

ISSN 0869-6071

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
РУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО



ИЗВЕСТИЯ РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

май-июнь

Том 135. Вып. 3

2003



Санкт-Петербург
„НАУКА”

Список литературы

- [1] *Китаев С. П.* Экологические основы биопродуктивности озер разных природных зон. М.: Наука, 1984. 207 с.
- [2] *Науменко М. А.* Закономерности пространственно-временной изменчивости термических процессов в крупных лимнических озерах. Дис. д-ра геогр. наук. СПб., 1998. 295 с.
- [3] *Ряжин С. В.* Закономерности температурного режима пресноводных озер мира. Препринт. Л.: АН СССР, 1989. 70 с.
- [4] *Ряжин С. В., Ульянова Т. Ю.* Географическая информационная система «Озера Мира» — GIS WORLDLAKE. ДАН России, 2000. 370(4): 542—545.
- [5] *Севастьянов Д. В.* Особенности современной эволюции горных озер // Изв. ВГО. 1983. Т. 115. Вып. 1. С. 3—11.
- [6] *Севастьянов Д. В.* Малые озера Внутреннего Тянь-Шаня // Озера Тянь-Шаня и их история / Под ред. А. В. Шнитникова. Л., 1980. С. 150—221.
- [7] *Тихомиров А. И.* Термика крупных озер. Л.: Наука, 1982. 232 с.
- [8] *Хубатулин В. Л.* Особенности температурного режима малых озер (на примере Запада и Северо-Запада ЕТС). Дис. канд. геогр. наук. ЛГИ. СПб., 1989.
- [9] *Цицарин Г. В.* Кресловинные озера // Вопр. геогр. 1961. Т. 26. С. 118—129.
- [10] *Якушко О. Ф.* Белорусское поозерье. Минск: Вышэйшая школа, 1975. 335 с.
- [11] *Demers E., Kalff J.* A simple model for predicting the date of spring stratification in temperate and subtropical lakes. *Limnol. Oceanogr.* 1993. 38(5): 1077—1081.
- [12] *Gachter R., Vollenweider R. A., Glooschenko W. A.* Seasonal variations of temperature and nutrients in the surface waters of Lakes Ontario and Erie. *J. Fish. Res. Board Can.* 31: 275—290.
- [13] *Herdendorf C. E.* Distribution of the World's Large Lakes / Eds M. M. Tilzer and C. Serruya, *Large Lakes. Ecological*, 1990.
- [14] *Patalas K.* Wind- und morphologiebedingte Wasserbewegungstypen als bestimmender Faktor für die Intensität des Stoffkreislaufs in nordpolischen Seen. *Verh. Internat. Verein. Limnol. Stuttgart*, 1961. V. 14. P. 59—64.
- [15] *Saether O. A.* Chironomid communities as water quality indicators // *Holarctic Ecology*. 1979. 2: 65—74.
- [16] *Stewart K. M., Havsén R. K.* Influence of lake morphometry on ice dates. *Verh. Internat. Verein. Limnol., Stuttgart*, 1990. 24. P. 122—127.

Санкт-Петербург

Поступило в редакцию
24 декабря 2002 г.

Изв. ВГО. 2003. Т. 135. Вып. 3

© В. А. СНЫТКО, Ю. А. ЗУЛЯР

ВОЗНИКНОВЕНИЕ БАЙКАЛЬСКОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДВИЖЕНИЯ

Уникальная геосистема Байкала не только восхищает и привлекает внимание, но и вызывает желание сохранить его для других поколений. Поэтому уже первые его исследователи — члены Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества (ВСОРГО) И. Д. Черский, Б. И. Дыбовский, В. Голлевский, А. Л. Чекановский, В. Ч. Дорогостайский, Б. А. Скварчевский рассматривали его как целостный феномен, не отторгаемый и в малой части. В 1920-е годы вопросы сохранения биологического разнообразия на Байкале регулярно ставились членами ВСОРГО перед местными органами ([1], с. 26, 42). В значительной степени благодаря их усилиям были введены ограничения на промысел соболя и нерпы, создан ряд заказников. Природоохранные традиции в Байкальском регионе имеют глубокие корни и широкую социальную базу в лице научной и творческой интеллигенции.

Под Байкальским экологическим движением понимается самостоятельное общественное движение, развивавшееся в Байкальском регионе во второй половине XX в. и решавшее задачи охраны природной среды и экологического просвещения населения. Его основой стали сотрудники созданного в 1950-е годы Восточно-Сибирского

филиала СО АН СССР. Зародилось оно в конце десятилетия, а поводом для создания движения стала дискуссия о проектировании Иркутской ГЭС, развернувшаяся на Конференции по развитию производительных сил Восточной Сибири, проходившей в Иркутске в августе 1958 г. Главный инженер сектора Ангары Московского отделения Института Гидроэнергопроект (МОСГидЭП) Н. А. Григорович, реализуя идею (1957 г.) ускорения наполнения Иркутского водохранилища, разработал проект углубления дна р. Ангары. Основные параметры проекта были изложены им на энергетической секции конференции в докладе «Улучшение гидроэнергетической характеристики р. Ангары путем сооружения прорези в истоке». Автор предложил: «Для получения полноценного водноэнергетического эффекта... создать в скальных породах истока р. Ангары прорезь глубиной до 25 м, шириною по верху около 100 м, протяженностью около 10 км» ([⁹], с. 9). При этом уровень Байкала опустился бы на 5 м. Первым из иркутских ученых, узнавших о проекте, был профессор Иркутского университета М. М. Кожов, к которому незадолго до конференции обратился МОСГидЭП с просьбой дать консультацию и оценку проекта. Произведенные расчеты показали, что при этом будут осушены все «соры» (мелководья) Байкала, и уничтожены почти все места икрометания сороги, язя, сазана и других рыб. Площадь пятиметровых глубин (места нагула хариуса) уменьшится на 90 %, кроме этого, в уничтожаемую зону попадали все нерестилища сига и места нагула омулевой молоди. Все свои расчеты и выводы М. М. Кожов изложил в справке «О биологических последствиях предполагаемого изменения уровня вод Байкала в связи с градостроительством на р. Ангаре». Справка с приложением Заключения Управлений пищевой и легкой промышленности Совнархозов Бурятской АССР и Иркутской области была послана в МОСГидЭП, Госплан СССР, Академию наук и другие заинтересованные организации ([¹⁹], с. 36).

Несмотря на отрицательное заключение, проектировщики настаивали на своем предложении, и для предотвращения реализации проекта, исполненного в духе «покорителей природы», пришлось провести большую работу и проявить личную смелость как М. М. Кожову, так и его сторонникам. В течение 1958—1960 гг. была проведена трудоемкая работа, произведены тщательные расчеты убытков рыбного хозяйства от подобного зарегулирования р. Ангары. Были составлены подробные записки для планирующих органов. М. М. Кожов выступал с критикой проекта на научно-практических конференциях в 1958 г. в Иркутске, в мае 1960 г. в Улан-Удэ, а затем в Москве на объединенном заседании научных обществ, институтов Академии наук, Министерства энергетики, МОСГидЭП, Госплана и других организаций. Московское заседание поддержало точку зрения М. М. Кожова (основной докладчик) в защиту сохранения Байкала, и принятая им резолюция была опубликована в Бюллетене Московского общества испытателей природы за 1961 г. ([²], с. 32—38). Аргументированная позиция сибирского ученого встретила понимание и сочувствие общественности страны. Расчеты биологов были поддержаны главным инженером Ангаргэсстроя С. Моисеевым, опубликовавшим в газете «Восточно-Сибирская правда» большую статью с конкретными расчетами, доказывавшими абсурдность предложения Григоровича, и дискуссия ученых и проектировщиков стала достойным гласности [¹⁵].

Движение общественности объединило ученых, журналистов, писателей Иркутска и Москвы. Первым против проекта с общесоюзной трибуны выступил писатель Ф. Таурин. 21 октября 1958 г. была опубликована статья «В защиту Байкала» за подписью тринадцати авторов [²]. Среди них были люди, впоследствии посвятившие борьбе за Байкал долгие годы: Г. Галазий, Я. Грушко, В. Шоцкий, А. Гайдай, К. Седых, Г. Кунгуров, П. Селинский и др. Это было новое явление в политической жизни страны и, как представляется авторам статьи, фактическая дата рождения Байкальского экологического движения. Борьба велась на два фронта: научное обоснование, формулирование своих предложений, выход с ними на организации, принимавшие решения, научные консультации государственных органов, публикация полученных данных в специальных изданиях и апелляция к об-

щественности, формирование общественного мнения в средствах массовой информации. Благодаря совместным действиям экологически озабоченной общественности проект не был реализован.

Иркутская конференция в августе 1958 г. наметила и второе направление деятельности участников будущего движения — создание режима заповедности на Байкале. Группа специалистов заповедного дела России в связи с Региональным совещанием по развитию производительных сил Бурятской АССР выступила в прессе с открытым письмом, в котором обосновала необходимость создания ряда заповедных территорий на Байкале и в его бассейне. Письмо появилось в свете предстоящего масштабного вовлечения в хозяйственное использование природных ресурсов Байкальского региона. Участники конференции предложили объявить 15-километровую зону побережья озера заповедной. Ф. Таурин впервые на всю страну озвучил требование сибирских ученых 1920-х годов, поддержанное их коллегами через тридцать с лишним лет [1, 22]. В 1961 г. О. К. Гусевым и А. А. Насимовичем в развитие этих предложений была выдвинута идея организации национального парка на Байкале [24]. И наконец, третье направление деятельности движения было также заявлено на Иркутской конференции 1958 г. — борьба с целлюлозно-бумажными производствами на берегу Байкала, когда его участники призвали отказаться от строительства промышленных предприятий на берегах уникального водоема. Однако руководство страны проигнорировало мнение научной элиты страны и региона.

История целлюлозных производств на Байкале началась летом 1954 г., когда два заместителя министра бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР Н. Н. Чистяков и К. А. Вейнов утвердили комиссию по выбору площадки и утвердили для нее задание. А в апреле 1960 г. на берегу Байкала высадился первый десант, и в сентябре новая стройка получила статус Всесоюзной ударной комсомольской. При этом решение Совмина СССР о размещении целлюлозно-бумажного комбината было принято лишь 21 июля 1961 г. ([7], с. 13, 43). Началась борьба общественности против строительства целлюлозно-бумажных производств на берегу Байкала и р. Селенги. Несмотря на то что подготовительная работа проводилась не в условиях гласности, общественность узнала о реализации опасных планов из открытого письма ученых-членов ВСОГО (В. Сочава, В. Кротов, М. Одинцов, Ф. Реймерс, М. Кожов, Г. Галазий), опубликованном в ноябре 1959 г. ([7], с. 41). В июле 1961 г. проф. Иркутского мединститута Я. Грушко опубликовал статью, в которой на основе проектного задания к разработке схемы очистных сооружений показал, что разработчики не учитывают даже отечественного передового опыта и заведомо планируют сброс в Байкал огромного количества ядовитых и опасных веществ [10]. В том же году было опубликовано письмо Г. Галазия «Байкал в опасности» [6]. В адрес руководителей страны шли письма от разных людей с просьбой защитить Байкал. В сибирской и центральной печати развернулась острая дискуссия, в которой участвовали ученые из Иркутска, Новосибирска, Москвы и Ленинграда. Среди научных организаций, участвовавших в дискуссии, насчитывалось около десяти институтов АН СССР, Географическое общество СССР, Московское общество испытателей природы и др. Общественное мнение было однозначным — не строить, ведомственное — строить. Определяющим должно было стать мнение научных учреждений. В 1962 г. в Иркутске была проведена всесоюзная конференция по этой проблеме и она, хотя и с некоторыми оговорками (под гарантии эффективных очистных сооружений), одобрила строительство [17].

Группа иркутских ученых (М. М. Одинцов, В. А. Кротов, Г. И. Галазий, Н. А. Флоренсов, А. А. Тресков, В. П. Солоненко, К. К. Вотинцев) высказалась против этого решения [16]. Популяризировали аргументы ученых писатели Ф. Таурин и В. Чивилихин [25]. Не отмалчивалась и противоположная сторона, требовавшая, чтобы «Авторы тенденциозных и необъективных выступлений... понесли суровое наказание» [17, 26]. Под напором возражений противников строительства заводов строители пошли на уступки: изготавливаемая на Байкальском заводе целлюлоза увозилась за Урал [4], где было развернуто производство корда.

Вновь общественность страны потребовала проверить обоснованность строительства Байкальского комбината [5, 20]. В защиту озера высказывались М. А. Шолохов, П. Л. Капица, М. В. Келдыш. Представители ведомства пытались обвинить оппонентов в некомпетентности, предвзятости и непатриотичности. В ответ на это в апреле 1965 г. акад. А. Трофимук публично уличил во лжи министра Г. М. Орлова, заявлявшего о безопасности стоков Байкальского ЦБК. Вместе с тем он обнародовал точку зрения Специальной комиссии АН СССР, отвергнутую в 1960-х годах, но ставшую поводом для развертывания массового экологического движения во второй половине 1980-х годов. Речь идет о строительстве сточного стокоотвода от Байкальского комбината в р. Иркут [23]. Квалифицированная критика строящихся на Байкале целлюлозных производств продолжалась, так, в июне 1965 г. в печати появилось письмо М. М. Одинцова, потребовавшего прекратить строительство Селенгинского ЦКК [16]. А в мае 1966 г. опубликовано открытое письмо 35 ведущих ученых и известных писателей с тем же требованием [14].

В 1966 г. акад. П. Л. Капица выступил на совместном заседании коллегии Госкомитета Совмина СССР по науке и технике и президиума АН СССР, где в тактичной форме обвинил разработчиков проекта Байкальского ЦБК в профессиональном невежестве и нежелании знать о возможных последствиях стоков комбината для озера. Он предложил не пускать комбинат в строй до решения вопроса об утилизации этих стоков. А вскоре после этого направил письмо, в котором призывал отказаться от загрязнения Байкала как резервуара чистой воды, цена которой выше выгод от БЦБК [13]. А в это время строительство комбината уже велось и, несмотря на то что правительством проект еще не был утвержден, в декабре 1966 г. в действие была пущена первая очередь БЦБК. Экспертная комиссия Госплана СССР во главе с Г. Б. Красниковским и при участии акад. Н. М. Жаворонкова констатировала безвредность стоков завода для Байкала [8]. Вопрос был решен, ведомство победило. Вторая очередь Байкальского ЦБК и первая очередь Селенгинского ЦКК были пущены в эксплуатацию в 1973 г. и, наконец, в 1979 г. — вторая очередь Селенгинского. Создание целлюлозно-бумажных производств на Байкале в рамках советского периода закончилось ([21], с. 9). Однако усилия общественности не были потрачены напрасно. Байкал стал российским национальным экологическим символом. В 1960 г. СМ РСФСР, а в 1969 г. и СМ СССР и, наконец, в 1971 г. ЦК КПСС и СМ СССР приняли постановления о сохранении природы уникального водоема. Байкальский ЦБК попал под жесткий контроль академической и вузовской науки, Байкальской инспекции и Госкомгидромета. Реально в истории с байкальскими заводами победивших не оказалось, заводы были построены, но цена их очистных сооружений, которые заставило поставить общественное мнение, тяжким бременем легла на себестоимость продукции. Деятельность производств постоянно находилась под контролем, и обо всех нештатных ситуациях тут же узнавала общественность. А имена тех, кто допустил строительство этих производств, приобрели скандальную известность, в том числе и у своих коллег.

Неудача с запретом целлюлозных производств на Байкале не ликвидировала Байкальского экологического движения, напротив, оно стало более массовым и специализированным. Часть ученых объединилась вокруг председателя ВСОГО Г. И. Галазия и создала систему непрерывного мониторинга воздействия стоков комбината на экосистему Байкала [18]. Основным направлением деятельности Байкальского экологического движения со второй половины 1960-х годов стала борьба за превращение Байкала в национальный природный парк и непосредственно связанная с ней задача сохранения основных уникальных байкальских животных: нерпы, омуля и соболя.

Обострение экологических проблем в стране и выступления ученых, преподавателей и представителей творческих профессий с требованием охраны природы не остались вне поля зрения студенчества, и в 1960-е годы появились вузовские дружины по охране природы вначале в Москве, а затем и в других городах СССР. В Иркутске это движение возникло в октябре 1971 г., когда студенты охотовед-

ческого факультета Иркутского сельхозинститута решили объединиться для организованной охраны природы [12]. Эту инициативу подхватили студенты других вузов города.

Байкальское экологическое движение имеет глубокие исторические корни. Оно является формой борьбы исследователей и ученых против разрушения уникального природного комплекса — озера Байкал. У истоков движения и непосредственными организаторами являлись члены Русского географического общества и его структура ВСОРГО.

Список литературы

- [1] *Бельшев Б. Ф., Гагина Т. Н., Скалон В. Н. и др.* По-настоящему поставить охрану природы // Правда Бурятии. 1958. 13 авг.
- [2] *Бочкин А., Галазий Г., Гайдай А. и др.* В защиту Байкала // Литературная газета. 1958. 21 окт.
- [3] *Бюллетень* Московского общества испытателей природы. Отдел биологии. Т. LXXI (3). Москва, 1961. С. 32—38.
- [4] *Волков О.* Туман над Байкалом // Литературная газета. 1965. 6 февр.
- [5] *Волков О.* Туман не рассеялся // Слово в защиту Байкала. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1987. С. 62—69.
- [6] *Галазий Г.* Байкал в опасности // Комсомольская правда. 1961. 26 дек.
- [7] *Гольдфарб С. И.* Байкальский синдром. Иркутск: Агентство «Комсомольская правда—Байкал», 1996. 282 с.
- [8] *Гончаров В., Юрков А.* У Байкала // Слово в защиту Байкала. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1987. С. 105—117.
- [9] *Григорович Н. А.* Схема использования реки Ангары. М.: Госэнергоиздат, 1958. 17 с.
- [10] *Грушко Я.* Все ли сделано для охраны Байкала от загрязнения // Вост.-Сиб. правда. 1961. 21 июля.
- [11] *Зуляр Ю. А.* Советская история Восточно-Сибирского отдела Русского географического общества: время и люди. Улан-Удэ: Изд-во ВСГАКИ, 2001. 75 с.
- [12] *Зуляр Ю. А.* Дружина по охране природы университета // История ВЛКСМ и международного молодежного движения, вопросы теории и практики комсомольской работы. Иркутск, 1984. С. 12—13.
- [13] *Капица П. Л.* В защиту Байкала // Химия и жизнь. 1987. № 7. С. 37—41.
- [14] *Константинов Б. П., Арцимович Л. А., Белов Н. В. и др.* Байкал ждет // Слово в защиту Байкала. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1987. С. 78—81.
- [15] *Моисеев С. К.* К вопросу о прорези в истоке Ангары // Вост.-Сиб. правда. 1958. 2 сент.
- [16] *Одинцов М. М.* О «тумане над Байкалом» // Вост.-Сиб. правда. 1965. 20 июня.
- [17] *Поспелов Г.* Размышления о судьбе Байкала // Слово в защиту Байкала. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1987. С. 34—39.
- [18] *Путь познания Байкала / Афанасьева Э. Л., Бекман М. Ю., Безрукова Е. В. и др.* Новосибирск: Наука, 1987. 303 с.
- [19] *Собеников А. С.* Профессор М. М. Кожов: биографический очерк. Иркутск: ИГУ, 1990. 77 с.
- [20] *Соболев Л., Сартаков С., Таурин Ф. и др.* В защиту Байкала // Литературная газета. 1965. 18 марта.
- [21] *Суходолов А. П.* Целлюлозно-бумажная промышленность Байкальского региона. Новосибирск: ИЭиОПП СО РАН, 1995. 146 с.
- [22] *Таурин Ф.* Байкал должен быть заповедником // Литературная газета. 1959. 10 февр.
- [23] *Трофимук А.* Цена ведомственного упрямства // Литературная газета. 1965. 15 апр.
- [24] *Устинов С. К.* О Байкале с надеждой // Слово в защиту Байкала. Иркутск: Вост.-Сиб. кн. изд-во, 1987. С. 210—214.
- [25] *Чивилихин В.* Светлое око Сибири // Октябрь. 1963. № 4.
- [26] *Шинкарев Л.* Тяжба на Байкале // Известия. 1966. 20 июня.

Иркутск

Поступило в редакцию
5 сентября 2002 г.