

О работе Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал в 2022 году¹

Озеро Байкал – уникальная природная экосистема, среда обитания уникальной биоты, более чем на 50% эндемичной, хранилище более 20% поверхностных пресных вод Планеты; «универсальная всемирная ценность» в соответствии с Конвенцией о Всемирном наследии ЮНЕСКО; единственный природный объект, статус которого обеспечен Федеральным законом Российской Федерации².

Сибирское отделение РАН целевым образом занимается научными исследованиями в сфере сохранения озера Байкал с момента его создания. В советское время в соответствии с решением ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 1987 г. под руководством Председателя СО РАН академика Коптюга В.А. и директора Лимнологического института СО РАН академика Грачева М.А. были разработаны нормы допустимых воздействий на экосистему озера Байкал, в 1999 г. также на основе разработок ученых СО РАН был принят Федеральный закон «Об охране озера Байкал», в 2002 г. создан и по настоящее время работает Научный совет СО РАН по проблемам озера Байкал в целях формирования консолидированной позиции научного сообщества в сфере охраны озера Байкал; координации экспертной работы научных организаций по байкальской тематике; организации подготовки заключений и предложений по ключевым проблемам охраны озера Байкал и предотвращения угроз его экосистеме и их представления федеральным и региональным органам исполнительной и законодательной власти. Все проекты хозяйственной деятельности, развития региона, международные проекты, проекты нормативных актов, связанные с вопросами охраны Байкала, всегда рассматриваются и выполняются с участием или экспертизой ученых и институтов СО РАН. Сибирское отделение РАН включено в перечень исполнителей по ряду поручений Президента Российской Федерации Пр-1818 от 12.09.2012 по результатам проверки исполнения законодательства по сохранению озера Байкал и его экологическому оздоровлению, а также иных поручений в соответствии с решениями Правительства Российской Федерации; представители СО РАН являются членами Правительственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал (с момента создания Межведомственной, и впоследствии – Правительственной комиссии).

В ноябре 2022 г. был обновлен состав научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал (постановление президиума СО РАН от 17.11.2022 № 371)³. В состав Научного совета входят 36 ученых из институтов, находящихся под научно-методическим руководством СО РАН, ДВО РАН, УрО РАН, РАН, вузов Минобрнауки России; в том числе 7 академиков РАН, 8 члена-корреспондента РАН, 15 докторов наук и 4 кандидата наук. В 2022 г. было проведено 4 заседания Научного совета; подготовлено и направлено в органы власти 90 официальных писем. По каждому из обращений и писем Правительства России, федеральных ведомств и органов власти Республики Бурятия, Иркутской области, Забайкальского края, депутатов федеральных и региональных органов осуществляется подготовка материалов, проведение консультаций, совещаний и др. На заседаниях Правительственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал представители СО РАН представляют материалы, участвуют в дискуссиях, выработке решений.

В соответствии с постановлением президиума РАН от 22.06.2021 № 115 федеральному государственному бюджетному учреждению «Сибирское отделение Российской академии наук» поручено «осуществлять научное сопровождение крупных хозяйственных и иных проектов развития, способных оказать влияние на экосистему

¹ Подготовлено по материалам Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал, СО РАН, академических институтов, находящихся под научно-методическим руководством СО РАН

² Федеральный закон Российской Федерации № 94-ФЗ от 1 мая 1999 г. «Об охране озера Байкал»

³ https://www.sbras.ru/files/news/docs/ps0-371_17-11-2022.pdf

Байкала» (п. 2.4); Научному совету СО РАН по проблемам озера Байкал поручено: «рассмотрение научных проблем, результатов проведенных исследований, а также проектов нормативных актов в сфере сохранения озера Байкал. При выработке мер по улучшению экологической обстановки учитывать необходимость международного согласования рассматриваемых предложений с учетом того, что значительная часть бассейнов рек Иртыш, Селенга, Онон, Аргунь, Амур находятся в Китае, Казахстане и Монголии».

Основные проблемы в сфере охраны озера Байкал

1. Главная современная угроза экосистеме Байкала – критическое состояние прибрежной зоны озера: массовое развитие бентосной *Spirogyra*, нитчатой зеленой водоросли, начавшееся примерно в 2011 г., связанное с антропогенной эвтрофикацией. «*Spirogyra* морфотип 1» является чувствительным биологическим показателем сточных вод, поступающих в прибрежную зону вместе с грунтовыми водами из окружающих озеро Байкал поселков. Во всех этих районах биогенные элементы, поступающие из рек в прибрежную зону, вызывали рост их концентраций по сравнению с базовыми значениями в 20–60 раз⁴. Осенью, в период своего максимального развития, водоросль существенно влияет и изменяет состав естественных для Байкала зообентосных сообществ, является причиной ухудшения качества вод и их вторичного загрязнения биогенными элементами и бактериями, а также причиной изменения сообществ прибрежного планктона: гибель моллюсков и эндемичных губок, значительные прибрежные выбросы бентосных водорослей и макрофитов, вспышки токсин-продуцирующих бентосных цианопрокариот⁵ [3]. В настоящее время в ряде прибрежных поселений наблюдается круглогодичное развитие *Spirogyra*⁶ (с.41, 43, 45).

2. Отсутствие очистки стоков, поступающих в озеро Байкал, связанное с неэффективностью действующих, и критический недостаток очистных сооружений, в первую очередь - в прибрежных поселениях. В более чем 100 поселениях в центральной экологической зоне Байкала действуют только 14 очистных сооружений, ни одно из которых не соблюдает не только нормативы допустимых воздействий, но и собственные технологические показатели очистки стоков. Действующий Федеральный проект «Сохранение озера Байкал» не включает проектов в прибрежной территории: финансирование за счет федерального бюджета осуществлялось только на строительство КОС в г. Иркутске, не имеющих отношения к сбросам сточных вод в озеро Байкал; в настоящее время уже более 3 лет проектируются крупные КОС в г. Улан-Удэ (расположено в 150 км от Байкала).

СО РАН совместно с профессиональным сообществом⁷ был обоснован и представлен в Правительство России вариант строительства коллектора по сбору, транспортировке и очистке стоков Южного Байкала с выведением за пределы водосбора озера Байкал. Такая единая система должна охватывать все поселенческие и прилегающие к ним рекреационные территории, а также объекты накопления отходов производства (отстойники БЦБК, шлам-накопители ТЭЦ и др.). Централизованный сбор сточных вод и

⁴ O.A. Timoshkina, N.A. Bondarenkoa, N.N. Kulikova, A.G. Likhneva, N.V. Maximova, V.V. Malnika, M.V. Mooreb, A.V. Nepokrytykh, aL.A. Obolkina, N.A. Rozhkova, A.A. Shirokaya, I.V. Tomberga, E.P. Zaitseva, N.A. Bukshuka, A.E. Poberezhnaya, M.I. Gulaa, E.M. Timoshkina, E.A. Volkova, Yu.M. Zvereva. Protection of Lake Baikal requires more stringent, not more lenient, environmental regulation // Journal of Great Lakes Research 44 (2018) 230–244.

⁵ Timoshkin O.A., Samsonov D.P., Yamamuro M., Moore M.V., Belykh O.I., Malnik V.V., Sakirko M.V., Shirokaya A.A., Bondarenko N.A., Domyshva V.M., Fedorova G.A., Kochetkov A.I., Kuzmin A.V., Likhnev A.G., Medvezhonkova O.V., Nepokrytykh A.V., Pasynkova E.M., Poberezhnaya A.E., Potapksaya N.V., Rozhkova N.A., Sheveleva N.G., Tikhonova I.V., Timoshkina E.M., Tomberg I.V., Volkova E.A., Zaitseva E.P., Zvereva Yu.M., Kupchinsky A.B., Bukshuk N.A. Rapid ecological change in the coastal zone of Lake Baikal (East Siberia): Is the site of the world's greatest freshwater biodiversity in danger? // Journal of Great Lakes Research. – 2016. – № 42. – P. 487-497.

⁶ Государственный доклад «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2020 году». Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, 2021

⁷ Письмо СО РАН от 18.08.2022 № 15001-15237-2115.4/328 в адрес заместителя Председателя Правительства РФ Абрамченко В.В. По исполнению решений Правительственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал, Улан-Удэ, от 22.07.2022 № 1; на письмо Минприроды России от 09.08.2022 № 15-38/30874; на письмо Минстроя России от 10.08.2022 № 39793-АО/16

создание трубопровода минимизирует негативное воздействие на озеро, сократит преднамеренное уклонение от экологических требований (незаконные сбросы в озеро и на рельеф), обеспечит экономию средств малым поселениям и частным предпринимателям (рекреация) при транспортировке сточных вод на участке г. Байкальск - п. Култук, а также устранил необходимость строительства КОС и ЛОС для ряда муниципальных и рекреационных образований.

Для острова Ольхон СО РАН предлагает рассмотрение варианта строительства коллектора по сбору очищенных сточных вод до требований таблицы 2.1 Приказа Минприроды России № 83 от 21.02.2020 с выведением очищенных стоков на материковую часть за пределы центральной экологической зоны БПТ. Данное предложение было представлено на заседании Правительственной комиссии по вопросам охраны озера Байкал в июле 2022 г. и неоднократно рассматривалось на уровне правительства Иркутской области⁸.

3. Отсутствие комплексной системы мониторинга уникальной экосистемы озера Байкал. Критическое состояние экосистемы озера Байкал в значительной мере связано с отсутствием действенного мониторинга озера. Актуальность мониторинга прибрежной зоны озера Байкал обосновано серьезной ситуацией с эвтрофикацией.

В рассматриваемом в настоящее время проекте постановления Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения о государственном экологическом мониторинге уникальной экологической системы озера Байкал» не учтены принципиальные замечания СО РАН⁹, направленные в правительство Российской Федерации.

В целях формирования механизмов осуществления государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал, обеспечивающего прогнозирование изменений состояния окружающей среды, и актуализации ранее обоснованных подходов, методов и информационной базы, целесообразна разработка системы биоиндикаторов экологического и санитарно-эпидемиологического статуса мелководной зоны озера Байкал.

Требуется формирование инструментов и порядка использования взаимоувязанных показателей охраны уникальной экологической системы озера Байкал и показателей состояния уникальной экологической системы озера Байкал для обеспечения мер государственного регулирования в настоящей сфере деятельности.

4. Регулярные инициативы по снижению требований к нормативам допустимых воздействий на экосистему озера Байкал, которые являются одним из основных инструментов государственного регулирования в сфере сохранения озера Байкал. В 2022 г. внесены изменения в нормативы сбросов промышленных стоков в водные объекты водосборного бассейна озера Байкал, существенно снизившие требования к сбросам хлорорганических соединений, относящихся к веществам, особо опасным для экосистемы озера Байкал¹⁰.

В новой редакции нормативного акта требования к показателю АОХ (адсорбируемые галогенорганические соединения) снижена в 6000 раз (в 3 раза в сравнении с согласованной СО РАН и РАН. Согласование обосновано чувствительностью приборов и наличием методов контроля в Росприроднадзоре) с исключением из числа нормируемых показателей предложений РАН и СО РАН дополнительных норм для индивидуальных веществ категорий «особо опасные» и «опасные» для экосистемы озера

⁸ Письмо СО РАН в адрес Правительства Иркутской области от 12.08.2020 № 15002-15237-2115.4/88 «О водоотведении на острове Ольхон Иркутской области»

⁹ Письмо СО РАН в адрес Минприроды России от 16.12.2022 № 15001-15237-2115.4/358

¹⁰ Приказ Минприроды России от 4 июля 2022 г. № 451 «О внесении изменений в приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 21.02.2020 № 83 "Об утверждении нормативов предельно допустимых воздействий на уникальную экологическую систему озера Байкал и перечня вредных веществ, в том числе веществ, относящихся к категориям особо опасных, высокоопасных, опасных и умеренно опасных для уникальной экологической системы озера Байкал"

Байкал, подлежащих контролю с тем, чтобы предотвратить угрозы экосистеме от сброса особо опасных химических веществ. При этом, поступление таких веществ в озеро Байкал следует ожидать при рекультивации карт накопителей БЦБК при сбросах «надшламовых» и «отжатых» вод в рамках реализации проекта ликвидации накопленного вреда БЦБК. Считаем, что изменения в таблицу 2.3. повлекут серьезные угрозы экосистеме озера Байкал, и вступают в прямое противоречие с Федеральным законом «Об охране озера Байкал» от 01.05.1999 № 94-ФЗ как нарушающие норму статьи 14 «Предельно допустимый объем сбросов и выбросов загрязняющих веществ, размещения отходов производства и потребления, опасных для уникальной экологической системы озера Байкал, устанавливается с учетом результатов научных исследований в соответствии с законодательством Российской Федерации и ежегодно подлежит обязательному пересмотру в целях его уменьшения с учетом состояния окружающей среды Байкальской территории» (п. 1).

Следует иметь в виду, что любые решения по системе канализования и очистке стоков, в том числе модернизации, реконструкции, строительству очистных сооружений в водосборном бассейне озера Байкал, должны формироваться в условиях следующих ограничений: требования к стокам, поступающим в озеро Байкал, несопоставимы по показателям в сравнении с питьевой водой и должны соответствовать качеству воды пелагиали озера, которое является средой обитания уникальной биоты, более чем на 50% эндемичной (минерализация воды озера Байкал многократно ниже требований к питьевой воде).

5. Концентрированно все проблемы государственного регулирования в сфере сохранения озера Байкал демонстрируются при формировании и реализации задачи ликвидации накопленного экологического вреда БЦБК. В 2013 г. производство на БЦБК было закрыто, и уже на протяжении почти 10 лет нет решения и проекта ликвидации накопленных отходов закрытого производства. Несмотря на прямое поручение Президента Российской Федерации¹¹, отсутствуют не только результаты мероприятий, но и проекты их реализации. В настоящее время отсутствуют:

- утвержденные документы изысканий накопленных отходов БЦБК;
- паспорта накопленных отходов (в соответствии с действующим законодательством);
- утвержденное целевое назначение земель после рекультивации;
- проекты: ликвидации накопленных производственных отходов БЦБК; ликвидации бытовых отходов Байкальска, расположенных в несанкционированных свалках; санации промышленной площадки БЦБК; строительства/реконструкции теплоисточника для обеспечения населения города Байкальска и туристического кластера; строительства/реконструкции канализационно-очистных сооружений и системы канализования бытовых стоков города Байкальска и туристического кластера.

Основные причины коллапса системы формирования и принятия решений, по нашему мнению, заключаются в межведомственных противоречиях и отсутствии заинтересованности основных исполнителей в создании и реализации комплексной программы с соблюдением всех норм правового режима озера Байкал. Серьезным фактором неоднократного возвращения к началу разработки проектов является отсутствие независимого научного сопровождения и пренебрежение научно обоснованными рекомендациями научного сообщества.

Такая ситуация имеет следствием не только снижение экологических требований при реализации проекта на БЦБК и сопутствующего ущерба (возможно – критического) экосистеме Байкала непосредственно от работ по ликвидации накопленного вреда БЦБК, но и снижение требований ко всем иным видам деятельности на БПТ и, особенно, в центральной экологической зоне, так как изменения в законодательство принимаются в

¹¹ Перечень поручений по результатам проверки исполнения законодательства по сохранению озера Байкал и его экологическому оздоровлению от 12.09.2019 № Пр-1818

общие нормативные акты. Пример изменений в Приказ № 83 о нормах допустимых воздействий является именно таким примером: с ослаблением нормативов для сбросов промышленных стоков на территории всего водосборного бассейна, именно эти нормы в настоящее время применяются к предприятиям и организациям, как имеющим собственные сбросы в водные объекты, так и в качестве абонентов КОС, что безусловно увеличивает антропогенную нагрузку на экосистему озера Байкал.

Сибирское отделение РАН неоднократно обосновывало свою позицию по границам водоохранной зоны озера Байкал¹². Необходимо отказаться от предложений сокращения границ водоохранной зоны в качестве легитимации незаконной деятельности по захоронению отходов на прибрежной территории озера Байкал. Вопрос ликвидации накопленного вреда на картах Бабхинского полигона не в статусе земель «водоохранная зона озера Байкал», а в недопустимости захоронения отходов на берегу Байкала, в том числе с учетом дополнительных рисков в виде образования свалочного газа и фильтрата. Долговременные экологические, политические и социальные проблемы в качестве следствия предлагаемого решения (выведение Бабхинского полигона из водоохранной зоны и захоронение накопленных отходов) неизмеримо выше возможного экономического эффекта «рекультивации без вывоза свалочных масс», так как при выполнении поручений Президента Российской Федерации по развитию Байкальска как экологического курорта мирового уровня сопоставимый объем отходов будет образовываться ежегодно; и если не наладить их вывоз и переработку в настоящее время, впоследствии ситуация только усугубится. Применение такого рода предложений для Байкальска, и распространение его на всю территорию ЦЭЗ БПТ не только выведет уникальный регион – объект Всемирного наследия из законодательного поля России, но и нанесет непоправимый ущерб экосистеме озера Байкал.

В настоящее время возобновилось планирование НИОКР по разработке технологий ликвидации отходов Солзанского полигона БЦБК; в подготовке технического задания принимало участие СО РАН. Срок подготовки проекта запланирован на 2027 г. Затягивание реализации проекта ликвидации накопленного вреда БЦБК увеличивает риски серьезной техногенной аварии, которая вероятна в связи с высокой сейсмической и селевой активностью территории Байкальска.

6. Вопросы экологически безопасного энергообеспечения на территории БПТ, и в первую очередь, центральной экологической зоны Байкала, прорабатываются в Институте систем энергетики им. Л.А. Мелентьева во взаимодействии с Научным советом СО РАН по проблемам озера Байкал, а также являются неотъемлемой частью всех комплексных проектов и заключений Научного совета по мерам исполнения поручений Президента Российской Федерации и решений Правительства Российской Федерации, в том числе для программы энергообеспечения Байкальска и ликвидации накопленного вреда БЦБК¹³.

В Сибири уголь в топливно-энергетическом балансе занимает 86%, при том, что в среднем по России – 12%. Это оказывает очень серьезное влияние на экологию. Российская угольная энергетика отстает от ведущих стран по удельным расходам. Затраты этого топлива у нас выше в среднем на 23 процента, а кое-где и на 215 процентов. Поэтому и выбросы CO₂ в России в среднем в 2-2,8 раза больше, чем в странах Северо-Восточной Азии. Конечно, данные вопросы нужно рассматривать очень осторожно с точки зрения сохранения угольной отрасли, социальной сферы, но надо находить компромисс, который позволит и сократить выбросы, и сохранить работу угольных предприятий. И нужно непременно переходить на другие технологии, на более глубокую переработку угля, а не только на извлечение газа.

Центральной экологической зоне необходим всего один миллиард киловатт-часов в год. Иркутская область производит 60 миллиардов кВт.ч дешевой электроэнергии, из

¹² например, письмо в адрес Минприроды России от 15.11.2021 № 15007-15237-2115.4/256

¹³ <https://www.sbras.ru/ru/news/46006>

которых до 70% генерируют ГЭС. При этом местные ТЭЦ и котельные сжигают уголь с зольностью 37 процентов (хотя есть уголь с зольностью менее 10 процентов) и отходы сваливают в окрестностях Байкала¹⁴.

Проблема энергоснабжения Байкальска является одной из самых актуальных в настоящее время как в связи с продолжением работы угольной ТЭЦ закрытого предприятия с использованием 14% ее установленной тепловой мощности, значительными убытками, выбросами в атмосферу, сбросами более 30 тыс.м³ золошлаковых отходов, так и необходимостью надежного и безопасного энергообеспечения региона (включая теплоснабжение города и туристического кластера). ИСЭМ СО РАН обоснована экономическая эффективность и экологическая безопасность использования электроэнергии с модернизацией систем энерго- и теплоснабжения, что позволит оптимально использовать производимую в регионе электроэнергию.

7. Одним из актуальных и наиболее дискутируемых является **вопрос о регулировании уровня озера Байкал**, в первую очередь - влияния на состояние экосистемы озера Байкал. Проблема обсуждается на различных общественных и научных площадках в России и на международном уровне.

Маловодный период 2014-2017 гг., как и повышенная водность 2020-2021 гг. показали отсутствие научно обоснованных Правил регулирования водных ресурсов озера, учитывающих необходимость сохранения уникальной экосистемы озера Байкал и разнообразные, в том числе конфликтующие, социально-экономические интересы водопользователей, водопотребителей, местного населения.

С 2021 г. в рамках государственного задания проводится научное исследование «Влияние изменения уровня воды в озере Байкал на состояние экосистемы озера, определение ущерба объектам экономики и инфраструктуры прибрежной территории Республики Бурятия, Иркутской области в зависимости от уровней озера и сбросов Иркутской ГЭС». В работе участвуют институты СО РАН: ИДСТУ (головной исполнитель), ЛИН, Институт географии им. В.Б. Сочавы, ИСЭМ, БИП, ИОЭБ, ГИН; Иркутский государственный университет Минобрнауки России; ГГИ Росгидромета; Байкальский филиал ВНИИРО Росрыболовства. В 2023 г. к работе присоединятся ВСИМЭИ и ГГО Росгидромета. Целью работы является определение научно обоснованных требований к регулированию уровня озера Байкал и эколого-экономическая оценка последствий регулирования для Байкала и сопряженных территорий.

Ответственным за приемку отчетов и контрольных точек по НИР определен Научный совет СО РАН по проблемам озера Байкал: в соответствии с паспортом Федерального проекта «Сохранение озера Байкал» национального проекта «Экология», установлены контрольные точки по утверждению отчетов о выполнении этапов НИР Научным советом СО РАН по проблемам озера.

8. Другие проблемы в сфере сохранения озера Байкал

Продолжают рассматриваться иные проблемы по вопросам охраны озера Байкал:

8.1. Иницируются изменения в экологическое и водоохранное зонирование, в первую очередь связанные с развитием Байкальска и ликвидацией накопленных отходов БЦБК.

8.2. Иницируются широкие изменения в законодательство со снижением правовых требований для Байкальской природной территории: расширение поселений с переводом земель лесного фонда в земли иных категорий, изменение норм по обороту земель в Центральной экологической зоне, смягчение норм законодательства для особых экономических зон в регионе, лесного законодательства, др., в том числе представленные в предыдущих разделах. Все предлагаемые и осуществляемые изменения законодательных и иных правовых норм создают риск ухудшения экологического

¹⁴ Стенников В.А. Какие новые тренды появились в российской энергетике. Российская газета, 22.12.2022 <https://rg.ru/2022/12/22/reg-sibfo/kakie-novye-trendy-poiavilis-v-rossijskoj-energetike.html>

состояния озера Байкал, а по отдельным вопросам (например, планам разрешения захоронения отходов на берегу Байкала) даже ниже общероссийских экологических требований. Таким образом, не только увеличиваются угрозы экосистеме озера Байкал, но и обесценивается само существование специального законодательно установленного статуса Байкала.

8.3. Большое значение имеет процедура разработки и достоверность информации ежегодного Государственного доклада о состоянии озера Байкал и мерах по его охране, на основе которого планируются меры государственного регулирования в сфере сохранения озера Байкал, составляются отчеты о мерах России по сохранению объекта Всемирного наследия «Озеро Байкал». Спорность информации фиксируется в научном сообществе в течение длительного периода. В 2021 г. данная проблема возникла в связи с представлением отчета России в Комитет Всемирного наследия ЮНЕСКО к сессии 2022 года.

На заседании Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал 20 декабря 2021 г. был рассмотрен отчет по подготовке проекта ежегодного доклада «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2020 году»¹⁵. Научным советом отмечены существенные недостатки в информации, представленной уполномоченными министерствами и ведомствами, а также ее интерпретации, и даны рекомендации по доработке Государственного доклада. В настоящее время подготовлен государственный доклад за 2021 г., СО РАН направлен запрос в Минприроды России о представлении подготовленного проекта для рассмотрения и экспертизы Научным советом СО РАН по проблемам озера Байкал. Считаем целесообразным установление нормативного статуса обязательной экспертизы проекта ежегодного доклада о состоянии озера Байкал и мерах по его охране в Научном совете СО РАН по проблемам озера Байкал, внесение изменений в процедуру составления документа и подготовки материалов ведомствами и организациями, а также установление их ответственности за достоверность и полноту информации.

8.4. Более 10 лет существует проблема формирования согласованной позиции России и Монголии по вопросам планируемого строительства гидротехнических сооружений в трансграничных бассейнах рек на территории Монголии. Рассматривается ряд инвестиционных проектов, существенно влияющих на экосистемы озера Байкал и Даурского экорегиона, в том числе: ГЭС Шурэн, ГЭС Эгийн-Гол, проект «Орхон-Гоби в трансграничном бассейне Селенги, плотина на р. Ульдза в Даурском экорегионе. В настоящее время наиболее актуальными являются планы строительства ГЭС Эгийн-Гол на притоке р. Селенга и плотина на р. Ульдза, впадающей в Торейские озера на территории России (Забайкальский край).

В рамках подготовки к Межправительственной российско-монгольской комиссии (МПК), которая состоялась 15 ноября 2022 г., по поручению РАН были представлены предложения СО РАН по совместной стратегической экологической оценке гидроэнергетических и гидротехнических проектов и использованию водных ресурсов трансграничных бассейнов, и участия в рассмотрении результатов оценки воздействия ГЭС Эгийн-Гол на экосистему оз. Байкал в соответствии с требованиями ЮНЕСКО¹⁶. Были также подготовлены предложения о разработке «Единой бассейновой концепции охраны и использования трансграничных вод государств Российской Федерации и Монголии» для всех трансграничных бассейнов водных объектов: реки Енисей (истоки Малый и Большой Енисей); озера Убсу-Нур (включая р. Тес-Хем); реки Селенга; реки Онон; Торейских озер. В соответствии с поручениями Правительства Российской Федерации по итогам МПК (от 08.12.2022 № ВА-П2-21163) поставлена задача

¹⁵ <https://www.sbras.ru/ru/news/47561>

¹⁶ Письмо СО РАН Вице-президенту РАН академику РАН Панченко В.Я. от 14.10.2022 №15001-15237-2115.4/33 На Поручение В.В. Абрамченко от 30.09.2022 № ВА-П11-16600ГД

«недопущения воздействия строительства гидротехнических сооружений на территории Монголии на экологические системы озера Байкал и Даурского региона».

Предложения по первоочередным мерам в сфере охраны озера Байкал

1) Подготовка РАН и СО РАН доклада Правительству Российской Федерации и Президенту Российской Федерации о критическом состоянии экосистемы озера Байкал и предлагаемых мерах по снижению угроз его экосистеме; с предложением формирования программы срочных мер на федеральном уровне.

2) По строительству/модернизации систем водоотведения:

2.1) Внесение изменений в Федеральный проект «Сохранение озера Байкал» в части приоритетной реализации строительства/модернизации систем канализования и очистки стоков на прибрежной территории озера Байкал, включая модернизацию существующих систем очистки сточных вод с использованием новых технологий, которые позволяют доводить концентрации Р и N в очищенных стоках до естественных концентраций, свойственных незагрязненным водам озера Байкал;

2.2) Разработка стратегии водоотведения на территории водосборного бассейна озера Байкал с ее согласованием и утверждением на правительственном уровне, включая строгий контроль за деятельностью очистных сооружений и сбросом подсланневых вод с кораблей;

2.3) Введение законодательного запрета фосфат-содержащих моющих средств, а также проведение информационной кампании по продвижению использования бесфосфатных моющих средств постоянными жителями, туристами и хозяевами гостиниц в пределах центральной экологической зоны озера;

3) По формированию системы мониторинга уникальной экосистемы озера Байкал:

3.1) Введение специальной подсистемы мониторинга прибрежной зоны, включая зону заплеска, придонные воды и бентосные сообщества как составной части существующей федеральной системы мониторинга экосистемы озера Байкал. Внести соответствующие изменения в проект положения о государственном экологическом мониторинге экосистемы озера Байкал;

3.2) Формирование системы научного мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал на основе данных институтов, подведомственных Минобрнауки России, Минприроды России, Росгидромета, Росводресурсов, Роснедра, Рослесхоза, Росрыболовства, с координацией Сибирским отделением РАН;

3.3) Обеспечение комплексной оценки уровня антропогенного воздействия и состояния экосистемы озера Байкал и окружающей среды Байкальской природной территории с акцентом на оценку состояния экосистемы озера Байкал. Включить в план научных исследований выполнение НИР Сибирским отделением РАН для разработки программ, методик мониторинга прибрежной зоны; показателей состояния экосистемы озера Байкал, основанных на биоиндикаторах; а также обеспечение выполнения совместных/взаимоувязанных научных исследований взаимосвязи антропогенного воздействия на экосистему озера Байкал и отклика экосистемы озера Байкал, определяемого биоиндикаторами;

4) По ликвидации накопленного вреда БЦБК и развитию Байкальска:

4.1) Подготовить, согласовать и утвердить новое целевое назначение земель после рекультивации, определенное перспективным планом развития территории Байкальского муниципального образования, в том числе находящегося в процедуре банкротства ОАО «Байкальский целлюлозно-бумажный комбинат» (Пр-1818 п. 3б). Включить в План следующие дополнительные меры:

- разработка и утверждение плана территориального развития Байкальска и Байкальского муниципального образования;

- принятие решения по электрообеспечению и теплоснабжению Байкальска, и обеспечение его выполнения;

- обеспечение модернизации и строительства канализационно-очистных сооружений для бытовых и ливневых стоков в г. Байкальске с прекращением сбросов непосредственно в озеро Байкал и соблюдением Приказа Минприроды России № 83 от 21.02.2020;

- разработка и утверждение программы мониторинга состояния территории Байкальска и БМО, а также Южного Байкала на длительную перспективу.

4.2) Поставить на учет накопленный экологический ущерб (Пр-1818 п. 5).

4.3) Провести конкурсные процедуры в соответствии с поручением (Пр-1818 п. 3а) с определением прав победителей конкурса.

4.4) Провести экспертизу РАН технологических предложений по определенным Правительством Российской Федерации направлениям в соответствии с утвержденным целевым назначением земель.

4.5) Обеспечить научное сопровождение ликвидации накопленного вреда окружающей среде, образовавшегося в процессе деятельности ОАО «БЦБК», с учетом необходимости комплексного подхода к научному сопровождению выбора технологических решений ликвидации накопленного экологического вреда БЦБК как единого объекта.

5) Разработать и реализовать в центральной экологической зоне БПТ программу перехода на электроэнергетическое обеспечение теплоснабжения с первоочередной задачей его включения в программу развития Байкальска.

б) По вопросам регулирования уровня озера Байкал:

6.1) Обеспечить завершение НИР по теме «Влияние изменения уровня воды в озере Байкал на состояние экосистемы озера, определение ущерба объектам экономики и инфраструктуры прибрежной территории Республики Бурятия, Иркутской области в зависимости от уровней озера и сбросов Иркутской ГЭС» с формированием предложений по внесению изменений в действующее законодательство, а также продолжение исследований в целях формирования системы мониторинга влияния уровня озера Байкал на состояние его экосистемы и научного сопровождения реализации результатов научного исследования.

6.2) Разработать новые правила использования водных ресурсов водохранилищ Ангарского каскада на базе проведенного научного исследования.

7) Внести изменения в действующее законодательство, обеспечивающие повышение ответственности федеральных ведомств и субъектов Российской Федерации за принимаемые решения в сфере охраны озера Байкал, достоверность и публичность информации.

8) Предпринять активные усилия к возобновлению работы совместной Российско-Монгольской научной рабочей группы для рассмотрения проекта ОВОС, который разработан для ГЭС Эгийн-Гол, а также консультаций по планам строительства иных гидросооружений в Монголии.

9) По вопросам научного обеспечения сохранения озера Байкал:

9.1) Установить нормативный статус экспертизы РАН для принятия решений по направлениям бюджетного финансирования и разработки мер инфраструктурного развития Байкальской природной территории, в первую очередь – ЦЭЗ БПТ.

9.2) Установить нормативный статус Сибирского отделения РАН в качестве:

- уполномоченной организации в системе Российской академии наук по проблемам принятия решений и выполнения исследований и экспертиз в сфере охраны озера Байкал и проектов развития, влияющих на состояние его экосистемы, а также установить порядок взаимодействия иных институтов и организаций в системе РАН (в том числе Научных советов РАН) с Сибирским отделением РАН;

- назначить СО РАН единственным исполнителем по научному сопровождению работ, связанных с охраной озера Байкал в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.10.2020 № 1649 «Об утверждении Положения о порядке

рассмотрения Правительством Российской Федерации обращений об определении единственного поставщика (подрядчика, исполнителя) товаров, работ, услуг при осуществлении их закупок для государственных нужд и о внесении изменений в Регламент Правительства Российской Федерации».

3. Проблемы и предложения по научному обеспечению сохранения озера Байкал

Неурегулированность в рамках Российской академии наук согласованных работ Сибирского отделения РАН и институтов РАН в части экспертизы и представления заключений на обращения Правительства России и ведомств в РАН по вопросам рассмотрения проекта федерального бюджета, федеральных проектов, проектов нормативных актов и др., касающихся вопросов Байкала, стала основанием для принятия решений руководством РАН и СО РАН в 2020 г. о расширении состава Научного совета СО РАН по проблемам озера Байкал путем включения представителей научных организаций РАН, Дальневосточного и Уральского отделения РАН; одновременно, Научный совет СО РАН по проблемам озера Байкал должен стать координатором всех научных исследований и экспертиз РАН в сфере охраны озера Байкал, а также обязательным исполнителем правительственных и иных поручений по вопросам охраны озера Байкал в части их научного сопровождения и экспертизы. Соответствующие изменения в Положение о Научном совете и в его составе были внесены в 2020 г.

Вторая проблема: в соответствии с 44-ФЗ в отсутствие единственного исполнителя работ по научному сопровождению работ по охране озера Байкал, определенного постановлением Правительства Российской Федерации, регулярно проводятся конкурсы, в которых СО РАН вынуждено формально конкурировать с организациями, находящимися под научно-методическим руководством СО РАН и РАН, а также с подведомственными организациями Минобрнауки России, вместо того, чтобы выполнять работы по руководству и координации научного сопровождения. В результате проводимых конкурсных процедур в ряде случаев к работам привлекаются организации и специалисты, не имеющие опыта и квалификации по проблемам экосистемы озера Байкал, а результаты их деятельности не соответствуют задачам обеспечения экологической безопасности. В качестве примера: в 2020 г. УралНИИ Экологии (один из институтов Минприроды России) заказал НИР по проблемам Байкала у института ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)», г. Челябинск). После экспертизы выполненной работы (СО РАН трижды выполняло экспертизу, кроме того – была проведена дополнительная экспертиза после экспертизы СО РАН), Минприроды России не приняло эту работу.

Третья проблема: применение частной экспертизы отдельных институтов, научных советов РАН, ученых взамен экспертизы РАН для обоснования принятия решений на уровне федеральных органов власти, системообразующих организаций, поскольку Правительство Российской Федерации, уполномоченные федеральные ведомства, заинтересованы в наличии научного обоснования своих хозяйственных решений, особенно тех, которые имеют высокую общественную значимость. Следует иметь в виду, что экспертиза РАН и экспертизы/заключения, выполняемые вне регламентированной процедуры экспертизы РАН – имеют разный статус. Последние – не могут называться экспертизой РАН. Пренебрежение проблемами соблюдения статуса Экспертизы РАН ведет к прекращению реального научного сопровождения и обоснования крупных проектов развития и государственных решений. Использование высшими органами исполнительной власти термина «экспертиза РАН» в официальных документах без ее фактического проведения для обозначения иных экспертных заключений, не имеющих такого статуса, существенно снижают статус экспертизы РАН. Принимая управленческие решения на основе подобной экспертизы, отвергая обоснованные позиции профильных научных школ, занимающихся Байкалом, создаются высокие риски для состояния экосистемы озера Байкал.

Предложения по научному обеспечению сохранения озера Байкал

1) Считаю необходимым реализовать решение Президиума РАН от 22.06.2021 № 115, установить статус официально уполномоченной организации в системе Российской академии наук по проблемам принятия решений и выполнения исследований и экспертиз в сфере охраны озера Байкал и проектов развития, влияющих на состояние его экосистемы, а также установить порядок взаимодействия иных институтов и организаций в системе РАН (в том числе Научных советов РАН) с Сибирским отделением РАН. В том числе, поручить Сибирскому отделению РАН научное сопровождение подготовки и реализации проекта ликвидации накопленного вреда БЦБК и связанных проблем, представить руководителя (или официального представителя) Сибирского отделения РАН в качестве уполномоченного лица от имени РАН.

2) Официально инициировать подготовку документов о назначении СО РАН единственным исполнителем по научному сопровождению работ, связанных с охраной озера Байкал в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.10.2020 N 1649 «Об утверждении Положения о порядке рассмотрения Правительством Российской Федерации обращений об определении единственного поставщика (подрядчика, исполнителя) товаров, работ, услуг при осуществлении их закупок для государственных нужд и о внесении изменений в Регламент Правительства Российской Федерации». Институт «единственного поставщика» широко используется в случае наличия объективных обстоятельств для выполнения работ в интересах государства с учетом факторов эффективности, научной обоснованности, отсутствия конфликта интересов и др. В случае выполнения исследований по научному сопровождению мер в сфере сохранения озера Байкал, имеются все необходимые обоснования в соответствии с требованиями к единственному поставщику, которым должно быть определено федеральное государственное бюджетное учреждение Сибирское отделение РАН, в связи с чем считаю необходимым и оправданным в сложившейся ситуации использовать указанный правовой институт.

3) Считаю обоснованным установление в рамках Российской академии наук требования о представлении в федеральные органы власти от имени Российской академии наук заключений, выработанных на основе консолидированной позиции научного сообщества. Экспертные заключения от имени РАН или региональных отделений РАН должны приниматься (утверждаться) на базе согласованных позиций научного сообщества. Для утверждения заключений от имени РАН, не имеющих статуса экспертизы РАН, рекомендовать обязательность предварительных экспертиз профильных научных советов, институтов, отделений.