

Рекреационные ресурсы и ООПТ

УДК 502.4

Биотехнические мероприятия в заповедном деле

В.В. Дёжкин, д.б.н., проф., акад. РАН, Академия МНЭПУ, Е.В. Еськов, В.В. Снакин, д.б.н., проф., акад. РАН, Институт фундаментальных проблем биологии РАН
E-mail: snakin@mail.ru

В работе проанализированы проблемы заповедного дела и биотехнии, начиная с 30-х годов прошлого столетия. Показаны современные проблемы, которые необходимо решить на основе большого как отрицательного, так и положительного опыта использования биотехнических мероприятий на охраняемых природных территориях. Приведена классификация биотехнических мероприятий, доказана необходимость деления заповедников на подкатегории с целью более точного отображения ситуации в них и планирования мер охраны и восстановления естественных экосистем.

Ключевые слова: заповедное дело, заповедный режим, абсолютное заповедание, классификация биотехнических мероприятий, классификация заповедников.

Введение. В мировом природоохранном арсенале большую роль играют заповедные территории, выводящие природные ресурсы из хозяйственного использования, и биотехнические мероприятия, при помощи системы специальных приемов сохраняющие и восстанавливающие эти ресурсы. Хотя у заповедного дела и биотехнии имеются общие цели, между ними могут возникать серьезные противоречия. Их причины заключаются в игнорировании практикой теоретических основ охраны природы и в искусственной интенсификации восстановительных мероприятий. В свое время они имели идеологическое обоснование, вытекающее из особенностей социального строя Советского Союза. Искажение целей и методов биотехнии на территориях заповедников нанесли серьезный ущерб заповедному делу страны. В настоящее время создалась возможность нормализовать биотехнические функции на охраняемых природных территориях, устранить допущенные когда-то отступления от природоохранных принципов. Этому способствовали работы Ф.Р. Штильмарка, К.П. Филонова, В.В. Дёжкина. В настоящем сообщении проблема рассмотрена с учетом исторических и современных аспектов данного вопроса.

Основы заповедного дела. Заповедники – это территории, на которых отсутствует прямое воздействие человека, т.е. земли *неприкосновен-*

ные, полностью предоставленные самой природе. Главный научный принцип деятельности человека на этой территории – *принцип невмешательства, или абсолютного заповедания* [1,2]. Однако, по выражению Ф.Р. Штильмарка, абсолютное заповедание является высшей формой экоэтики и чаще всего не есть достигаемая цель, а только направление движения. Сама реализация высказанного Г.А. Кожевниковым принципа («основной задачей охраны природы является сохранение отдельных участков её в неприкосновенности в целях научного изучения») с неизбежностью ведет к некоторому воздействию на природу службой охраны и исследовательской деятельностью. Кроме того в условиях глобального нарушения экосистем человеком абсолютное заповедание не всегда является гарантом сохранения *коренных* (первичных) ландшафтов, поскольку заповедный режим в современных условиях обычно не обеспечивает естественное функционирование ландшафта вследствие небольшой площади заповедной территории, отсутствия обычного обилия травоядных и т.п. [3].

Существенное нарушение рассматриваемого принципа обусловлено также учреждением красных книг и необходимостью реализации мероприятий с целью сбережения уникальных форм жизни на охраняемых территориях.

В то же время, как будет показано ниже, реалии заповедного дела в нашей стране в недале-

ком прошлом в существенной мере *противоречили идеологии заповедного дела*.

В настоящее время в России различают следующие формы ООПТ: а) государственные природные заповедники, в том числе биосферные; б) национальные парки; в) природные парки; г) государственные природные заказники; д) памятники природы; е) дендрологические парки и ботанические сады; ж) лечебно-оздоровительные местности и курорты; з) другие формы охраняемых территорий согласно решениям на уровне субъектов Федерации (резерваты, территории традиционного природопользования, музеи-заповедники и т.д.).

Согласно Федеральному закону «Об особо охраняемых природных территориях» никакие конкретные биотехнические и иные мероприятия, направленные на сохранение и увеличение емкости угодий и направленных на оказание прямой помощи охраняемым видам на ООПТ не предусмотрены. В то же время ст. 9, п. 2а Закона об ООПТ позволяет восстанавливать, «чинить» природные связи, нарушенные в связи с деятельностью человека. В то же время он не позволяет нам ничего лишнего. При этом необходимо поставить под вопрос ситуации, когда условия были изменены давно, и в данной экосистеме уже успели выстроиться другие биоценотические связи. Нужна ли повторная ломка данной экосистеме?

Рассматривая ст. 13 о национальных парках, стоит обратить внимание на подпункты о сохранении эталонных участков (а) и о восстановлении нарушенных природных комплексов (ж). Здесь мы видим, что закон говорит о восстановлении природных комплексов как об основной задаче национальных парков.

Определение и задачи общей биотехнии.

Понятие «биотехния» введено в широкий обиход проф. П.А. Мантейфелем. Биотехнические мероприятия с экологических позиций – это целенаправленное перераспределение потоков вещества и энергии в экосистемах, привнесение в охотничье-рыболовные угодья новой биомассы и источников энергии с целью повышения их биологической продуктивности, увеличения биоразнообразия и биомассы промысловых животных. С прикладной точки зрения – это совокупность приемов, направленных на спасение диких животных и улучшения условий их жизни, для сохранения, повышения и восстановления биологической продуктивности охотничье-рыболовных угодий. Они применяются в охотничьем (охотохозяйственная биотехния), рыбном (рыбохозяйственная биотехния) хозяйствах и дают прекрасные результаты [4].

В настоящее время разумно дифференцировать биотехнические мероприятия на две категории: 1) направленные на сохранение и увеличение емкости угодий и 2) направленные на оказание прямой помощи животным. Их исчерпывающий перечень приведен в *табл. 1*.

Классификация и перечень биотехнических мероприятий на ООПТ. Ниже приводится перечень биотехнических мероприятий, переработанный с учетом публикации [5].

1. Мероприятия по оказанию прямой помощи диким животным и повышению их численности.

1.1. Сохранение животных.

1.1.1. Спасение гибнущих и бедствующих животных, их временная передержка, переселение в безопасные места или возвращение в места обитания после нормализации обстановки.

1.1.2. Предохранение от гибели зверей и птиц, птичьих кладок и молодняка диких животных во время различных сельскохозяйственных работ.

1.1.3. Предотвращение гибели животных в мелиоративных системах, при поливке сельскохозяйственных культур.

1.1.4. Предотвращение гибели и травмирования животных на автомобильных магистралях.

1.2. Улучшение кормовой базы животных.

1.2.1. Выкладка целевой подкормки.

1.2.2. Оставление на лесосеках порубочных остатков.

1.2.3. Валка лиственных деревьев для подкормки растительноядных животных.

1.2.4. Оставление на полях кулис кормовых культур.

1.2.5. Удобрение кормовых растений.

1.2.6. Устройство солонцов.

1.2.7. Устройство галечников.

1.2.8. Облегчение доступа диким животным к их естественным кормам и кормовым площадкам во время глубокого снега.

1.2.9. Устройство проколов в зарослях водноболотной растительности.

1.2.10. Устройство постоянных водопоев.

1.2.11. Устройство временных водопоев и подвозка животным воды во время засух.

1.3. Улучшение качества охотничьих животных.

1.3.1. Изъятие из популяции больных, старых, ослабевших, малопродуктивных особей.

1.3.2. Выпуск в популяции зверей и птиц с более ценными (по сравнению с имеющимися) товарными и пользовательскими свойствами и качествами.

1.3.3. Основание популяций с новыми, более высокими товарными и пользовательскими свойствами.

1.4. Регулирование численности нежелательных видов животных.

1.4.1. Уничтожение животных, признанных безусловно вредными в данном регионе (ООПТ).

1.4.2. Целенаправленное регулирование численности животных, наносящих ущерб хозяйству человека, конкурирующих с более ценными видами животных.

1.4.3. Снижение потенциала размножения нежелательных видов животных.

1.4.4. Изъятие видов и групп интродуцентов, чуждых фауне данного региона.

1.5. Расселение охотничьих животных.

1.5.1. Акклиматизация животных (требуется централизованное разрешение соответствующих органов).

1.5.2. Реакклиматизация животных (проводится по планам вышестоящих организаций).

1.5.3. Внутриобластное и межхозяйственное расселение диких зверей и птиц.

Перечень биотехнических мероприятий для различных категорий ООПТ

№ мероприятия	Абсолютные заповедники	Сукцессионные заповедники	Резерватные заповедники	Национальные парки	Федеральные заказники
1.1.1	+	++	+++	+++	+++
1.1.2	-	+	+	++	+++
1.2.1	+		++	++	+++
1.2.2	-	+	+	+++	+++
1.2.3	-	—	++	++	+++
1.2.4	-	-	-	+	++
1.2.5	-	-	-	+	+
1.2.6	-	+	+	++	+++
1.2.7	-	+	++	++	+++
1.2.8	+	++	++	+++	+++
1.2.9	-	+	++	++	+++
1.2.10	-	+	+	++	+++
1.2.11	+	++	++	++	+++
1.3.1	-	-	+	++	+++
1.3.2	-	-	-	-	+
1.3.3	-	-	+	+	+++
1.4.1	-	-	+	+	++
1.4.2	+	-	+	+	++
1.4.3	-	-	-	-	+
1.4.4	+	+	+	+	++
1.5.1	-	-	-	+	+
1.5.2	-	-	+	+	+
1.5.3	-	-	-	+	++
1.5.4	-	-	-	+	+
1.5.5	-	-	++	++	++
1.6.1	+	+	+	++	++
1.6.2	+	+	+	++	++
1.6.3	-	-	+	++	++
1.6.4	+	-	+	+	++
1.6.5	-	-	+	+	+
1.6.6	-	-	-	+	+
1.6.7	+	+	+	+	++
1.6.8	+	+	+	+	+
2.1.1	-	+	+	++	+++
2.1.2	-	-	+	+	+++
2.1.3	-	-	-	+	+++
2.2.1.	-	+	+	++	+++
2.2.2	-	-	+	++	+++
2.2.3	-	-	+	++	+++
2.2.4	-	-	+	++	+++
2.3.1	-	+	+	+++	+++
2.3.2	-	-	-	++	+++
2.3.3	-	-	+	++	+++

1.5.4. Подпуск в охотничьи угодья охотничьих животных для отстрела («выпуск под ружье»).

1.5.5. Организация баз (стационаров) для отлова, передержки и выпуска (расселения) животных.

1.6. Профилактика, предотвращение гибели, лечение диких животных.

1.6.1. Систематическое выявление болезней у животных в природе (Служба охотничьего ветнадзора).

1.6.2. Организация карантинных мероприятий.

1.6.3. Снижение численности (плотности населения) диких животных в зависимости от эпизодической обстановки.

1.6.4. Лечение диких зверей и птиц в природе.

1.6.5. Девазация.

1.6.6. Создание иммунитета у охотничьих животных, выведение форм, не восприимчивых к опасным болезням.

1.6.7. Предотвращение отравления зверей, птиц и других животных минеральными удобрениями и ядохимикатами.

1.6.8. Предотвращение поражения диких животных промышленными токсинами и загрязнителями.

2. Мероприятия по сохранению и повышению ёмкости охотничьих угодий.

2.1. Сохранение качества и ёмкости угодий (местообитаний диких животных).

2.1.1. Оставление при лесохозяйственных работах кормовых и защитных участков для животных, сохранение фауны и плодовых деревьев.

2.1.2. Сохранение при сельскохозяйственных работах кормовых и защитных участков для диких животных.

2.1.3. Сохранение стадий полезных видов животных при проведении гидромелиоративных и ирригационных работ.

2.1.4. Очистка водоемов от нефтяных и прочих загрязнений.

2.2. Увеличение ёмкости (улучшение качества) угодий (местообитаний).

2.2.1. Улучшение кормовой базы:

- создание кормовых полей; посадка и удобрение кормовых растений;
- завоз и улучшение условий обитания кормовых животных;
- создание постоянных водоемов;
- улучшение гнездовых условий;
- постройка искусственных гнезд и жилищ;
- устройство валов и отводка сплавин; устройство «зеленых резервуаров».

2.2.3. Улучшение защитных условий:

- устройство искусственных убежищ;
- посадка защитных растений.

2.2.4. Проведение комплексных мероприятий: устройство ремиз (защитных и кормовых насаждений).

2.3. Создание новых местообитаний охотничьих животных.

Устройство искусственных запруд для водной дичи, пушных зверей, рыбы, амфибий, рептилий.

Приспособление для нужд диких животных

карьеров, образовавшихся после выемки торфа, глины, различных руд.

2.3.3. Преобразование малопродуктивных угодий (открытых) в более продуктивные путем проведения лесокультурных мероприятий, учитывающих потребности охотничьих животных.

Эти мероприятия применяются в зависимости от состава животных, условий их существования и различных природных катаклизмов.

История применения биотехнии в заповедном деле на территории СССР и России.

Идеологи заповедного дела 30-х гг. придавали огромное значение биотехнии как методологии сохранения и обогащения природы. Именно в ней они видели конечную цель научной и практической деятельности заповедников [6]. Они считали необходимым изменять естественно сложившиеся биоценозы «в желаемом направлении и разрабатывать мероприятия, позволяющие управлять закономерностями развития биоценозов» [7].

Осуществление этих идей привело к тому, что численность ряда видов (и прежде всего представителей оленьих) увеличилась до уровня, намного превышающего естественную емкость угодий, со многими вытекающими отсюда отрицательными последствиями. Возникшие сложности потребовали нового вмешательства человека, что поставило под реальную угрозу устойчивость и эталонность природных комплексов заповедников [8].

Антиэкологическая сущность биотехнического управления популяциями животных в заповедниках была осознана несколько десятилетий спустя, когда ее негативные последствия стали совершенно очевидны [9]. Начали разрабатываться меры, направленные на корректировку процессов, уклонившихся от естественных «норм» [8].

В настоящее время биотехнические мероприятия в природных заповедниках почти не применяются. Формально они были удалены из заповедного обихода при подготовке последнего, наиболее прогрессивного, Типового положения о заповедниках в 1981 г.

В первые годы организации заповедников ставилась задача сбережения и приумножения исчезающих животных, ими оказались охотничье-промысловые виды, и поэтому на почву заповедников был перенесен опыт охотничьих хозяйств. Если в охотничьих хозяйствах стремление искусственно ускорить увеличение поголовья «особенно ценных в хозяйственном отношении» видов (например, выхухоль, благородный олень, северный олень и др.) было оправдано определенными практическими соображениями, то в заповедниках такая тенденция просто не имела ни хозяйственного, ни биологического смысла: во всех заповедниках охота была запрещена, а любое искусственное изменение природных процессов антиэкологично и не связано ни с общими, ни с частными задачами заповедников [8].

Примерно в течение 30 лет популяциям так называемых «ценных» видов животных в заповедниках создавали исключительно благоприят-

ные условия, способствующие сокращению уровня смертности и увеличению успешности размножения. В то же время популяции так называемых «вредных» животных подавлялись вплоть до полного (или почти полного) уничтожения. Это были основные стратегические позиции в управлении населением животных. Их реализация, естественно, затрагивала другие компоненты биоты и вызывала их адекватные реакции. Собственно говоря, организация заповедника, установление строгого режима охраны это уже один из элементов управления, который касается всей фауны. Но в отношении отдельных групп животных решались специфические задачи: поддержание стабильно высокой продуктивности одних видовых популяций и сокращение численности других, что требовало конкретных «технологий» и научных обоснований [8].

Естественно, это все было подкреплено на законодательном уровне. Попробуем проследить эти изменения в хронологическом порядке:

- «Положение о государственных заповедниках на территории РСФСР» (1940 г.) – основные задачи заповедников, согласно этому Положению заключались в следующем: 1) охрана, восстановление и увеличение запасов ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении природных богатств; 2) изучение заповедной природы и разработка способов увеличения и рационального использования ее компонентов; 3) решение вопросов акклиматизации и реакклиматизации; 4) допустимость отступлений от утвержденного Положения ради хозяйственных нужд самого заповедника и для выполнения ими основных задач;

- «Положении о государственных заповедниках СССР» (1952 г.) – заповедники из научно-просветительских и природоохранных учреждений превратились в некоторые «предприятия»¹ по производству ценных животных, с дальнейшей реабилитацией «товара». Это Положение по праву можно считать самым антиэкологичным за всю историю нашей страны;

- «Положение о государственных заповедниках РСФСР, находящихся в ведении Главного управления охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров РСФСР» (1962 г.) – основная задача не обогащение животного и растительного мира, а сохранение территорий, находящихся в естественном состоянии, то есть создание эталонов дикой природы;

- Положение 1981 г. – впервые был прописан запрет на интродукцию животных, а также запрет на многие другие вмешательства человека в природу.

Практика применения биотехнических мероприятий в заповедниках прошлого. Основными биотехническими мероприятиями в заповедниках советской России были: 1) подкормка животных в неблагоприятные сезоны года; 2) устройство убежищ, гнезд, расчистка угодий; 3) создание галечников, порхалищ, солонцов, и т. п.; 4) создание

¹ В данном контексте не рассматриваются специально созданные заповедно-охотничьи хозяйства, созданные для целей охоты и охраны природы.

искусственных лесонасаждений; 5) уничтожение хищников; 6) активная интродукция не свойственных видов.

Длительное время в заповедниках биотехники придавали исключительно большое значение. Но не все заповедники выполняли эту работу. Труднодоступность угодий (например, в горах), отсутствие нужных кадров, «непонимание» отдельными исполнителями «важности» этого вида работ, все это затрудняло реализацию плана биотехнических мероприятий в полном объеме, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке. В европейской части России биотехнические традиции были сильнее. Здесь, даже после того как стала ясна бесперспективность работ этого направления, некоторые заповедники, прекратив борьбу с волками, не смогли отказаться от зимней подкормки копытных. Или, регулируя численность перенаселенной популяции оленей, одновременно подкармливали их и т.д. (Воронежский, Мордовский, Хоперский и некоторые другие заповедники) [10].

Особое место в биотехническом комплексе занимала интродукция. По словам В.А. Арсеньева [11], акклиматизационные работы носили характер опытов, и задача расселения животных с промышленными целями не ставилась. Однако во многих случаях внедрение новых видов в фауну заповедников становилось самоцелью, приобретая широкий размах. Даже в середине 60-х годов, когда стала ясна бессмысленность интродукции чуждых видов в фауну заповедников, особенно горячие ее сторонники (например, Ю. Чичикин) продолжали проводить акклиматизацию в заповедниках и проповедовать ее целесообразность, что противоречило многочисленным негативным фактам и сложившемуся у научной общественности представлению о вредности этого мероприятия [10]. Общее представление о характере и результатах биотехнических мероприятий дает табл. 2.

Примером сказанного может служить Сары-Челекский заповедник (Киргизия). Сюда завезены марал и благородный олень, лань, зубр, белохвостый олень, скунс, енот-полоскун, американская норка, лесная куница, соболь, черный хорь и др., а из птиц – даурская куропатка, тетерев, рябчик и др. [12]. При таком наборе чуждых местной фауне видов заповедник становится акклиматизационным парком, теряя значение эталона природы [10].

В заповедниках, помимо биотехнических мероприятий, проводили разного объема и интенсивности лесоводственные работы: как считалось, для поддержания оптимального состояния лесных насаждений заповедника. Поэтому рассматривать биотехнические мероприятия в отрыве от всего комплекса внутренних воздействий на природу заповедника вряд ли правильно, особенно если проводят анализ за многолетний период. Лесотехнические мероприятия (санитарные рубки, создание и прочистка троп и кварталов, очистка леса от захламленности и пр.) с полным основанием можно отнести к антропогенным факторам внутреннего действия [10].

(Окончание в бюлл. №6)

Рекреационные ресурсы и ООПТ

УДК 502.4

Биотехнические мероприятия в заповедном деле (Окончание. Начало в бюлл. № 5)

В.В. Дёжкин, д.б.н., проф., акад. РАН, Академия МНЭПУ,

Е.В. Еськов, В.В. Снакин, д.б.н., проф., акад. РАН, Институт фундаментальных проблем биологии РАН
E-mail: snakin@mail.ru

В работе проанализированы проблемы заповедного дела и биотехнии, начиная с 30-х годов прошлого столетия. Показаны современные проблемы, которые необходимо решить на основе большого как отрицательного, так и положительного опыта использования биотехнических мероприятий на охраняемых природных территориях. Приведена классификация биотехнических мероприятий, доказана необходимость деления заповедников на подкатегории с целью более точного отображения ситуации в них и планирования мер охраны и восстановления естественных экосистем.

Ключевые слова: заповедное дело, заповедный режим, абсолютное заповедание, классификация биотехнических мероприятий, классификация заповедников.

Итоги и оценка биотехнического бума в заповедниках. Интродукция. В табл. 2 помещены главным образом виды, которые искусственно вводились в фауну заповедников. Однако последняя пополнялась не собственными для нее видами и за счет их естественного расселения с соседних территорий, куда выпускали животных ради обогащения фауны охотничьих угодий. Такими видами для многих заповедников стали кабан, енотовидная собака, американская норка, некоторые виды (подвиды) оленей. Масштабы таких выпусков были значительны: с 1963 по 1972 гг. в пределах России расселено 3015 кабанов, 1763 благородных оленя, 543 пятнистых оленя, 584 косули, 128 лосей, 58 зубров и т.д. [13]. Областные масштабы выпусков охотничьих животных тоже были достаточно велики. В Подмосковье (в пяти областях) расселено (подсадка и акклиматизация) с 1937 по 1971 гг. более 1000 благородных оленей, взятых из Воронежского заповедника. В течение 1937-1970 гг. на территории семи областей было выпущено около 2700 кабанов и 1100 косуль [14]. Все это способствовало тому, что успешно размножившиеся животные внедрялись в заповедники, где судьба их складывалась по-разному. Одновременно на обширной территории происходило естественное расширение ареала лося, захватившее районы, где он раньше не обитал совсем

или встречался чрезвычайно давно [9]. (Филонов, 1989). В результате и этот вид стал появляться в заповедниках, в фауне которых его ранее не было. Таким образом, шло формирование фауны парнокопытных животных в заповедниках. Возникла новая биотическая структура, менялись видовое разнообразие и экологические связи между парнокопытными и другими компонентами экосистем [10].

Из всех интродуцированных видов парнокопытные животные создавали и создают наиболее сложные проблемы, хотя вытеснение американской норкой европейской норки – факт не менее тревожный и нежелательный. Завозимые в заповедники марал и пятнистый олень (основные интродуценты) увеличивали видовое разнообразие одного трофического уровня. Это могло создавать условия для возникновения или усиления межвидовой конкуренции с местными видами и усиления суммарного воздействия на растительность. Конкуренция между видами оленей имела разные результаты: или уменьшался в количестве вплоть до исчезновения интродуцент (пятнистый олень в Ильменском и Окском заповедниках), или сокращал численность и менял свои местообитания местный вид (сибирская косуля в Башкирском заповеднике). В ряде случаев интродуцированный вид сохранялся и натурализовался (алтайский марал в Башкирском и пятнистый олень в Хоперском,

Мордовском, Черноморском и некоторых других заповедниках). Биотехнические мероприятия способствовали закреплению интродуцентов в этих заповедниках [10].

При изначально как будто бы равных условиях в дальнейшем интродуцированные олени в заповедниках вели себя по-разному: одни из них, натурализовавшиеся и возросшие в численности, стали эмигрировать из заповедника (марал в Башкирском и пятнистый олень в Хоперском заповедниках), в других случаях животные придерживались главным образом охраняемой территории (марал и пятнистый олень в Мордовском, пятнистый олень в Окском и Ильменском заповедниках), образовав там небольшую «островную» популяцию [10].

Вредность и пагубность данной деятельности была доказана неоднократно. Животные-интродуценты (если приживались) всегда становились конкурентами аборигенных видов. Известны случаи вытеснения, и, следствие этого нарушение экосистемы. Кроме того виды-интродуценты могут представлять опасность как переносчики инфекций. В настоящее время интродукция чужеродных видов запрещена, что является обоснованной мерой.

Подкормка животных. В комплексе биотехнических мероприятий зимняя подкормка копытных занимала особое место. Для этого в заповедниках с лета заготавливали корма: сено, веники, в некоторых местах корнеплоды и т.д. Заготовки местами достигали больших объемов. В Ильменском заповеднике с 1937 по 1960 гг. для сибирской косули ежегодно заготавливали по 20-30 т сена, рассредоточенного по 80 прикормочным точкам. В Крымском заповедно-охотничьем хозяйстве в 1965-1969 гг. для крымского оленя заготавливали в среднем по 85 т сена. В других заповедниках объем заготавливаемых кормов был меньше: в Башкирском для марала (1965-1969 гг.) и в Окском для пятнистого оленя (1939-1963 гг.) заготавливали по 3 т сена в год. Кроме этого, в неблагоприятные сезоны года оленей подкармливали вениками из ветвей кустарников и небольших деревьев. В Ильменском и Окском заповедниках их выкладывали в среднем по 5 тыс. в зиму, в Мордовском же – более 7 тыс. [10].

Разные виды оленей в различные годы неодинаково реагировали на зимнюю подкормку. В Мордовском заповеднике в обычную по температурному режиму и снежности зиму (1951/52 г.) 15 маралов и 18 пятнистых оленей за 140 дней съели около 2,5 т сена, т.е. на одного зверя приходилось примерно 0,5 кг в день. В суровую зиму 1955/56 гг., отличавшуюся низкими температурами и многоснежьем, за 70 дней 11 маралов и 16 пятнистых оленей потребили около 4 т сена, или по 2 кг в день на зверя. В обоих случаях поедание других кормов не учитывалось. Маралы пользовались подкормкой не так регулярно, как пятнистые олени, и периоды бескормицы переносили легче. Лоси же подкормку вообще не брали. Если исходить из общей численности маралов и пятнистых оленей в первом случае, то для их общего поголовья следовало бы заготавливать не 7-9 т сена, а 23 т. Во втором

случае объем заготавливаемого сена должен был увеличиться, по крайней мере, в три раза. И то, и другое нереально. Уже поэтому подкормка носила довольно символический характер, так как звери по-прежнему главным образом естественную растительность. Но заготавливаемые корма и их размещение по территории заповедника во многих случаях вынуждали животных нарушать естественный характер распределения.

Таким образом, подкормка животных допустима лишь в некоторых случаях. Например, в годы суровых зим, или в годы неурожая. В остальных случаях она или бессмысленна, или вредна; например, может влиять на пространственное размещение и перераспределение оленей, что не может не сказаться на плотности и пространственной структуре популяции.

Стоит особо отметить, что причины «биотехнического натиска» в заповедниках объясняются идеологическими причинами и чужды заповедной теории. В СССР многие заповедники назывались таковыми, не будучи ими по существу. Они скорее подходили под определения «лаборатории в дикой природе» и заповедно-охотничьего хозяйства. В дальнейшем, при отказе от биотехнических мероприятий в заповедниках, был нанесен ущерб и «якобы заповедникам», где многие годы велись биотехнические мероприятия и контролю численности популяции. Это можно считать аргументом в пользу дифференцированного подхода к классификации заповедников.

Понятие заповедной биотехнии. Необходимость при определенных условиях в проведении биотехнических мероприятий во многих природных заповедниках, позволяют нам по-новому подойти к проблемам биотехнии на заповедных территориях. Следует говорить не о биотехнии вообще, а именно об ее специфической форме – *заповедной биотехнии*. В.А. Дёжкиным предложена для обсуждения следующая формулировка: «*Заповедная биотехния, раздел общей биотехнии, в задачи которого входит поддержание и восстановление зооценозов на охраняемых природных территориях, формирование оптимально (но не максимально!) насыщенных и репрезентативных для данных природных условий сообществ животных и оказание им необходимой помощи (в абсолютных заповедниках только редким, исчезающим формам животных) при наступлении трудных, критических природных условий*». С позиций экологии заповедная биотехния – одна из важных форм управления охраняемыми экосистемами. В заповедном деле биотехнические мероприятия приобретают большое значение как один из действенных способов сохранить и увеличить генетическое, организменное и экосистемное биоразнообразие. Но, конечно, это не способ «обогатить природу», тем более – «осуществить «социалистическую реконструкцию природы» (модные лозунги недавнего прошлого).

Проблемы применения биотехнических мероприятий в заповедниках. Существует некий парадокс, на который специалисты заповедного дела не обращают внимания: соблюдение аб-

солютного режима в заповедниках, полное невмешательство в ход природных процессов и явлений находится в явном противоречии с постулатами экологической этики, требующими гуманного отношения к животным [15].

Последовательно придерживаясь принципов неприкосновенности, необходимо сознательно отказаться от помощи диким животным во время стихийных бедствий, обрекая их на голод, болезни, гибель в страданиях и мучениях. Это жестоко, но оправдано глубиной сущностью заповедного дела. Придя на помощь бедствующим животным, мы вмешаемся в «намерения» природы, изменим естественный ход природных процессов. Все, что мы можем в данном случае – это констатировать наличие парадокса, неразрешимого противоречия между абстрактными гуманистами и заповедными деятелями, которые, не без основания, также относят себя к числу подлинных гуманистов.

Констатация абсолютно верна в случаях, когда мы имеем дело с абсолютными заповедниками, заповедниками-эталоном. И изменить здесь, не жертвуя идеалами заповедного дела, его задачами, убеждениями его российских основоположников, ничего нельзя. Но как быть в случаях, когда территории, именуемые заповедными, утратили свои первичные свойства, лишились (или с самого начала не имели) девственного облика, потеряли часть способностей к естественной саморегуляции природных процессов? Продолжать игнорировать возможности человека прийти в данных условиях на помощь бедствующим животным и спасти их от ненужных мучений, продлить им жизнь? Отказаться от реальных перспектив восстановить утраченные свойства и биоразнообразие таких территорий? Эти вопросы не были своевременно разрешены и являются актуальными по сей день.

Необходимость дифференцированного подхода к классификации природных заповедников. Понятие «заповедный режим» прописано в законе об ООПТ. Многие ученые против такого унифицированного подхода к этому понятию. Это совершенно логично. Территория России огромна, здесь встречаются климатические пояса от арктического, до субтропического; выражена резкая континентальность климата, наличествуют совершенно разные географические зоны – от тундры до пустыни, отмечается резкая неравномерность распределения населения, различная история создания и охраны заповедной территории. Эти и многие другие факторы указывают на то, что необходимо расширить подход к рассмотрению понятия «заповедный режим», чтобы он отображал действительную ситуацию на данной охранной территории.

В.А. Дёжкиным предложено следующее уточняющее определение: «*Природный заповедник* – это экологически ценная территория (акватория), оставляемая в нетронутом (девственном) состоянии и (или) выводимая из всех видов хозяйственного использования, для сохранения типичных и уникальных экосистем и их компонентов, сопоставления хода процессов на нетронутых и антропогенных территориях (акваториях), изучения динамики трансформации частично преобразован-

ных экосистем». При этом, ни в коем случае не отказываясь от основополагающего термина «заповедник», в развитие исследований предшественников и собственных представлений предлагалось дифференцировать эти ООПТ на подкатегории [15]:

– **абсолютные (неприкосновенные, эталонные)**, которые полностью отвечают представлениям о заповедниках классиков отечественного заповедного дела – функционируют (или создаются) на участках биосферы, не преобразованных (даже частично) деятельностью человека; территории (акватории) для них оставляются в девственном состоянии; режим – самый строжайший, «течение процессов» – естественное, недопущение всяких восстановительных, регуляционных, биотехнических (за исключением вынужденных мер по спасению краснокнижных животных) мероприятий; число и размещение абсолютных заповедников, составляющих функциональное ядро заповедной системы, должны обеспечивать зональный репрезентативный мониторинг за состоянием и динамикой естественных экосистем;

– **сукцессионные заповедники** создаются (существуют) на территориях, где значительный удельный вес занимают вторичные (и более поздние) растительные ассоциации – выполняющие и общие природоохранные и ресурсосберегающие функции; в научную программу входит изучение естественных или направленных на ускорение восстановления коренных, типичных сообществ сукцессии; на основании методически обоснованной программы возможно контролируемое вмешательство в ход естественных процессов; допустимы регуляционные и биотехнические мероприятия, направленные, главным образом, на защиту или ускорение сукцессионных процессов; экологический туризм разрешается на участках, не имеющих особо ценных экосистем и их компонентов;

– **резерватные заповедники** создаются, кроме выполнения общих природоохранных задач, для охраны и ускоренного восстановления ценных и/или редких форм растений и животных – могут совмещаться с сукцессионными; регуляционные и особенно биотехнические мероприятия не только допустимы, но и желательны; может практиковаться временное содержание (разведение) целевых видов растений и животных в неволе или в полувольных условиях; экологический туризм возможен с ограничениями, устраняющими опасность для особо ценных природных объектов.

Биотехнические мероприятия, допустимые в заповедниках с абсолютным режимом. Рассмотрим, какие заповедники в России по праву можно считать абсолютными. В табл. 3 перечислены территории, которые в значительной степени сохранили коренные экосистемы (в графе «Примечание» указаны негативные факторы, воздействующие на биоту рассматриваемых заповедников).

Соглашаясь с принципиальной недопустимостью биотехнических мероприятий в природных заповедниках с абсолютным режимом, следует рассмотреть возможность и целесообразность возвращения к ним в заповедниках, подвергшихся

Таблица 3

Природные заповедники России с абсолютным (или близким к абсолютному) режимом

Природные заповедники	Примечания
Кандалакшский (Айновы острова)	Рыбный промысел в прибрежных водах
Пинежский	Рубки леса в охранной зоне
Центрально-лесной	Хозяйственная деятельность в охранной зоне
Печоро-Ильчский	Сообщение по рекам
Дарвинский	Промышленное загрязнение вод
Кавказский	Прошрое антропогенное воздействие Современное браконьерство
Гыданский	Экстенсивные промыслы, оленеводство
Верхнетазовский	Экстенсивные промыслы
Путоранский	Возможно промышленное загрязнение
Центрально-Сибирский	Водный транспорт
Тунгусский	Браконьерство
Большой Арктический	Отдельные участки
Таймырский	Промышленное загрязнение, браконьерство
Убсунурская котловина	Выпас скота
Азас	Охота, оленеводство
Баргузинский	Водный транспорт
Витимский	
Олекминский	
Магаданский (участок. Челомджа)	Водный транспорт, лов рыбы
Бурейнский	Экстенсивные промыслы
Ботчинский	?
Корякский	Потенциальное развитие горнорудной промышленности
Кроноцкий	За исключением Долины Гейзеров
Джугджурский	Прошрое промышленное освоение
Саяно-Шушенский	Водоохранилище ГЭС
Остров Врангеля	Территория частично захламлена

катастрофам антропогенного или природного характера и не обладающих «экологической самостоятельностью». Это обосновано тем, что, дикие животные, попавшие под опеку человека, не должны становиться жертвами формальной идеологии.

Для заповедников различных подкатегорий предлагается разработанная В.А. Дёжиным система биотехнических мероприятий, приводимая в табл. 1 (номер мероприятия соответствует приведенному в разделе «Классификация...» настоящей статьи).

Биотехнические мероприятия в «абсолютных» заповедниках могут применяться безусловно лишь в качестве реакции на абиотические и биотические факторы, угрожающие благополучию и даже существованию (на данной территории) формы животных (популяция, подвид, вид), внесенных в Красную книгу РФ с I и II статусами. Принадлежность к III статусу и включение в региональную Красную книгу требуют дополнительного рассмотрения и обоснования.

Выводы. Когда-то мы поддались обоснованно назревшим отрицательным взглядам на крайности заповедной биотехники, и подстригли под одну гребенку и абсолютные заповедники, и заповедники, с нарушенным ходом естественных процессов. Теория заповедного дела не требовала полного отказа от использования биотехнических приемов управления охраняемыми экосистемами в последних. Обратная сторона упомянутого парадокса: восстановив систему биотехнических мероприятий в «неидеальных» заповедниках, мы полностью возвращаем им гуманный облик. При этом их существование и деятельность не будут противоречить постулатам экологической этики.

Однако это не единственный, и, быть может, не самый главный, аргумент в пользу заповедной биотехники. Получив в свои руки много разумных и хорошо обоснованных биотехнических (и регуляторных) мероприятий, не противоречащих принципиальным задачам заповедников (и национальных парков), мы сможем постепенно «лечить» экологические системы охраняемых природных территорий, реставрировать их, возвращать им утраченный облик и свойства, что находится в полном соответствии с действующим законом об ООПТ (ст. 9, пп. 2а).

Кроме того, полноценное функционирование природных заповедников и национальных парков, с использованием всех возможностей по управлению их экосистемами, значительно увеличивает их провайдерские возможности, способствует насыщению окрестных территорий полезными видами животных, что соответствует рекомендациям Всемирного конгресса парков в Дурбане в 2003 году [16].

Несмотря на большой отрицательный опыт применения биотехники в заповедниках, она все же может являться сильным и действенным орудием в управлении экосистемами. При этом просто необходим грамотный подход и четкий анализ проблем, с которыми необходимо справиться.

В то же время нельзя использовать заповедную биотехнику как панацею от всех проблем. Зачастую решение проблемы можно найти в других мероприятиях, и самое главное, ответить на вопрос: «А нужно ли вообще вмешательство в данной конкретной ситуации?»

Литература

1. Кожевников Г.А. О необходимости устройства заповедных участков для охраны русской природы // Тр. Юбилейного акклиматизационного съезда. – М., 1909.
2. Штильмарк Ф.Р. Абсолютная заповедность – последний оплот реальной охраны дикой природы // Гума-

нитарный экологический журнал, 2001. Т. 3 (спецвыпуск). – С. 111-113.

3. Снакин В.В. Экология и природопользование в России. – М.: Academia, 2008. – 816 с.

4. Дёжин В.В. Охота и охотничье хозяйство мира. –

М.: Лесная промышленность, 1983.

5. Дежкин В.В. Пути и методы повышения продуктивности охотничьего хозяйства // Повышение продуктивности охотничьих угодий. – М.: Колос, 1969.

6. Макаров В.Н. О задачах и содержании научно-исследовательской работы госзаповедников // Научно-методические записки Главного управления по заповедникам. Вып. 1. – М., 1938.

7. Бойцов Л.В. К вопросу о фронтальной тематике научно-исследовательской работы в заповедниках // Научно-методические записки Главного управления по заповедникам, 1940. Вып. 6.

8. Филонов К.П. Управление популяциями животных. Биотехнические мероприятия как способ изменения численности популяций // В кн.: Соколов и др., 1997. – С. 401-419.

9. Филонов К.П. Копытные животные и крупные хищники на заповедных территориях. – М.: Наука, 1989. – 250 с.

10. Соколов В.Е., Филонов К.П., Нухимовская Ю.Д., Шадрин Г.Д. Экология заповедных территорий России.

– М.: Янус-К, 1997. – 574 с.

11. Арсеньев В.А. Работа заповедников по изучению и реакклиматизации речного бобра // Научно-методические записки Главного управления по заповедникам. Вып. 10. – М., 1948. – С. 165–201.

12. Чичикин Ю.Н. Пути обогащения охотничье-промысловой фауны Киргизии // Любите, охраняйте природу Киргизии. – Фрунзе: Кыргызстан, 1968. – С. 33-39.

13. Гаврин В.Ф. Охранять или уничтожать? // Охота и охотничье хозяйство, 1963. № 4. – С. 20-24.

14. Вершинин А.А., Клейменов А.Д., Вяткин П.С., Филь В.И. Дикий северный олень на Камчатке // Дикий северный олень в СССР. – М.: Советская Россия, 1975. – С. 215-222.

15. Дёжкин В.В., Лихацкий Ю.П., Снакин В.В., Федотов М.П. Заповедное дело: теория и практика. – М.: Фонд «Инфосфера» – НИА-Природа, 2006. – 420 с.

16. Снакин В.В., Дёжкин В.В., Горелов Б.В. Провайдерские функции охраняемых природных территорий // Использование и охрана природных ресурсов в России, 2011. № 3 (117). – С. 38-43.