

ционные планы. Стоит сравнить результаты этой работы с нынешним плачевным состоянием охраны лесов от пожаров.

В 1970 г. в хозяйстве было проведено лесоустройство на площади в 1969,4 га, в результате которого хозяйство укрупнилось — появился шестой Байкальский участок. В этом же году решением Иркутского Облисполкома леса хозяйства были переведены в 1 группу с выделением лесопарковых и курортных лесов.

Работники хозяйства проводили большие работы по созданию надлежащих условий для обитания зверей, в частности устраивали и содержали солонцы, подкармливали животных, отстреливали хищников, вели учет фауны. В результате такой деятельности численность большинства животных на территории хозяйства постоянно увеличивалась (табл.) (Там же, ф.Р-3018, д.61, л.42).

Численность основных видов диких животных в 1968–1970 гг.

Вид животного	1968 г.	1969 г.	1970 г.
Изюбрь	455	605	678
Лось	94	102	135
Косуля	275	437	548
Кабан	7	13	18
Медведь	47	35	35

В 1971 г. в хозяйстве для обучения вновь принятых специалистов были проведены учебные охоты.

За 1969–1970 гг. работниками хозяйства было задержано и оформлено протоколов на 99 нарушителей на водохранилище и 38 браконьеров в лесу. В 1969 г. лесником — егерем Архиповым было обнаружен крупный факт браконьерства — гр. Мишарин убил самку и 2 телят лосей. В последствии по инициативе администрации хозяйства был организован показательный суд в п. Большая речка, показанный по телевидению. В результате г. Мишарин был осужден на 1 год тюремного заключения с наложением штрафа в размере 1 500 р.

Таким образом, создание государственных лесохозяйственных хозяйств играло большую роль в деле сохранения лесного богатства и фауны Байкальского региона в рассматриваемый период.

Н.В. САВЧУК

**НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ АНГАРО-ЕНИСЕЙСКОГО РЕГИОНА
В 1950–1990-е гг.**

В рассматриваемый период Ангаро-Енисейский регион (АЕР) был выделен как объект специального программного развития с целью ос-

воения природно-ресурсного потенциала Восточной Сибири и создания территориально-производственных комплексов, специализирующихся на развитии энерго- и водоемких производств. Большинство из созданных предприятий относились к категории экологически опасных.

С целью научного обеспечения процесса хозяйственного освоения региона была создана сеть исследовательских институтов. Базовыми центрами являлись Восточно-Сибирский и Красноярский филиалы Сибирского отделения АН СССР, а также отраслевые институты, проектные организации, конструкторские бюро, опытно-экспериментальные организации, заводские лаборатории. В их деятельности можно выделить два основных направления: изучение и комплексное использование природных ресурсов, а также исследования в области охраны окружающей среды. Оба направления тесно взаимосвязаны между собой, так как являются составляющими единого научного процесса, от результатов которого зависела экологическая безопасность региона.

Координация деятельности в области экологических исследований в общесоюзном масштабе осуществлялась Комиссиями по охране природы АН СССР (1950 г.) и СО АН СССР (1961 г.), Межведомственным научно-исследовательским советом по комплексным проблемам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию ресурсов (1973 г.) и Комиссией по изучению состояния экологических проблем при ГКНТ СМ СССР и АН СССР (1982 г.), Комиссией по проблемам экологии АН СССР (1987 г.), Государственным Комитетом по охране природы СССР (1988 г.), его головной организацией ВНИИЦ «Экология» и региональными подразделениями, в том числе в Красноярске, Иркутске, Норильске.

В Ангаро-Енисейском регионе разработкой экологической проблематики занимались как академические, так и отраслевые институты в рамках общих исследований, в том числе Лимнологический (1961 г.), на базе которого был открыт Байкальский международный центр экологических исследований (1990 г.); Институт биофизики (1964 г.), разрабатывающий методики контроля за чистотой окружающей среды; геоинформационные центры (1980-е гг.).

Исследования носили многоаспектный характер. В 1950–1970-е гг. в большей степени внимание было сосредоточено на изучении минеральных, водных, земельных, лесных ресурсов, составляющих основу хозяйственного развития АЕР. Проводились изыскательские работы по поиску месторождений полезных ископаемых, разрабатывались технологии по комплексной переработке минерального сырья. Исследование земельных ресурсов осуществлялось с целью выявления возможности развития орошаемого земледелия, повышения плодородия почв, проведения их рекультивации и др. Изучение водных ресурсов было связано с разработкой научных основ воспроизводства рыбных запасов водохранилищ, определением влияния молевого сплава древесины на состояние рек,

составлением методик расчета потребления воды и др. Изучение лесных ресурсов было направлено на повышение продуктивности лесов, лесовосстановление, комплексное использование древесины и др. Деятельность сибирских ученых, в том числе Ф.Э. Реймерса, В.В. Воробьева, А.Г. Егорова, В.Б. Сочавы, В.А. Лариной, П.Ф. Бочкарева и др. внесла заметный вклад в развитие отечественной и мировой науки (ГАНИИО, ф.127, оп.108, д.8, л.224,245; ГАКК, ф.р-2236, оп.1, д.156, л.121).

В эти десятилетия исследования в области охраны окружающей среды стали объективной необходимостью в связи с интенсивным освоением региона и были нацелены на решение отдельных задач: совершенствование технологии по очистке воды и сокращение выбросов в атмосферу. Особую значимость приобрело изучение влияния антропогенных факторов на санитарно-гигиенические условия жизни и здоровье населения. Появился опыт осуществления программы «Экология человека крайнего Севера». Был сделан вывод о необходимости учета социально-экологических факторов при составлении хозяйственных планов.

В 1980-е гг. с принятием комплексной программы «Сибирь» тематика фундаментальных и прикладных исследований в области рационализации природопользования расширилась. Впервые в рамках одной программы были объединены теоретические, экспериментальные, прикладные исследования ресурсных, социально-экологических проблем и организован поиск конкретных технических и технологических решений. Участие научных коллективов в разработке темы «Комплексное освоение природных ресурсов Сибири», в подготовке правительственных постановлений позволило решить многие проблемы региона. Особую актуальность приобрело изучение вопросов сохранения природных ресурсов в условиях повышения антропогенной нагрузки. Разработка безотходных и малоотходных технологий рассматривалась как главное направление в их комплексном использовании. При обсуждении научной общественностью вопроса о переходе к платному лесопользованию предлагалось введение длительной аренды лесов при сохранении госконтроля с целью регулирования хозяйственной деятельности (*Региональная научно-исследовательская программа «Сибирь»: отчет о деятельности в 1981–1985 г. Новосибирск: Изд-во СО АН СССР, 1986. Ч. 1–2. С. 63, 85 и др.*).

В рамках программы «Сибирь» был осуществлен переход от разрозненных к комплексным исследованиям, включающим прогноз изменений природной среды, разработку экологически чистых технологий, научно обоснованных мер по улучшению качества окружающей среды. Экологический блок был представлен целевой подпрограммой «Экология, охрана окружающей среды Сибири» (разделы «Экология КАТЭКа», «Чистый Енисей»). Так, в ходе исследований по оценке водных ресурсов Ангаро-Енисейского региона была составлена серия водохозяйственных карт, экологический атлас Иркутской области и др. (*Десять*

лет программы «Сибирь». Итоги и проблемы. Новосибирск: Изд-во СО АН СССР, 1988. С. 75, 88, 94)

Деятельность научных коллективов, в том числе ученых Г.И. Галазия, М.М. Кожова, М.Я. Грушко, В.А. Коптюга, А.А. Трофимука, О.В. Васильева, И.И. Гительзона и др. позволила минимизировать воздействие антропогенных факторов на окружающую среду, предотвратить реализацию опасных проектов. Были прекращены работы по переброске части стока сибирских рек в Среднюю Азию, приостановлена реализация проектов Туруханской и Богучанской гидростанций до проведения экологической экспертизы, принято решение по перепрофилированию Байкальского ЦБК и др. Многие исследования выполнялись по заказу региональных органов управления: составлены прогноз-карты для рек Красноярского края и Тувинской АССР, проведен расчет антропогенной нагрузки на атмосферу АЕР до 2010 г. Для разработки методики оценки ущерба, наносимого природной среде, проводилась экологическая паспортизация предприятий, инвентаризация отходов производства, вневедомственная экоэкспертиза проектов, создавалась информационная база данных о промышленных выбросах. Важным результатом этой деятельности было формулирование вывода о необходимости определения критериев качества окружающей среды и согласования их с социально-экономическим развитием региона.

Проведенный анализ позволил выделить не только достижения в этой сфере, но и нереализованные возможности. Советская наука, являясь частью общественно-политической системы, находилась под воздействием тех же негативных тенденций, которые в целом тормозили социально-экономическое развитие страны. Несмотря на постоянное организационное совершенствование системы руководства и координации деятельности научно-исследовательских коллективов не удалось создать четкую структуру управления. Комиссии по вопросам охраны окружающей среды имели ограниченные права в принятии окончательных решений. Разрозненные исследования коллективов не могли дать заметных результатов в области экологических знаний. Именно поэтому неоднократно высказывалась идея создания в сибирском регионе института экологии. Потребность в едином координационном центре ощущалась даже на уровне отдельных частей региона. Эту функцию обычно выполняли научные советы при краевом и областных партийных комитетах.

Сохранялся низкий уровень финансирования научных разработок, что не соответствовало темпам промышленного освоения региона. Невостребованность производством многих разработок, замедленный процесс их реализации свидетельствовали о кризисе существующей системы хозяйствования. Но и деятельность научных коллективов не обеспечила предприятия технологиями комплексной переработки сырья. По нашему мнению, 1950–1990 гг. можно назвать периодом экстен-

сивного подхода к разработке темы рационализации природопользования, то есть исследования были направлены в основном на достижение более высоких темпов изъятия минерально-сырьевых ресурсов. Принимаемые меры по переориентации научных работ на оптимизацию природопользования не давали заметных результатов.

Несмотря на охват исследованиями широкого круга проблем, их масштабы не отвечали сложности социально-экологической ситуации, сложившейся в регионе. Сохранялись слабая конструктивность экологических рекомендаций к проектам, узковедомственный подход к их использованию, разрыв между теорией и практикой природопользования. Решение комплексных природоохранных проблем нуждалось в объединении усилий ученых различной специализации; в определении наукоемких направлений как стратегического характера, так и для ликвидации уже проявившихся отрицательных последствий. Среди объективных причин, объясняющих недостаточную результативность исследований, следует назвать отсутствие фундаментальных знаний об изменениях экосистем под влиянием техногенных факторов, для получения которых требовались длительные исследования.

Кардинальное решение природоохранных проблем находилось в прямой зависимости от совершенствования организационных основ деятельности научных центров, создания инновационных стимулов, перехода на принципиально новый вариант технологической стратегии природопользования, ориентированной на ресурсосбережение.