

ционарных работ. Был проведен сбор материалов донной фауны Байкала, начато составление карты глубин и распределения донных организмов в районе станции, сделано 200 драгировок до глубин 250 метров. Было также проведено несколько экскурсий в сторону Лиственничного и Голоустного для исследований фауны и флоры, а также сделаны аналогичные работы на речках, впадающих в озеро Байкал в этом районе, обследованы озеро на мысе Кудильный и ряд озер в долине реки Голоустной.

Ученые института вели большую просветительскую работу среди населения (в 1926 г. было проведено 30 лекций), а также активно участвовали в научных съездах. Например, И.Ф. Молодых и С.С. Туров приняли участие в гидрологическом съезде в Ленинграде в 1924 г. На Краеведческом съезде в январе 1925 г. проф. Дорогостайский сделал доклад по теме «Охрана природы края. Промысловые звери Сибири». Регулярно выходили печатные работы ученых. Например, в «Известиях ВСОРГО» в 1926 г. вышел труд М.М. Кожова «Очерк фауны Восточной Сибири», Дорогостайский в «Сборнике трудов Иргосуна» в этом же году опубликовал научный труд «Определитель рыб озера Байкал и реки Ангары».

Ученые института выступали консультантами Окрисполкома, Окрземуправления по охотничьему промыслу и рыбачеству. Как уже указывалось выше, сотрудники института проводили лекции, где освещали вопросы краеведения, охраны природы. Стоит отметить, что проводились эти мероприятия в рабочих клубах, студенческих краеведческих кружках, райкомах, 104 красноармейском полку. Работа велась не только в Иркутске, но и далеко за его пределами, например в улусах Бохан, Укыр, Бильчер.

Таким образом, в первые годы своего существования Иркутский университет оказался единственным научным и учебным центром на огромной территории Восточной Сибири. Здесь формируются научные направления, связанные с потребностями региона. Большинство работ проводилось совместно с Восточно-Сибирским филиалом Географического общества и Биолого-географическим институтом университета. Сотрудники института изучали не только вопросы, связанные с биологией, географией, геофизикой, биохимией, но и внесли достойный и неопценимый вклад в дело охраны природы Байкальского региона.

*С.А. ЯНЮШКИН
В.А. КУДАШКИН*

ИНТЕГРАЦИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЦБК В 1960–2000-е гг.

В связи с кризисной ситуацией в России, многочисленные предприятия стоят на грани выживания. Происходят сокращения рабочих мест, снижение заработной платы и, как следствие, снижение доходов населе-

ния. Такие проблемы по Иркутской области стоят даже в крупных градообразующих промышленно-развитых городах: Иркутске, Братске, Ангарске, Шелехове, Усть-Илимске и др. Однако более показательным, отражающим остроту сложившихся проблем, является исторический опыт деятельности промышленных предприятий в малых городах, например в Байкальске.

Шестидесятые годы XX в. для г. Байкальска стали временем научно-теоретического противостояния между государственными служащими органов власти, доказывавшими необходимость строительства на озере Байкал целлюлозно-бумажного комбината, и учеными-исследователями, говорившими о необходимости сохранения единственного в мире уникального, природного сооружения — озера Байкал. Ученые выступали против ведомственного подхода к освоению Приангарья в целом. Однако, ради создания целлюлозной базы, лесопользователи закрывали глаза на то, что работа целлюлозно-бумажного комбината уничтожит экологическое равновесие водоема. Политики и правительство противостояли, утверждая, что «Около Байкала свыше 200 млн м³ леса, который может дать свыше 60 млн р. прибыли. О неблагоприятных последствиях сооружения целлюлозно-бумажного комбината доказывалось в заключении экспертной комиссии Сибирского отделения Академии наук СССР. Однако государственная экспертная комиссия сделала вывод: «Область концентрации вредных выбросов будет небольшой по территории и не повлияет на экологический баланс озера Байкал». Так, с 12 апреля 1960 г. на Солзанскую площадку прибыли первые строители и началось строительство Байкальского целлюлозного завода.

Как и предполагали противники строительства целлюлозно-бумажного комбината, его работа привела к загрязнению озера Байкал, вследствие отсутствия очистных сооружений, на комбинате при начале его эксплуатации (Иванов И.Н. *Гидроэнергетика Ангары и природная среда. Новосибирск, 1991. С. 115–130; ГАИО. Ф. Р-1933, оп. 6, д. 50, л. 26–28*).

В то же время, объективно понимая нарастающие экологические проблемы, и их последствия, руководством предприятия уже в то время начали приниматься меры по снижению экологической нагрузки на окружающую среду.

В конце 1960-х гг. Байкальским целлюлозным заводом были достигнуты хорошие результаты очистки по минеральным, взвешенным и легко окисляемым веществам. Сбрасываемые стоки успешно обесцвечивались, построен комплекс самых современных на тот момент очистных сооружений трехступенчатой очистки, которые в 1,5 раза позволили снизить потребление воды на тонну продукции. Вместе с тем Закон «Об охране атмосферного воздуха» заводом не выполнялся. Дурнопахнущие газы ощущались не только в пределах города Байкальска, но и в 20 км от завода, а ведь в 8 км от него находились 3 туристических базы, где одновременно отдыхали более 600 чел. Сточные воды завода содержали химический поглотитель кислорода, который губительным образом влиял на состоя-

ние воздушной среды и водного бассейна около завода (ГАНИИО. Ф. 3018, оп. 1, д. 51, л. 114–117; ГАИО. Ф. Р.-1933, оп. 6, д. 95, л. 65–67, 70–72).

Для решения этих проблем был внедрен ряд мероприятий по дезодорации дурнопахнущих паровых газов. Все это позволило в 1978 г., в сравнении с 1976 г., сократить выброс вредных веществ в воздушный бассейн области на 108 т в сутки.

В 1977–1980 гг. освоены строительно-монтажные работы в объеме 25,8 млн р., с целью создания замкнутой системы водоснабжения комбината. Заслуживают внимания мероприятия по выявлению источников загрязнения атмосферы, определению эффективности работы газоочистного оборудования, установлению фактических объемов газопылевых выбросов.

В этот период был осуществлен ввод автоматической системы управления технологическими процессами на очистных сооружениях, отделений флотации и обезвоживания осадка после химической очистки стоков. Проведены опытно-промышленные испытания по выращиванию дрожжей на повышенных концентрациях редуцирующих веществ, с применением солей, не образующих накипи при выпаривании древесины. Внедрена схема сбора и возврата в производство щелоков в варочном и выпарных цехах. Начаты подготовительные работы по переходу на схему окорки древесины с сокращением расхода свежей воды.

В результате принятых мер в 1977–1978 гг. был сокращен расход свежей воды на основное производство по сравнению с 1976 г. Повторное использование воды на производстве в 1978 г. достигло 63 млн м³, что составило 59% от общего водопотребления. Внедрены нормативы качественных показателей сточных вод по всем технологическим цехам (ГАНИИО. Ф. 127, оп. 106, д. 53, л. 13–16; оп. 125, д. 50, л. 1).

Вместе с тем, в 1970-е гг. предприятия и организации, осуществляющие производственную и хозяйственную деятельность в бассейне озера Байкал, не приняли исчерпывающих мер по улучшению экологической ситуации. Не были введены в действие отделения сушки и утилизации осадка от химической очистки стоков. Практически не велось строительство энергетических котлов. Крайне медленно осуществлялся монтаж установки дезодорации дымовых газов содовых котлов. Отмечалось, что руководство Байкальского ЦБК ослабило работу по обеспечению качества очистки промышленных стоков — осадок вредных веществ возрос до 3,6 мг/л при норме 2,0 мг/л. Из 27 установленных фильтр-прессов в работе, находилось только 15 (Там же, д. 21, л. 57).

Особую тревогу в то время вызывало состояние очистки выбросов, загрязняющих атмосферу. Так из 97 источников загрязнения 64 не были оснащены газо-пылеулавливающими установками. Из 33 действующих установок 16 работали с эффективностью ниже проектной. Степень улавливания вредных веществ установки по дезодорации парогазовых выбросов варочного и выпарного цехов находилась в пределах 50%, при

90% проектной мощности. По этой причине комбинат выбрасывал в атмосферу более 200 т вредных веществ в сутки.

Позитивное изменение на БЦБК началось с 1987 г. Была реконструирована автоматизированная система управления технологическим процессом на сооружениях для очистки сточных вод, сооружена дополнительная секция пруда-отстойника. Были модернизированы сордерегенерационные котлы с установкой четырех концентраторов черного щелока, ввели в эксплуатацию печь для сушки и сжигания шлам — лигнина. Осуществлен комплекс мероприятий, направленных на сокращение потребления свежей воды и сброса сточных вод, что позволило сократить водопотребление на 26,7 млн м³ по сравнению с 1985 г.

Тем не менее, по Байкальскому целлюлозно-бумажному комбинату к концу 1980-х гг. все острее вставал вопрос о перепрофилировании комбината. Коллектив ЦБК внес предложение перепрофилировать комбинат на экологически чистое производство товаров народного потребления из привозной целлюлозы, бумаги и картона. Однако предложение осталось без внимания. Затягивание с решением о перепрофилировании БЦБК негативно сказывалось на выполнении природоохранных мероприятий. Так уже в I квартале 1989 г. по сравнению с аналогичным периодом 1988 г. увеличился валовой сброс загрязнений в сточных водах. В итоге из 165 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии, только 46 были оснащены газоочистным оборудованием (*Там же, д. 52, л. 33–37*).

Из анализа вышеизложенного можно сделать вывод, что промышленные предприятия Приангарья проводили немалую работу по стабилизации и нормальной работе предприятий, с одной стороны в надежде исправить сложившуюся неблагоприятную экологическую ситуацию в области, с другой под давлением государственных, партийных органов и общественных организаций, также принимающих определенные меры в этой сфере.

Тем не менее, в настоящее время идут разговоры о скором, полном закрытии Байкальского ЦБК. Однако многие считают, что это не выход из сложившейся ситуации, так как закрытие БЦБК приведет к катастрофическим последствиям в экономике и социальной сфере города Байкальска. Во-первых, в случае приостановки деятельности комбината без работы останутся около 2 000 чел. Это почти треть всего работающего населения города. Во-вторых, резкое снижение платежеспособности такого большого количества людей повлечет за собой падение доходов всех малых и средних предприятий, которые пока работают в городе. Их деятельность перестанет окупаться, что может привести к экономическому кризису, массовой безработице и, как следствие к увеличению числа правонарушений.

Затягивание решений о перепрофилировании и закрытии действующих предприятий Иркутской области в настоящее время уже привело к

социально напряженной обстановке, экономическим проблемам многочисленных слоев населения.

Сейчас проблема сохранения природных ресурсов, как и ранее, отходит на второй план. На первое место все также ставятся экономические интересы. Государство в огромных количествах экспортирует нефть, газ, лес и другие природные ресурсы. Оно и понятно, с их помощью формируется бюджет, который тратится на социальные нужды. Но что будет потом, когда ресурсов не останется? Что делать нашим потомкам? Вопрос остается открытым.