АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

КОМИССИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

ПЕРВОЕ УРАЛЬСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

(ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ)

СВЕРДЛОВСК
1958

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
УРАЛЬСКИЙ ФИЛИАЛ

КОМИССИЯ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

ПЕРВОЕ УРАЛЬСКОЕ СОВЕЩАНИЕ ПО ОХРАНЕ ПРИРОДЫ

(ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ)

СВЕРДЛОВСК
1958

Отв. редактор В. П. ПАВЛИНИН

НС23131 10.IX-58 г. Объем 3 п. л.

Тип. газеты «Красный боец». Зак. № 4034

СОСТОЯНИЕ ОХРАНЫ И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ В ГОСУДАРСТВЕННОМ ЗАПОВЕДНИКЕ «ДЕНЕЖКИН КАМЕНЬ»

Н. С. ГАШЕВ
(Государственный заповедник «Денежкин камень»)

1. Государственный заповедник «Денежкин камень» создан в 1946 г. на площади 138 тыс. га по постановлению Совета Народных Комиссаров СССР. Заповедник располагался в северной части Среднего Урала на территории Свердловской и Пермской областей.

В 1951 г. площадь заповедника была сокращена до 36 тыс. га, и в настоящее время он целиком расположен в Свердловской области на восточном склоне Уральского хребта.

2. Заповедник находится в зоне интенсивной эксплуатации леса и экстенсивного лесоводства. На его территории и вблизи населенных пунктов нет. Управление заповедника находится в 18 км от его восточной границы в с. Всеволодо-Благодатское. Здесь же живут и все наблюдатели охраны.

Основным зональным типом растительности заповедника являются горные среднетаежные леса, под которыми, по данным учета лесного фонда, занято 86,2% общей площади, в том числе непосредственно под лесом — 73,0%. Все леса естественного происхождения. Под лесной площадью занято 13,8 %, в том числе 13,4% приходится на «каменистые россыпи».

На территории заповедника из пушных промысловых животных имеются белка, куница, соболь, заяц, лисица, горностай, ласка, в небольшом количестве — выдра, росомаха и медведь; из копытных — лось, и в зимнее время заходит северный олень. Много рябчика, тетерева, встречаются глухарь, куропатки — белая и тундряная, а также многие другие виды птиц.

3. Охрана от нарушителей режима заповедности, в основном, осуществляется постоянными наблюдателями, под непосредствен-

ным руководством старшего лесничего. Производится она путем их дежурств в двух сторожевых избушках и периодического патрулирования по восточной и южной, реже северной границам заповедника. Отсутствие жилых кордонов на территории заповедника и отдаленность местожительства наблюдателей от него не дают возможности произвести разбивку охраняемой территории на обходы и закрепить их за отдельными наблюдателями.

Наблюдатели охраны часто меняются. Это объясняется малым размером оклада, отсутствием дотаций к заработной плате в виде сенокосных и земельных наделов и получения древесины на льготных условиях, а, главное, тяжелыми условиями работы. При патрульных обходах вдоль северной и западной границ заповедника наблюдатели вынуждены ночевать в снегу у нодьи. Связи между сторожевыми избушками и Управлением заповедника нет, что в значительной степени сказывается и на выполнении плана научной работы.

Противопожарная охрана лесов в пожароопасный период (с 15 мая по 1 октября) производится временными пожарными сторожами, наблюдателями охраны и авиапатрулированием.

За время существования заповедника лесные пожары на его территории возникали 3 раза и охватили общую площадь в 795 га. Одной из причин пожара являются, по-видимому, сухие грозы.

Охрана лесов заповедника от энтомологических и грибных вредителей осуществляется путем периодических санитарных обследований. Выявленный в 1956 г. очаг повреждения леса рыжим сосновым пилильщиком затухает в настоящее время сам собой, без применения активных мер борьбы.

Со дня организации заповедника браконьерство на его территории было обычным явлением. С 1953 г., после усиления контроля и привлечения к уголовной ответственности ряда лиц, случаев злостного браконьерства не отмечалось.

Хуже обстоит дело с охраной природы вне территории заповедника. Жители с. Всеволодо-Благодатское и других окрестных населенных пунктов хищнически эксплуатируют природные богатства окружающих лесов и водоемов. Уничтожаются лось, соболь, куница и массы птицы, особенно водоплавающей, во время весенних и осенних перелетов. Варварски уничтожается и ихтиофауна окрестных водоемов. Ловля ведется всеми способами, всевозможными снастями и в любое время года. Сотрудникам заповедника до некоторой степени удается сдерживать браконьеров, но невнимание местных партийных и советских органов к делу охраны природы осложняет природоохранительную работу.

4. При организации заповедника на него была возложена охрана и изучение лесов, почвы, луговой и болотной растительности, полез-

ных для народного хозяйства зверей и птиц, а также проведение работ по реакклиматизации ценных промысловых видов животных (речной бобр, выдра).

Прежняя территория заповедника в границах до 1951 г. отвечала поставленным перед ним исследовательским задачам. После же сокращения площади, из заповедной территории выпали основные массивы темнохвойной тайги, болота, полностью субальпийские горные луга и массивы горных тундр. Ценность оставшегося заповедного фонда значительно уменьшилась. Сократилась и база научно-исследовательской работы.

5. Основной профиль заповедника — зоологический. С 1947 по 1951 год в заповеднике проводились только первичные инвентаризационные работы. Специальных научно-исследовательских лесоводственных и лесокультурных работ не велось, кроме закладки 7 постоянных пробных площадей и неудачных попыток (в 1949 и 1956 гг.) интродуцировать в гольцовой зоне «Денежкина камня» кедровый стланник. В 1954 г. была предпринята попытка акклиматизации на территории заповедника кабарги, но также неудачно. С 1953 г. собирается материал по экологии соболя, куницы и кидуса, ведется учет мышевидных грызунов. С начала существования заповедника проводятся кольцевание птиц и учеты животных. Ведется летопись природы заповедника.

За все время существования заповедника почти никаких работ не опубликовано и в народное хозяйство не внедрено, что объясняется большой текучестью научных кадров. С 1947 по 1958 г. в заповеднике сменилось 6 директоров и 11 научных работников (при штате их в две единицы).

6. Основными задачами в дальнейшей работе заповедника «Денежкин камень» являются:

а) Расширение площади заповедника с таким расчетом, чтобы на его территории были представлены все основные природные элементы характеризуемой им части Урала.

б) Расширение штатов и закрепление научных сотрудников, создание им благоприятных условий для научно-исследовательской работы.

в) Улучшение охраны заповедника.

г) Углубление и расширение научно-исследовательской работы с тем, чтобы в ближайшие годы отдельные результаты могли быть использованы в народном хозяйстве.

д) Издание первого выпуска трудов заповедника «Денежкин камень».

Настоятельно необходимо усиление внимания к нуждам заповедника со стороны Главного управления охотничьего хозяйства и заповедников при Совете Министров РСФСР, в ведении которого находится заповедник «Денежкин камень».

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ БЕРЕЗОВЫХ ЛЕСОВ ЛЕСОСТЕПНОГО И СТЕПНОГО ЗАУРАЛЬЯ И ИХ РОЛЬ В ЛАНДШАФТЕ В СВЯЗИ С ВОПРОСАМИ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

Г. А. ГЛУМОВ

(Пермский сельскохозяйственный институт им. Д. Н. Прянишникова)

1. Лесостепной ландшафт определяется чередованием участков леса и степи.

Степень облесенности для Южного Зауралья колеблется в широких пределах: 1—8% на юге лесостепи и 15—30% в ее средней части. Преобладающей породой является береза бородавчатая и в небольшом количестве отмечается осина. Леса встречаются почти на всех основных формах рельефа, за исключением грив и солончаковых низин. Почвы под ними разнообразны (обыкновенные, выщелочные, деградированные или солонцеватые черноземы, осолодевающие солонцы, солоди, а также заболоченные почвы и торфяники).

Рельеф, почвы, степень увлажнения, уровень грунтовых вод и другие природные факторы оказывают существенное влияние на образование и состояние лесных группировок Зауралья. В свою очередь и лес воздействует на все природные факторы.

2. Лесная растительность создает «шероховатость» земной поверхности, своеобразный расчлененный рельеф или вернее — фиторельеф, который в условиях равнинных территорий приобретает исключительное значение, в результате сглаживания им резкости климатических условий.

Кроме того, лесная растительность оказывает влияние на изменение георельефа. В условиях лесостепи Южного Зауралья и Западной Сибири несомненно часть пониженных форм рельефа (западины, блюдца, котловины) возникла под воздействием леса, в связи с накоплением последним большого количества снега зимой. По-

степенное таяние снега приводило к сильному увлажнению и промыванию почв, в результате формировались в различной степени оподзоленные и осолоделые почвы. В геоморфологическом отношении этот процесс характеризовался появлением западин, которые со временем постепенно углублялись.

Западины в степи приурочены к лесу и если в отдельных западинах леса нет, то это свидетельствует об его уничтожении человеком в прошлом или о естественном выпадении леса.

3. Длительное изучение колочных лесов лесостепи Южного Зауралья на базе б. Троицкого лесостепного заповедника позволило разработать их классификацию, установить основные закономерности динамики и оценить их народнохозяйственное значение. Выяснено, что в настоящее время в условиях лесостепи Южного Зауралья происходит сокращение площади колочных лесов под воздействием степных пожаров, нерациональных порубок, интенсивного выпаса животных вблизи колков и среди молодых насаждений. Напротив в условиях достаточно охраняемых территорий (б. Троицкий заповедник), где деятельность человека сведена к минимуму, направленность естественной динамики растительного покрова обеспечивает сохранение и увеличение лесных площадей. Этот процесс протекает неодинаково в различные фазы климатических периодов.

В более сухую фазу периода расширение площади леса совершается по отрицательным формам рельефа (западинам и блюдцам), где для леса создаются благоприятные условия увлажнения; в плакорных условиях увеличение площадей под лесом также происходит, но очень замедленно. В течение влажной фазы климатического периода лес интенсивно распространяется в плакорных условиях, где быстро образует колки, но в это же время в отрицательных формах рельефа наблюдается гибель большого количества их от вымокания.

4. Увеличение и расширение площадей под лесом способствует изменению травянистого растительного покрова под его пологом и в ближайшем окружении в сторону мезофитности, что в значительной степени объясняется аккумуляцией колками значительного количества твердых (зимних) осадков.

Очень большое количество снега накопляется в колках с кустарниками (преимущественно ива сибирская). Прилегающие к ним участки степной растительности, не получая достаточного количества влаги, подвергаются в неблагоприятные годы летом «выгоранию», а посевы культурных растений — слабо развиваются или гибнут под воздействием засухи.

Колки же паркового типа, без зарослей кустарников, не накопляя большого количества снега, способствуют его более или менее равномерному распределению на прилегающих участках степи, чем и предохраняют растения от летней засухи.

Для борьбы с частыми засухами, обычными в Зауралье, необходимо создание системы полезащитных лесных полос на землях колхозов и совхозов. Последние должны создаваться с учетом всего комплекса природных условий и преимущественно за счет местных пород древесных и кустарниковых растений, а также пород, прошедших длительную проверку в опытных условиях. Полезащитные лесные полосы необходимо создавать по типу парковых березовых лесов.

Направленность естественных процессов, приводящая к облесению открытых участков степи, благоприятствует созданию полезащитных лесных полос и лесопосадок в лесостепи.

5. Таким образом, значение лесов в лесостепи Зауралья, как одного из важнейших компонентов ландшафта, который способствует изменению георельефа и почвы, создает особый фиторельеф и фитоклимат, огромно. Лес позволяет бороться с неблагоприятными последствиями засухи, является источником получения хозяйственно ценных древесных материалов. Отсюда ясна необходимость усиления внимания к охране и организации в колочных лесах правильного интенсивного лесного хозяйства. Требуется срочная разработка и внедрение мероприятий по охранению естественных лесов от пожаров, установлению мест и норм выпаса в лесах и вблизи них, строгая регламентация рубок. Важным мероприятием по сохранению лесов является также проведение своевременной очистки колков от перестоя и выпадающих деревьев, особенно в фазу сильной увлажненности климата, когда появляется большое количество «вымочек» леса, а также разработка мелиоративных мероприятий по борьбе с «вымочками».

6. Для более глубокого изучения процессов естественной динамики лесной растительности в лесостепи Зауралья и Западной Сибири и научного обоснования вопросов и способов ее восстановления и повышения продуктивности необходима организация специальных стационарных исследований. Наилучшие условия для организации их дают заповедники и длительные лесные и степные заказники, которые одновременно обеспечивают сохранение естественных ландшафтов, ныне исчезающих под влиянием интенсивной хозяйственной деятельности человека.

В этой связи назрела необходимость в восстановлении строгого заповедного режима в Троицком учебно-опытном лесном хозяйстве Пермского университета и расширение фронта стационарных научных исследований, ведущихся в нем. Необходимо предусмотреть также создание еще одного заповедника в одном из районов северной лесостепи Зауралья в Курганской области.

ОБ ОХРАНЕ РЕЛИКТОВЫХ РАСТЕНИЙ И УНИКАЛЬНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ НА УРАЛЕ

П. Л. ГОРЧАКОВСКИЙ
(Свердловское отделение Всесоюзного ботанического общества)

1. Реликтовые растения, так же как и растительные сообщества, имеющие реликтовую природу, представляют большую научную ценность для изучения современного растительного покрова Урала и истории его формирования. Некоторые ботанические объекты такого рода находятся под угрозой уничтожения и требуют охраны. В первую очередь необходимо принять меры по сохранению колоний реликтовых растений на известняковых скалах, островков степной растительности на Среднем и Южном Урале, а также участков широколиственных лесов (дуб, вяз) на северо-восточном пределе их распространения.

2. На берегах некоторых рек Северного и Среднего Урала встречаются известняковые утесы в виде зубчатых стен высотой до 50, а иногда до 60—70 м, круто или отвесно обрывающиеся к реке. С такими обнажениями связано произрастание реликтовых и редких растений с прерывистым распространением, являющихся отголосками и свидетелями смен растительности, происходивших в далеком прошлом на территории Урала. Обнажения обычно содержат несколько наслоений реликтовых видов, различных по времени и условиям их первого появления на таком субстрате.

Наиболее характерны для известняковых утесов скальные, аркто-высокогорные и горно-степные виды.

К числу обычных скальных видов относятся уральские эндемики: шиверекия Кузнецова, пырей отогнутоостый, мокричник Гельма, папоротники цистоптерис Дайка и асплениум рута постенная. Группа аркто-высокогорных растений включает виды, сформировавшиеся в условиях высокогорных областей и Арктики. В эпоху максимального оледенения многие из них широко расселились по Уралу, но затем отступили к горным вершинам. Однако некоторые растения этого

комплекса как реликты сохранились на известняковых обнажениях (гвоздика ползучая, лапчатка Кузнецова, дриада точечная, камнеломка дернистая).

Горно-степные виды представлены растениями, свойственными главным образом горным каменистым степям, но в качестве реликтов сохранившимися на известняках в горно-лесном поясе, севернее их современного ареала. Сюда относятся уральские эндемики (гвоздика иглолистная, козлец голый) и несколько горно-азиатских видов, заходящих на север по восточному склону Урала до р. Ивдель (незабудочник гребенчатый, алиссум двусемянный) и до р. Северной Тошемки (флокс сибирский). С некоторой долей условности к этой группе могут быть отнесены некоторые евразиатские, преимущественно горные растения (астра альпийская, вероника колосистая).

Прибрежные известняковые утесы нередко разрабатываются для заготовки извести, поэтому создается угроза уничтожения характерных мест обитания реликтовых растений. Вырубка деревьев на вершине утесов приводит к усилению процессов эрозии.

Необходимо сохранить, включив в число охраняемых объектов природы по крайней мере известняковые обнажения и скалы с реликтовой флорой по рекам Северной Тошемке (на участке от 5 до 15 км от устья), Вижаю (на участке от 8 до 28 км от устья), Ивделю (на участке от 2 до 7 км и выше г. Ивделя), Режу (камни Белый, Брагино, Большой, Глинский, Мантуров и другие, расположенные ниже г. Режа), Чусовой (камни Георгиевский, Гардым, Шайтан, Переволочный, Олений, Омутный, Красный, Столбы, Плакун или Боюн и другие). Особенный интерес представляет камень Плакун на Чусовой, где произрастает дриада точечная.

3. На предгорьях западного склона Среднего Урала в тектонической депрессии, среди типично лесной территории, расположен Красноуфимский лесостепной остров, обстоятельно описанный в ботанико-географическом отношении в классических работах П. Н. Крылова и С. И. Коржинского. В результате интенсивного сельскохозяйственного освоения почти вся территория Красноуфимской лесостепи в настоящее время распахана и ее естественный растительный покров сильно изменен. В последнее время, без учета этих вторичных изменений, были сделаны необоснованные попытки взять под сомнение представления об исконной лесостепной природе ландшафта этой местности. Однако на некоторых холмах в пределах Красноуфимской лесостепи хорошо сохранились небольшие участки луговой, каменистой и ковыльной степи, представляющие научный интерес. Особенную ценность имеет степная растительность на холмах у д. Подгорной и на Караульной сопке (Красноуфимский район Свердловской области), а также на холмах у д. Бардым (Манчажский район).

Сохранившиеся участки горных степей, кроме того, имеются на горах Сугомак, Егозинская, в северо-восточной части Башкирской АССР, на хребте Южный Крака и в некоторых других местах Южного Урала. Они также подлежат охране.

4. На западном склоне Среднего Урала проходит северо-восточная граница ареала дуба обыкновенного. На крайнем пределе распространения дуба встречаются небольшие затерявшиеся среди темнохвойной тайги дубовые рощи. Дуб здесь представлен особой морозостойкой экологической формой, более приспособленной к произрастанию в условиях уральского климата.

Участки дубрав являются остатками широколиственных лесов, некогда занимавших на западном склоне Среднего Урала значительную площадь. Они имеют не только научное, но и практическое значение. Дуб, относящийся к числу наиболее ценных лиственных деревьев, должен занять видное место в ассортименте древесных пород, разводимых на Среднем Урале. Опыты культивирования дуба на Среднем Урале уже дали положительные результаты, причем установлено, что наиболее пригоден для этих целей семенной материал местного происхождения. Дубравы на северо-восточной окраине распространения дуба должны быть сохранены; их необходимо использовать как семенные участки для заготовки желудей.

Наибольшую ценность представляют следующие дубравы: Нижне-Иргинские (Красноуфимский район), Березовские и Поташинские (Артинский район) в Свердловской области, а также Нязепетровская дубрава (Нязепетровский район) в Челябинской области.

5. Область более или менее сплошного распространения вяза простирается на восток до Уральского хребта. На Среднем Урале он не достигает главного водораздела, а на Южном Урале местами встречается и на восточном склоне (Ильменский заповедник и другие пункты).

Далеко оторваны от основного ареала местонахождения вяза в Зауралье, на территории Западно-Сибирской низменности, в долинах р. Ницы и ее притока Ирбита (Зайковский, Ирбитский и Байкаловский районы Свердловской области). Вяз обычно образует здесь местами чистые насаждения, тянущиеся узкими полосами вдоль речных русел (так называемые «вязовые уремы»).

Названный изолированный участок ареала вяза имеет реликтовое происхождение и его необходимо заповедать, чтобы охранить от истребления. Вязовые уремы можно использовать в качестве участков для заготовки семян вяза. Как ценная древесная порода, вяз должен найти широкое применение в лесокультурном деле на территории Западной Сибири для озеленения населенных пунктов, закрепления берегов рек и создания защитных насаждений вдоль железных дорог.

ОБ ОХРАНЕ ВОДНОГО РЕЖИМА БАССЕЙНА РЕКИ МИАССА

С. С. ЖАРИКОВ
(Горно-геологический институт Уральского филиала АН СССР)

1. За годы социалистических пятилеток в верхней части бассейна р. Миасса (до створа Аргазинского водохранилища) возникли и бурно развиваются общесоюзного значения предприятия горнорудной, металлообрабатывающей, машиностроительной промышленности, транспорт, выросло интенсивное зерновое и овощное сельское хозяйство, созданы новые крупные населенные пункты, широкая сеть домов отдыха и санаториев. Все это намного увеличило потребление воды для производственных и бытовых нужд.

2. Верхний водосбор р. Миасса расположен в горно-лесной зоне Южного Урала, благоприятной в геологическом, гидрологическом, климатическом и других отношениях для формирования значительных количеств высококачественных, маломинерализованных питьевых вод. Он характеризуется ценнейшими и живописными горно-озерно-лесными природными комплексами.

Занимая одну пятую общей площади бассейна (14.000 км^2), верхний водосбор р. Миасса дает около половины объема ее стока и является главным источником водоснабжения Миасского и Челябинского промышленно-экономических узлов. Это объясняется благоприятным сочетанием природных условий и проведенными ранее рациональными мероприятиями по сохранению и улучшению естественного гидрологического режима реки Миасса (строительство постоянных водохранилищ — Миасского, Поликарповского, Аргазинского и прочее).

3. Нужды промышленных предприятий и других потребителей воды в верхнем течении р. Миасса удовлетворяются главным образом за счет водозабора из открытых водоемов и из самой реки. Поэтому охрана водных ресурсов от загрязнения, заиления, отравления

и неоправданного изменения их водного режима является первостепенным, общенародным делом.

К сожалению, в последнее время на ряде участков верхнего водосбора р. Миасса к этим вопросам нет должного внимания.

Одни водопотребители (Миасский напилочный завод) не имеют четкого учета водозабора и сброса количества и качества используемых вод; другие (Уральский автозавод, бывший Мелентьевский рудник) — не считаются с водным балансом водоемов, игнорируют санитарные нормы, загрязняют водоемы фенолами, кислотами и прочими отходами производства; третьи (Карабашский медеплавильный завод) — своими промышленными стоками, содержащими в недопустимых количествах вредные микроэлементы, отравляют огромные массы воды, уничтожают окружающую растительность, губят рыбу и другие животные организмы (р. Сак-елга, западная часть оз. Аргази, Сойменская долина); четвертые (Миасское Приисковое Управление) — безнаказанно уродуют прекрасные ландшафты в долине р. Миасса, р. Иремеля и даже в городской черте г. Миасса, превращая их в заболоченные участки, в голые гряды холмов, россыпей песка и щебня.

Особенно разительный ущерб природным водным богатствам нанесен бывшим трестом «Южуралзолото». Не заботясь об улучшении технологии дражных и гидравлических разработок, профилировании отвалов использованных горных пород, быстрейшем осаждении и закреплении мелких фракций песчано-глинистого материала, он допустил значительное заиление водохранилища озера Аргази, обеспечивающего многолетнее регулирование стока р. Миасса. Полезная водоотдача озера в результате уменьшилась на несколько десятков миллионов м^3. Подобным же образом сильно обмелены и заболочены Миасский, Поликарповский пруды и пруд Сельхозкомбината. Физико-химические характеристики вод и санитарно-бактериологические условия в них в зимний и летний сезоны последовательно ухудшаются. Этому способствует также отсутствие контролируемых санитарных зон вокруг водоемов, сброс в них населением фекально-бытовых и прочих отходов.

Небережливое отношение к чудесной уральской природе и ее ресурсам, особенно водным, наблюдается и на притоках р. Миасса — на рр. Иремеле, Атляне, Куштумге, на оз. Тургояк. Местами у подножия западных склонов Ильменского хребта, в последние годы усилилась эрозия почв, участились случаи размыва и сноса ее плодородных слоев, ухудшился поверхностный сток в связи с неправильной распашкой земельных угодий подсобным хозяйством «Горное» и индивидуальными землепользователями.

4. Вред, наносимый нерациональной эксплуатаций природных ресурсов верховий р. Миасс, особенно ее водных богатств, в послед-

нее время весьма ощутителен. Очевидна недопустимость продолжения в дальнейшем подобной недальновидной практики ведения водного хозяйства, основанной на близоруком ведомственном подходе к использованию общенародных богатств. Очевидно, что средств на предотвращение ущерба природе потребуется значительно меньше, чем на его устранение.

Необходимо принять меры по охране водных ресурсов бассейна верхнего течения р. Миасса и по упорядочению их использования. В этом залог сохранения высокого качества вод р. Миасса и нормального снабжения ими ряда смешанных промышленных районов Челябинской области, а не только собственно Миасского.

СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ ОХРАНЫ ВОДОЕМОВ НА УРАЛЕ

Н. М. КОКОСОВ и В. С. ГВОЗДЕВ
(Комитет по охране водоемов Урала
при Уральском филиале Академии наук СССР)

1. На территории Урала повсеместно расположены многочисленные предприятия, нормальный технологический процесс которых сопровождается сбросом большого количества отравленных стоков в водоемы. Кроме того, около городов и рабочих поселков возникают значительные бытовые стоки. В результате вода большинства рек и водоемов Урала непригодна для использования. Для возвращения им питьевого и рыбохозяйственного значения необходимо не только прекращение сброса неочищенных стоков, но, часто, и осуществление специальных дорогостоящих мероприятий.

2. Прогрессирующее ухудшение качества воды грозит превратиться в фактор, лимитирующий дальнейшее развитие промышленности во всех экономических административных районах Урала— Свердловском, Пермском, Оренбургском, Башкирском и других. Особенно острое положение создается для Челябинского экономического района, водные ресурсы которого к тому же крайне ограничены.

3. В 1957 г. на специальном совещании, посвященном вопросам охраны водоемов Урала от загрязнения сточными водами, разработана программа оздоровления водоемов. Основные положения этой программы предусматривают:

а) систематизацию и обобщение материалов по загрязнению водоемов Урала и постановку перед совнархозами всех уральских областей вопроса об очистке и обезвреживании промышленных стоков;

б) улучшение санитарного контроля за чистотой водоемов;

в) создание на Урале мощной научно-исследовательской базы

для обоснования гигиенических требований к используемым водным ресурсам и для изыскания новых методов очистки сточных вод.

Одновременно при Уральском филиале АН СССР организован специальный Комитет по охране водоемов Урала.

4. Комитет по охране водоемов Урала находится в составе Комиссии по водохозяйственным проблемам; он распространяет свою деятельность на всю территорию Урала (Свердловский, Челябинский, Пермский, Оренбургский, Башкирский, Тюменский и Курганский экономические районы) и координирует ее с соответствующими областными исполнительными комитетами и совнархозами. Комитет организует совещания, съезды и конференции по вопросам охраны водоемов от загрязнения. При разработке методов и приемов очистки промышленных стоков он привлекает необходимые проектные и научно-исследовательские организации и отдельных специалистов. Комитет популяризирует материалы научно-исследовательских работ по очистке стоков, а также опыт строительства и эксплуатации очистных сооружений на Урале, в СССР и за рубежом. Он рассматривает, рецензирует и консультирует научно-технические и практические работы, связанные с проблемой сточных вод и дает рекомендации по внедрению их; комитет содействует созданию экспериментальной базы по исследованию эффективных методов очистки стоков.

5. Краткая характеристика и результаты деятельности Комитета по охране водоемов Урала за период от его создания (ноябрь 1957 г.) до настоящего времени по Свердловскому и Пермскому экономическим районам.

СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ НА УРАЛЕ

Б. П. КОЛЕСНИКОВ

(Комиссия по охране природы Уральского филиала Академии наук СССР)

1. Природные ресурсы Уральского основного экономического района и прилегающих к нему территорий с середины XVIII века являются объектом нараставшего по интенсивности народнохозяйственного использования. Разносторонняя эксплуатация всех видов богатств живой и неживой природы Урала особенно резко возросла в послеоктябрьский период. Во многих районах Урала она сопровождалась коренным преобразованием естественных ландшафтов: таежных на севере, лесостепных и степных на юге, в ландшафты культурные, индустриальные и сельскохозяйственные. На Среднем и Южном Урале к настоящему времени «девственная» природа сохранилась лишь в немногих пунктах, ежегодно и последовательно сокращающихся по площади. Предстоящее крупное транспортное, промышленное и энергетическое строительство в пока еще слабо освоенных районах Северного и Приполярного Урала и в низовьях р. Оби будет сопровождаться аналогичными глубокими изменениями природы.

2. В годы строительства социализма, Отечественной войны, послевоенного восстановительного периода и строительства основ коммунизма развитие производительных сил Урала проходило в условиях преодоления значительных и разнообразных трудностей. Вопросы охраны природы естественно были отодвинуты на второй план и не привлекали пристального внимания органов власти и общественности, в том числе научной. Были допущены и отдельные отступления от ленинских принципов охраны природы, например, ликвидация большей части уральских государственных и местных заповедников в 1951 г.

3. В настоящее время вопросы охраны природы, использования и воспроизводства природных ресурсов на Урале весьма запущены и по многим видам ресурсов характеризуются явным неблагополучием (водные ресурсы, рыба, лес и естественная растительность вообще,

почвы в лесостепных и степных районах, животный мир). В докладе это положение будет показано на примере состояния, использования и воспроизводства лесных богатств Среднего и Южного Урала, о недопустимости «даже начала истощения» которых предостерегал Д. И. Менделеев еще в 1899 г.

4. Неудовлетворительно положение на Урале с охраной ценных памятников природы (редкие виды животных, растений, реликтовые биоценозы, геологические обнажения и объекты, палеонтологические памятники, ценные парки, сады и т. п.), а также характерных и неповторимых по красоте уральских естественных ландшафтов, имеющих большую научную и культурно-эстетическую ценность общенародного значения. Многие из памятников природы подвергаются уничтожению и расхищению со стороны ведомственных организаций и населения.

На весь Урал имеется всего 3 государственных комплексных заповедника (Ильменский, «Денежкин камень» и Башкирский, восстановленный в 1957 году), один ведомственный, специализированный (Кунгурская пещера) и несколько местных заказников комплексного характера. Недостаточно разветвлена сеть охотничьих заказников и егерских участков.

5. Научно-исследовательская работа в заповедниках ведется в ограниченных масштабах, а в заповеднике «Денежкин камень» поставлена неудовлетворительно. Научное обоснование проблем охраны природы с учетом местных уральских условий научно-исследовательскими учреждениями проводится слабо. Областные отделения Всероссийского общества охраны природы и зеленых насаждений мало активны и не уделяют достаточного внимания пропаганде охраны природы среди населения, особенно среди молодежи и детей.

6. Наряду с этим, успешное развитие производительных сил Урала способствовало значительному обогащению и воспроизводству многих видов природных ресурсов (интродукция ряда полезных животных и рыб, увеличение площади пахотных и пастбищных земель, введение в массовую культуру новых для Урала ценных растений, например, кукурузы, продвижение плодоводства на север и т. д.). В условиях социалистического планового хозяйства силы природы поставлены на службу трудящихся для удовлетворения их постоянно растущих материальных и культурных потребностей. По существу биологические природные ресурсы в процессе их эксплуатации не могут не развиваться по закону расширенного воспроизводства, лежащего в основе развития производительных сил советского общества, строящего коммунизм. Научно-обоснованное использование их обеспечивает не только сохранение в обстановке индустриального ландшафта ценных и редких памятников и объектов природы для удовлетворения нужд современного и будущего поколений, но и расширенное воспроизводство природных ре-

сурсов, отдельные примеры чего дают некоторые районы СССР (лось в Подмосковье, куница и др.) и страны народной демократии (Чехословакия, Польша, ГДР).

7. Проведенная в соответствии с указаниями XX съезда КПСС перестройка управления промышленностью и строительством, происходящее изменение методов руководства сельским хозяйством, предстоящее усиленное развитие химической промышленности создают благоприятные условия для значительно более интенсивного и рационального использования природных ресурсов Советского Союза, в частности, Урала, и их расширенного воспроизводства. Создаются возможности для организации на подлинно-научной основе использования, охраны и воспроизводства естественных сил природы, заменить которые «человеческим трудом вообще говоря также невозможно, как заменить аршины пудами» (В. И. Ленин, Соч., т. IV, стр. 182, 1935).

8. В настоящее время вопросы охраны природы весьма волнуют ученых и советскую общественность областей Урала и служат предметом активного обсуждения на совещаниях и в печати. Возросло внимание к ним со стороны руководящих хозяйственных организаций. Академия наук СССР приступила к научной разработке проблем охраны природы в СССР. В 1957 году при Уральском филиале АН СССР создана Комиссия по охране природы, в задачи которой входит научное обоснование вопросов охраны природы на Урале, координация деятельности других научных учреждений, работающих в этой области, и содействие пропаганде природоохранительных вопросов среди населения.

9. Ближайшими задачами Комиссии по охране природы Уральского филиала АН СССР, после проведения настоящего совещания, являются:

а) Выявление с помощью научных учреждений, ведомств и советской общественности памятников и объектов природы Урала, подлежащих охране, их научная инвентаризация и обоснование мер по охране.

б) Обоснование рациональной сети заповедников и заказников, обеспечивающих сохранение от исчезновения характерных естественных природных ландшафтов Урала и представителей его растительного и животного мира, а также их изучение в стационарных условиях; помощь заповедникам в постановке научно-исследовательской работы и координации ее.

в) Разработка отдельных первоочередных вопросов рационального использования, охраны и воспроизводства природных ресурсов Урала, совместно и в координации с другими научными учреждениями и Комитетом по охране водоемов Урала при УФАН СССР.

г) Содействие пропаганде вопросов охраны природы среди населения областей Урала.

СОСТОЯНИЕ И ЗАДАЧИ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ В БАШКИРИИ

Е. В. КУЧЕРОВ
(Институт биологии Башкирского филиала АН СССР)

1. Башкирская АССР занимает площадь в 145 тыс. км². На ее территории находится большая часть Южного Урала и примыкающее к нему Башкирское Предуралье. Уральские горы, прорезающие Башкирию с севера на юг, крайне сложный рельеф местности, непосредственное соседство с юга засушливых степных пространств Оренбургской области — все это вносит разнообразие в природные условия республики. Рациональное использование ее природных богатств — дело большой государственной важности.

2. В царской России охране природы Башкирии не уделялось никакого внимания. Бесконечно увеличивающийся ясак привел к исчезновению бобров, кабанов, соболей; редкими стали сурки, выдры. Сократилась площадь лесов.

С первых же дней установления Советской власти на территории республики, как и во всей стране, стали проводиться природоохранительные мероприятия.

Благодаря запрету охоты значительно увеличилось поголовье лосей и других ценных животных, многие охотничье-промысловые животные были акклиматизированы, созданы заказники и заповедники. В Башкирии успешно прошла акклиматизация американской норки. Впервые она была завезена в 1935 году, выпущена по горным речкам Зиган и Селеук и в настоящее время широко расселилась в соседних бассейнах. Проводится акклиматизация выхухоли, ондатры, алтайского сурка, уссурийской енотовидной собаки, марала. Особенно хорошо акклиматизировалась выхухоль. С 1946 г. начался ее пробный лицензионный отлов и было заготовлено 4 000 шкурок. Позднее промысел был вновь прекращен для обеспечения ее более устойчивого закрепления в составе фауны республики.

На территории республики запрещена охота на горностая, колонка, крота, выхухоль, марала, косулю, лося, сурка, ондатру, европейскую норку, енотовидную собаку, лебедя, дрофу, стрепета, белую и серую куропаток, голубей и мелких певчих птиц. Ограничен отстрел зайца и куницы.

Ведутся большие работы по охране леса от насекомых вредителей, по охране посевов сельскохозяйственных культур от вредных грызунов и насекомых.

3. Для сохранения одного из живописных уголков Южного Урала с характерным для него ландшафтом сосново-березово-лиственничных лесов в 1930 г. был организован Башкирский государственный заповедник. В заповеднике за 20 лет проведены значительные исследования, которые имели большое значение для охраны природы Урала. В 1951 году заповедник был ликвидирован, но в настоящее время вновь восстановлен. Площадь его с 54 тыс. га увеличена до 80 тыс. га за счет присоединения к нему филиала в широтной излучине р. Белой с нагорными широколиственными лесами, дикой бортевой пчелой и Большой карстовой пещерой. К 1958 году в республике имеется три больших комплексных заказника — Белозерский, Шингак-кульский и Елановский с общей площадью около 30 тыс. га. Они предназначены для охраны водоплавающей дичи, рыбы и фауны леса. Весьма значительным событием в деле охраны природы является создание в республике егерских участков. В настоящее время их организовано 6 с общей площадью в 115 тыс. га.

В Башкирии организовано отделение Всероссийского общества содействия охране природы и озеленению населенных пунктов.

4. Несмотря на некоторые успехи в деле охраны природы в республике все еще наблюдаются случаи браконьерства, уничтожение рыбы недозволенными способами, самовольная рубка леса и т. д. Неотложная задача состоит в том, чтобы в ближайшее время полностью изжить имеющие место недостатки в деле охраны природы.

5. Для улучшения охраны природы в Башкирской АССР необходимо осуществить целый ряд мероприятий.

а) Создать заповедник в районе г. Шайтан-тау для охраны типичной для Южного Урала широколиственной лесостепи европейского типа.

б) Создать небольшой заповедник (или заказник) в районах ковыльно-разнотравных степей Башкирского Зауралья для охраны степной растительности, редких степных животных и птиц (дрофа, стрепет, сурок и т. д.).

в) Поставить вопрос о создании в республике целого ряда заказников и охраняемых памятников природы. Они необходимы для охраны редких и реликтовых растений (водяной орех, пажитник плоскоплодный, лук косой, валериана горно-степная), а также пещер, редких озер, старых парков и рощ.

г) Провести реакклиматизацию соболя, речного бобра, сурка.

д) Добиться полной очистки сточных вод промышленных предприятий от вредных веществ в целях прекращения массовой гибели рыбы в реках республики (рр. Белая, Уфа, Сим, Ик и т. д.).

е) Наладить образцовую работу в егерских участках, в заказниках и в заповедниках, которые должны стать примером рационального использования природных ресурсов.

ж) Создать при Башкирском филиале АН СССР комиссию по охране природы, которая будет проводить научную работу по вопросам охраны природы в республике.

з) Организовать при Совете Министров БАССР республиканский комитет по делам охраны природы, который бы решал эти вопросы комплексно. В настоящее время существующие ведомственные управления лесного хозяйства, охотничьего хозяйства, рыбного надзора работают разрозненно и не обеспечивают должного контроля за рациональным использованием природных ресурсов.

и) Усилить роль добровольного общества содействия охране природы и озеленению населенных пунктов в воспитании у подрастающего поколения любовного отношения к природе.

к) Шире привлечь к охране природы молодежь, пионеров и школьников, комсомольцев путем массового участия в проведении «Дня птиц», «Недели сада», «Месячника леса», «Дня цветов».

ТРОИЦКОЕ УЧЕБНО-ОПЫТНОЕ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО (Б. ТРОИЦКИЙ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗАПОВЕДНИК) ПЕРМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

А. И. ОБОРИН

(Естественно-научный институт Пермского государственного университета)

1. Троицкий лесостепной заповедник, на базе которого организовано в 1951 г. Троицкое учебно-опытное лесное хозяйство Пермского университета, был создан решением Уралоблисполкома в 1927 г. Оно находится в 30 км к югу от г. Троицка Челябинской области и занимает площадь 1509 га, в том числе под лесом 548 га и под залежью и степями 657 га.

Территория хозяйства имеет ценные в научном отношении природные объекты и является типичной для условий южной части Зауральской лесостепи. Здесь сохранились в неприкосновенности участки целинных черноземных и солонцовых степей, березовые, осиновые и ивовые колки с степной, луговой, древесно-кустарниковой и болотной растительностью, озерный водоем с водно-болотной растительностью.

На территории хозяйства наблюдается большое разнообразие почв, представляющих все основные типы почв южной лесостепи. Богат животный мир, представленный косулей, лисицей, барсуком, кротом, сусликом, водоплавающей и лесной дичью (гуси, утки, тетерева, белая и серая куропатки, рябчики), более пятидесятью видами птиц, большим числом видов мышевидных грызунов, разнообразной энтомофауной. В озере Кукай водится карась.

В 1951 году Троицкий лесостепной заповедник реорганизован в Троицкое учебно-опытное лесное хозяйство Пермского государственного университета и тогда же решением Челябинского облисполкома объявлен заказником сроком до 1961 года, с запрещением на его территории охоты, рыбной ловли, уничтожения любыми способами диких животных, разорения гнезд и нор, рубки леса, сбора ягод, грибов и пастьбы скота.

В связи с полной распашкой целины на окружающей территории, сохранение в неприкосновенности целинных степных и лесных участков, а также других природных объектов в Троицком хозяйстве, несомненно, представляет большой научный интерес.

2. Троицкое учебно-опытное лесное хозяйство служит базой для проведения учебно-производственной практики и научно-исследовательской работы студентов и научных работников Пермского университета, его Естественно-научного института, других вузов и научно-исследовательских учреждений.

Учебно-опытное лесное хозяйство внедряет в сельское хозяйство положительные результаты своих исследований, популяризирует их. Для проведения указанных работ в хозяйстве созданы агробиологическая лаборатория, метеорологическая станция, водомерный пост на озере Кукай и заложены шурфы (колодцы) на разных типах почв для наблюдения за уровнем грунтовых вод и динамикой их солевого состава.

Для стационарных наблюдений и полевых исследований на территории хозяйства выделены заповедные и опытные участки с естественной растительностью, участок для питомника древесных и кустарниковых пород, имеются небольшие площади для хозяйственных посевов, сенокосов и пастьбы скота.

3. За время существования Троицкого учебно-опытного лесного хозяйства (б. заповедник) на его территории проведена значительная научно-исследовательская работа в области флористики, геоботаники, почвоведения, физиологии и экологии растений, энтомологии, териологии и орнитологии, гидробиологии, агрохимии и растениеводства.

Наблюдения за зацелинением залежей и естественным лесовозобновлением показали, что за последние 15 лет на территории хозяйства произошло массовое появление молодняка березы и осины на значительной площади по периферии колков, а также на участках степи и залежи. Опашка имеющихся естественных березовых и осиновых колков ускоряет лесовозобновление.

Разнообразные полевые опыты с изучением динамики водного, солевого и пищевого режима, структуры и физических свойств почвы на распаханных и целинных солонцах, а также исследование водного режима растений, изучение их корневых систем, осмотического давления клеточного сока и почвенного раствора, микробиологических процессов почвы дали ценные и интересные для сельскохозяйственного производства результаты.

Установлено, что гипсование солонцов улучшает структуру почвы, ее физические, физико-химические и водные свойства, а также микробиологические процессы и дает прибавку урожая сельскохозяйственных культур в течение длительного периода (более 20 лет). На солонцах, при применении соответствующей агротехники, могут

с успехом возделываться зерновые культуры (пшеница, овес, ячмень, просо, чина, кукуруза), а также сахарная и кормовая свекла и многолетние травы.

Для обоснования возможностей создания полезащитных насаждений и улучшения состава древостоя колков, с 1939 года на территории хозяйства проводятся опытные посадки деревесных пород на солонцах и других почвах. Опыты показали, что на солонцах удовлетворительно приживаются и растут береза, клен, акация, яблоня, сосна, лиственница, значительно хуже — дуб. Под пологом березовых колков удовлетворительно приживаются саженцы сосны, лиственницы, липы, особенно ели, а также подрост дуба, выращиваемый из жолудей.

В течение ряда лет (1949—1955 гг.) проводились опыты по выработке рациональных приемов возделывания люцерны на семена, с применением удобрений и микроэлементов. Опыты сопровождались изучением процессов цветения, опыления и плодообразования этой культуры, ее вредителей и мер борьбы с ними. Полученные положительные результаты рекомендованы для практического использования при семеноводстве люцерны.

В последние годы (1954—1957) на территории хозяйства проводились опыты по возделыванию кукурузы, показавшие, что в условиях лесостепного Зауралья, не только скороспелые, но и средние и даже позднеспелые сорта кукурузы способны давать хороший урожай зеленой массы на силос и даже вполне спелые початки на семена.

По результатам исследований, проведенных на территории Троицкого учебно-опытного лесного хозяйства, опубликовано свыше 100 научных статей.

4. В настоящее время на территории Троицкого учебно-опытного лесного хозяйства продолжаются исследования по сельскохозяйственному освоению солонцов, опыты по возделыванию разных сортов кукурузы на семена с применением удобрений и микроэлементов; изучение действия марганцевых удобрений на развитие и урожай различных сельскохозяйственных культур на черноземных почвах; продолжаются опыты с посадкой древесных и кустарниковых пород на солонцах и других почвах и ведутся наблюдения за развитием древесных и кустарниковых пород в посадках прежних лет; продолжаются наблюдения за развитием степной и луговой растительности, естественным лесовозобновлением, за динамикой почвенных процессов на целинных и распаханных участках, за уровнем залегания грунтовых вод, их солевым составом, за уровнем воды в озере Кукай.

УЧЕБНО-ОПЫТНОЕ ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО «ПРЕДУРАЛЬЕ» (Б. ЗАПОВЕДНИК «ПРЕДУРАЛЬЕ») ПЕРМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

ОБОРИН А. И.

(Естественно-научный институт Пермского государственного университета)

1. Заповедник «Предуралье» был организован при Естественно-научном институте Пермского государственного университета в 1943 г. и в 1951 г. реорганизован в учебно-опытное лесное хозяйство «Предуралье» университета.

Хозяйство расположено на границе Кишертского и Кунгурского районов Пермской области, в 120 км от г. Перми, между станциями Кунгур и Кишерть, по берегам р. Сылвы. Общая площадь хозяйства 2188 га, в том числе покрыто лесом 1724 га, занято лугами 103 га и обнажениями горных пород около 25 га.

2. Территория лесного хозяйства «Предуралье» находится в северной части Уфимского плато, в непосредственном соседстве с Кунгурской лесостепью и имеет исключительно богатую и интересную в научном отношении природу. В имеющихся здесь многочисленных обнажениях пород Пермской системы содержится большое количество ископаемых остатков различных организмов, населявших в свое время Пермское море. Наряду с пермскими хорошо представлены также и четвертичные отложения.

Территорию хозяйства пересекает р. Сылва, образующая в этом районе две крупные излучины. Долина ее имеет каньонообразную форму. Высокие крутые склоны вместе с логами и многочисленными живописными обнажениями известковых скал (останцы Пермского моря) создают впечатление горного ландшафта.

Между логами, на водоразделах и на склонах к реке встречаются карстовые воронки различной величины и формы. Карстовые про-

цессы с образованием карстовых форм рельефа продолжаются и в настоящее время.

Территории хозяйства свойственно на редкость богатое сочетание растительности, особено лесной, представленной 9 хвойными и 5 лиственными типами леса (среднетаежные елово-пихтовые леса сибирского типа, южнотаежные леса с участием широколиственных пород, широколиственные липовые и ильмово-кленово-липовые леса, светлые сосновые боры сибирского лесостепного типа). Не менее разнообразна травянистая растительность, типично луговая в долине р. Сылвы, остепненная, с участием представителей равнинных и горных степей Сибири (пырей отогнутоострый, шиверекия, горошек многостебельный, полыни — холодная, шелковистая, широколистная и армянская, василек сибирский, астрагал бороздчатый) на выходах известняков южных склонов.

Весьма разнообразные почвы (серые лесные, дерново-подзолистые, дерново-луговые, аллювиальные слоистые, болотные и дерново-карбонатные, а также смытые каменистые карбонатные).

Большой интерес представляет населяющий территорию хозяйства животный мир. Здесь встречаются лось, барсук, лисица, волк, бурундук, горностай, ласка, белка, заяц, более 100 видов птиц, большое разнообразие мышевидных грызунов, змей, насекомых. Р. Сылва богата рыбой (окунь, щука, головль, налим, подуст, пескарь, ерш, уклейка, в меньшем количестве жерех, лещ, плотва, язь, изредка попадается таймень).

3. В целях сохранения ценных природных богатств, территория учебно-опытного хозяйства «Предуралье» до 1 января 1962 года объявлена заказником, с запрещением на этот срок охоты на все виды животных, сплошной рубки леса и разработки ископаемых в местах обнажения пермских пород. Хозяйство служит базой для учебно-производственной практики и научной работы студентов и научных работников Пермского госуниверситета и других вузов. В летнее время, для ознакомления с богатой природой и опытными работами, территорию хозяйства посещают многочисленные экскурсии.

Для обеспечения учебной практики и научной работы хозяйство имеет агробиологическую лабораторию, метеорологическую станцию, участки для проведения полевых экспериментальных исследований.

4. За время существования хозяйства «Предуралье» на его территории проделана значительная научно-исследовательская работа: изучены геоморфологическое строение и карстовые процессы, растительный покров, животный мир и почвы. Проводятся опытные работы с новыми для Пермской области ценными кормовыми культурами люцерной, суданкой, эспарцетом, кукурузой, регнерией, мога-

ром и др., с дикорастущими кормовыми и лекарственными растениями, с плодовоягодными культурами. Изучаются вредители леса и начаты работы по посадкам новых для данного района ценных древесных пород (лиственница, кедр, дуб и др).

Опыты с новой для Предуралья ценной кормовой культурой — люцерной показали большую перспективность ее возделывания.

Хозяйством разработана агротехника возделывания люцерны применительно к условиям Предуралья и она рекомендована для внедрения в сельскохозяйственное производство. В данное время посевы люцерны имеются в 66 колхозах Пермской области на площади около тысячи гектаров.

ВОПРОСЫ ОХРАНЫ НАЗЕМНЫХ ПОЗВОНОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ НА УРАЛЕ

В. Н. ПАВЛИНИН и С. С. ШВАРЦ
(Институт биологии Уральского филиала АН СССР, лаборатория зоологии).

1. В связи с быстрым промышленным освоением всех областей и районов Урала вопросы охраны полезных животных приобретают особую актуальность и требуют перехода от пассивной «охраны» к активным мероприятиям по сохранению и увеличению численности наиболее ценных видов.

2. Положительное значение наземных позвоночных животных заключается, с одной стороны, в непосредственном экономическом значении некоторых видов (пушные звери, копытные, боровая и водоплавающая дичь), а с другой — в истреблении вредителей сельского и лесного хозяйства и переносчиков трансмиссивных заболеваний. Для ряда районов Урала последнее обстоятельство имеет особое значение.

В первом случае, важнейшее средство охраны полезных животных заключается в рациональной системе промысла и, особенно, научно обоснованном его планировании. На примере крота, ондатры, белки, песца и некоторых других видов показывается, что рациональная система промысла, включающая в себя и мероприятия по воспроизведению, является важнейшим фактором охраны вида и повышения его численности. Среди интенсивно промышляемых на Урале видов особого внимания в этом отношении заслуживают белка (особенно белка-телеутка Притобольских боров), соболь, выдра, ондатра (на Среднем Урале), косуля, водоплавающая дичь. Среди видов более редких, но представляющих большую промысловую ценность или имеющих большое научное или эстетическое значение специальных мер охраны требуют бобр, выхухоль (выхода ее за пределы Ильменского заповедника можно ожидать в ближайшие годы), дикий северный олень, кабан в Южном Зауралье, пеликан на

Черном озере, лось и глухарь в лесостепных районах, тетерев и глухарь в зоне тундр, серая куропатка, лебеди, беркут, все виды крупных соколов, скопа, все виды насекомоядных птиц, колонии галок по рр. Режу, Колве, Вишере.

3. Важнейшее средство повышения численности полезных животных — создание широкой сети долгосрочных заказников и охранных зон вокруг крупных городов и районных центров. Организации заказников и охранных зон должно предшествовать широкое обсуждение соответствующего проекта в местной печати и по радио. Принятое решение должно быть доведено до сведения населения в форме плакатов и объявлений на местах.

4. Охрана полезных животных — это часть охраны природы края. Поэтому совершенно необходимо законодательное запрещение хозяйственных мероприятий, ведущих к уничтожению полезных представителей местной фауны. Полного запрета заслуживает практика поджигания тростниковых зарослей в период размножения водоплавающей дичи, открытое применение родентицидов, протравливание семян ядохимикатами в дозах, опасных для полезных животных. Химическая борьба с вредителями леса путем авиаопыливания должна проводиться в исключительных случаях и с санкции Областного общества охраны природы или аналогичных организаций. Истребление вредных животных (за исключением ворон и сорок в некоторых районах Урала) целесообразно поручать только специально проинструктированным лицам. Выдачу премий за истребление вредных хищных птиц необходимо категорически запретить, так как в результате слабого знакомства большинства охотников с местной орнитофауной, это в отдельных районах ведет к массовому уничтожению полезных птиц. Сбор яиц любых видов птиц должен быть приравнен к злостному браконьерству.

5. К охране видов, полезных истреблением вредителей сельского хозяйства (мелкие насекомоядные птицы и все виды амфибий и рептилий, за исключением змей), должны привлекаться массовые детские и юношеские организации. В докладе показаны некоторые мероприятия, которые могут быть в условиях Урала особенно перспективными. В областных центрах Урала нужно создать детские орнитологические станции. Необходимо добиться включения в план озеленительных мероприятий программы работ по заселению птицами новых древесных насаждений.

6. Необходимой предпосылкой к созданию действенной системы охраны полезных животных является детальное изучение биологии важнейших видов, изучение типичных биоценозов и серьезная теоретическая разработка некоторых вопросов экологии. Особое внимание должно быть привлечено к изучению структуры популяций наиболее ценных видов и ее динамики, как важнейшей предпосылке разработки методов управления динамикой численности видовых посе-

лений. Между тем большинство видов уральской фауны изучено в очень слабой степени. Изученность некоторых районов Урала (в особенности Северного и Полярного) в зоологическом отношении находится на уровне прошлого столетия. На Урале нет ни одного герпетолога, только один профессиональный орнитолог, нет специалистов по таким важнейшим группам как копытные, водоплавающая дичь и др. Все это приводит к тому, что потенциальное значение даже наиболее важных видов для отдельных отраслей хозяйства по мере промышленного освоения края может быть охарактеризовано только в самых общих чертах, что затрудняет разработку конкретных долгосрочных мероприятий по их охране и увеличению численности. Устранение указанных недостатков в изученности фауны Урала только силами профессиональных зоологов и охотоведов невозможно. Необходимо укрепление и активация деятельности различных форм краеведческой работы среди местного населения, широкое привлечение учителей биологии и географии к работе научных обществ (Отделения обществ охраны природы, Московского общества испытателей природы, Географического общества) и всемерная, моральная и материальная поддержка обществ со стороны местных областных организаций. Это позволит в кратчайшие сроки восполнить существующие пробелы в изученности биологии важнейших видов животных Урала и поможет создать рациональную систему их охраны.

7. Помимо охраны отдельных видов в ряде районов уже сейчас целесообразно ставить вопрос о разработке системы охраны животного населения отдельных биоценозов. В первую очередь заслуживает специальной охраны фауна степных боров, островков леса, продвинутых далеко в степную зону, биоценозы степного типа на северной границе лесостепной зоны, фауна островков леса в тундре. Производство охоты в подобных участках должно быть особо регламентировано директивными органами.

8. Действенная постановка охраны полезных животных немыслима без привлечения к ней широких слоев населения. Поэтому особое внимание должно быть направлено на пропаганду знаний о животном мире родного края — Урала. Необходимо добиться обязательного включения в школьные программы по зоологии изучения животного мира Урала, издания специальных брошюр в помощь учителям, шире использовать печать и радио для пропаганды охраны полезных животных.

ЭРОЗИЯ ПОЧВ В БАШКИРСКОЙ АССР И БОРЬБА С НЕЮ

С. Н. ТАЙЧИНОВ
(Башкирский сельскохозяйственный институт)

1. Историческими постановлениями XX съезда КПСС и последующими решениями партии и правительства в области сельскохозяйственного производства поставлена задача — получение максимальной продукции со 100 га земельных угодий с минимальными затратами труда и средств на единицу продукции. Для успешного выполнения этой задачи весьма большое значение имеет борьба с эрозией почв. Предупреждение возможностей к возникновению эрозии почв, борьба с их смывом, с развеванием ветрами и оврагами, являются важнейшими приемами охраны плодородия почвы и повышения ее урожайности.

«Борьба с эрозией — это борьба за сохранение и повышение плодородия основного средства сельскохозяйственного производства — почвы, это борьба за сохранение и расширение посевных площадей, сенокосов, пастбищ, лесных угодий, это борьба за влагу, борьба с засухой, за устойчивый высокий урожай. Борьба с эрозией — это борьба с заилением судоходных рек, водохранилищ колхозных водоемов, борьба с катастрофическими разливами и наводнениями, борьба за сохранение железных, шоссейных и грунтовых дорог». (С. С. Соболев). Все сказанное имеет прямое отношение к территории областей Южного Урала, в первую очередь к Башкирской АССР.

2. Ускоренная эрозия почв, проявляющаяся в разрушении поверхностных слоев ее водой и ветром, широко распространена в Башкирии. Почти четвертая часть всех пахотных угодий в лесостепных и степных районах республики подвержена ей. Широкое распространение ускоренной эрозии почв в Башкирии обусловлено как историческими условиями освоения земель, так и природными факторами. Уничтожение лесов, вовлечение естественных угодий в сельскохозяйственное пользование, примитивная обработка почвы в паровой системе земледелия, привели к усилению процессов эрозии. Из при-

родных факторов на развитие эрозионных явлений в Башкирии существенное влияние оказывают климатические условия, рельеф, свойства самих почв. Непосредственное отношение к усилению процессов эрозии в Башкирии из климатических факторов имеют ливневый характер выпадений атмосферных осадков, характер снеготаяния и весеннего сброса воды в реки, глубина промерзания почвы (от 31 до 157 см), выдувание в форме пыльных или «черных бурь» (в 1940 г., например, выдуванию подвергалось более 300 тыс. га).

Рельефом определяется размывающая сила стекающих по склонам талых и ливневых вод. Степень расчленения рельефа в Башкирии колеблется от 0,3 до 5,3 км на 1 км^2 площади. Глубина местных базисов эрозии достигает 700—800 метров, а уклоны — от 1° до 10° и более в горной части.

Противоэрозионная устойчивость почвы определяется целым рядом ее особенностей — содержанием перегноя, насыщенностью основаниями и структурностью. Однако на одной и той же почве интенсивность проявления эрозии определяется характером агрофона.

3. Площадь эродированных почв в Башкирии на 1 января 1958 года определялась в 546,4 тыс. га, что составляет 3,8% ко всей земельной площади республики. По отдельным природным зонам и подзонам площади эродированных почв распределяются не равномерно. В подзоне северной лесостепи —152,4 тыс. га или 4,8% от площади подзоны, в северо-восточной провинции — 29,4 тыс. га или 3,1% от площади провинции, в южной лесостепи — 69,6 тыс. га или 2,6% от площади подзоны, в предуральской степной провинции — 285,0 тыс. га или 12,2% от площади провинции. В зауральской степной провинции и в пределах горной части Южного Урала площади эродированных почв не учтены. Следует иметь в виду, что в этих подсчетах площади, подверженные эрозии в 1 и 2 степенях, в силу мелкого масштаба съемки, совершенно не учитывались. Таким образом, по степени проявления эрозии на первом месте стоят районы предуральской степи и затем северной лесостепи.

4. Борьба с эрозией почв проводится в разнообразных направлениях. Все известные приемы ее могут быть сведены к следующим мероприятиям:

а) Охрана лесов в остепненных районах Южного Урала и их восстановление после рубок и пожаров. Необходимо рассмотреть вопрос о переводе в первую группу лесов горных районов Урала.

б) Осуществление системы мероприятий по коренному улучшению состава и состояния горных лесов, для чего необходимо прекратить рубку сверх размеров годичного прироста, улучшить охрану и ограничить места и сроки выпаса скота. Проведение широких лесовосстановительных работ в горах Южного Урала.

в) Осуществление комплекса организационно-хозяйственных и агротехнических мероприятий, предусматривающих противоэрозионную организацию территории хозяйств, создание системы полезащитных насаждений и внедрение комплекса противоэрозионных агроприемов в полях севооборотов.

г) Проведение специальных мероприятий по борьбе с ветровой эрозией.

д) Проведение специальных мелиоративно-технических мероприятий (русловые и другие сооружения).

е) Создание службы охраны почвы.

ВОДОЕМЫ УРАЛА И ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ОХРАНЫ ИХ ПРИРОДНОГО СОСТОЯНИЯ

З. М. БАЛОБАНОВА

(Уральское отделение Всесоюзного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства)

1. Водоемы Урала — реки, пруды, обширные водохранилища — принадлежат к бассейнам Печоры, Тобола, Урала. В них обитает 55 видов рыб, среди которых имеются такие ценные породы, как стерлядь, нельма, форель, сиг, пелядь, тугун, рипус, карп, лещ, судак.

2. Урал — область широко развитой, разнообразной и растущей промышленности, предприятия которой сбрасывают в рыбохозяйственные угодья отработанные воды, недостаточно очищенные и обезвреженные. Поступление сточных вод вызывает заболевание и гибель рыб: а) при определенных концентрациях в стоках токсических веществ; б) при наличии в них большого количества органических веществ и недоокисленных соединений, забирающих из воды кислород, в) при содержании большого количества взвешенных веществ, отлагающихся на жабрах рыб.

3. Загрязненные участки водоемов становятся совершенно безрыбными, а вблизи этих мест изменяется видовой состав ихтиофауны, исчезают наиболее чувствительные к условиям среды, как правило, наиболее ценные виды рыб. Примерами являются рр. Тавда, Тура, Тагил, Салда, Синячиха, Нейва, Исеть, Чусовая, Миасс, Урал, Уфа, Кама и многие другие.

4. Уральские реки загрязняются и засоряются также при сплаве леса. Дно сплавных рек выстлано затонувшей древесиной, корой, древесным войлоком. В воду поступают смолы, кислоты, танниды, содержащиеся в древесине, губительно действующие на отложенную икру и рыб. Лесосплав уменьшает кормовые и нерестовые площади, захламляя их, препятствуя подъему рыб на нерестилища.

5. Стоками предприятий загрязняются не только речные системы, но и непроточные уральские озера. Пример озер Смолино, Первое и

некоторых других (Челябинская область) ясно показывает, что поступающие в озеро отходы производства обусловливают гибель озерной ихтиофауны.

6. Прекрасные пруды в г. Свердловске и его окрестностях, расположенные по р. Исеть (Городской, Пивзаводской, Нижне-Исетский, Арамильский, Бобровский, Камышинский), 25 лет назад изобиловавшие рыбой, в настоящее время, включая Волковское водохранилище, представляют собой отстойники промышленных и бытовых предприятий, а р. Исеть превратилась в коллектор сточных вод. Рыба в реке и прудах исчезла, а оставшаяся непригодна для еды, так как имеет специфичный неприятный запах (карболка, хлор).

7. Сброс в водоемы неочищенных стоков резко уменьшает рыбные запасы. Только по водоемам одной Свердловской области, из-за их загрязнения, мы недополучаем в год более 10 тыс. цент. рыбы.

8. Лишь при соответствующей очистке, обезвреживании сточных вод, поступающих в водоемы, возможно восстановить рыбное хозяйство Урала, полностью развернуть акклиматизационные работы и поднять производительность рыболовных угодий.

ОХРАНА И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ИЛЬМЕНСКОГО ЗАПОВЕДНИКА ИМЕНИ В. И. ЛЕНИНА

В. М. БАСОВ
(Ильменский государственный заповедник имени В. И. Ленина).

1. По сочетанию природных богатств, в особенности геологических, территория Ильменского заповедника имени В. И. Ленина является уникальной. Она заслуженно пользуется известностью как естественная лаборатория для изучения сложных вопросов петрологии щелочных пород, генезиса редкометальных минералов, геохимии рассеянных элеметов, биогеоценологии и биогеохимии, истории флоры и фауны Южного Урала, лесоведения и лесоводства.

Редчайшие геологические объекты вместе с интересным и живописным ландшафтом, богатой и своеобразной флорой и фауной, в целом создают широкое сочетание природных богатств, увеличивая значение Ильменского заповедника, как комплексного.

2. Ильменский заповедник имени В. И. Ленина — один из первых советских заповедников, был учрежден 14 мая 1920 г. декретом, подписанным В. И. Лениным. Этим декретом заповедник объявлен «национальным достоянием, предназначенным исключительно для выполнения научных и научно-технических задач страны».

В 1935 г. постановлением ВЦИК и СНК Ильменский заповедник преобразован в полный комплексный; в 1940 г. Указом Верховного Совета СССР ему присвоено имя В. И. Ленина. С 1951 г. Ильменский заповедник входит в систему научных учреждений Академии наук СССР, как часть ее Уральского филиала.

3. До 1951 г. площадь заповедника составляла 50111 га и охватывала весь комплекс Ильменских гор.

В 1951 г. его площадь уменьшена на $^1/_3$ и к настоящему времени составляет 30111 га. При этом из заповедной территории были выведены участки с ценными геологическими объектами и участки, представляющие удобные места обитания диких копытных живот-

ных. Сокращение площади заповедника усугубилось разрешением в 1951 г. хозяйственного строительства внутри заповедника, в результате чего фактическая заповедная территория еще более уменьшилась. В особенности усложнилось положение с охраной заповедника с 1957 г., когда непосредственно вдоль его западной границы развернулось строительство г. Миасса.

4. Охрана заповедника, лесохозяйственные мероприятия и биологический надзор за состоянием фауны осуществляется 20 наблюдателями и 3 лесничими. Научная группа Ильменского заповедника включает 22 научных и 17 научно-технических сотрудников. Имеется достаточное количество современных научных приборов, химическая лаборатория, хорошо оборудованная шлифовальная мастерская, научная библиотека, включающая более 16000 томов. На территории заповедника с 1928 г. функционирует метеорологическая станция II разряда, а на берегах оз. Б. Миассово расположена полевая биологическая станция Института биологии УФАН СССР, разрабатывающая различные вопросы экспериментальной биологии и экологии. При заповеднике имеется музей, достаточно подробно характеризующий его природные богатства.

5. Заповедник расположен в пределах лесной зоны, непосредственно на границе с лесостепным Зауральем. Преобладающий тип растительного ландшафта — лесной, образованный преимущественно сосновыми и березовыми лесами, отчасти лиственничными и другими. Хорошо представлены луговые, лугово-степные и горно-степные группировки, а также водная и болотная растительность, приуроченная к многочисленным озерным водоемам (Ильменская группа озер Зауралья) и их котловинами. В целом территория заповедника типично представляет своеобразные горно-лесные ландшафты восточного склона Южного Урала.

6. Основным богатством Ильменского заповедника является уникальный, чрезвычайно редкий комплекс горных пород и минералов. По образному выражению академика А. Е. Ферсмана, Ильменские горы являются «минералогическим раем», единственном на земле месте по богатству, разнообразию и своеобразию своих ископаемых. В их недрах, в сложной и чрезвычайно интересной обстановке, сосредоточены сотни местонахождений различных и, по большей части, редких и редчайших минералов, насчитывающих 180 видов; свыше десятка их изучены на территории заповедника.

До 1956 г. научные работы заповедника по геологоминералогической тематике были связаны с научной инвентаризацией и описанием минералогических копей (выработок), вскрывающих пегматитовые жилы с редкими минералами. Таких копей в заповеднике свыше 300. С 1957 г. начато систематическое и углубленное изучение геологической структуры, истории формирования, геохимии Ильменского комплекса и закономерностей связанной с ним редкозе-

мельной минерализации. Ведутся геологические съемки в масштабе 1:10000, с тем, чтобы охватить широкий и взаимносвязанный круг вопросов.

На фоне детальных геолого-минералогических работ, проводимых в порядке содружества с Уральским Геологическим Управлением, кафедрой почвоведения МГУ начато изучение распространения и миграции редких и рассеянных элементов в системе: горная порода — кора выветривания — почва — живое вещество. Экспериментальная часть этих работ, по учету поведения некоторых элементов в системе почва — живое вещество, выполняется силами лаборатории биофизики УФАН с использованием метода меченых атомов.

6. Созданная в 1956 г. лесобиологическая группа заповедника, под научным руководством лаборатории лесоведения УФАН и с помощью Института леса АН СССР ведет комплексное изучение лесорастительных условий и лесов заповедника. Разработана генетическая классификация типов леса, основываясь на которой, в 1957 г. проведено устройство лесов по I разряду с составлением плана лесного хозяйства и карты типов леса в масштабе 1:25 000. Выявлены основные закономерности возобновления лесов, заканчивается инвентаризация вредной лесной энтомофауны. Начато стационарное изучение взаимосвязей и взаимозависимости между почвой и типами леса, гидрологического режима по типам леса, эколого-физиологических особенностей сосны и березы — главных древесных пород Южного Урала. Созданы опытные культуры дуба черешчатого и ведется подготовка к проведению в заповеднике лесокультурных и лесореконструктивных работ.

7. Законченная в 40-х годах инвентаризация флоры цветковых растений заповедника показала, что его территория весьма богата ценными и редкими реликтовыми видами и достаточно полно характеризует особенности флоры восточных склонов Южного Урала. Продолжается инвентаризация флоры низших растений, изученной еще недостаточно полно.

8. Фауна Ильменского заповедника насчитывает 265 видов наземных позвоночных, в том числе 43 млекопитающих, 211 видов птиц, 7 видов рептилий и 4 вида амфибий.

Из крупных животных в заповеднике обитают сибирская косуля, лось, волк, рысь, лисица, хорек, горностай, ласка, белка; из птиц — глухарь, тетерев, рябчик, серая куропатка, журавли, чернозобая гагара, кряква, турпан, вальдшнеп и много мелких лесных и водно-болотных птиц. Из рыб в озерах водятся щука, чебак, линь, акклиматизированный чудской сиг.

Пока зоологические работы связаны с изучением экологии акклиматизированных и реакклиматизированных в условиях заповедника животных (пятнистый олень, бобр, выхухоль), а также с про-

ведением биотехнических мероприятий. Бобры хорошо прижились в Ильменском заповеднике, их увеличивающееся поголовье представляет интерес, как племенной материал для расселения в пределах Урала. В 1957 г. отмечены случаи самостоятельного освоения бобрами сопредельных с заповедником территорий. Также успешно в заповеднике освоилась и размножается выхухоль.

9. Ильменский заповедник ежегодно посещают многочисленные экскурсанты и туристы из всех республик и областей СССР, число которых доходит до 20 тыс. в год. Заповедник посещают и иностранные экскурсанты из Китая, Чехословакии, Вьетнама, Болгарии, Польши, Югославии, Египта, Греции. С экскурсантами проводятся лекции, беседы при музее и на маршрутах по копям.

Ильменский заповедник приобретает все большее значение, как общекультурный объект и научно-просветительное учреждение всесоюзного значения.

10. Ильменский заповедник имени В. И. Ленина уверенно складывается, как комплексное научно-исследовательское учреждение на Южном Урале, использующее природную лабораторию своей уникальной территории для разрешения разнообразных вопросов, имеющих важное теоретическое и практическое значение. С другой стороны, заповедник все в большей степени должен превращаться в местный очаг культурно-просветительной работы по широкой пропаганде научных знаний и охраны природы.

Решение этих основных задач в ближайшее время позволит рассматривать Ильменский заповедник, как своеобразный и достойный памятник В. И. Ленину на Южном Урале.

ИХТИОФАУНА ВОДОЕМОВ УРАЛА, ЕЕ ИЗМЕНЕНИЯ И ЗАДАЧИ ОХРАНЫ

В. И. ТРОИЦКАЯ

(Уральское Отделение Всесоюзного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства)

1. В водоемах Урала и Приуралья водится более 50 видов рыб, характерных для природы этих водоемов. В задачу охраны природы и ее производительных сил не может не входить также и охрана ихтиофауны.

2. В последние десятилетия во многих водоемах наблюдается уменьшение количества рыбы в водоемах и вымирание наиболее ценных видов, что зависит от двух факторов: от изменения природных условий в самих водоемах (их среды) и неправильной, нерациональной эксплуатации рыбных запасов.

3. Природные условия водоемов могут ухудшаться и без влияния человека в процессе их старения и заиления, что характерно для мелких озер и прудов, вследствие заторфовывания с берегов (северо-восток Свердловской области) или вследствие зарастания растительностью и циклического обмеления и осолонения (восточная и юго-восточная часть Зауралья).

В большинстве рек Урала условия обитания рыб к настоящему времени ухудшились, в результате интенсивного засорения их русел во время лесосплава, а главное поступления в них стоков и отходов различных промышленных предприятий (рр. Чусовая, Исеть, Нейва, Тура, Тавда и др.).

Некоторые пруды и реки, наконец, переведены на режим водохранилищ, с сильным снижением уровня в зимний период, что резко уменьшило их кормовую продуктивность, а следовательно, и количество рыбы.

Во всех перечисленных случаях для восстановления рыбных запасов и улучшения природных условий водоемов необходимо про-

вести мелиоративные мероприятия и прекратить загрязнения водоемов промышленными стоками. Без этого никакие охранные и половинчатые восстановительные мероприятия не дадут ощутимого эффекта.

4. Неправильная эксплуатация водоемов, ведущая к снижению их рыбных запасов, заключается в чрезмерной общей интенсивности вылова (что было характерно в годы войны), в вылове в период икрометания, в вылове мелкой, неполовозрелой рыбы.

5. Не все виды рыб требуют одинаковых мер охраны. Некоторые виды по своей плодовитости и эвритопности легко и быстро восстанавливают численность (карась, окунь, плотва), другие требуют строгой охраны в период нереста (лещ, язь) или даже разрежения плотности стада прочих рыб и помощи путем искусственного рыборазведения (карп, сиговые). Поэтому осуществление только принципа «заповедности» водоема в громадном большинстве случаев является нерациональным, так как при этом увеличиваются в численности, прежде всего, наиболее плодовитые малоценные и хищные рыбы.

6. Исследование состояния рыбных запасов внутренних водоемов и разработка мероприятий по их увеличению возложены на систему Всесоюзного научно-исследовательского института озерного и речного рыбного хозяйства, а регулирование и охрана рыбных запасов — на Главрыбвод. Однако понятно, что учесть нужды отдельных районов, а тем более водоемов, и осуществить действенную охрану и регулирование эксплуатации рыбных запасов невозможно без самой широкой помощи общественности.

О ЗНАЧЕНИИ И РАЦИОНАЛЬНОЙ ОХРАНЕ ЛЕСОВ, МИНЕРАЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ, ОЗЕР И РЕК УРАЛА КАК КУРОРТНЫХ ФАКТОРОВ

А. О. БЛЮМЕНФЕЛЬД, В. В. ЭПШТЕЙН, Р. В. ОВЕЧКИН.

(Свердловский НИИ курортологии и физиотерапии)

1. Согласно директив XX съезда Коммунистической партии Советского Союза дальнейшее развитие курортов, санаториев и домов отдыха в СССР проводится преимущественно в восточных районах страны, в частности, в пределах основного экономического района Урала и в смежных с ним областях. На этой основе осуществляются широкие мероприятия по улучшению использования природных лечебных факторов на действующих курортах, проводится новое санаторно-курортное строительство и резервируются лечебные местности для будущего.

В настоящее время используются и подлежат освоению в ближайшие годы наиболее ценные природные лечебные ресурсы Урала и смежных областей: подземные, сероводородные, рассольные (бромо-иодные), термальные, железистые, радиоактивные и другие воды; грязевые озера — сапропелевые, соленые, щелочные, переходного типа; благоприятные и разнообразные ландшафтно-климатические зоны Среднего и Южного Урала.

2. Природные лечебные ресурсы Уральского экономического района представлены:

а) ландшафтно-климатическими зонами — лесными (Северное Зауралье и Предуралье), горно-лесными (Средний и Южный Урал), степными и лесостепными (степи Башкирии, Среднего и Южного Зауралья—кумысо- и климатолечение), районы Юго-восточного Зауралья и Южной Сибири (Магнитогорск, Бреды, Полтавка, Темир — перспективные места организации курортов для почечных больных);

б) сероводородными водами высокой и средней концентрации (Усть-Качка, Ключи, Чернушка, Самарово);

в) рассольными (бромо-иодными) водами (Усть-Качка, Усолье, Дедюхин и в радиусе 100—150 км по Прикамью);

г) радоновыми водами (Липовка, Увильды, Кисегач, Вишневые горы, Тургояк, Уфалей, Красноусольск — источник № 11 и др.);

д) термальными хлоридными водами Среднего и Северного Зауралья (Талица, Туринск, Яр, Заводоуковская и др.);

е) железистыми водами (озеро Медвежье);

ж) слабо-щелочными водами (Обухово, Чеканово и др.);

з) грязевыми озерами — сапропелевыми (Молтаево, Куртугуз, Княспинское, Ижбулат, Сусанское и др.), солеными (Медвежье, Рассольное, Б. Тоузат-Куль, Вишняково и др.), ключевого происхождения (Красноусольск, Суксун, Самарово и др.), щелочными (Узково, Подборное, Мезенцево, Звериноголовское и др.), переходного типа (Горькое-курорт, Горькое-Хомутинское, Курган-Березовское).

К рекам и озерам, пригодным для купанья, относятся Кама, Сылва, Чусовая, Иргина, Тура, Пышма, Рефт, Реж и др.

3. Существующая сеть курортов, санаториев и домов отдыха основного экономического района Урала и смежных областей насчитывает в своем составе около 250 объектов, расположенных во всех ландшафтно-климатических зонах. Однако использование природных лечебных факторов в действующих санаторно-курортных учреждениях составляет, сравнительно с потенциальными ресурсами, не более 1—2%, их охрана находится в явно неудовлетворительном состоянии, прилегающие местности не приписаны к лечебным и оздоровительным учреждениям и не являются их резервными и защитными территориями. В результате имеет место загрязнение минеральных источников (Нижние Серги), резкие колебания их динамических и статических уровней (Усть-Качка), обводнение источников (Красноусольск), загрязнение грязевых озер (Молтаево, Горькое-курорт). Недостаточность лесокультурных и лесооздоровительных мероприятий приводит к запущенности ценных лесных массивов и их неблагополучию по клещевому (весеннему) энцефалиту, а в южных районах — по малярии.

4. В пределах указанных ландшафтно-климатических зон расположены и перспективные курортные объекты; из них намечены к освоению по семилетнему плану: лечебная местность «Самоцвет», лесной массив правобережья Камы у Ново-Ильинска, лечебные местности Крутиха, Липовка, термальные источники Туринский, Яр и Талица, озеро Большой Тараскуль, Хомутинская группа озер, Липовка, оз. Горькое-Мыльное Тюменской области и др.

Однако имеется еще много первоочередных объектов для курортного освоения: озера Узково, Звериноголовское, Курган-Бе-

резовое и Сетовская группа озер Курганской области, Тарушинское оз., Октябрьская группа озер и оз. Б. Шантропай Челябинской области, оз. Северга Тюменской области.

5. Лесные массивы Урала, особенно хвойные с преобладанием сосны, — прекрасные места для организации новых климато-терапевтических курортов (санаториев), лесопарков лечебного и оздоровительного значения, а также территорий особого назначения в качестве защитных и режимных зон (округов) санитарной охраны курортов и лечебных местностей. Охрана указанных лесов возможна путем их отнесения по режиму к лесам первой группы.

6. Горно-санитарная охрана гидроминеральных и грязевых ресурсов — это установление трех режимных зон: строгого режима, ограничений, наблюдений; при этом в их состав включаются площади, значительно превышающие участки расположения источников озер и других природных лечебных факторов.

7. Санитарная охрана водоемов и водотоков лечебного и профилактического значения — это планомерная борьба с их обмелением, деградацией пляжей, загрязнением вредными органическими и химическими отходами промпредприятий, противооползневые и противоэрозионные мероприятия, а также обеспечение эффективных гидротехнических сооружений в зонах подтопления (бассейн реки Камы — поднятие уровня воды в ней в связи с строительством Воткинской гидроэлектростанции).

8. Обеспечение охраны природных лечебных ресурсов действующих курортов — прямая обязанность органов здравоохранения и их курортных управлений; охрана потенциальных природных лечебных ресурсов — задача Комиссии по охране природы Уральского филиала Академии наук СССР и ее представительств на местах.

9. Географические заповедники должны являться не только памятниками и ареалами охраны и изучения природы, но и должны иметь практическое значение как наиболее благоприятные природные комплексы для курортного лечения и отдыха трудящихся. В частности, они могут быть использованы для размещения климатических и бальнеологических санаториев и домов отдыха повышенного (санаторного) типа (Ильменский, б. Троицкий и другие заповедники). Это тем более возможно, что режимы санитарной охраны курортов и лечебных местностей и охранные режимы заповедников почти совпадают.

10. В изыскании, изучении и охране природных лечебных ресурсов должны и могут принимать активное участие не только специалисты — курортологи и бальнеологи, но и представители других естественно-исторических дисциплин — краеведы, географы, геоморфологи, геологи, гидрогеологи, климатологи, биологи и другие, которые во время проведения своих исследований должны попутно об-

ращать внимание и на природные ресурсы лечебного и оздоровительного значения.

11. В целях обеспечения эффективной охраны, комплексного изучения и рационального использования природных лечебных ресурсов должен существовать самый тесный и деловой контакт между курортологами и представителями естественно-исторических дисциплин.

12. В качестве организационного мероприятия рекомендуем в состав Комиссии по охране природы Уральского филиала Академии наук СССР ввести представителей курортологии и учредить секцию по охране природных лечебных ресурсов.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Гашев Н. С., Состояние охраны и научно-исследовательской работы в государственном заповеднике „Денежкин камень" 3

Глумов Г. А., Современное состояние березовых лесов Южного лесостепного и степного Зауралья и их роль в ландшафте в связи с вопросами охраны природы 6

Горчаковский П. Л., Об охране реликтовых растений и уникальных растительных сообществ на Урале 9

Жариков С. С., Об охране водного режима бассейна р. Миасс . 12

Кокосов Н. М. и **Гвоздев В. С.**, Состояние и задачи охраны водоемов на Урале 15

Колесников Б. П., Состояние и задачи охраны природы на Урале . 17

Кучеров Е. В., Состояние и задачи охраны природы в Башкирии . 20

Оборин А. И., Троицкое учебно-опытное лесное хозяйство (б. Троицкий лесостепной заповедник) Пермского государственного университета 25

Оборин А. И., Учебно-опытное хозяйство „Предуралье" (б. заповедник „Предуралье") Пермского государственного университета 26

Павлинин В. П. и **Шварц С. С.**, Вопросы охраны наземных позвоночных животных на Урале 29

Тайчинов С. Н., Эрозия почв в Башкирской АССР и борьба с ней . 32

Балобанова З. М., Водоемы Урала и основные задачи охраны их природного состояния 35

Басов В. М., Охрана и научно-исследовательская деятельность Ильменского заповедника имени В. И. Ленина 37

Троицкая В. И., Ихтиофауна водоемов Урала, ее изменения и задачи охраны 41

Блюменфельд А. О., **Эпштейн В. В.**, **Овечкин Р. В.**, О значении и рациональной охране лесов, минеральных источников, озер и рек Урала как курортных факторов 43