотничье хозяйство и ничего общего с биотехнией не имеет, т.к. способ зародился в недрах браконьерского отношения к природе.

Вопросы для самопроверки

1. Чем естественный отбор отличается от искусственного и в чем их сходство? Каковы механизмы их действия?
2. Как нужно осуществлять селекцию зверей и птиц в охотничьих хозяйствах? Какие механизмы при этом действуют?
3. Как осуществлять направленную регуляцию половозрастной структуры в популяциях диких животных?
4. В какой степени оправдано применение в охотничьем хозяйстве методов метизации, освежения крови, - замещения менее продуктивных популяций более продуктивными?
5. Насколько оправдано применение передержки пушных зверей в искусственных условиях до созревания у них меха?

Тема 13. Особенности биотехнии в охотхозяйствах

Дальнего Востока

В данной теме необходимо изучить в основном региональную (зональную) специфику в разработке и внедрении биотехнических мероприятий в охотничьих угодьях Дальнего Востока. Они определяются природно-климатическими, историческими, социальными и другими условиями.

Под Дальним Востоком понимается часть голарктической суши с прилегающими островами, находящаяся на восточной окраине России и подверженная значительному влиянию морей Северного Ледовитого и Тихого океанов. Административно регион объединяет Магаданскую, Камчатскую, Сахалинскую и Амурскую области, Хабаровский и Приморский края. В целом территория крайне своеобразна, что объясняется преимущественно горным рельефом, сформировавшимся в основных чертах в дочетвертичное время и обусловившим ее относительную географическую изоляцию, неоднократным ее соединением на протяжении Плейстоцена с Америкой (существование Берингии), воздействием двух- или трехкратных оледенений в позднем Плейстоцене, а также холодным современным климатом, сложившимся под влиянием морей указанных океанов.

Площадь региона равна 6,2 млн. км², что составляет более трети (36,4%) территории России. Проживает же здесь только 7,5 млн. человек или 5,1% населения страны. Большая протяженность в широтном и долготном направлении определяет наличие здесь очень разнообразных природно-климатических зон, на которых раскинулись весьма обширные (96,5% территории региона) охотничьи угодья самых разных типов и подтипов. Охотовед должен знать их особенности, так как это определяет разработку комплекса биотехнических мероприятий совокупно направленных и обеспечивающих охрану, восстановление, улучшение, совершенствование, управление и регулирование всего природного биогеоценоза, в т.ч. и затронутого антропогенным воздействием, и методов неистощительного использования его возобновимых ресурсов.

Необходимо знать особенности региональной фауны наземных позвоночных и птиц. Видовой состав их очень богат и разнообразен. Большая часть крупных видов или обладающих хорошим мехом успешно используется в охотничьем хозяйстве. Значимость (место) отдельных видов в охотничьем промысле и в спортивной охоте. Многочисленны мелкие виды, в частности, препятствующие возобновлению древесных пород,

сельскохозяйственных культур, и участвующие в поддержании и распространении очаговых заболеваний человека и животных, однако они служат массовым (иногда одним из основных) кормов для многих ценных зверей и птиц, а кроме того, участвуют в рыхлении почвы, повышая ее аэрацию и осуществляя дренаж. Фауна края включает в свой состав ряд эндемиков, в него входит и немало краснокнижных видов разного уровня, и все это гоже вносит свою специфику в организацию охотничьего хозяйства из проведение биотехнических мероприятий. Следует подчеркнуть, что изученность многих вопросов, касающихся охотничьих зверей и птиц Дальнего Востока, нужно признать не совсем достаточной: необходимо дальше уточнять динамику биотопиической привязанности в условиях трансформации угодий, плотности населения, ценотические роли и др. Решение этих вопросов, в чем немалую помощь науке могут оказывать охотоведы, позволит составлять более совершенные биотехнические планы.

Вопросы для самопроверки

1. Какие биотехнические мероприятия специфичны для охотничьих хозяйств в разных природно-климатических зонах?
2. Какой экономический эффект от внедрения биотехнических мероприятий в охотхозяйстве, где вы работаете или в том, деятельность которого так или иначе вам знакома?
3. Каковы особенности районирования биотехнических мероприятия по природным зонам?
4. На какие биотехнические мероприятия дикие животные разных регионов особенно отзывчивы? Где и как?
5. Какое значение имеет уровень профессиональной подготовки и знаний специалистов охотничьего хозяйства в деле разработки и проведения биотехнических мероприятий в конкретных охотничьих хозяйствах?

6. Как лично вы относитесь к весомости значения биотехнических мероприятий в решении конкретных задач охотничьих хозяйств по повышению продуктивности угодий и популяций диких зверей и птиц?