

М. О. Пискунов
**ЭКСПЕРТИЗА СО АН СССР И ВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОИЗВОДСТВА ВИСКОЗНОГО КОРДА НА
БАЙКАЛЬСКОМ ЦБК: ПРОБЛЕМА СОГЛАСОВАНИЯ ПОЗИЦИЙ***

doi: 10.30759/1728-9718-2023-4(81)-115-123

УДК 94(571):33 ББК 63.3(253.57,23Байкал)+65.9(2)

Статья посвящена инициированным Сибирским отделением АН СССР дискуссиям об экономической целесообразности функционирования Байкальского целлюлозно-бумажного комбината в начале 1970-х гг. Байкальская контроверза предстает не рубежным вопросом советской природоохраны или столкновением продуктивистского и экологического дискурсов в советской общественной мысли, каковой она выступает в значительной части историографии, а цепью научно-технических проблем, которые разрешались или не могли разрешиться в столкновении мнений экспертов. Этот обмен мнениями модерировался центральными советскими ведомствами в лице Совета министров, Госстроя и Госплана СССР. Основной тезис автора состоит в том, что к 1966 г., когда закончилось строительство первой очереди комбината, вискозный корд, ради которого и был создан БЦБК, технологически устарел по сравнению с синтетическим, и продукция предприятия потеряла стратегическую значимость. Одновременно осложнение производства экологическими требованиями делало работу БЦБК убыточной, но Госплан, опираясь на ожидания технологических инноваций, вплоть до перестройки блокировал всякое обсуждение репрофилирования или закрытия комбината. Это происходило в силу режима мягкого бюджетного ограничения, в котором, по мнению Я. Корнаи, находились советские промышленные предприятия. Поддержание этого режима в общем случае являлось вопросом государственной политики, а в случае БЦБК его политический характер дополнительно укреплялся сочетанием ведомственных интересов, которые оказывались под атакой противников целлюлозного производства на Байкале.

Ключевые слова: *Сибирское отделение АН СССР, советская экспертиза, Байкальский ЦБК, вискозный корд, мягкое бюджетное ограничение*

Введение

Для историка науки контроверза вокруг работы Байкальского целлюлозно-бумажного комбината в 1960–1980-е гг. — это замечательный способ изучить функционирование различных институтов знаний и научно-технической экспертизы в позднем СССР и, шире, странах реального социализма. Экстерналистский подход к истории науки и техники демонстрирует связь между институтом современной науки, формой и содержанием научных знаний и большими социальными тенденциями, политической экономией общества, которое в конечном счете и порождает науку

*Пискунов Михаил Олегович — к.и.н., доцент, Тюменский государственный университет (г. Тюмень)
E-mail: m.o.piskunov@utmn.ru*

* Исследование выполнено при поддержке гранта Президента РФ № МК-862.2022.2 «Пространства природы и науки сибирских академгородков: модели и перспективы (во второй половине XX–XXI вв.)»; гранта РНФ, проект № 22-78-00177 «Академгородки и наукограды: сравнительный аспект позднесоветских городов науки» (рук. М. О. Пискунов)

как общественный институт.¹ Логично предположить, что существовавшая разница между современным капитализмом и социализмом советского типа должна была проявляться и в форме бытования научно-технической экспертизы, особенно если она затрагивала вопросы производства и распределения благ.

Данный текст является вторым в серии работ автора, посвященных советской научно-технической экспертизе в истории с БЦБК. Первым была статья о сейсмологических спорах вокруг площадок Байкальского ЦБК и Селенгинского ЦКК, вышедшая весной 2022 г.² Чтобы не повторяться, отсылаем читателя в поисках историографического обзора к тому тексту. Одним из выводов статьи была констатация, что государственное участие в администрировании Байкальской дискуссии

¹ См.: Shapin S. Discipline and bounding: The history and sociology of science as seen through the externalism-internalism debate // *History of Science*. 1992. Vol. 30, iss. 4. P. 333–369.

² См.: Пискунов М. О. Байкальская контроверза и советская научная экспертиза: история одного сейсмологического спора (1962–1963 гг.) // *Уральский исторический вестник*. 2022. № 2 (75). С. 78–87.

выражалось в способности центральных ведомств, прежде всего Госстроя СССР, решать, когда научно-техническая дискуссия между группами несогласных экспертов возможна, а когда ее нужно прекратить. Вслед за обширной историографией мы отметили решающее значение Сибирского отделения Академии наук СССР в продолжении прений относительно целлюлозного производства на берегах озера Байкал.

Последний сюжет будет продолжен в этой статье. Байкальская контроверза является не только рубежным вопросом советской природоохраны или столкновением продуктивистского и экологического дискурсов в советской общественной мысли, каковой она (справедливо) выступает в значительной части историографии, но и цепью научно-технических проблем, которые разрешались или не могли разрешиться в столкновении мнений экспертов. Этот обмен мнениями модерировался центральными советскими ведомствами в лице Совета министров, Госстроя и Госплана СССР. И поскольку на Байкале, по всей видимости, столкнулись ведомственный интерес советского Министерства лесной промышленности, продуктивистские устремления региональных властей и корпоративный интерес Академии наук СССР (в лице ее Сибирского и части отраслевых отделений), способной обеспечить мощную экспертизу недостатков возводимых промышленных объектов, то дискуссия длилась десятилетиями, то обостряясь, то затухая. В данном тексте обратимся к аргументам экономической целесообразности функционирования Байкальского ЦБК и востребованности той продукции, ради которой он и был построен — сверхпрочного вискозного корда. Наш тезис состоит в том, что к окончанию строительства первой очереди комбината вискозный корд технологически устарел по сравнению с синтетическим и продукция предприятия потеряла стратегическую значимость. Одновременно осложнение производства экологическими требованиями делало функционирование БЦБК убыточным, но Госплан, опираясь на ожидания технологических инноваций, до «перестройки» 1985 г. блокировал всякое обсуждение перепрофилирования или закрытия комбината.

Одним из главных источников для реконструкции событий и аргументов является стенограмма заседания Междуведомственной временной комиссии по вопросам Байкала

27 февраля 1972 г. в Москве. Появление этой комиссии под руководством крупного советского ученого, участника атомного проекта, академика Б. Н. Ласкорина стало одним из последствий принятого 16 июня 1971 г. Постановления ЦК КПСС и СМ СССР № 391 «О дополнительных мерах по обеспечению рационального использования и сохранению природных богатств бассейна оз. Байкал». В истории байкальской проблемы такие постановления партии и правительства играют роль своеобразных маркеров этапов дискуссии. Всего было четыре серии правительственных постановлений — 1969, 1971, 1977, 1987 гг., — каждое из которых подводило итог пиковых столкновений экспертов, государства и гражданского общества вокруг судьбы Байкала. Постановлением 1971 г. Сибирскому отделению АН СССР — пожалуй, самому организованному и последовательному противнику комбината — было поручено оказать научно-техническую помощь БЦБК в предотвращении попадания токсичных стоков производства в Байкал.³ Можно сказать, что итогом этого хитрого политического документа стала попытка во имя общего блага превратить сообщество наиболее принципиальных критиков предприятия в его невольных союзников и советников.

Руководство СО АН, апеллируя к недостатку собственных сил для курирования вопросов функционирования БЦБК, обратилось к Президиуму Академии наук и в Государственный комитет по науке и технике с просьбой о создании специальной межотраслевой и межведомственной комиссии, которой и стала Комиссия Ласкорина. Вес 1972 г. она, привлекая академических и отраслевых экспертов, собирала комплексную информацию о технологии, экономике, производстве и очистных системах Байкальского ЦБК.

Строительство Байкальского целлюлозно-бумажного комбината началось в 1961 г. Проект предприятия был разработан ленинградской проектной организацией «Гипробум» в 1954–56 гг.⁴ Основная цель строительства комбината на берегах озера Байкал состояла в получении сырья для производства

³ См.: Тулохонов А. К. Байкальская проблема: история в документах (1960–2017). Улан-Удэ, 2017. С. 19–21.

⁴ См.: Kotchetkova E. Between water pollution and protection in the Soviet Union, mid-1950s–1960s: Lake Baikal and River Vuoksi // Water History. 2018. Vol. 10, № 2–3. P. 224–241.

сверхпрочного вискозного корда. Этот корд предполагалось использовать далее для шасси самолетов транспортной и стратегической авиации. Поэтому проект создания производственной цепи предприятий, имеющих важное значение для ВПК, получил приоритетное финансирование и был быстро разработан. На уровне строительства стратегическое значение будущего БЦБК проявилось в том, что комбинат возводился строителями «атомного министерства» — Министерства среднего машиностроения.

Экономический замысел размещения целлюлозного производства на Байкале обуславливался особенностями технологии. Используемый в шинной промышленности вискозный корд получался тем прочнее, чем более качественная целлюлоза использовалась при его производстве. Производство же целлюлозы предполагает варку древесной массы в щелочной среде с последующей промывкой и выпаркой получившегося продукта. Эти промышленные процессы требуют большого количества воды, причем количество примесей в ней влияет на качество готового продукта. А чем более чистой получается целлюлоза, тем более прочным получается из нее вискозное волокно. Готовность целлюлозы к таким преобразованиям определяется по содержанию в ней так называемой альфа-целлюлозы — специального показателя, который выражает часть вещества, не растворяющуюся в растворе NaOH при сульфатном способе варки.

Поскольку из продукции Байкальского ЦБК предполагалось делать сверхпрочный корд для тяжелых самолетов, то проектное значение альфа-целлюлозы для его продукции было установлено на пределе технических возможностей человечества конца 1950-х гг. — 97,4%.⁵ Соответственно, использование почти дистиллированной байкальской воды в производстве предполагало экономию на очистке воды для варки и промывки. Таким образом, рациональность размещения БЦБК у берегов озера определялась экономическими особенностями обеспечения технологии, а с точки зрения экономической географии это давало дополнительный импульс развития Байкальскому макрорегиону, который уже начал интенсивно осваиваться в процессе строительства первой ветки Байкало-Амурской магистрали. Для советского продуктивистского подхода к разме-

щению производительных сил такое решение могло казаться взаимовыгодной стратегией.

Однако последовавшие за объявлением о планах возведения комбината в 1958 г. протесты⁶ и критическая дискуссия, сопровождавшая его строительство и функционирование, поставили под сомнение эту упрощенную экономическую логику. Вклад байкальской дискуссии в представления советских интеллектуалов и политиков о политической экономии во многом заключается как раз в том, что экологические издержки должны учитываться при определении общего блага, а их игнорирование может впоследствии обесценить любое сиюминутное производственное достижение.

Строительство первой очереди комплексов БЦБК было закончено к 1966 г. Драма истории оказалась в том, что к моменту пуска комбинат и его технологические возможности оказались не нужны своему приоритетному заказчику — Министерству авиации и Министерству обороны. Вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х — время стремительного развития в мире химических технологий и производства полимеров, в том числе полиамидного волокна, из которого производили синтетический корд. Главным преимуществом синтетического корда по сравнению с вискозным были его повышенная прочность и устойчивость к растяжению.

Вопрос о перспективах производства вискозного и синтетического корда обсуждался 27 февраля 1972 г. на совещании, в котором приняли участие химики-материаловеды, инженеры-технологи, экономисты и организаторы производства.⁷ Согласно стенограмме московского совещания с докладом выступили крупный советский химик А. Т. Серков из НПО «Химволокно» и представитель Министерства нефтехимической промышленности химик-технолог В. А. Береснев. Первый указал, что плотность у синтетического волокна почти в полтора раза больше, чем у вискозного — 75 текс⁸ против 45. Преимущество продукции из полиамидного волокна становилось тем более значимым, чем большему давлению подвергался корд. Соответственно, для тяжелой авиации вопрос о выборе между вискозным

⁶ См.: Breyfogle N. B. At the Watershed: 1958 and the Beginnings of Lake Baikal Environmentalism // Slavonic and East European Review. 2015. Vol. 93, № 1. P. 147–180.

⁷ См.: Архив РАН. Ф. 2112. Оп. 1. Д. 13.

⁸ Текс — несистемная единица измерения линейной плотности. Применяется в основном в текстильной и химической промышленности. См.: Архив РАН. Там же. Л. 14.

⁵ Здесь и далее цифры и цитаты даются по следующему делу: Архив РАН. Ф. 2112. Оп. 1. Д. 13. Л. 41.

и синтетическим кордом даже не стоял: синтетический оказался в приоритете. Вискозный же корд, в том числе сверхпрочный, получаемый из целлюлозы ВЦБК, оказался востребован только той частью шинной промышленности, которая была ориентирована на автомобили, что было понижением политической значимости продукции. Более того, докладчик отмечал, что шины с вискозным и синтетическим кордом ведут себя одинаково при весе автомобиля менее 5 т, а далее начинало сказываться преимущество синтетики.⁹ В. А. Береснев добавил, что на 1972 г. советский автопарк на 80–90 % состоял из грузовых автомобилей, соответственно, с точки зрения качества шины из вискозного корда были нежелательны.¹⁰

Технологическому переходу от вискозного волокна к синтетическому соответствовали данные перестраивающейся мировой промышленности. По данным А. Т. Серкова, в США шел процесс резкого снижения производства вискозного корда — со 120 тыс. т в 1965 г. до 66 тыс. т в 1970.¹¹ По Японии цифры не были приведены, но было отмечено, что «синтетическое волокно явно доминирует». В Западной Европе в 1965–1970 гг. производство волокон составило 230–240 тыс. т, из которых 45–50 % пришлось на вискозный корд: объяснилось это тем, что он в 1,5–1,8 раз дешевле синтетики и потому конкурентен.¹² К тому же подавляющее большинство европейских шин предназначены для легковых автомобилей небольших весов, на которых вискозный корд еще ведет себя аналогично синтетическому.¹³

Подобную экономическую тенденцию А. Т. Серков в своем докладе проследил и на советском материале. После 1945 г. в Советском Союзе в производство вискозного корда так или иначе были вовлечены восемь заводов, сырье которым давали Братский и Байкальский ЦБК. На 1970 г. в СССР производилось 130 тыс. т вискозного корда и только 62 тыс. т синтетического.¹⁴ Но разворачивание в течение 1970-х гг. гигантских нефтехимических комплексов в Поволжье должно было в корне изменить эту ситуацию, и уже к 1975 г. промышленность должна была иметь 182 тыс. т синтетического корда с планами на 318 тыс. т

в 1980 г. По вискозному же корду советские планировщики предполагали снижение производства к 1985 г. до 128 тыс. т и до 100 тыс. т в 1990 г. Причем последняя цифра была сугубо гипотетической, и возможное снижение производства могло стать более масштабным.

В. А. Береснев представил еще более однозначную картину с точки зрения шинной промышленности. Несмотря на низкое качество вискозного корда по сравнению с синтетическим, в 1972 г. советские производители были вынуждены использовать его в условиях дефицита последнего. Но уже к 1975 г. химическая промышленность планировала нарастить производство полиамидного волокна до 95,2 % потребностей шинной промышленности.¹⁵ Плановые показатели могли быть выполнены не в полном размере, но в любом случае вискозный корд оставался востребован только для легковых и среднегрузовых автомобилей (небольшой шанс ему давало начавшееся с 1971 г. массовое производство легковых автомобилей на заводе ВАЗ в Тольятти). Тем не менее, ссылаясь на растущую озабоченность общественности экологическими вопросами на Западе и в СССР, В. А. Береснев предположил, что цена на вискозный корд будет расти и резюмировал свой доклад следующим образом: «Для нас не вызывает сомнений тот факт, что вискозный корд будет постепенно вытесняться с рынков».¹⁶

На заседании Междуведомственной комиссии по вопросам Байкала, прошедшей 11 апреля 1972 г. в Новосибирске, академик Ласкорин обратил внимание на еще одно следствие из материалов докладчиков — фактор времени.¹⁷ Проектная мощность Братского и Байкальского комбинатов оценивалась в 200 тыс. т высококачественной целлюлозы марок «супер-2» и «супер-3» для каждого из предприятий. Учитывая, что советские плановики оценивали всю потребность экономики в 1980 г. в вискозном корде самое большее в 150 тыс. т, она перекрывалась технологически возможными объемами производства сырья одного только Братского комбината. Таким образом, в перспективе сверхчистая целлюлоза Байкальского комбината оказывалась без потребителя.

Парадоксально, но в свете такой экономической конъюнктуры против БЦБК работало преимущество его продукции, а именно

⁹ См.: Там же. Л. 17.

¹⁰ См.: Там же. Л. 35.

¹¹ Здесь и далее по абзацу. См.: Там же. Л. 10–11.

¹² См.: Там же. Л. 14.

¹³ См.: Там же. Л. 34.

¹⁴ См.: Там же. Л. 5–6.

¹⁵ См.: Там же. Л. 30.

¹⁶ Там же. Л. 39.

¹⁷ См.: Там же. Л. 67.

сверхчистой целлюлозы с беспрецедентным в СССР проектным содержанием альфа-целлюлозы в 97,4 %. При этом реальный выход целлюлозы не достигал этого значения, оставаясь на уровне в 95,8 %, ¹⁸ что соответствовало показателям Братска, из-за чего шинная промышленность делала из этой продукции примерно одинаковый корд.

Важно обозначить особенность функционирования советского промышленного предприятия. Его обязательства в первую очередь состояли не в том, чтобы давать смежникам подходящую продукцию, а в том, чтобы выполнять плановые показатели, которые рассчитывались исходя из фактических и технологических возможностей предприятия. И если проект БЦБК гласил, что он должен выпускать целлюлозу с 97,4 % содержанием альфа-целлюлозы, то этот показатель должен был быть выполнен — безотносительно желаний потребителей. Этому аспекту производства 27 февраля 1972 г. был посвящен доклад М. В. Оспищевой, главного химика ВНИИБ — основного центра прикладной науки для целлюлозно-бумажной промышленности. Специалисты ВНИИБа принимали участие в разработке проекта БЦБК, многие их расчеты и технические решения воплотились в самом заводе. Соответственно, узкие места производства также оказывались их головной болью.

Нехватка 2 % альфа-целлюлозы в итоговом продукте предприятия может показаться незначительной, но она означала, что у завода так и не получается производить марку «супер-3», ради которой его проектировали и строили, ради чего в конечном счете велись изматывающие политиков и экспертов дискуссии. Помимо альфа-целлюлозы аналогичная проблема касалась содержания молекулярных примесей в получающейся целлюлозе, чей показатель на БЦБК составлял 2,5 % против 1,5 % по проекту. ¹⁹ Неудачи в решении этих технических задач вели к тому, что фактически предприятие переставало быть уникальным, а только уникальность комбината защищала его от критики и могла нейтрализовать аналогичный по структуре аргумент об уникальности вод Байкала.

Попытки завода решить эти проблемы технологии экстенсивными методами — а М. В. Оспищева говорит о девяти ступенях отбеливания целлюлозы — вели к тому, что комбинат терял в процесс производства огромное коли-

чество бракованного целлюлозного волокна. По данным эксперта, начиная с 1966 г., за пять лет работы БЦБК потерял около 100 тыс. т целлюлозного волокна в процессе отбеливания и очистки продукта. Поскольку общая мощность комбината и так оставалась крайней низкой — 65–70 тыс. т в год при проектном значении в 200 тыс. т, то можно сказать, что каждая третья тонна сверхчистой байкальской целлюлозы шла в слив. ²⁰ Комментируя эти печальные результаты, Оспищева ссылается на низкое качество проекта, в котором использовалась технология, купленная у иностранной фирмы, которая сама лишь копировала ее у американцев и не имела возможности отработать в заводских условиях. ²¹ Соответственно, применение ее на большом производстве немедленно выявило множество проблемных мест, которые инженеры и ученые НИИБа постепенно преодолевали, но на это уходили силы и деньги.

Что касается последних, то заработанными деньгами Байкальский завод также не мог похвастаться. Постановления ЦК КПСС и СМ СССР 1969 и 1971 гг. недвусмысленно допустили работу производственных цехов предприятия ровно в той мере, в какой работали его очистные сооружения, чтобы хотя бы минимизировать ущерб водам Байкала. ²² По словам Оспищевой, себестоимость тонны байкальской целлюлозы превышала отпускную цену БЦБК в 420 рублей. Отвечая ей, Б. Н. Ласкорин конкретизировал эти цифры: 380 рублей стоило непосредственно производство и еще порядка 50–55 рублей — очистка. Таким образом, несмотря на чуть лучшее качество, байкальская целлюлоза была существенно дороже братской, себестоимость которой не превышала 330–350 рублей за тонну. ²³ А учитывая, что А. Т. Серков чуть ранее сообщил, что химическая промышленность из байкальской, братской и импортной американской целлюлоз делает примерно одинаковый корд, то вопрос целесообразности грязного производства на Байкале и рациональности потраченных на БЦБК миллионов рублей сам собой повис в воздухе.

Комиссия Ласкорина так и не нашла ответа на этот вопрос. Стенограмма февральского заседания комиссии заканчивается тем, что академик Ласкорин говорит о необходимости

¹⁸ См.: Там же. Л. 42.

¹⁹ См.: Там же. Л. 8.

²⁰ См.: Там же. Л. 47–49.

²¹ См.: Там же. Л. 40–41.

²² См.: Тулохонов А. К. Указ. соч. С. 16–19.

²³ См.: Архив РАН. Там же. Л. 60–61.

поиска технологических решений, которые могли бы позволить использовать целлюлозу БЦБК, но никто из его коллег не отвечает на этот запрос. Сам Ласкорин утверждает, что дальнейшее существование Байкальского завода не обязательно должно быть связано с высококачественной целлюлозой. По его словам, «если сейчас значительная часть продукции готовится в виде обычной целлюлозы, то в будущем нужно усилить этот путь развития и, таким образом, решить задачу».²⁴

Фактически председатель Междуведомственной комиссии, химик-материаловед не видел перспективы развития специфического целлюлозного производства на Байкале, а предлагал низвести БЦБК до уровня любого другого крупного целлюлозно-бумажного производства, которых было достаточно много в Карелии и на Урале. Это предложение не получило развития в обсуждениях, но его логическую уязвимость нетрудно заметить. Уменьшение уровня очистки целлюлозы на БЦБК должно было упростить технологию, уменьшить производственные потери и тем самым удешевить производство. Но основная проблема — проблема токсичных стоков и дорогостоящей системы очистки — оставалась. Упрощение производства на Байкальском ЦБК потенциально увеличивало выход продукции, но эта продукция, будучи более низкого качества, имела бы и более низкую итоговую отпускную цену, чем 95–97 % целлюлоза. А проблема дополнительных 40–50 рублей стоимости обеспечения очистки стоков за тонну продукции останется. Эти 50 рублей при любых раскладах неизбежно оказывались экономическими издержками, которые не приняты в расчет проектировщики комбината и которые отныне обесценивали почти любую производственную стратегию предприятия.

Осознание этой проблемы в том числе государственными руководителями подтверждается небольшим сюжетом 1970 г. в связи с очередной попыткой Сибирского отделения Академии наук остановить строительство младшего родственника БЦБК — Селенгинского целлюлозно-картонного комбината. 28 марта 1970 г. в Южном Прибайкалье произошло Байкальское землетрясение. После него Институт земной коры СО АН СССР подготовил экспертное заключение о неудовлетворительном состоя-

нии комплекса зданий Селенгинского ЦКК, расположенного к югу от Байкала, в дельте реки Селенги. Иркутские геологи полагали, что сейсмические толчки усиливаются характером грунтов промышленной площадки, поэтому существует реальная угроза разрушения зданий комбината с последующим попаданием опасных химикатов в озеро Байкал. Соответственно, они считали, что строительство СЦКК нужно остановить, а уже выстроенный комплекс перепрофилировать на иное, менее токсичное производство. Экспертиза Института земной коры была подтверждена Президиумом Сибирского отделения и с сопроводительным письмом академика Лаврентьева переправлена в Правительство СССР.

В целом попытка сибирских академиков еще раз использовать сейсмологический аргумент против целлюлозного производства на Байкале закончилась провалом. Госплан, Госстрой и Министерство лесной и целлюлозно-бумажной промышленности подняли дискуссию 1962–1963 гг.²⁵ и вторично использовали ее аргументы против иркутских и новосибирских ученых. Для нас, однако, важно, какими оговорками сопровождался этот всплеск байкальской дискуссии и как он стал возможен.

Возможен он стал потому, что А. Н. Косыгин, получив экспертизу Сибирского отделения, переслал ее в заинтересованные ведомства. Председатель советского правительства сопроводил сейсмологические аргументы Лаврентьева указанием на строительство в дельте Селенги дорогостоящих очистных сооружений, аналогичных сооружениям Байкальского ЦБК и неудовлетворительных по своим технологическим показателям. В частности, Косыгин пишет: «Как показывает опыт эксплуатации очистных сооружений на Байкальском целлюлозном заводе, на строительство которых уже затрачено около 30 млн руб., эти сооружения не обеспечивают очистки сточных вод до показателей, исключающих загрязнение Байкала. Расходы на эксплуатацию очистных сооружений составляют более 6 млн рублей в год».²⁶

Эти соображения, демонстрирующие его недовольство ситуацией с БЦБК, заставили советского премьера предложить коллегам еще раз вернуться к целесообразности размещения СЦКК у байкальских берегов и возможности

²⁵ См.: Пискунов М. О. Указ. соч.

²⁶ ГАРФ. Ф. 5446. Оп. 105. Д. 715. Л. 11.

²⁴ Там же. Л. 61–62.

его перепрофилирования. Ответ, как уже отмечалось, был негативным. Госплан, Госстрой, Минлесбумпром и проектная организация Сибгипробум указали на недостаточную информированность специалистов Института земной коры, а по существу отметили, что строительство и БЦБК, и СЦКК уже потребовало огромных, измеряющихся сотнями миллионов рублей, капиталовложений и отказ от этих предприятий будет означать, что деньги были потрачены впустую. Второй использованный Госпланом аргумент состоял в том, что любые проблемы, связанные с недостатками используемых на целлюлозном производстве технологий очистки, на самом деле являются временными и инженерно-конструкторские разработки профильных специалистов вот-вот, в течение нескольких лет, устранят их, и предприятия перестанут быть убыточными, перестанут терять сырье и продукцию, а стране и регионам будут приносить только прибыль.

В случае с БЦБК это предположение так никогда и не стало реальностью. Отчеты 1970-х гг. в Минлесбумпром демонстрируют, что предприятие испытывало хронические трудности с запуском второй очереди комбината, которая должна была ощутимо расширить масштабы производства.²⁷ Важно, что расширение мощностей производства также связывалось и с расширением систем очистки стоков. Этот вопрос так и не получилось решить вплоть до «перестройки», когда после Чернобыля дискуссия о Байкальском ЦБК снова оказалась в центре общественного внимания, а давление экологической общественности стало как никогда сильным. Уже не отдельные эксперты или научные организации требовали закрытия комбината, а многотысячное движение.²⁸

Постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 1987 г. запретило БЦБК сбрасывать любые стоки в озеро Байкал и потребовало от предприятия создать замкнутую систему водооборота.²⁹ Последняя, естественно, должна была сделать производство еще более дорогим. В течение 1990-х и 2000-х гг. за счет социальной значимости предприятия — на его балансе долгое время находился город Байкальск с населением около 15 тысяч человек — БЦБК получал

государственные субсидии и поддержку мировых экологических фондов на ликвидацию последствий своей деятельности, но это было только оттягиванием неизбежного. Наконец, в 2013 г. Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат объявил себя банкротом. История предприятия закончилась.

Что история БЦБК и бушевавших вокруг него страстей может нам сказать о советской экспертизе, советской экономической политике и принципах размещения и утилизации производства? Во-первых, эксперты оказываются ведомственно разобщенными, а их экспертиза касается отдельных вопросов и не претендует на целостную картину по сравнению с экспертизой Госплана и в меньшей степени Госстроя. Вклад Сибирского отделения в дискуссию заключался как раз в том, что оно предпринимало систематические усилия для того, чтобы собрать разрозненные позиции собственных исследователей, промышленных экспертов и ведомственных ученых от сторонних по отношению к Минлесбумпрому организаций. Междуведомственная комиссия и более широкая Комиссия по вопросам Байкала при ГКНТ были призваны предоставить политикам альтернативные Госплану позиции. Эта попытка к середине 1970-х гг. провалилась, а вместе с ней закончился и экспертный этап байкальской дискуссии. Академические эксперты не были услышаны государством, и 10 лет спустя ему пришлось слушать уже критику разгневанных толп на улицах Иркутска и Москвы.

Слабость академической критики 1960–1970-х гг. в байкальской контрверзе во многом происходила из занятой Минлесбумпромом и Госпланом позиции прагматичного и рационального хозяйственника. Отказ от уже спроектированного и частично построенного производства на берегах Байкала позиционировался как иррациональный шаг, недопустимая растрата государственных средств.

Здесь и сейчас, в каждый конкретный момент байкальской дискуссии, этот риторический ход выглядел убедительно для Совета Министров СССР, который в конечном счете оказывался верховной инстанцией для прений сторон. Поэтому каждый момент дискуссии не завершал ее, а переносил окончание в возможное будущее, когда новые технологии решат проблему токсичных стоков или когда монтаж нового оборудования и строительство

²⁷ См.: Там же. Ф. 5446. Оп. 102. Д. 750; Оп. 101. Д. 769; Оп. 105. Д. 713. Т. 4; Оп. 106. Д. 686.

²⁸ См.: Корытный Л. М. БЦБК: экологический сериал // ЭКО. 2012. Т. 2, № 2. С. 22–38.

²⁹ См.: Тулохонов А. К. Указ. соч. С. 24–26.

дополнительных цехов решат вопрос убыточного производства. Когда же этого не происходило, то случалось очередное обострение дискуссии, которое завершалось очередным правительственным постановлением. И государственные средства продолжали тратиться на решение проблемных мест целлюлозного производства на Байкале. В сущности, только сейсмологические аргументы, которые ставили под вопрос всякую будущность предприятий, могли ненадолго выводить обсуждение байкальской проблемы из технооптимистического настроя. Таким образом, рациональная аргументация Госплана, призванного в море частных ведомственных интересов блюсти общие интересы плановой экономики, оборачивалась в случае ВЦБК иррациональной экономической политикой.

Эта ситуация выводит нас на более широкую тему неэффективных предприятий в плановой экономике советского типа. Пожалуй, наиболее глубокий исследователь таких экономик, венгерский экономист Я. Корнай, называет ситуацию, в которой находился Байкальский ЦБК, мягким бюджетным ограничением.³⁰ Это означает, что независимо от показателей производственной эффективности предприятие получает государственные субсидии, которые позволяют ему планировать свою дальнейшую хозяйственную судьбу — нанимать рабочих, покупать оборудование, расширять номенклатуру продукции и пр. В сущности, мягкое бюджетное ограничение ведет к тому, что развитие предприятия зависит не от него самого, а от внешнего источника субсидий и его видения перспективы.

С точки зрения венгерского экономиста, предельно жесткое и мягкое бюджетные ограничения предприятий существуют как идеальные типы абсолютного рынка и плана, а реальность представляет собой континуум переходных форм, в которых любое предприятие или капиталистическая фирма в той или иной степени помимо себя могут рассчитывать на внешнюю поддержку. В этом континууме советские предприятия оказываются в мягкой части спектра, гораздо дальше, чем аналогичные югославские или венгерские

государственные заводы. Косыгинская реформа, проводившаяся в том числе как способ повысить жесткость бюджетных ограничений для фабрик и заводов,³¹ провалилась еще и потому, что многие предприятия и их партийно-политические сети были заинтересованы в перекладывании своих издержек на государство.³²

Соответственно, поддержание мягкого бюджетного ограничения в советской экономике становилось политическим вопросом, подкрепленным ведомственным интересом. Это совершенно точное описание байкальской проблемы. Мы крайне редко можем увидеть в документах центрального уровня субъектность самого Байкальского ЦБК, его директора или трудового коллектива, но в их воспроизводстве было заинтересовано множество ведомств: Министерство лесной, целлюлозной и бумажной промышленности, которому подчинялось предприятие, заинтересованные в крупном заводе обком КПСС и облисполком Советов Иркутской области, координирующий экономические цепочки и выполнение плана Госплан, осуществляющий крупные стройки Госстрой и прочие серьезные организации. Экологические же аргументы и связанные с ними экономические соображения, хотя и волновали множество отдельных людей (в том числе влиятельных), но до создания в 1988 г. Госкомитета СССР по охране природы их было некому лоббировать кроме Академии наук, точнее, преимущественно ее Сибирского отделения.

На рубеже 1960-х — 1970-х гг. Байкальский завод еще не был технологически устаревшим, его неэффективность проистекала из его географического преимущества, которое обернулось экологическими издержками. Признать эту неэффективность как неразрешимую значило в частном случае оспорить общий экономический механизм, согласно которому продуктивные предприятия не закрываются, а могут только модернизироваться и расширяться. Таким образом, ошибка планирования середины 1950-х гг. ждала обрушения всего планового механизма и политического решения конца 1980-х гг., а ее последствия сказываются до сих пор.

³¹ См.: Митрохин Н. А. Очерки советской экономической политики в 1965–1989 годах. М., 2022. Т. 1. С. 48–78.

³² См.: Ольсевич Ю., Грегори П. Плановая система в ретроспективе. Анализ и интервью с руководителями планирования в СССР. М., 2000. С. 41–50.

³⁰ См.: Корнай Я. Дефицит. М., 1990. С. 328–344.

Mikhail O. Piskunov

Candidate of Historical Sciences, Tyumen State University (Russia, Tyumen)

E-mail: m.o.piskunov@utmn.ru

EXPERTISE OF THE SIBERIAN BRANCH OF THE USSR ACADEMY
OF SCIENCES AND DEPARTMENTAL EXPERTISE OF THE PRODUCTION
OF VISCOSE CORD AT THE BAIKAL PULP AND PAPER MILL:
THE PROBLEM OF POSITIONS COORDINATION

The article focuses on the discussions initiated by the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences about the economic feasibility of the Baikal pulp and paper mill (BPPM) in the early 1970s and, more broadly, the late-Soviet economic policy of production location. For the author, the Baikal counterversion is not a borderline issue of Soviet environmental protection or a clash of productivist and ecological discourses in Soviet social thought, which it appears to be for much of the historiography, but a chain of scientific and technical problems, which were or were not resolved in a clash of expert opinions. This exchange of opinions was moderated by the central Soviet agencies represented by the all-union Council of Ministers, Gosstroy and Gosplan of the USSR. The main thesis of the text is that by 1966, when the construction of the first stage of the mill was completed, viscose cord, for the sake of which was created the BPPM, technologically outdated in comparison with the synthetic, and the products of the enterprise have lost their strategic importance. At the same time, the complication of production by environmental requirements made the operation of the BPPM unprofitable, but the State Planning Committee, relying on expectations of technological innovations, up to Perestroika blocked any discussion of the reprofiling or closure of the mill. This was due to the soft budget constraint regime in which, according to J. Kornai, Soviet industrial enterprises were located. Maintaining this regime was generally a matter of state policy, and in the case of the BPPM its political nature was further strengthened by a combination of departmental interests that were under attack by opponents of pulp production at Baikal.

Keywords: *Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences, Soviet expertise, Baikal Pulp and Paper Mill, viscose cord, soft budget constraint*

REFERENCES

- Breyfogle N. B. At the Watershed: 1958 and the Beginnings of Lake Baikal Environmentalism. *Slavonic and East European Review*, 2015, vol. 93, no. 1, pp. 147–180. DOI: 10.5699/slaveastorev2.93.1.0147 (in English).
- Kornai J. *Deficit* [Shortage]. Moscow: Nauka Publ., 1990. (in Russ.).
- Korytny L. M. [BPPM: Ecological Series]. *Vserossiyskiy ekonomicheskii zhurnal EKO* [The All-Russian ECO Journal], 2012, vol. 2, no. 2, pp. 22–38. (in Russ.).
- Kotchetkova E. Between Water Pollution and Protection in the Soviet Union, Mid-1950s–1960s: Lake Baikal and River Vuoksi. *Water History*, 2018, vol. 10, no. 2–3, pp. 223–241. DOI: 10.1007/s12685-017-0208-z (in English).
- Mitrokhin N. A. *Ocherki sovetskoy ekonomicheskoy politiki v 1965–1989 godakh* [Essays on Soviet Economic Policy in 1965–1989]. Moscow: Novoye literaturnoye obozreniye Publ., 2022, vol. 1. (in Russ.).
- Olevich Yu., Gregory P. *Planovaya sistema v retrospektive. Analiz i interv'yu s rukovoditelyami planirovaniya v SSSR* [Planning System in Retrospect. Analysis and Interviews with Planning Leaders in the USSR]. Moscow: Ekonomicheskii fakul'tet MGU; TEIS Publ., 2000. (in Russ.).
- Piskunov M. O. [The Baikal Counter-Version and Soviet Science Expertise: A History of One Seismological Dispute (1962–1963)]. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik* [Ural Historical Journal], 2022, no. 2 (75), pp. 78–87. DOI: 10.30759/1728-9718-2022-2(75)-78-87 (in Russ.).
- Shapin S. Discipline and Bounding: The History and Sociology of Science as Seen through the Externalism-Internalism Debate. *History of Science*, 1992, vol. 30, iss. 4, pp. 333–369. DOI: 10.1177/007327539203000401 (in English).
- Tulokhonov A. K. *Baykal'skaya problema: istoriya v dokumentakh: (1960–2017)* [The Baikal Problem: History in Documents: (1960–2017)]. Ulan-Ude: BNTs SO RAN Publ., 2017. (in Russ.).

Для цитирования: Пискунов М. О. Экспертиза СО АН СССР и ведомственная экспертиза производства вискозного корда на Байкальском ЦБК: проблема согласования позиций // Уральский исторический вестник. 2023. № 4 (81). С. 115–123. DOI: 10.30759/1728-9718-2023-4(81)-115-123.

For citation: Piskunov M. O. Expertise of the Siberian Branch of the USSR Academy of Sciences and Departmental Expertise of the Production of Viscose Cord at the Baikal Pulp and Paper Mill: The Problem of Positions Coordination // Ural Historical Journal, 2023, no. 4 (81), pp. 115–123. DOI: 10.30759/1728-9718-2023-4(81)-115-123.