

# Грозит ли Заволжску

Очередной телевизионный сюжет, прошедший на этот раз по Первому каналу, вновь привлёк внимание жителей района к экологической обстановке на промышленной площадке химзавода. Заинтересованность заволжцев понятна: речь идёт о здоровье и безопасности. Мы хотим быть уверены, что условия, в которых живём, благоприятны для нас и наших детей. "Авангард" не раз писал о деятельности ЗАО "Стройхимматериалы" и о ситуации, связанной с работой комплекса закачки. Однако вопрос не теряет свою актуальность. Поэтому мы продолжаем тему. Мы приглашаем выступить со страниц газеты специалистов, представителей всех заинтересованных сторон, правоохранительных и надзорных органов. Сегодня мы попросили высказаться представителей предприятия ЗАО "Стройхимматериалы" и дать свою оценку ситуации.

## На тему о полигоне

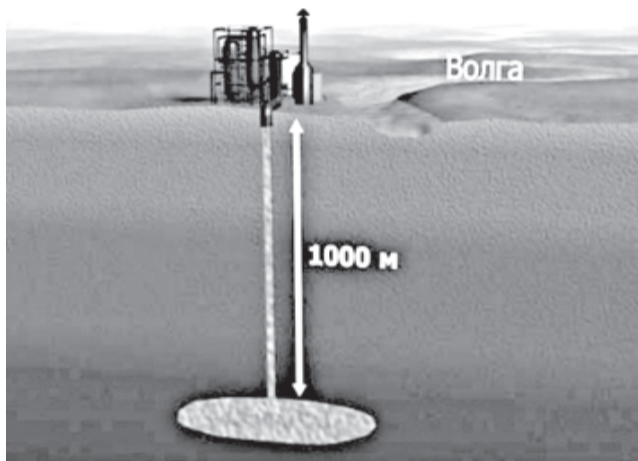
За недолгую постсоветскую историю, особенно последние несколько лет, мне пришлось столкнуться (уже дважды) с судебным преследованием заволжских химиков за деятельность по захоронению промышленных сточных вод (сейчас опасных отходов) в глубокие горизонты земли.

С октября 2011 года вступило в силу решение Заволжского суда о прекращении деятельности с опасными отходами, привозимыми из других регионов. Комментировать этот вопрос нет оснований, только вышестоящая инстанция может принять другое решение.

Сейчас привоз отходов со стороны прекращён. К сожалению, судебные решения как бы бросают тень на честно, добросовестно и трудно работающих химиков. К тому же прекращение получения небольшого дохода от захоронения сторонних отходов создаёт угрозу останова ещё сохраняющего надежду на возрождение химического производства и приведёт к аварийной остановке самого полигона по захоронению отходов, потому что этот дорогостоящий объект сам на себя для эксплуатации требует крупных вложений, а вся работающая промплощадка химического завода не может обеспечить необходимое финансирование.

Я посчитал неправильным со своей стороны промолчать и не взглянуть на эту ситуацию глазами химика, для которого вся история по созданию экологического объекта - полигона подземного захоронения - это раскрытая карта, начинающая не только с первого "керна" из рабочей скважины, но и с многолетних исследовательских и проектных работ.

Оппозиция по объекту возникла не сейчас, а уже в период начала работы государственной комиссии по приёмке законченного строительством объекта. В комитет природных ресурсов по Ивановской об-



ласти были приглашены представители экологических кафедр вузов города Иванова, представители исследовательских и проектных организаций - авторов-разработчиков проекта полигона, представители химического завода.

Результатом обсуждения были не только положительная оценка построенного объекта, но и последовавшая затем положительная государственная экологическая экспертиза.

Объект принят в эксплуатацию в теперь уже далёком 1993 году. За время эксплуатации, уже скоро в течение около 20 лет, не допущено каких-либо экологических нарушений, что подтверждается многочисленными проверками не только надзорных органов, но и актом проверки природоохранной прокуратуры. Что же произошло сейчас, какие претензии к ППЗ (полигон подземного захоронения) ЗАО "СХМ"?

### ПЕРВОЕ:

Считают, что на полигоне происходит захоронение не промышленных сточных вод, разрешённых лицензией, а опасных отходов, привозимых из других регионов. Я не могу резко выразиться по такому мнению, но для меня абсолютно ясно, что оно неправильное.

В апреле 2011 года лицензирующий орган выдал разрешение на продолжение деятельности по захоронению в глубокие горизонты ЗАО "СХМ" ещё на 25 лет, зная, что предприятие захоранивает отходы. Дело

здесь в том, что термин "промышленные сточные воды" вошёл в противоречие с терминологией федеральной законодательной и производственной, в котором используется только термин "опасные отходы". Поэтому в дополнительном соглашении к лицензии записано требование о разработке (в течение одного года) технического проекта, в котором технологическую и проектную документацию предприятию предписано привести в соответствие с действующими федеральными законами.

Такой дорогостоящий технический проект ЗАО "СХМ" разрабатывает и должен успеть к установленному сроку. Лицензирующий орган не вёл никакой речи о запретах деятельности. По обращению Заволжской прокуратуры проведена проверка деятельности предприятия Федеральным Росприроднадзором 24 октября 2011 года и в соответствии с выданным актом она признана соответствующей законодательству, а 26 октября 2011 года выдано решение Заволжского суда о запрете деятельности.

### ВТОРОЕ:

Считают, что ЗАО "СХМ", проводит обезвреживание опасных отходов, не имея на это лицензии, а потом захоранивает их в глубокие горизонты. В своей работе мне приходилось сталкиваться и организовывать многие методы обезвреживания. Например, с моим участием на заводе было

организовано биологическое обезвреживание производственных стоков (биологические очистные сооружения). Есть огневое обезвреживание производственных стоков при высоких температурах (кстати, этот метод организован в НПЦ РЖД г. Ярославля). Ещё можно привести до десятка методов обезвреживания, но это совершенно другие технологии, другое оформление процесса, другой проект.

Автор-разработчик проекта ППЗ ЗАО "СХМ" научно-исследовательский институт МНПО НИОПИК г. Москвы в соавторстве с ещё шестью академическими и отраслевыми институтами создали технологию захоронения промстоков (теперь - опасных отходов) в глубокие горизонты без необходимости разложения химических соединений в отходах на менее опасные или неопасные соединения или элементы.

В настоящее время в Государственной думе законодательно находится на рассмотрении вопрос о замене термина "захоронение в глубокие горизонты" на "изоляция в глубокие горизонты", что для СМИ и непосвящённого обывателя будет звучать более надёжно.

Таким образом, одна лицензия (лицензия ИВА № 14709 ЗГ) даёт право на пользование недрами и захоронение в глубокие горизонты, другая лицензия - на деятельность по обращению с опасными отходами (№ ОП-19-000157(78) от 17.12.2009 г.) даёт право на размещение (размещение предполагает хранение и захоронение), то есть имеет место логическая завершённая наличие разрешительной документации.

### ТРЕТЬЕ:

Вся проблема в Заволжске началась с захоронения серной кислоты и четырёххлористого углерода из города Новочебоксарска. Даже якобы имеется экспертная оценка, что этого делать нельзя.

На этот вопрос я могу сообщить следующее: в период разработки ППЗ и проведения исследовательских работ о возможности захоронения (пробы производственных стоков анализировались в двух специально созданных лабораториях - ЦЗЛ и МНПО НИОПИК) на заводе в качестве сырья закупалось около 30 тысяч

тонн серной кислоты и четырёххлористый углерод для установки химической чистки спецодежды, находившейся на заводе.

Основная масса их без переработки сбрасывалась с производственными стоками. Этим я подтверждаю, что вышеприведённые химические соединения были в сфере исследований, противопоказаний не установлено.

Одновременно этот факт свидетельствует о значимости полигона подземного захоронения. До него всё сбрасывалось в реку Волгу по рассеивающим выпускам.

Мне часто задают вопрос о том, как я сам лично отношусь к проблеме захоронения. Ответ будет, очевидно, несколько необычен. Без года уже пятьдесят лет я работаю в химическом производстве.

Все наши химические производства опасные и очень опасные, большинство сейчас уже закрыты. Например, было производство динитробензола. Его расплавом заливали в авиационные бомбы, вставляли в детонатор и на фронт. Были и более опасные соединения.

Не должны меня пугать так, что я и другие химики адаптированы к опасностям. Нет! В химической отрасли советского времени должностные обязанности, технологии, надзор - всё было построено на недопустимости перерастания опасности в беду! Полигон подземного захоронения входит в реестр опасных объектов и требует к себе соответствующего отношения и не только от персонала.

Возвращаясь к теме. Руководство предприятия направило апелляцию в вышестоящие судебные инстанции. Хочется надеяться, что проблема с полигоном подземного захоронения будет ещё раз объективно рассмотрена.

Химический завод на период ввода ППЗ сбрасывал около одного миллиона шестистот кубических метров стоков в год, сейчас - около тридцати тысяч в год. На объекте установлены агрегаты (насосы высокого давления) единичной производительностью в 136 кубических метров в час. Не могут они продолжать работать на оставшейся струйке химического гиганта.

Новой лицензией установлена производительность для захоронения в 2500 кубических метров в сутки. Надо стремиться к этому показателю. Ещё в

2006 году предприятие получило обращение заместителя главы администрации Ивановской области об утилизации находившихся в разных местах в россыпи гербицидов. Были получены обращения от Петровского спиртзавода, от Электроконтакта, филиала АЗЛК г. Кинешмы и ряда других предприятий Ивановской области об утилизации жидких отходов, находящихся в прудах-накопителях и других ёмкостях.

Получая такие обращения и давая положительный ответ, ЗАО "Стройхимматериалы" очень надеялось на решение проблемы загрузки ППЗ от клиентов по Ивановской области. Ждали участия департамента по экологии администрации Ивановской области. При положительном решении, возможно, удалось бы решить проблемы, возникшие в настоящее время, получив поддержку в пределах Ивановской области.

Несколько слов о питьевой воде. Сейчас ЗАО "СХМ" подаёт только техническую воду. Питьевой водой занимается "Водоканал". Мне много приходилось заниматься питьевой водой и как депутату Заволжского городского Совета.

Надо признать факт, что "Водоканал" занимается питьевой водой и по качеству, и по количеству успешнее, чем ранее химический завод. В "Водоканале" высококвалифицированные лаборатория и руководство, да и Роспотребнадзор к питьевой воде был всегда строг. Жалобы на качество не обоснованы. В настоящее время питьевая вода соответствует ГОСТу.

Но проблема расположения сооружений питьевой воды в центре промплощадки химических предприятий перешла из прошлого в настоящее. В 80-е годы химический завод с проектным институтом разработали техническую документацию по переносу сооружений питьевой воды выше по Волге, к деревне Порозово. Министерство химической промышленности выделило в качестве долевого участия с областной администрацией 50% финансирования. В то время область ответила отказом.

В настоящее время всё находится в руках администрации. Возможно, пришло время ликвидации этой болевой проблемы для города Заволжска.



# ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАТАСТРОФА?

## Деятельность промплощадки безопасна для заволжцев

В своей статье В.А. Берёзин ответил на ряд вопросов, которые волнуют жителей Заволжска в связи с нахождением вблизи них как самого Заволжского химзавода, так и расположенного на промплощадке ЗХЗ полигона подземного захоронения (ППЗ). Готов подписаться под каждым его словом.

Однако проблемных вопросов больше, чем отражено в его статье, да и причины, приводящие к тому, что у жителей возникают подобные вопросы, несколько глубже и острее, чем указано автором.

Я, как генеральный директор организации, эксплуатирующей этот полигон, вижу ситуацию вокруг завода и ППЗ под несколько иным углом, чем блестящий технический специалист с огромным опытом работы, которым, безусловно, является Владимир Александрович. Поэтому хотел бы ответить на ряд вопросов, которые в статье не затрагивались, но волнуют заволжан, и дополнить некоторыми фактами то, о чём говорится в статье.

### МОГУТ ЛИ ХИМИКАТЫ ИЗ ППЗ ПОПАСТЬ В ВОДОЗАБОР И ДАЛЕЕ В ВОДOPPOBODНУЮ СИСТЕМУ ГОРОДА ЗАВОЛЖСКА?

НЕТ. Туда не могут попасть ни химикаты, уже размещённые в глубинных горизонтах, ни те, с которыми производится подготовительная работа на поверхности перед их закачкой в глубинный горизонт.

Перед тем как спроектировать полигон, проводились геологические изыскания, обобщался опыт эксплуатации подобных полигонов в других регионах страны, моделировались различные ситуации, которые могут происходить в недрах.

Несколько советских институтов разрабатывали и проектировали наш ППЗ. После его ввода в эксплуатацию полигон эксплуатировался в опытно-промышленном режиме, постоянно контролировались важнейшие показатели: вдруг кто-то из разработчиков что-то неправильно рассчитал или что-то не учёл? Затем результаты анализов, диаграммы и показатели за 15 лет эксплуатации обобщались и анализировались ведущими геологами и геохимиками страны.



В.О. Фомин

Был составлен отчёт, который прошёл государственную экспертизу в Москве. И только после этого ЗАО "Стройхимматериалы" получило лицензию на право пользования недрами в целях захоронения на следующие 25 лет.

Но и сейчас продолжает действовать система мониторинга, которая позволяет контролировать горизонтальное перемещение закачиваемых отходов. Она призвана тут же определить их вертикальное движение, если оно случится. 100 миллионов лет не контактировал пласт, в который осуществляется закачка, с вышележащим горизонтом. По расчётам учёных, чтобы преодолеть разделяющий их "водоупор", необходимо создать давление не ниже 250 атмосфер.

Отсюда ещё один важнейший показатель, который лимитирует нашу деятельность и оговорен в лицензии - величина обратного давления не должна превышать 40 атмосфер. В настоящий момент оно составляет около 12 атмосфер.

Как видите, запас по прочности огромный. А выше находятся другие "водоупоры", над которыми "региональный водоупор". Создать условия, чтобы "продать" такую систему изоляции невозможно. Поэтому попадание того, что закачено в скважину, в водоносные горизонты, пригодные для питьевого водоснабжения, невозможно, а уж в Волгу тем более.

Теперь об оборудовании, предназначенном для приёма и усреднения промстоков. Это выполненные из спецстали и выложенные (у нас используется термин футерованные) внутри кислотоупорной плиткой герметичные ёмкости, что ис-

ключает испарение опасных химикатов в окружающую среду. Трубопроводы и насосное оборудование выполнены из титана.

В случае разгерметизации этого оборудования, даже при теракте, содержимое ёмкостей попадёт не в землю, а останется в обваловке, которая также выложена кислотоупорной плиткой и позволяет вместить всё содержимое всех ёмкостей. Затем по системе промканализации содержимое обваловки может быть закачено в глубинный горизонт.

Как видите, и тут система с многократным запасом. К тому же водозабор расположен выше по течению Волги, чем промплощадка ППЗ.

Обобщая всё вышесказанное, я и утверждаю, что никакой опасности для водоснабжения г. Заволжска наш полигон не представляет.

### ОСНОВНУЮ ОПАСНОСТЬ ПРЕДСТАВЛЯЕТ ТРАНСПОРТИРОВКА

Даже соглашаясь с утверждением Максима Левина, заместителя начальника департамента государственного надзора (контроля) Ивановской области, высказанным им в комментарии к статье "Заволжск: заливай до полного?", что сам по себе комплекс по захоронению промышленных стоков в Заволжье при регламентной работе угрозы для экологии не представляет, а основную опасность попадания в окружающую среду отходов несёт их транспортировка железнодорожным или автомобильным транспортом (водным транспортом, как утверждалось в комментарии, на завод отходы никогда не доставлялись, а сырьё не поступает с момента пуска моста через Волгу).

Я вынужден отметить, что такое утверждение относится и к другим опасным грузам, транспортируемым по всей стране и миру. И на завод сырьё поступает в тех же цистернах, тем же автотранспортом. Как раз для приёма опасных грузов проектировался и строился Заволжский химический завод, поэтому некорректно утверждение в упомянутом комментарии о непригодности завода к приёму опасных грузов.

Причём эти опасные грузы значительно более токсичны при попадании в окружающую среду в случае аварий, чем отходы, которые в большинстве своём уже разбавлены. А правильно будет ставить вопрос о том, как не допустить аварий при транспортировке, а уж если, не дай Бог, она случится, то как минимизировать негативные последствия для окружающей среды?

Для этого необходимо поддерживать в нормальном состоянии железнодорожные пути и автодороги, своевременно проводить регламентные и ремонтные работы автотранспорта и ж/д состава, обучать людей, как себя вести при перевозке опасных грузов, в том числе при возникновении нестандартных ситуаций. И на всё это требуется финансирование, причём это в большей степени касается привозимого сырья и отгружаемой продукции, чем отходов.

Необходимо содержать газоспасательный взвод, готовый в любую минуту локализовать и устранить последствия аварии на химических производствах.

Как правильно сказал в своей статье Владимир Александрович, "все химические производства опасные и очень опасные". И не бояться их надо, а организовывать работу так, чтобы вероятность аварийных ситуаций была минимальной.

**А ЧТО ПОТОМ?**  
А теперь о том, что в действительности произойдёт там, на глубине один километр, на самом деле после того, как фронт распространения отходов достигнет границ выделенного нам горного отвода (а его радиус - 12,5 км)?

По мнению специалистов, реально изучающих процессы, происходящие в недрах, движение в пла-

сте будет продолжаться ещё на расстояние до 2 - 3 км за несколько лет, после чего горизонт вернётся к своим первоначальным миграционным параметрам. Более того, используемый для закачки горизонт не имеет выхода на поверхность земли и не контактирует с водоносными горизонтами, пригодными для водоснабжения на всём своём протяжении.

Что касается взрыва, то далеко не всегда даже подземный ядерный взрыв приводит к выбросу грунта на поверхность или его провалу, а достичь таких параметров давления и температуры, чтобы произошёл взрыв, обычными насосами просто невозможно.

### УГРОЗЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КАТАСТРОФЫ НЕ СУЩЕСТВУЕТ

Принимать отходы от предприятий, расположенных в других регионах страны, мы стали не только по экономическим причинам, как указал Владимир Александрович в статье, но и с целью поддержания в нормальном техническом состоянии самих нагнетательных скважин.

Ведь согласно лицензионному соглашению "промышленные сточные воды, подлежащие размещению, представляют собой коррозионно-активный водный раствор серной кислоты, содержащий неорганические примеси и трудноокисляемые органические соединения".

И как после этого может расцениваться решение суда о том, что закачивать отходы серной кислоты, привезённой из Новочеркаска, нельзя, а образовавшиеся после использования в производстве на Заволжском химзаводе отходы серной кислоты закачивать можно?

Да ведь там, в глубинном горизонте, документы о происхождении отхода не спрашивают. А серная кислота необходима, чтобы не забивались поры, по которым происходит распространение отходов по горизонту (у нас это называется кольматация пласта).

Отмечу, что как бы мы ни относились к решению суда, тем не менее оно вступило в законную силу. А закон мы выполняем, даже если он нам не нравится. Для тех, кого не убедили аргументы Владимира Александровича Берёзина и мои о безопас-

ности нашего полигона, для жителей Заволжска, сообщаю, что после вступления в законную силу решения Заволжского суда никакие отходы организаций, расположенных вне промплощадки ЗХЗ, в глубинные горизонты не размещались, и голова у кого-то из заволжцев болит по другой причине.

Недавно просматривал рабочие материалы к фильму, посвящённому 140-летию завода. Как хорошо у нас на заводе поют соловьи! В самом фильме из-за музыки их пения не слышно, а все съёмки на территории предприятия идут под трели этих птиц. А ведь соловьи в экологически опасном месте гнездиться не будут.

За последние два года нас проверяли различные надзорные органы 16 раз, не считая проверок Заволжской прокуратуры. Проведено несколько заседаний в Правительстве Ивановской области, в том числе с привлечением специалистов. Теперь даже первый заместитель председателя Правительства Ивановской области может вполне квалифицированно и профессионально описать наш комплекс и реализуемые на нём программы безопасности.

Экострашилки, которые разносятся вокруг промплощадки, позволяют манипулировать общественным мнением с целью давления на предприятие, где уже много лет (а такие, как Владимир Александрович Берёзин, почти полвека) работают опытные, болеющие за своё дело люди. Надеюсь, что восторжествует справедливость, и мы сможем сделать окружающую нас среду более благоприятнее для проживания.

Потребность в этом большая, что подтверждают отзывы экологов на доклады о глубинной изоляции опасных отходов.

Сегодня, когда закончено написание этого комментария, проходит III Международный форум "Санкт-Петербург - морская столица России. Экология". В числе участников и приглашённых много авторитетных специалистов и должностных лиц. Многие, с кем представилась возможность общения, разделяют высокие оценки надёжности, безопасности и крайней полезности нашего предприятия и используемого на нём метода.

В.О. Фомин, генеральный директор  
ЗАО "Стройхимматериалы"