

Хватка ртутного монстра

История с Усольской ртутью – подтверждение горькой шутки еще советских времен: мы сами себе создаем трудности, которые потом героически преодолеваем.

Заккрытие в 1998 году цеха ртутного электролиза на «Усольехимпроме» оказалось не точкой, как ожидали, а всего лишь многоточием в борьбе с химическим монстром. Как выяснилось на последнем заседании комитета по законодательству о природопользовании, экологии и сельском хозяйстве Законодательного собрания Иркутской области, хватка этого монстра сильно ослабела, но по-прежнему представляет немалую опасность как для природы, так и для человека.

Пятно плывет по Ангаре

Судя по докладу сотрудников Института геохимии Иркутского научного центра СО РАН, сегодня основная угроза исходит от здания бывшего цеха и тех десятков тонн ртути, что спущены в Ангару за 28 лет работы производства. Попасть в реку ртути было предназначено судьбой, не зря же название элемента *hydrargyrum* переводится как «серебряная вода». Выяснилось, что эта «вода» не просто равномерно растекается по дну, а, соединившись в единую массу, дрейфует по течению со скоростью несколько километров в год. Этим летом ученые засекли ртутное пятно где-то на полпути между Свирском и Балаганском, в самом широком и, пожалуй, самом глубоком (до 25 м) месте Братского водохранилища.

С одной стороны, это, вроде бы, хорошо: скатившись в яму, пятно, возможно, там и застрянет. Со временем сама природа позаботится о его утилизации, погребя под слоем донных отложений. Такой естественный саркофаг. Но вот беда: чем надежнее он будет упакован, тем активнее в нем станут размножаться бактерии, похожие на химическую фабрику: к каждому атому ртути они примутся добавлять по одному атому углерода и три – водорода. В результате из опасного вещества они сделают сверхопасное – метилртуть. Хорошо растворимая в воде, она проходит через всю пищевую цепочку: водоросли – зоопланктон – рыба, попадая в конце концов в организм человека.

Первыми обнаружили эту цепочку японские ученые, расследуя причины массовой гибели жителей города Минамата, случившейся в 1956 году. Шесть лет понадобилось, чтобы связать выбросы химического комбината в морской залив с болезнью, окрещенной впоследствии болезнью Минамата. Она поражает в первую очередь центральную нервную систему, превращая человека в дрожащее существо с атрофированной памятью. Особенно опасна метилртуть для детей. Кормя ребенка грудью, мать разрушает его мозг, обрекая на умственную отсталость.

Закрыв комбинат, японцы встали перед аналогичной проблемой: что делать с загрязненным заливом? Поступили кардинально: определив границы ртутного пятна, отгородили его дамбой, откачали воду и вычерпали весь зараженный грунт. На это им понадобилось 16 лет и 48 млрд. иен. «Для нас это, конечно, фантастический проект, – считает руководитель службы по охране окружающей среды и озера Байкал Иркутской области Юрий Панасенков, – такие затраты просто не по карману».

Он рассказал о другом варианте очистки, рожденном в недрах его службы. В роли экологических «санитаров» – речные хищники: окунь и щука, главные потребители метилртути. Когда они нагрузятся этой дрянью «по ватерлинию», их выловят и пустят на корм пушным зверям. «Подсчитано, что если четыре бригады будут ловить за сезон по 70 тонн рыбы каждая, то за год можно извлечь из воды примерно одну тонну ртути».

План, как видите, не лишен оригинальности. В нем лишь два изъяна: столько рыбы, пожалуй, не найдется во всем водохранилище, но даже если и найдется, то рыбацкая сага растянется на добрую сотню лет.

Летучие атомы

Но вернемся на землю, к разваливающемуся зданию бывшего цеха ртутного электролиза – второго по опасности источника загрязнения. Под ним, если верить газетным публикациям, плещется целое озеро ртути. Должен огорчить: не плещется. Согласно последним обследованиям, в почве где-то 10, может немного

больше, тонн ртути. Основная масса – свыше 300 тонн – размазана тонкой пленкой по всей внутренней поверхности цеха: полу, потолку, стенам, металлическим фермам...

Откуда эта пленка взялась, догадаться нетрудно. В электролизерах, разлагающих раствор поваренной соли на хлор и каустик, ртуть служила катодом и, естественно, сильно нагревалась. Нагреваясь – испарялась. Что это будет происходить, знали заранее. Говорят, при возведении корпуса стены красили на шесть рядов, чтобы ртутные пары их не прогрызли. Конечно, можно было не рисковать. На западе к тому времени изобрели менее опасную технологию разложения соли, без участия ртути. Но получаемый каустик не обладал той степенью чистоты, что при ртутном производстве. Здоровью и экологической безопасности предпочли качество экспортного материала.

Зимой бывший цех прячет свое смертоносное жало, но чем сильнее пригревает солнышко, тем обильнее начинают парить сотни квадратных метров поверхности. Замеры, сделанные в обычный летний день, показали, что внутри здания содержание ртути в воздухе превышает предельно допустимую концентрацию (ПДК) в тысячу(!) раз. Это настоящая душегубка. Правда, уже в нескольких шагах от цеха ядовитые проценты резко падают, а в ста шагах вообще не ощущаются. Но ведь испарение не может исчезнуть само по себе, где-то оно осаждается на землю, на деревья, на чьи-то легкие.

Над проблемой утилизации ртутного логова размышляют не первый год. Есть несколько предложений. Например, соорудить саркофаг. Выглядит это так: по периметру цеха бетонная стена, уходящая в землю на 2–3 метра (лучше на 15 метров, до залегания коренных пород), а сверху – глиняная крышка. Другой вариант: пустить зараженную почву и бетонные руины на переработку, поскольку, как считают сотрудники Института геохимии СО РАН, цех электролиза тянет на «маленькое месторождение». Но время идет, а идеи не находят своего воплощения. Во многом потому, что «месторождение» оказалось беспризорным.

Да, оно расположено в промышленной зоне ООО «Усольехимпром», но фактически ему не принадлежит. В бурную эпоху приватизации химкомбинат несколько раз переходил из рук в руки. Естественно, что каждому новому владельцу не хотелось брать на себя головную боль. И цех незаметно выпал из имущественного списка. Как ни старалась прокуратура отыскать его родителей, но так и не сумела этого сделать. Городские власти тоже не горят желанием усыновлять «сироту». В местном бюджете нет денег на ремонт дорог, какая уж тут демеркуризация, пахнущая миллионами.

Группа НИТОЛ, владеющая ныне комбинатом, в общем-то, не отказывается от участия в разборке с цехом. В этом году она готова выложить 1 млн. рублей на разработку проекта утилизации. Еще 1,5 млн. дает областной бюджет.

– Лед тронулся, – считает председатель комитета по законодательству о природопользовании, экологии и сельском хозяйстве Геннадий Нестерович. – Проект скажет, сколько будет стоить утилизация. Если не потянет областной бюджет, будем обращаться в правительство. В конце концов, это государство воткнуло нам химию, государство должно и отвечать за последствия.

Стена глубиной 25 метров

Примерную цену ртутного могильника или другого способа ликвидации загрязнения можно назвать уже сейчас. Аналогом может служить казахстанский город Павлодар, где размещалось производство, подобное усольскому. В начале 1990-х оно было закрыто, оставив после себя пропитанные «змеиным молоком» стены цеха и землю под ним.

Там тоже долго гадали, что делать с «наследством». Подхлестнула весть, что подземные воды могут вынести ртуть в текущий поблизости Иртыш. К ликвидации экологической катастрофы подключилась не только местная власть, но и правительство Казахстана. Основное финансирование шло из федерального бюджета. Был произведен демонтаж корпусов, а зараженную территорию опоясала бетонная стена длиной 700 м и уходящая в землю на глубину 25 м. Сверху саркофаг закатали в толстый слой асфальта. На все эти работы было затрачено свыше 225 млн. долларов (6,5 млрд. рублей).

Специалисты считают, что в случае с Усольем можно обойтись более скромной суммой, примерно, в 2 млрд. рублей. И надежно спрятать обломки ртутного производства за шесть лет. Неизвестно только одно: с какого года начнется отсчет спасательной операции.

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:
newsbabr@gmail.com

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: [@bur24_link_bot](#)
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: [@irk24_link_bot](#)
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: [@kras24_link_bot](#)
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: [@tomsk24_link_bot](#)
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: [@babrobot_bot](#)
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)