

## «Глубинные бомбы» Байкала

## Обошлись без местных СМИ

2-4 декабря в Северо-Байкальском районе и г. Северобайкальск проводились Дни Министерства природных ресурсов Республики Бурятия.

На встречу с первым заместителем министра природных ресурсов Лбовым А.В. и исполняющим обязанности руководителя Республиканского агентства лесного хозяйства Кривошеевым Н.П. были приглашены руководители муниципалитетов, главы поселений, представители общественности. В ходе мероприятия обсуждались вопросы ликвидации последствий лесных пожаров, говорили об экологических проблемах, выезжали на объекты коммунальной инфраструктуры и иные объекты природоохранной сферы. Остаётся непонятным лишь одно: почему на эту важную и, возможно, решающую по некоторым вопросам встречу вновь не пригласили представителей местных печатных СМИ? Тем не менее, итоги встречи и некоторые решения нам удалось «раздобыть», чем и спешу поделиться.

Итак, 20 миллионов рублей - 30% из которых - за счёт местного бюджета, заложено в бюджет республики на проектирование очистных сооружений в Северобайкальске.

По прогнозу замминистра, сама реконструкция может произойти после всех экспертиз и включения в Федеральную целевую программу *только к 2030 году*. Что касается бесфосфатных моющих средств, то А.В. Лбов пояснил, что субъект РФ, то есть Республика Бурятия, *не может принять закон о запрете продажи в зоне Байкала вредных для экологии моющих средств*. Но готовится какое-то распоряжение по порядку торговли этими средствами.

Теперь позволю себе несколько комментариев. Для начала напомним читателям, что именно эти два пункта: реконструкция очистных сооружений и запрет использования в центральной экологической зоне Байкала фосфоросодержащих моющих средств – являются основными задачами в борьбе с экологической катастрофой на Байкале. Об этом неоднократно говорили учёные-лимнологи и на встречах с руководством города и населением, и в мировых научных кругах. Выходит, *что ни к одной рекомендации учёных не прислушались*. Зато придумали вот что. Трубу со стоками (и бытовыми, и промышленными) решили вы-

вести на глубину Байкала, чтобы якобы снизить «кормовую базу» для спиригиры, которая заполонила наше озеро. У меня сразу возникают вопросы. Первый: авторы придуманного «промышленного эксперимента» случайно не забыли, что Байкал – практически единственный источник пресной воды в мире, а вы решили отравить и глубинные, пока ещё чистые воды? Второй: когда, наконец, принимать важные решения будут люди, которые думают о будущем? Хотя бы немного. Ведь слив промышленных и бытовых стоков на глубину Байкала, возможно, и принесёт некоторое улучшение катастрофической ситуации на мелководье, однако, станет убийственным решением для всего Байкала, погубив его изнутри. Уже сегодня в некогда безупречных чистейших водах найдено огромное количество сине-зелёных водорослей, которые потенциально могут синтезировать опасные для человека токсины. Мы привыкли креститься лишь тогда, когда гром грянет. Уверяю вас, уважаемые читатели, это время уже не за горами.

Полина ИСТОМИНА

## КОММЕНТАРИЙ УЧЁНЫХ

Услышав о возможности «решения» проблемы со стоками города путем строительства трубы, которая бы загоняла их в афотическую зону озера (где нет света, и спиригира развиваться не будет) на глубину около 75 м, я просто не могу не высказать своего мнения. Во-первых, это будут народные деньги, потраченные совершенно напрасно и незаконно. Ведь предлагается сливать, по сути, очищенные только от твердых фракций стоки непосредственно в само озеро! Если кто-то мотивирует необходимость этого строительства возможным быстрым исчезновением надоевшей спиригиры, то он жестоко ошибается и вводит всех в заблуждение! Уверяю вас, что спиригира после этого будет развиваться, по крайней мере, еще не один год. Почему? Потому что человек годами бездумно сливал в озеро богатые «удобрениями» воды. И эти самые фосфаты и нитраты, в виде гниющей спиригиры, Байкал «выплювывает» нам обратно. Водоросли, перегнивая, и через шторма попадая в озеро, вновь возвращают азот и фосфор в его мелководную зону, вызывая новый цикл цветения спиригиры, и так далее. Во-вторых, будем надеяться, что эта проблема пока затронула только относительно мелководный участок Северного Байкала, который со временем можно будет восстановить. Хочется верить, что уникальные сообщества глубин пока еще не испытывают прессинг от бездумной деятельности человека. «Загоняя проблему в трубу», мы примем совершенно безответственное, ни научно, ни морально не подкрепленное решение, которое может привести к совершенно непредсказуемым последствиям. Как повлияет труба на уникальные глубоководные сообщества? На качество воды в Северной котловине в целом? Где и как будут загораться те самые СОЗ?

И напоследок я хочу обратиться к тем самым людям, которые, занимая ответственные посты, отвечают за принятие решений;

к тем людям, которые продолжают сливать жидкость, обогащенную трансформаторными или конденсаторными загрязнителями, в Тую, в сам Байкал либо – в окружающие его водоемы, никак не реагируя на предостережения ученых. Надеюсь, что хотя бы кто-то из них прочтет эти строки. С одной стороны, вас можно понять. Подобные решения «экономически выгодны», требуют мало средств. Да и водителям, которые с трудом зарабатывают на хлеб, крутя баранку ассенизаторских машин и сливая бытовые стоки в какое-нибудь прибайкальское озеро, прямая выгода – не надо платить за сдачу этих стоков на станцию очистных сооружений. Но задумывались ли вы когда-нибудь о том, что в природе все взаимосвязано, и о том, что эта выгода может стоить вам гораздо большего, чем деньги? Что ваш ребенок, внук или правнук, отправляясь на рыбалку, может попить этой отравленной вами водицы, и не один раз? Задумывались ли вы, что лет через 10-15 байкальский омуль, накопив в своих тканях канцерогенные вещества, попадет к вам на стол, и вы с удовольствием их (вещества и рыбу) скушаете вместе с родными и друзьями? А потом будете ходить в больницу и, тратя гораздо больше денег на лекарства, проклиная судьбу, будете горько оплакивать тяжелое заболевание близкого вам человека, даже не подразумевая о том, что вы к этому имеете самое прямое отношение?

Да послужат нам примером чужие и горькие ошибки, которые не следует повторять.

Остаюсь с надеждою и искренним уважением ко всем жителям г. Северобайкальска,

О.А. ТИМОШКИН,  
Доктор биологических наук



# «Глубинные бомбы» Байкала

## Ради будущего

32 года прошло с момента запуска биологических очистных сооружений города, и вот уже год их эксплуатирует муниципальное предприятие ДТВ «Северобайкальская».

Очистные, построенные по проекту 1975 года, строились именно под требования времени начала БАМА: неограниченное водопотребление, доходящее иногда до 400 литров в сутки на человека, а значит - чрезвычайно разбавленные стоки; сравнительно незначительное количество фосфатов в поступающих стоках и практически их видовое однообразие в сложных соединениях. Проведенная железной дорогой реконструкция сооружений, подготовленный штат обслуживания - все это позволило добиться в итоге в начале века отличного результата. Но места «очистным сооружениям» да и вообще «экологии» не оказалось среди проводимых реформ железнодорожной отрасли. На берегу озера были обустроены цеха мойки вагонов и локомотивов, где применялись, сменяя друг друга, всевозможные агрессивные моющие вновь изобретенные и давно известные средства, которые без должной очистки сбрасывались в канализацию. Только после вмешательства надзорных органов были построены локальные очистные сооружения, которые пока работают в разрешенных нормативах. Когда угроза наказания за нарушение природоохранного законодательства достигла нескольких сотен миллионов рублей, были найдены «виновники» размножения спирогиры: одни уволены, другие наказаны. Приняты все меры по передаче очистных сооружений в муниципальную собственность. Но проблема никуда не исчезла, а перешла уже к городу. И только совместными усилиями, как ни пафосно это звучит, Байкал надо спасать уже всем нам.

Причиной загрязнения Байкала, как оказалось, являются все жители нашего города, активно пользующиеся всеми благами цивилизации. В настоящее время процесс очистки не соответствует установленным нормативам по содержанию загрязняющих веществ в сточных водах. Технологии и сооружения, запроектированные в 70-х годах прошлого столетия, не справляются с современной антропогенной нагрузкой. Поскольку технически устаревшие биологические очистные сооружения не могут довести качество очищенных сточных вод до вышеуказанных нормативов, плата МП ДТВ «Северобайкальская» за сверхлимитные сбросы загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты составляет 400 тысяч рублей в квартал.

Развитие промышленности, а также резкое увеличение ис-

пользования стиральных машин-автоматов, посудомоечных машин в быту привело к изменению состава хозяйственно-бытовых сточных вод. Создалась «гремучая смесь» для биоценоза бактерий, производящих очистку. Содержание биогенных элементов (азота и фосфора) увеличилось, в связи с чем традиционная биологическая очистка сточных вод не обеспечивает достаточной глубины их удаления. Следует учитывать и то обстоятельство, что моющие средства, используемые гражданами, не запрещены к продаже и распространены повсеместно. Указанные проблемы возможно реализовать только на законодательном уровне, запретив продажу фосфорсодержащих моющих средств в центральной экологической зоне Байкальской природной территории, и параллельной работой по модернизации существующих очистных сооружений с внедрением современных технологий.

На сегодняшний день не понятна «Стратегия защиты озера Байкал от загрязнения»; идет много разговоров, призывов, лозунгов, но конкретных дел пока не видно. Проблема ясна - необходимо только провести обследование специалистами и предложить технологию. Возможно, надо обратиться к Российским научным институтам, исследовавшим аналогичные проблемы у нас в стране и в мировой практике, или взять опыт Европы или США по очистке Великих Озер и озера Тахо. Возможно, у нас надо рассмотреть что-то подобное взамен укладки трубы на глубину 50 м на дно Байкала.

Мы понимаем всю важность сохранения чистоты нашей Жемчужины Сибири, но без Федеральной поддержки защитить Байкал не сможет ни население нашего города, ни муниципальное предприятие, ни муниципалитет, ни республика.

Поскольку озеро Байкал находится на территории нашего государства и является объектом мирового наследия ЮНЕСКО, не своевременна ли постановка вопроса о создании предприятия Федеральной подчинения, основными функциями которого были бы вопросы экологии, качественной очистки стоков, сбор и утилизация ТБО и финансировалось бы оно по целевой программе «Охраны озера Байкал?..».

Только согласованными действиями и вдумчивым, комплексным подходом возможно сохранение Байкала для будущих поколений.

**И.В. КУТУЗОВ,**

*Заместитель директора МП ДТВ «Северобайкальская»,  
Депутат городского Совета V созыва*

Полный текст статьи можно прочитать на нашем сайте <http://gazeta-sb.ru/>

## Озеро Байкал пускают на экспорт

Россия разрешила китайцам разливать воду по бутылкам и отправлять в КНР. Завод построят на берегу озера со стороны Бурятии. Запускает этот проект Пекинская торговая компания. За границей байкальская вода станет называться «Колодец Земли». Такой товарный знак уже зарегистрирован на китайском и английском языках в 12 странах мира.

Китайцам не хватает пресной воды. Это стало побочным эффектом промышленной революции в стране. За последние 20 лет в КНР уничтожены больше 30 тысяч рек, дефицит питьевой воды испытывают 400 городов Китая. Чтобы не доводить до ситуации, как в Центральной Азии, Пекин заранее подыскал источник недалеко от своих границ. К тому же вода со дна Байкала самая чистая в мире, не потревоженная цивилизацией, без всяких примесей, отметил президент Союза производителей безалкогольных напитков и

минеральных вод Дмитрий Петров.

Разлив Байкал по бутылочкам, китайцы намерены завоевать весь мир. Планируются поставки воды премиум-класса в Иран, Турцию, США, страны Евросоюза. Для самого озера от производства вреда не будет, заверили чиновники Бурятии. По их подсчетам, озеро безболезненно переживет откачку до 400 млн тонн воды в год. Это всего 0,5% от водного баланса озера. А китайской компании выделена квота в 3,5 млн куб. м. Для строительства производственно-логистического центра инвесторы выбрали село Выдрино. Оно и к озеру близко, и от железной дороги недалеко. Ожидается, что проект «Колодец Земли» принесет в бюджет региона 13 млн рублей уже через год, а к 2020 году — 45 млн. Возможно, тогда государство выделит на очистку Байкала хоть часть из этих денег, надеется ученый секретарь научного совета по Байкалу Сибирского отделения РАН Ирина Максимо-



ва. Главная беда Байкала сейчас — это водоросль спирогира.

Но чистые зоны на Байкале еще остались и их активно осваивают туроператоры. Например, те же китайцы разрабатывают новые программы экотуризма. В этом году отдыхать на российское озеро приезжали 15 тысяч китайцев. Планируется увеличить турпоток из КНР еще втрое.

[www.kommersant.ru](http://www.kommersant.ru)

## «Глубинные бомбы» Байкала

# ИЗВЛЕЧЬ УРОКИ И ОСТАНОВИТЬ БЕДУ

Последнее время все чаще на различных совещаниях и в СМИ звучат почти загробные слова: «Мы теряем Байкал», «Мы потеряли Байкал», «Байкал гибнет». Особенно шокирует, когда эти охи да вздохи идут от людей, которые многие годы, располагая возможностями и полномочиями, ничего не делали для изменения ситуации. Я немало лет посвятил природоохранной работе. Не могу сказать, что многое удалось, но ситуацией владел основательно, и что было в силах, пытался делать. В частности по нашему настоянию на очистных сооружениях города Северобайкальска был построен уникальный комплекс глубокой доочистки стоков, включая озонаторную. Этот комплекс был запущен в декабре 2000 года. Были подготовлены документы для представления проекта на Государственную премию, но произошел где-то сбой, и не получилось. По нашим письмам начальнику ВСЖД восстановительный поезд на станции Северобайкальск был оснащен оборудованием для локализации и нейтрализации возможных аварий составов с опасными грузами и ГСМ на перегоне Северобайкальск-Нижнеангарск. Сейчас на этой основе строится комплекс с экологической лабораторией. Прошли частичную реконструкцию КОС в Новом Уояне, Кичере. На очистных поселков трассы БАМ внедрена автоматика. В 90-е годы чудом удалось сохранить единственную на севере Бурятии государственную лабораторию, которую много раз пытались закрыть. Она осуществляла экологический мониторинг побережья Байкала, основных рек, следила за работой очистных сооружений, контролировала золотодобытчиков. Работала экономическая система взимания платежей за ущерб природной среде.

И вот мы услышали термин «спирогира», который заставил многих вздрогнуть. Что явилось причиной ее появления? Проследим путь к пропасти... (к счастью, пока - путь...).

Сентябрь 2009 г. Без уведомления властей всех уровней была закрыта и вывезена в Усть-Кут лаборатория. Уволены все сотрудники. Государственный экологический мониторинг Севера Бурятии прекратился. Ведомственный был недоступен. Начало трагедии положено. Сегодня непосредственно на берегах Байкала в акватории Бурятии независимых лабораторий нет вообще.

Еще раньше по согласованию с при-

родоохранными органами республики на КОС (выполненных по проекту исключительно для бытовых отходов) Северобайкальска были заведены производственные стоки с некоторых предприятий железной дороги. Количество СПАВов, а значит и фосфатов, в общей массе городских стоков резко возросло.

2008-2012 год. С ведома руководства города периодически осуществляется слив нечистот в блоки емкостей временных КОС города. Что это за емкости? Малые КОС, выполнившие свою задачу, были закрыты в 90-е годы. Вместо полной рекультивации эти емкости по «деловому соглашению» двух товарищей были оставлены, с них выдран металлолом с нарушением бетонных стен. В процессе такой «рекультивации» осталась металлическая труба, через которую, наравне с дренажем через берег реки, сочится грязь с теми же СПАВами в Тью. Поскольку стоков было слито огромная масса, дренаж, если ничего не делать, будет бесконечным. Этот «феномен» (емкости находятся выше сброса с городских КОС) вначале, когда они увидели снимки и анализы «мертвой» воды, у лимнологов группы Тимошкина О.А. вызвал изумление. Только позднее они узнали, что это не чудо, а рукотворные дела.

2011 год. Закрывается озонаторная, которая на стадии обеззараживания делала стоки безопасными для здоровья людей, надежно защищала воду от появления кишечных инфекций. Да, дороговато содержать такую установку. Но что тогда стоит наша болтовня о величии Байкала, о его бесценности и так далее, все, чем так любят козырять господа так называемые «зеленые», которые и в этой ситуации дружно промолчали. По факту этого беспредела мы с несколькими общественниками прошли все и вся, включая Представителей Президента России в Сибирском федеральном округе и в Бурятии – целая папка переписки. Закончилось как в «сказке про белого бычка». Люди, запустившие эту идею (пресловутые рационализация и модернизация), заработали, озонаторную закрыли. Вместо нее без согласования с проектными институтами – разработчиками старой схемы - внедрили бактерицидные лампы, которые эффективно работают на чистую воду, а по стокам – вопросы остаются.

Много раз просто как гражданин я просил руководителей еще того, железнодо-

жного, ДТВ опубликовать данные лабораторных исследований при работе этих установок. Если все хорошо – снимите напряжение с общества, успокойте народ. Гробовое молчание. И так доселе...

На прошлогоднем отчете главы города я предлагал собрать техническое совещание, рассмотреть на нем мероприятия по решению отдельных местных проблем, вытекающих из вышеозначенного. Расписать эти мероприятия по уровням ответственности, финансирования, исполнения и технических возможностей. Закончить эру просветительских, но далеких от смысла ситуации и дела, конференций, оставив их народным университетам, армии школьников и урокам экологии. Возможно такое засекреченное совещание было. Мы ожидали, что с народом, как это было в Нижнеангарске, встретится замминистра природных ресурсов Лбов А.В. Не случилось. На днях я ему позвонил, поинтересовался судьбой ФЦП по Байкалу в приближении к нашим проблемам. Спросил - каковы перспективы по строительству природоохранных объектов в нашем регионе, в частности в Северобайкальске и Нижнеангарске. Туманные перспективы, прямо скажем. Зато я узнал (не поверите), что в Северобайкальске на КОС устойчиво работает озонаторная, которой нет с августа 2011 года. Комментарии нужны?

Выскажу еще одну крамольную вещь. Кто-то считает, что титул Байкала как участка всемирного мирового природного наследия - это панacea от его проблем. Наивно полагать, что в структурах Юнеско, других международных экологических организаций не знают о сегодняшней проблеме озера. Знают, но молчат. Точно также молчали (как, кстати, и зеленые) при растаскивании Баргузинского заповедника, при гибели озера Котокель, при гигантских пожарах, сокращении популяции омуля. Молчат, наблюдая издевательства над людьми нашего края, когда распоряжением (не Законом, не Постановлением) Правительства водоохранную зону Байкала сравнивали с центральной экологической, и многие жизненные нужды обычного человека оказались вне закона... Сегодня ни им, ни государству не до экологических проблем каких-то далеких от Москвы Северобайкальска и Нижнеангарска.

Так что пока суть да дело – дело утопающих что-то предпринимать – и на месте.

**Павел НЕПОМНЯЩИХ**

Полный текст статьи можно прочитать на нашем сайте <http://gazeta-sb.ru/>

