

- Виктор Иванович, расскажите, пожалуйста, о новой экологической проблеме, которой Вы занимаетесь.

- То, о чём пойдет разговор, я не назвал бы проблемой. Это первая настоящая экологическая катастрофа, масштабы которой пока ещё только изучаются. В ноябре прошлого года ко мне приехала делегация ученых из США. Когда они наконец-то изложили свои проблемы, то я ни во что не поверил. Они сказали, что приехали непосредственно по рекомендации от правительства Буша, от самого Буша.

В качестве ремарки скажу следующее. Меня Америка очень хорошо знает. Я дважды встречался с монсеньором Кейзом, кардиналом Америки, он же является главным викарием Ватикана. Было время, когда была создана специальная фирма - представители Ватикана и я. Эта фирма не получила никакого развития, потому что, как оказалось, я должен был по их планам перебраться полностью на ту сторону, что по ряду причин меня не устраивало. Да и вряд ли устроит, ведь я знаю судьбу многих русских ученых. Жить и работать там - не так уж и сладко. Я видел многих ученых в Сингапуре, Корее, Америке. Как правило, начинается все очень громко, а потом наступает зависимость. Сразу встанет вопрос: чем заниматься в чужой лаборатории? Какой темой? Вам её предложат. И дальше погибнут все условия, которые создают реальную возможность для самого творчества.

...Американцы сказали, что у них есть очень важная проблема - проблема МТБЭ (метил трет-бутиловый эфир). Я не отнесся к этому серьёзно. Во второй раз ко мне уже приехал очень серьёзный ученый, Нобелевский лауреат, с ещё рядом «товарищей». Они изложили мне эту же проблему более подробно, и тогда она меня по-настоящему заинтересовала. В чем же суть случившейся катастрофы? В 1996 году были обнаружены первые её признаки. В те годы в Санта-Монике в питьевой воде было обнаружено химическое соединение метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ). Это химическое соединение, которое добавляют в бензин для повышения октанового числа. Впервые в Америке оно было введено во времена правления Буша-старшего, в рамках общеамериканской программы «Чистый воздух Америке». Никто не знал о том, какая трагедия последует после применения этого соединения. Чтобы описать масштабы катастрофы, достаточно привести следующие цифры: она отмечена в 38 штатах, 1568 очистных станций воды сегодня закрыты, от 8 до 14 и более скважин на каждой. Это огромнейшие масштабы. Там вода, пить которую невозможно, начиная от изменения вкусовых её свойств и кончая присутствием сильного канцерогена МТБЭ. Мало того, это химическое соединение уже находится в земле, в грунтах, и его никто оттуда «вынуть» не может. С осадками это всё постепенно движется и к другим слоям воды. И поэтому в тех штатах, где оно ещё не обнаружено, всё впереди.

Характерный пример - г. Санта-Моника, 8 скважин полностью опечатано. На время здесь, конечно, вышли из ситуации: купили горную воду, провели туда трубы. Вода там есть, правда, она может скоро закончиться. Что делать дальше - большой вопрос. Можете себе представить масштабы катастрофы - нет питьевой воды, без которой невозможно жить. Одна скважина дает 4 тонны воды в минуту, а это 240 тонн в час. Умножьте на 8. Такое вот количество воды. Откуда вы её возьмете, откуда привезете? В Санта-Монике состоялся суд, и фирма Киндер-Морган выплатила 1 млрд. 800 млн. долларов штрафных санкций, после чего другие штаты принялись за судебные процессы над нефтяными компаниями. Тогда правительство США и президент Буш поняли, что это грозит фантастической экономической катастрофой в стране. Буш стал между нефтяными компаниями и судами и запретил привлекать нефтяные компании к ответственности. Правительство взяло на себя финансовую ответственность и сегодня выделило 32 млрд. долларов на решение вопроса.

Ещё к вопросу о цифрах. С 1996 года 34 университета Америки финансировались правительством, чтобы найти решение. Но не было создано ни одной технологии, которая была бы сертифицирована или хотя бы близко напоминала возможность решения этого вопроса. Лежащая на поверхности технология, связанная с окислением МТБЭ путем добавления в воду перекиси водорода, для питьевой воды совершенно непригодна. Я создал устройство, в котором нет химии, в котором нет фильтров, в котором нет сорбентов. Оно действует на основе чисто физических принципов...

Я стал заниматься этим, потому что изначально знал, что вся наука мира неправильно пытается решить этот вопрос. Почему? Хотя бы потому, что в течение 10 лет они его не решили. Значит, были не на верном пути. Если говорить о творческой стратегии, то первое, самое простое правило - необходимо в поисковом режиме совершить инверсию. Например, есть прямая задача: необходимо удалить из воды МТБЭ. Инверсия меняет постановку задачи и ставит вопрос по-иному: а возможно ли из МТБЭ удалить воду?

Вода является самым аномальным химическим соединением на Земле. Начать с того, что в твердом состоянии всякое вещество тяжелее (и тонет), по отношению к своему жидкому состоянию, а в воде лёд плавает. Если вас спросят: «Сколько молекул в озере?», - то вы можете ответить: «Одна!». Это одна огромная молекула. Таковы фантастически прочные межмолекулярные соединения.

Как решить проблему МТБЭ? Необходимо вспомнить, как мы очищаем, например, алюминий. Мы кладем алюминий в кварцевую трубу и передвигаем вокруг этой трубы индуктор токов высокой частоты. Это так называемая зональная очистка. Там, где проходит индуктор, происходит расплав алюминия, а за его пределами, когда он двинулся дальше, идет процесс кристаллизации. Так вот, кристаллическая структура выталкивает за пределы все прочие инородные элементы. Из этого вытекает первый принцип: если вы правильно построите переструктурирование воды, то она тоже должна из себя вытолкнуть МТБЭ.

Как Вы видите, я вообще не стал заниматься свойствами МТБЭ - они мне были абсолютно не интересны. Вот почему у меня был шанс. Так ещё никто не делал. И я создал машину, установку, которая основана только на физическом принципе.

Когда ко мне приехала делегация из Америки, то они привезли с собой воду, как раз из скважин Санта-Моники, 110 и 140 микрограммов МТБЭ на литр. Это была тяжело заражённая вода. В письме от президента Буша на моё имя было сказано: «Мы молим Бога, чтобы Вам удалось снизить количество МТБЭ хотя бы до 30 микрограммов».

В моей лаборатории директор государственного аналитического центра США встал на колени и выпил воду, очищенную с помощью моей установки, потому что первичные методы анализа показали, что МТБЭ в ней нет. Когда же вода была привезена в Америку и были проведены анализы в стационарных условиях, то выяснилось, что после очищения моей установкой следов МТБЭ в воде вообще не обнаружено. Сейчас установка находится в Америке, она уже прошла все необходимые инстанции лабораторных исследований и в настоящее время в Национальном институте воды, который должен выдать на неё сертификат. В этом институте были проведены испытания машины на несуществующих (пока еще) концентрациях МТБЭ в воде американских скважин, а именно: 650, 1500 и 6500 мкг на литр. Результаты анализов показали - следов МТБЭ в воде не обнаружено! Вы видели по нашему телевидению вручение мне личного приглашения президента США Дж. Буша на праздник чествования дня рождения его отца - Буша-старшего. Не ахти что, но все же признание. Сейчас мы готовимся к тому, что Америка закажет в нашей стране такое оборудование на каждую скважину. Я уже был на соответствующих предпринятиях Санкт-Петербурга и провел с ними переговоры о возможностях изготовления и поставок такого оборудования.

Вы забыли задать мне вопрос: «А куда же девается МТБЭ после того, как вы выделили его из воды?». Его же нельзя выбросить в атмосферу. Для того, чтобы его конденсировать, нужны дополнительные затраты энергии, что скажется на стоимости очистки каждой тонны воды. В моем устройстве находятся принципиально новые гидрофобные катализаторы, созданные на ос-

Виктор ПЕТРИК



ЧУДЕСНЫЕ РОССИЙСКИЕ УМЫ

нове технологии газофазного разделения и выделения металлов платиновой группы, способные работать прямо в воде. На этих катализаторах МТБЭ окисляется до CO₂, который и выбрасывается в атмосферу.

- Виктор Иванович, а что было бы, если бы люди продолжали пить воду с МТБЭ?

- Это канцерогены, это мутации, это раковые заболевания. Вода непригодна для питья, это абсолютно исключено. В Америке уже есть первый город-призрак, все люди из которого выслены. Во многих городах людям не рекомендуют принимать горячий душ, так как МТБЭ легко испаряется и его вдыхание особенно опасно. И в Канаде уже обнаружено МТБЭ в питьевой воде. Европа стала применять эту добавку в бензин на 2-3 года позже, и рано или поздно экологическая катастрофа даст о себе знать и здесь. Даже в Америке, в этой упрямой стране, где закон действует жестко, запретить применение МТБЭ пока удалось только в 7 штатах. А увеличение октанового числа другими способами - добавка этаноловых спиртов - удорожает сам бензин.

Я, например, не верю, что в России могут быстро отреагировать, произвести замену МТБЭ на, допустим, те же этаноловые спирты, потому что у нас нет заводов для этих целей. Вот куда надо вкладывать деньги. Со временем придёт понимание и МТБЭ будет отменено во всем мире. Сейчас Америка смирилась с тем, что на каждой скважине будет стоять моя машина, и все успокоится. Машины справятся. Это касается той воды, которая добывается из глубоких скважин. Но ещё ждет своего часа для исследования такая тема, как МТБЭ в водоемах, озерах, в рыбе, в продуктах питания. Вы можете быть уверены, в тех масштабах, в которых применяется бензин, МТБЭ каждый день попадает в ваш организм. Так же, как попадает в ваш организм радиоактивный изотоп трития. Никто не уклонится от попадания радиоактивного водорода в организм. Мы его вдыхаем, мы его пьем. За последние 20 лет количество трития в воде увеличилось в 120 раз. Нет более опасного источника радиации на Земле, чем тритий.

Вы обратили внимание, недавно в Кузьмолово было пролито 14 тонн тритиевой воды? Что там случилось? Проржавела бочка - и



вода вся вылилась. Обложили кембрийскими глинами. Да, они задержат соли радиоактивных металлов, но не изотоп водорода. Он всепроникающ. Он ушел, он уже в водоёмах. 14 тонн. Что это такое, Вы представляете? Каждую минуту десятки распадов идут в организме человека. В результате распада происходит деформация, уничтожение, разрыв человеческих клеток. Сохранить, законсервировать ТВЭЛы (твёрдые отходы работы атомных станций) - не составляет проблемы. Осадить какие-то радиоактивные элементы, кобальт, никель - тоже не проблема. Можно осадить, можно очистить мембранными технологиями, но только не тритий.

У японцев тоже большие проблемы. Ко мне только что приезжала японская делегация. У них другая проблема, которую, кстати, я решил, применив тот же метод, что и для МТБЭ, немного его видоизменив. В японской питьевой воде обнаружен трихлорметан, и способ очистки пока не найден. В ближайшие дни приедет ещё одна большая делегация. Я просил, чтобы ко мне официально обратились со стороны японского правительства, представили масштабы проблемы и прислали компетентную делегацию для переговоров и приёма технологии.

- А Китай?

- После некоторых столкновений я избегаю работать с Китаем. Любую технологию, которая попадает на территорию Китая, которую предлагают Китаю, - они пытаются повторить. Пять раз была у меня делегация из Первого технологического института Кореи. Мне было предложено в Корею перебраться. Корея подключает массу своих ученых, чтобы они повторили УСВР (углеродная смесь высокой реакционной способности). Мало того, некто господин Хан учредил специально под меня, под разработку технологий, фирму «РосХан», которая была в Москве. Он сам признался о том, что сталли концентрат в институте и они пытались всеми своими аналитическими возможностями выяснить, что же находится в межслойных пространствах графита. Все это мне сказали вслух. С этими странами очень сложно работать, но особенно сложно с Китаем. У них существует установка - не покупать технологий. Правительство даёт огромные деньги под науку и требует: «Вы обязаны эту разработку сделать!». Часто китайские научные сообщения выглядят как мистификация. Так, например, в Японии создали мате-

риалы безопасного хранения водорода 0,8% по массе, я - 4, а китайские ученые объявляют о 12-ти. То есть проблема безопасного хранения водорода якобы решена. Но о водородных технологиях надо говорить отдельно.

Проблемы, связанные с внедрением высоких технологий, сложны вообще. В своё время (об этом можно писать) был такой генерал Паран и генерал Иаков - это два человека, которые посетили меня. Темой разговора были оптические броневые керамики. И они мне пояснили, как это сложно. Если, говорил мне Паран, приедете к нам и покажете, что Вы эту керамику сделали, то мы её возьмем. Но мы всего лишь военные - мы отдадим в наш институт керамику, который финансируем уже много лет, чтобы они сделали её. И Вы, господин Петрик, думаете, наш институт скажет: «Нас можно закрыть, больше нас не финансируйте, а вот эту керамику купите, она подходящая»? Тогда я говорю: «А что же делать?». Он отвечает: «Надо продать это нам, но за небольшие деньги, потому что другого пути у Вас нет».

- Хумро.

- Я не стал продавать ни за маленькие, ни за большие деньги, а терпеливо жду.

Давайте прокомментируем и историю, связанную с водородом. Известно, что ЗАО «Норильский никель» приступил к финансированию программы по водородным технологиям. ЗАО «Норильский никель» имеет здесь свой конкретный интерес, он хотел бы создать прецедент востребования одного из своих платиноидов - палладия. Для меня несколько странным кажется то, что все усиленно брошены на разработку топливных элементов. Мне кажется, что главная проблема водородной энергетики для автомобильного транспорта - это безопасное хранение водорода. Какие бы ни были топливные элементы, никогда не будет получено разрешения возить жидкий водород в стальных баллонах в вашем автомобиле.

- У Вас уже есть изобретения по этой теме?

- У меня есть что демонстрировать.

- Выше Вы сказали, что у японцев не получилось реализовать проект водородной энергетики. А у нас, русских, - получится?

- У нас получится. Япония высокотехнологичная страна, но отнюдь не научная. Японцы великолепно подхватывают идеи и делают чудные технологии, потому что так у них выстроено все и в сознании, и в образовании, и главное - в стратегии. А первичные разработки делают чудесные российские умы.

Что же касается загрязнения воздуха выхлопными газами автомобилей... Именно Россия занимает 2-е место в мире по добыче платины. Но мы её возем за границу для того, чтобы нам сделали гелий. Понимаете? Продаём, а потом покупаем. В Америке покупаем керамику, керамические основы. А потом на Урале торжественно делаем завод по производству катализаторов, закупив всё за границей. Глупость полная. Я сам сделал принципиально новое поколение катализаторов, которые, кстати, и установлены в моем устройстве.

Вы знаете о том, что старый класс катализаторов в автомобиле, пока они не нагреются до 300 градусов, не работают? Когда вы завели свой двигатель, то, пока он не прогреется, катализатор не работает вообще. При этом все продукты сжигания углеводородов выбрасываются в атмосферу. Фантастический источник загрязнения. Новый же класс катализаторов позволяет работать от 60 градусов, практически в мгновенно заведённом двигателе. Он не боится влаги. Наш гидрофобный катализатор позволяет выдержать наши дороги, наши трассы, не рассыпаясь в прах, как это происходит с загрязненными катализаторами. Ведь никто не заглядывает в иностранные автомобили, никто не проверяет на трассе выхлоп автомобиля, а они разваливаются, потому что они не предназначены для наших условий, у них непрочная керамика.

Я вам расскажу ещё одну интересную историю. Есть проблема получения Al₂O₃ - это очень дорогой материал. Сейчас все больше и больше требуется этого материала в радиоэлектронике. Америка продает его очень дорого - 60 долларов за 1 кг. Я получил этот материал путем прямого синтеза. Известно, что вода при определенных давлениях и температурах становится чрезвычайно активной. В настоящее время я создаю промышленную установку для того, чтобы этот алюминий продавать на весь мир. Как она работает? Вы загружаете металлический алюминий, и он из воды забирает кислород, выделяя чистый водород. Я этот водород сбрасываю «на улицу». Представьте себе, что подводная лодка берет в рейс 100 тонн алюминия - и доставит ценнейший продукт - Al₂O₃. Достаточно чистый алюминий Красноярского производства стоит 3,5 доллара, а лодка привезет Al₂O₃ и продает его по 40 долларов.

- Виктор Иванович, а Вы не задумывались над философскими категориями - такими как «капитализм», «коммунизм», «демократия», «экологический социализм»?

- Пожалуйста, если хотите, то я могу сказать своё мнение. Ничего нет ужаснее на Земле, чем капитализм. Любой человек об этом знает. Это совершенно волчьи законы. В нём не могут существовать принципы: человек человеку друг, товарищ и брат. В нём не могут существовать никакие нравственные принципы, потому что это борьба за выживание. Это строй, при котором мораль искривлена, искажена, заменена. Сегодня на Западе это достигло совершенно чудовищных размеров. Вот пример, стоят два немца, они дружат семьями, их дома рядом, они давным-давно друзья. Они стоят рядом и пьют пиво, и один говорит: «Ганс, мои юристы-то выиграли дело». В результате этого сообщения у другого не осталось ничего - ни дома, ни акций. И между ними как будто ничего не должно произойти, потому что это не он, а его юрист выиграл судебное дело у юриста своего друга. Тот приходит домой и умирает от инфаркта. Таковы принципы капитализма. Я абсолютно уверен в том, что этот строй рано или поздно будет сменён на более прогрессивный - на коммунистический! Это моё мнение. Человечество эволюционирует, человечество не стоит на месте.

- Мне Ваш ответ очень понравился.

- Вопрос остается только в том, на каком уровне моральной и нравственной подготовки человечества была попытка внедрения коммунизма. Не отдельные вожди виноваты, нет. Виновата неготовность человека следовать этим высоким идеям и принципам.

Посмотрите, как это было прекрасно, когда были защищены дети. Допустимо ли было, чтобы ребенок однажды не пошёл в школу? Мгновенно это становилось известно в РОНО, мгновенно выезжала делегация домой. Что случилось? Ребенок не получил образования. Допустимо ли это было? Посмотрите на сегодняшний ужас, на незащищённость детей.

В своё время на Румболовской горе во Всеволожске я поставил памятник «афганцам» - первый в нашей стране. Каждый год на 9 мая там собираются люди. Там же, на этой горе я построил воскресную школу для детей. Я её строил почти три года, и порой вообще не хватало денег, но я знал, что все равно её построю, и это моя огромная внутренняя радость. Вы зайдите в школу - и вы увидите класс, в котором 6 хрустальных люстр и специально постеленные ковры для того, чтобы ребенок из своей нищеты пришёл в светлое. И моя душа радуется.

К ученому только тогда, когда он создал сбалансированную гармонию, приходят научные и технологические решения.

- Как иконописец, который раньше, в Древней Руси, надевал белую рубаху и долго постился, а потом к нему приходило художественное решение иконы.

- Да, да, да. И, поверьте, если вы сжигаемы какими-нибудь низменными чувствами (завистью, ненавистью), то никакие открытия не произойдет. А если бы ещё водочки стакан выпил, то это был бы крах - я не увидел бы никаких озарений и решений.

Беседу вел Сергей ЛИСОВСКИЙ, главный редактор газеты «Общество и Экология»