Что является главным источником загрязнения воздуха в Уфе и других городах Башкирии? | 9

Review

Тематическое приложение к газете **Коммерсантъ**

Экология

Вторник 27 сентября 2016 №178 (5928 с момента возобновления издания) **ufa.kommersant.ru**

9 | Чем экологи-общественники полезны Росприроднадзору?

9 | Каков объем выбросов вредных веществ в расчете на одного жителя в городах республики?

Растущий год от года объем бытового мусора и несанкционированных свалок возле населенных пунктов побуждает регионы искать новые варианты решения проблемы. Одним из них должна быть практика раздельного сбора твердых бытовых отходов (ТКО). По мнению экспертов, она позволяет увеличить объемы утилизации с одной стороны, а с другой — заставляет потребителя задуматься об объемах производимых отходов. В Башкирии практика, введенная в 2012 году, пока ощутимого эффекта не дала. Тем не менее, власти надеются, что она может дать плоды после изменения федерального законодательства.

Счастливое мусорное будущее

— тенденции —

Эксперимент по раздельному сбору бытового мусора, начатый министерством природопользования и экологии Башкирии в 2012 году, будет продолжен, следует из республиканской целевой программы «Совершенствование системы управления твердыми бытовыми отходами», рассчитанной до 2020 года. К этому времени региональные власти, в том числе благодаря сортировке отходов и развитию переработки, намерены увеличить объем утилизируемых ТКО с нынешних 3% до 33%, сократить долю свозимого на полигоны мусора с 97% до 67% и полностью уничтожить стихийные свалки, которыми обросли практически все населенные пункты.

Раздельный сбор ТКО практикуется сегодня в десятке регионов РФ. Пионером в этой области считается Санкт-Петербург, где эксперимент начался в 2002 году под эгидой «Гринпис». Правда, как отмечают эксперты, к 2013 году в северной столице раздельный сбор удалось сохранить лишь в нескольких районах.

• *Родоначальником практики сортировки ТКО считают Швейцарию, которая ввела ее в 1990-е годы. К тому времени небольшая по территории страна стала задыхаться от стихийных свалок. Сейчас Швейцария, по данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD), — один из мировых лидеров переработки ТКО: страна утилизирует 51% бытовых отходов (данные ОЭСР на 2013 год). Германия, где раздельный сбор был введен позже, довела показатель вторично используемых отходов до 65%. В стране открываются магазины, где принципиально отказались от использования упаковки. В Южной Корее перерабатывают 59% ТКО, в Австрии 68%, в Бельгии 55%. Швейцария первой в мире ввела в практику принцип «кто мусорит, тот и платит», обязав потребителей оплачивать утилизацию отходов. Практика потребовала в том числе образования мусорной полиции, а также введения крупных штрафов за нарушение правил обращения с ТКО.*

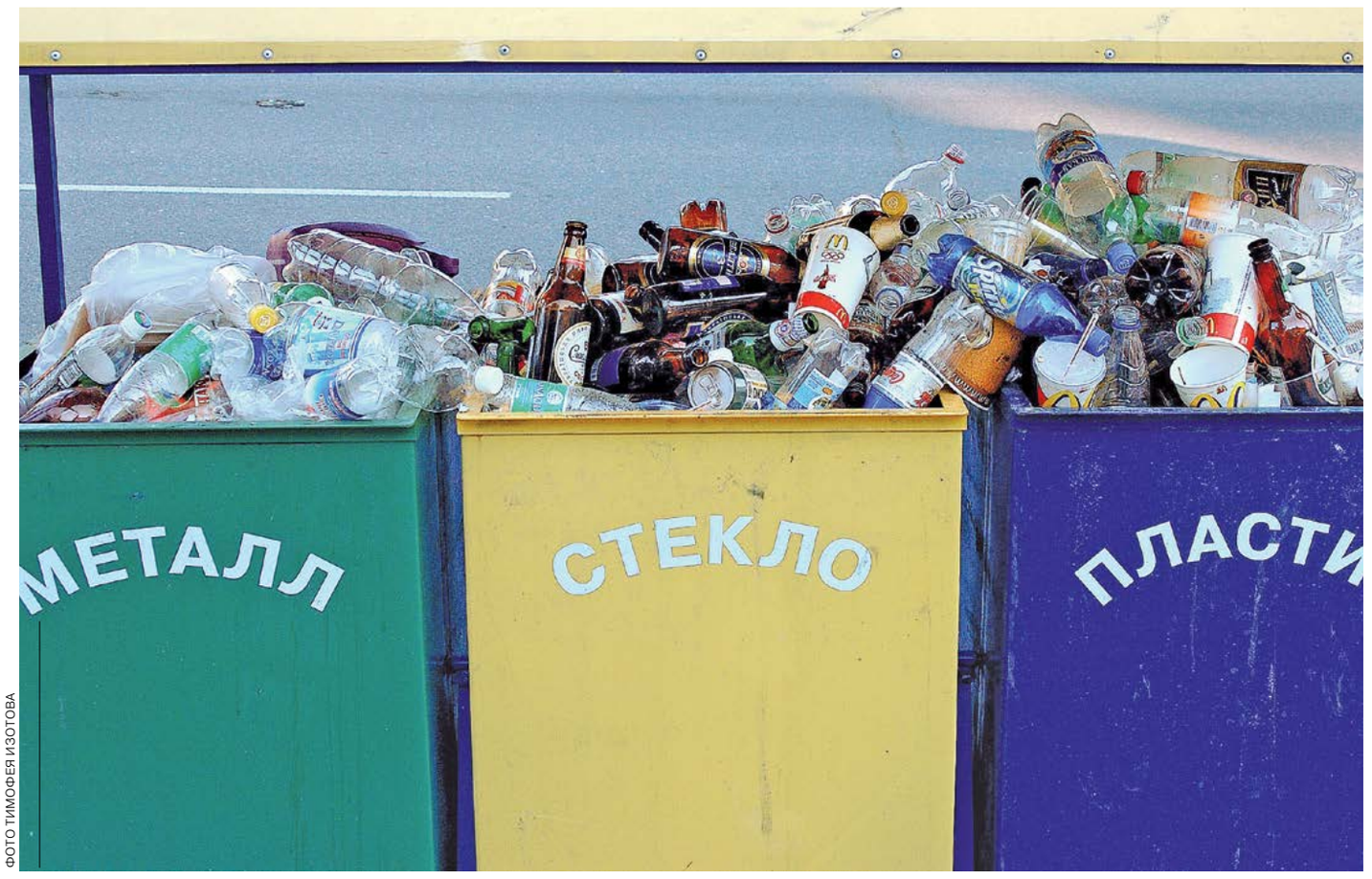


ФОТО ТИМОФЕЯ ИЗОТОВА

К 1 ноября в Башкирии должна появиться территориальная схема обращения с ТКО, в которой минэкологии попросило предусмотреть и раздельный сбор мусора

В Башкирии решили приучать потребителя к разделению отходов постепенно. В качестве эксперимента в 2011 году контейнеры для раздельного сбора пищевых, непищевых отходов и ПЭТ-тары планировали установить в нескольких районах Уфы, Стерлитамака, Сибая и поселке Кушнаренково. В действительности, как сообщили в минэкологии, масштабы эксперимента стали еще более скромными. В Сибае и Кушнаренково проект из-за финансовых и организационных сложностей так и не запустился, а в Стерлитамаке там, где были установлены такие контейнеры, граждане отказались от их использования. Более-менее готова к раздельному сбору Уфа, но при условии, что управляющие компании установят достаточное количество контейнеров, а собственники жилья в многоквартирных домах примут решение о прекращении использования мусоропроводов, рассказал замминистра природопользования и экологии Филюс Яхин.

По данным минэкологии, ежегодно в Башкирии образуется около 1,5 млн тонн ТКО, из которых почти половина — в Уфе. Лишь в незначительных объемах в регионе, по информации Союза экологов республики, перерабатываются полиэтилен, картон, автомобильные шины, белое стекло, черный и цветной металл. На уфимский полигон ТБО ежегодно поступает около 2,5 млн кубометров неуплотненных отходов. На 47 оборудованных полигонов в регионе, большинство которых, впрочем, технологически устарели, приходится более 2,5 тыс. стихийных свалок. Раздельный сбор мусора ведется в уфимских гипермаркетах европейских сетей «Ашан» и «Мега».

В минэкологии признают, что навык сортировки отходов не сформируется сам по себе, государство должно разработать для граждан систему стимулов. На уровне федерального правительства обсуждались различные механизмы — от освобождения потребителей, сортирующих отходы, от платы за вывоз, до уплаты штрафов за нарушение сортировки. «Но это в будущем. Для начала надо создать условия для раздельного сбора и переработки»,— говорит Филюс Яхин.

К 1 ноября в регионе должна появиться территориальная схема обращения с ТКО, в которой минэкологии попросило предусмотреть и раздельный сбор. Позже власти должны определить оператора управления обращением с ТКО — пока не решено, сколько их будет. Окончательные правила игры должен обозначить федеральный центр, отмечают в минэкологии.

«Переработка мусора — это проект с длительной окупаемостью, и главной причиной, по которой тормозится внедрение раздельного сбора ТКО,— это отсутствие долгосрочной государственной политики в этом направлении,— отмечает руководитель информационно-аналитического агентства Cleandex Антон Липатов.— В условиях неопределенности инвесторы не будут вкладывать в строительство перерабатывающих заводов и выстраивание всей цепочки переработки отходов. Для начала в России достаточно было бы на уровне домохозяйств внедрить разделение ТКО на две фракции — органические и неорганические отходы. Для большего числа фракций в наших квартирах физически не хватит места, а простая двухфазная сортировка уже способна значительно облегчить сортировку на полигонах».

Булат Баширов

прямая речь

А вы как заботитесь об окружающей среде?

Марат Магадеев, *вице-премьер республики:*
— Я придерживаюсь простых правил: не мусорю, не мою машину возле водоемов. Из таких вещей и складывается, по-моему, забота об окружающей среде.

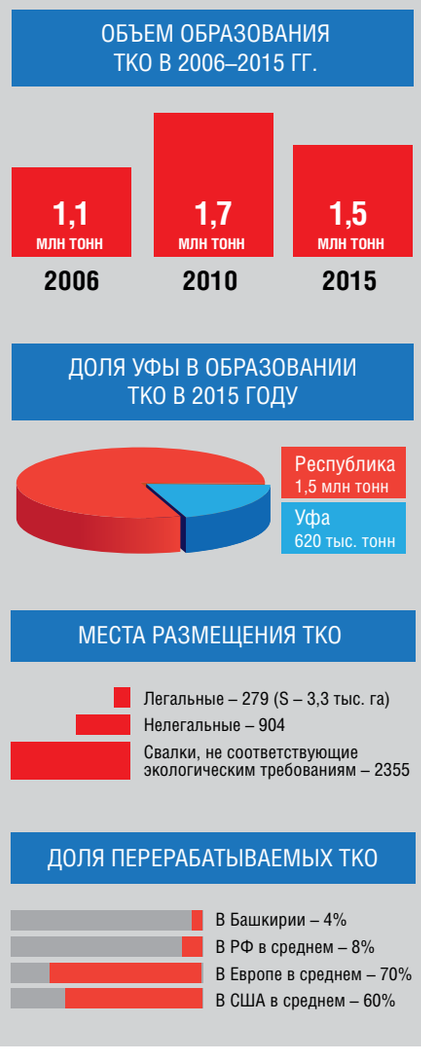
Искандер Бахтияров, *генеральный директор ОАО «Уфанет»:*
— На природе, куда мы выезжаем с компанией, убираю не только свой, но и чужой мусор. Не использую пластиковую одноразовую посуду. Пластиковые пакеты заменяю бумажными или холщовыми. Раньше они были редкостью, а теперь появились в свободной продаже. Дома и в офисе у меня установлены светодиодные лампы — они экономичнее: замена окупилась за два года.

Рамиль Бигнов, *генеральный директор ОАО «Белсталь»:*
— Я борюсь за внедрение новой экологически безопасной теории и технологии органических минеральных удобрений, разработанной башкирскими учеными во главе с Олегом Тархановым. Главной задачей человечества во имя сохранения жизни на земле считаю поддержание и повышение почвенного плодородия: за последнее столетие оно серьезно пострадало от применения удобрений и гербицидов.

с10

ОБОРОТ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ (ТКО) В БАШКИРИИ

(ДАННЫЕ МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭКОЛОГИИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН)



«Росприроднадзор, по сути, — это бесплатный экологический аудит»

— мнение —

Руководитель управления Росприроднадзора по Башкирии Юрий Дудников рассказал в интервью «Review. Экология региона» о том, какие плюсы могут извлечь промышленные предприятия из проверок ведомства.

— Юрий Владимирович, на контроле управления Росприроднадзора в республике более 500 предприятий. Среди них — гиганты топливно-энергетического комплекса. На каких из них, если говорить о 2015–2016 годах, вы регистрировали наибольшее число нарушений?

— На самом деле еще больше — 706 юридических лиц и индивидуальных предпринимателей сегодня находятся в перечне объектов федерального надзора в республике. Мы контролируем соблюдение законодательства при использовании водных объектов федерального значения, ведем земельный надзор, надзор в области особо охраняемых природных территорий. Вопреки распространенному мнению, наибольшее число нарушений наши сотрудники регистрируют не на крупных предприятиях, оказывающих наибольшую нагрузку на окружающую среду, а на небольших, в том числе муниципальных.

— С чем вы это связываете?

— На небольших предприятиях, как правило, есть дефицит с финансированием, не хватает ресурсов на организацию профессиональной экологической службы. Наша статистика показывает, что сейчас острее стоит проблема с соблюдением природоохранных требований на предприятиях жилищно-коммунального комплекса. Это касается в первую очередь очистки сточных вод и обращения с отходами.

— Есть ли цифра реального годового ущерба, наносимого окружающей среде предприятиями республики?

— Такой абсолютной цифры у нас нет, так как мы устанавливаем ущерб только в рамках контрольно-надзорных мероприятий. По итогам проверок, проведенных в 2015–2016 годах, мы рассчитали вред, причиненный почвам и водным объектам (18 случаев). Он составил 2,26 млрд руб. Например, в 150 млн руб. был оценен ущерб, нанесенный окружающей среде в апреле 2015 года в районе деревень Федоровка и Базилеевка под Уфой в результате незаконной врезки в продуктопровод «Транснефти».

— Сколько проверок вы провели в прошлом и этом году?

— В прошлом году 40 плановых проверок, 124 внеплановых, 25 административных расследований. По их результатам было выдано 262 предписания об устранении нарушений, составлено 585 протоколов, рассмотрено 488 административных дел. К административной ответственности привлечены 400 лиц, ответственных за нарушения, наложен 391 штраф на сумму 21,61 млн руб. Еще 12,9 млн руб. мы взыскали по 387 ранее наложенным штрафам в судах. Внеплановых проверок в последнее время становится все больше. Они проводятся по поручению прокуратуры, куда в том числе с жалобами обращается население. За восемь месяцев этого года плановых проверок проведено 15, внеплановых — 224, административных расследований — 6. По итогам выдано 90 предписания, составлено 262 протокола, рассмотрено 201 административное дело. К административной ответственности привлечены 189 лиц, на которых наложено 187 штрафов на сумму 13,45 млн руб.

— Какие крупные предприятия были проверены в последнее время? Есть ли серьезные нарушения?

— В этом году плановые проверки прошли на благовещенском «Полиэфе», «Газпром нефтехим Салавате», «Башмеди». Проверяли «Бурибаевский ГОК», Кумертауское авиационное производственное объединение. Еще раз отмечу, что на крупных предприятиях в отличие от небольших в целом более внимательное отношение к соблюдению экологического законодательства. У них зарезервированы средства на мероприятия по выводу из эксплуатации устаревшего оборудования, внедрение новых технологий. Например, проверка «Полиэфа» показала значительное улучшение по сравнению с 2012 годом качества сточных вод, сбрасываемых в реку Белую. Предприятие уже не нарушает технологический процесс при сжигании отходов, как это было раньше. Тем не менее, конечно, нарушения есть, и серьезные. Так, по итогам внеплановой проверки на Учалинском ГОКе, которая прошла по обращению граждан в природоохранную прокуратуру, мы выявили превышение максимального содержания загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых предприятием в реку Бюйды. По аммонию ПДК были превышены в 25 раза, по сульфатам — в 10 раз, по марганцу втрое, по меди — в восемь раз и это еще не конец списка. Нами направлен иск в суд о взыскании с предприятия 2,2 млрд руб. вреда, причиненного водному объекту. У «Башкирской меди», где прошла плановая проверка, установлено двойное превышение объема добычи руды, установленного проектом. Тем самым предприятие нарушило ст. 23 ФЗ «О недрах»: большие объемы предполагают большее негативное воздействие на окружающую среду. Кроме того, ГОК вел без проекта разработки лицензионного участка работы на Северной залежи Подольского медно-цинкового месторождения в Хайбуллинском районе. Предприятие сбрасывало загрязняющие вещества в реку Бузавлык в концентрации, превышающей нормативы до 20 раз. Проверки этого года показали, что уфимская «Гидравлика» работает без разрешения и лимитов на сброс и размещение отходов.

— Ваша реакция на эти нарушения?

— Об административной ответственности, которую понесли представители предприятий, я уже говорил. Во всех возможных случаях управление рассчитывает вред, причиненный объектам окружающей среды. Но прежде чем обратиться в суд, мы тщательно собираем и закрепляем доказательную базу, согласовываем расчет размера причиненного вреда с центральным аппаратом Росприроднадзора, направляем в адрес причинителя вреда претензию о добровольном возмещении. В 2016 году управление направило в арбитражный суд республики ряд исков о возмещении вреда окружающей среде. Например, к ООО «Абзаково» — на 2,12 млн руб., к ФГБУ «Санаторий «Шафраново» — на 1,1 млн руб., к ООО «Белебеевский водоканал» — на 15,85 млн руб. К Учалинскому ГОКу, как я уже говорил, иск предъявлен более чем на 2,2 млрд руб. Он находится на рассмотрении.

— У всех на слуху беспрецедентный иск на 3 млрд руб., который республиканское управление Росприроднадзора предъявило несколько лет назад «Газпром нефтехим Салавату» за хранение особо опасных отходов на объекте «Кама-1» его дочерним Салаватским химзаводом. В этом году ведомство проиграло третью инстанцию арбитражного суда. Суды решили, что вы не доказали класс опасности отходов. Будете отстаивать правоту дальше?

— Обязательно. Юридически судебные процессы по делу «Камы-1» еще не завершены, окончательная точка не поставлена — это прерогатива Верховного суда Российской Федерации. У нас есть опыт выигрыша процессов в Верховном суде, когда нижестоящие суды отказывали в удовлетворении наших требований. В деле о взыскании с «Газпром нефтехим Салавата» решающую роль сыграл арбитражный суд Уральского округа в Екатеринбурге. По моему мнению, это решение создает в целом неоднозначную судебную практику рассмотрения таких споров.

— За «Газпром нефтехим Салават» в этом споре заступился Роскосмос, вас упрекнули чуть не в подрыве конкурентоспособности страны на рынке космических услуг. Но была и польза — «Газпром» вывел гептиловое производство в отдельное предприятие, которое недавно передано Роскосмосу, был заявлен план модернизации производства стоимостью 2 млрд руб. Как, по-вашему, этого будет достаточно для соблюдения предприятием экологических норм?

— План модернизации производства в управление не направлялся. Его исполнение, полагаю, напрямую зависит от политической воли руководства предприятия и, конечно, от объективных обстоятельств.

с10

Review ЭКОЛОГИЯ

«Росприроднадзор, по сути, — это бесплатный экологический аудит»

с9 Я со своей стороны могу только приветствовать ориентированность предприятия на выполнение «зеленых» стандартов и движение в данном направлении. Кстати, в 2010 году мы стали первым российским регионом, внедрившим практику подписания мировых соглашений с предприятиями, загрязняющими водные объекты недостаточно очищенными сточными водами. Наложенные нами штрафы, а это миллионы рублей, были включены в экологические программы предприятий, сумма которых исчисляется миллиардами. Эта новация заслуживает внимания. В конце 2013 года и в 2014 году мировые соглашения были заключены с БМК, Белорецким водоканалом и УМПО.

— Практически все предприятия пытаются оспорить выводы о нарушениях, которые сделал Росприроднадзор в ходе проверок, или бывают исключения?

— Судите сами. Из 2,26 млрд руб. вреда почвам и водным объектам, который был рассчитан нами в 2015–2016 годах, предприятия добровольно возместили всего 1,65 млн руб. Конечно, наш визит на предприятие не воспринимается как праздник, ведь последствия бывают чрезвычайно болезненными. В то же время многие предприятия воспринимают проверку не как неизбежное зло, а как способ выявления и устранения своих проблем, повышения эффективности, наведения порядка.

На самом деле нас можно считать бесплатным экологическим аудитом, поскольку мы выполняем и консультационные функции, которые за нами, к слову, никто не закреплял. Я с удовольствием отмечу предприятия, которые в этом году обеспечили продуктивную работу проверяющих и своевременно устраняли нарушения, кто добровольно возмещает штрафы и вред, нанесенный окружающей среде. Это ООО «Башнефть сервис НПЗ», ОАО «Газпром нефтехим Салават», ЗАО «Бурибаевский ГОК», АО «Полиэф». ОАО «Белебеевский ордена знак почета молочный комбинат», АО «Кумертауское авиационное производственное предприятие». Но справедливости ради отмечу и предприятия другой категории, которые злоупотребляют, на наш взгляд, правом на обжалование. В их числе — «Башмедь», ООО «КБК», МУП «Абзелилспецкомобслуживание». В результате они сами способствуют росту своих судебных издержек, пропускают сроки оплаты штрафов, выполнения предписаний, навлекают дополнительные штрафные санкции.

— Контролируете ли вы ход исполнения собственных экологических программ предприятий?

— Предприятия обязаны соблюдать законодательство без всяких программ. Они разрабатываются для снижения негативного воздействия, улучшения экологической обстановки, но наказание за их неисполнение законодательством не предусмотрено. Сегодня предприятия заинтересованы в разработке таких программ, так как это позволяет им, оставаясь в правовом поле, снижать, например, плату за негативное воздействие на окружающую среду, получать лимиты на сброс загрязняющих веществ, тогда как без проведения таких мероприятий предприятие просто должно остановиться. Достаточно компаний, которые понимают, что природоохранная деятельность является для них важной имиджевой составляющей, помогающей в конкурентной борьбе.

— Довольны ли вы взаимодействием с природоохранной прокуратурой?

— Прокуратура является ведомством, надзирающим за исполнением законодательства другими органами, такими как мы. Кроме того, она уделяет большое внимание соблюдению прав бизнеса при взаимодействии с госорганами. Проще говоря, мы работаем — они нас контролируют. В свою очередь, наши сотрудники участвуют в качестве специалистов в проверках, организуемых прокуратурами. В июле-августе этого года, например, Генеральной прокуратурой была организована проверка «Башнефти». Это произошло после аварии на установке «Гидрокрекинг» «Уфанефтехима» 16 июля, в результате которой были человеческие жертвы. В проверке были задействованы МЧС, Роспотребнадзор, Минтруда, Ростехнадзор, Управление гражданской защиты. Нарушения выявлены по всем направлениям. В области природоохранного законодательства найдено, в частности, 18 нарушений в деятельности заводов. Они касаются несоблюдения технологических регламентов, в том числе превышения установленных нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ. Есть данные, зафиксированные автоматическими датчиками контроля. Выявлено несоблюдение правил, предъявляемых к газоочистному оборудованию, отсутствие контроля над установленными нормативами выбросами в периоды неблагоприятных метеоусловий. За сверхнормативный выброс в результате пожара и аварии на «Гидрокрекинге» «Башнефть» должна заплатить 64 600 рублей.

Прокуратура поручает нам и проведение внеплановых проверок. В 2015 году в ООО «Башнефть-добыча», ООО «Завод николь пак», ОАО «Учалинский ГОК» такие проверки подтвердили факты нарушения законодательства.

— Как изменился за последние годы характер нарушений природоохранного законодательства в регионе?

— Существенных изменений не произошло, но мы регистрируем увеличение числа жалоб от жителей на несанкционированное размещение бытовых и сельскохозяйственных отходов. В последние два года произошли серьезные изменения законодательства в области охраны окружающей среды. Они направлены на то, чтобы стимулировать предприятия к снижению объемов захоронения отходов, вовлекать их в повторный оборот, утилизировать, обезвреживать. С 2017 года вообще вводится запрет на захоронение отходов, подлежащих утилизации. В этом году должен заработать региональный оператор, которому поэтапно будет передана вся сфера обращения с коммунальными отходами. Это позволит грамотно организовать инфраструктуру, обеспечить контроль над движением коммунальных отходов и решить вопрос с несанкционированными свалками.

— Как вы оцениваете эффект от взаимодействия с общественными организациями?

— Эффект, безусловно, есть. Они позволяют повысить оперативность нашей деятельности. К нам постоянно поступают обращения от Общероссийского народного фронта, Союза экологов республики и других. В результате количество внеплановых проверок, в том числе по жалобам и обращениям граждан и организаций, у нас ежегодно превышает число плановых.

— С муниципальными властями находите общий язык?

— С 2016 года вопросы обращения с отходами ушли с муниципального уровня на региональный, поэтому сегодня основным нашим объектом взаимодействия является Министерство природопользования и экологии республики.

— В республике запускаются новые производства, что часто вызывает недовольство у общественности. Например, строительство завода «Кроношпан» под Уфой. Сейчас жители Буздякского района протестуют против строительства свинокомплекса. По-вашему, достаточен ли контроль над организацией новых производств на этапе их планирования и запуска?

— Наше управление не участвует в вопросах организации новых производств, а также в надзоре за их строительством и запуском в эксплуатацию. Это вопросы органов местного самоуправления, Ростехнадзора и Инспекции по строительному надзору республики. К нашим вопросам относится лишь проведение государственной экологической экспертизы проектной документации по узкому кругу объектов. В то же время я как житель республики согласен с тем, что выбор земельного участка при проектировании новых объектов должен происходить после широкого обсуждения с общественностью. Как показывает практика, именно на этой стадии закладываются все основные проблемы, с которыми предприятие столкнется впоследствии.

Беседовала
Елена Синицына

прямая речь

А вы как заботитесь об окружающей среде?

с9

Илдар Хадыев, *министр природопользования и экологии республики:*
— Стараюсь жить, не нарушая законов природы: не засоряя, не убивая. Неправильное отношение к окружающей среде наносит вред в первую очередь самому человеку. В отличие от него у природы есть великая способность к самовосстановлению.

Андрей Кугаевский, *генеральный директор благовещенской площадки СИБУРа – АО «Полиэф»:*
— В нашей семье принято бережно относиться к природе, например, мы стараемся рационально обращаться с отходами, обязательно сдаем пластик на переработку. Детям с раннего детства прививали экологически ответственное поведение.

Виолетта Ибатуллина, *директор галереи «Мирас»:*
— Я делаю тот минимум, который, должен делать каждый: не мусорю, учу ребенка разумному и бережному отношению к ресурсам. В детстве наша семья, как и другие, собирала и сдавала макулатуру. К сожалению, сейчас нет информации о приеме бумаги на переработку, а то я бы сдавала.

Леонид Дубинский, *руководитель мастерской «Архпроект»:*
— У меня бывает такое, что бумага долго лежит в кармане, потому что не нашлось урны, куда бы ее выбросить. Дети выросли на том, чтобы беречь природу. Сейчас подают пример своим детям.

Шамиль Валеев, *региональный директор «ФестМедиаИнвест» в ПФО:*
— Я лично посадил сотни деревьев и кустов в школьном лесничестве «Елочка» и лет пять как не убил ни одной твари крупнее комара — повесил ружье на гвоздь неохоты. Сейчас думаю, как победить кучи мусора вокруг деревень и дач — мне как серпом по сердцу, когда я это вижу.

Александр Веселов, *председатель Союза экологов республики:*
— Моим вкладом является предупреждение и выявление коррупции, злоупотреблений и бездействия в сфере природопользования и экологии. Юридическая защита прав граждан на благоприятную окружающую среду, поддержка экологически эффективного предпринимательства, массово-разъяснительная работа.

Азамат Салихов, *директор ГТРК «Башкортостан»:*
— Я и моя семья стараемся сортировать мусор, если есть такая возможность, особенно это касается батареек и лампочек. Не мусорим в неположенных местах, убираем за собой, если выезжаем на природу.

Иосиф Марач, *генеральный директор ТСК «Центральный рынок»:*
— Возможно, это звучит банально, но я не мусорю. Ко мне как к депутату поступает много жалоб на несанкционированные свалки, увы, некоторые люди забывают простое правило — не сорить где попало. У нашей семьи в аренде есть участок леса, за которым мы с удовольствием ухаживаем. Это и время, проведенное на свежем воздухе, и возможность привить детям любовь к природе.

Дмитрий Безрукавников, *генеральный директор издательства «Башкортостан»:*
— Я не сорю, не паркуюсь на газонах. Исповедую правило, что чисто не там, где не убирают, а там, где не сорят.

Шамиль Газизов, *генеральный директор ФК «Уфа»:*
— В нашей семье принято соблюдать простые правила. Мы разумно тратим воду, сортируем мусор и выбрасываем в специально отведенных местах. Кроме того, у нас установлены энергосберегающие лампы.

Рафаиль Гибадуллин, *уполномоченный по защите прав предпринимателей в республике:*
— Я считаю, что загрязнять территорию, где живешь, — последнее дело, поэтому держу дом в порядке: сортирую отходы, использую натуральные продукты, в саду пользуюсь светильниками на солнечных батареях.

Юрий Пустовгаров, *управляющий директор АО «Кумертауское авиационное производственное предприятие»:*
— Стараюсь разумно использовать ресурсы: сортировать отходы и выбрасывать их в отведенных для этого местах. Печально видеть мусор, оставленный другими. Жаль, что кто-то себе такое позволяет.

Подготовила Ильмира Алимгузина

«АЗС В ЗАПОВЕДНИКАХ НАМ НИ К ЧЕМУ»

Крупные нефтяные компании зачастую вкладывают огромные суммы в обновление производственных площадок и сокращение вредных выбросов. Однако воздействие «нефтянки» на окружающую среду вовсе не исчерпывается добычей и переработкой «черного золота» — в первую очередь из-за того, что и сами нефтяники не ограничивают себя каким-то одним технологическим этапом, а предпочитают доводить свою продукцию конечным потребителям. О том, чем занимаются в «ЛУКОЙЛ-Уралнефтепродукт» и как сильно влияет на окружающую среду обычная автозаправка, рассказал главный инженер предприятия Александр Нестеренко.

— Александр Николаевич, чем руководствуется Общество в работе, направленной на сохранение экологии?

— Главный принцип нашей работы — соблюдение разумного баланса между экологией и экономикой. Мы не проводим дорогостоящих мероприятий ради сиюминутного пиар-эффекта; наш главный приоритет — строгое соблюдение законодательных требований при оптимальных затратах.

В 2005 году наша компания была сертифицирована на соответствие международным стандартам ISO 14000 и OHSAS 18001, которые регламентируют работу в области охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда. Система внедрена и эффективно работает, позволяя взаимодействовать всем службам. В основном мы следим за образованием токсичных отходов и вредных выбросов, но есть проекты, которые мы внедрили на уровне компании и получили за это заслуженные оценки.

— О каких проектах идет речь?

— В свое время мы внедрили тепловые насосы, которые позволили нам в несколько раз сократить расходы на отопление помещений и заодно избежать вредных выбросов в атмосферу. В 2015 году мы установили на наших заправках светодиодные системы управления освещением. В процессе реализации проекта мы отказались от использования ртутьсодержащих ламп и сумели избежать дальнейших трат на их утилизацию: отработавшие лампы считаются высокотоксичными отходами и не могут быть просто выброшены на свалку.

Еще один большой проект — борьба с нефтяными линзами на челябинской нефтебазе, где много лет подряд нефтепродукты просачивались в почву. Купив эту базу, мы начали рекультивацию территории: оборудовали сеть наблюдательных скважин, начали собирать нефтепродукты из земли, откачивать загрязненные воды и добились очень хороших результатов. Мониторинг состояния почвы на этой нефтебазе мы осуществляем постоянно. В дальнейшем мы выставили эту работу на конкурс «Лукойла» и заняли первое место за лучший эко-проект.

— Как часто меняются государственные правила в области экологии? Что из последних нововведений вы можете отметить?

— Законодательство в области защиты окружающей среды меняется очень стремительно и уследить за всеми нюансами крайне сложно, приходится думать наперед. К примеру, мы получили долгосрочные разрешения на эксплуатацию водозаборных скважин до 2036 года: при строительстве 19 АЗС в республике дотянуться до водопровода было тяжело, поэтому мы начали бурить свои скважины. С опасными отходами все немного сложнее: по правилам, мы должны вывозить их на специальные полигоны. И был такой период, когда полигоны не имели соответствующих разрешений для захоронения отходов — после новых изменений в законодательстве им нужно было заново получать лицензии, регистрироваться в соответствующих реестрах. Мы были вынуждены отвозить два-четыре кубометра мусора на другой полигон за несколько десятков, а то и сотен километров. Так продолжалось до начала этого года, сейчас вопрос постепенно решается.

В этом году, например, изменились требования к составлению проектной документации, которая обязательно разрабатывается при планировании новой АЗС. В проекте есть отдельный раздел, посвященный оценке воздействия объекта на окружающую среду. Мы смотрим, как повлияет АЗС на население ближайших домов, больницы, детские сады, животный мир. Наша работа ни в коем случае не конфликтует с интересами населения: мы соблюдаем все установленные нормативы, поэтому у людей нет жалоб на неприятный запах от наших автозаправок.

— В Башкортостане немалые территории имеют статус заповедников и национальных парков. Можно ли строить заправки в таких местах?

— Наши заправки расположены там, где это необходимо нашему потребителю — в городах или на трассах. Поэтому наши АЗС и нефтебазы находятся там, где они востребованы. Что делать в заповеднике, если там нет дорог, жилых массивов, городской инфраструктуры, а главное — нет машин, которым нужно заправиться? Однако наши АЗС такие экологичные, технологически совершенные и безопасные, что для них и в заповеднике нет никаких проблем. Можем даже водную АЗС поставить. И вообще ЛУКОЙЛ в этом плане в лидерах и уделяет огромное внимание экологии, примером могут быть реализуемые проекты на шельфе Каспия, Балтики.

На правах рекламы

ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА В БАШКИРИИ В 2015 ГОДУ

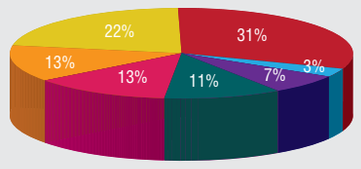
4000 ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

БОЛЕЕ 1,6 млн ед. ТРАНСПОРТА

452 НАИМЕНОВАНИЙ ПРИМЕСЕЙ

ИСТОЧНИКИ ПРОМЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА В БАШКИРИИ ПО ОТРАСЛЯМ В 2015 ГОДУ

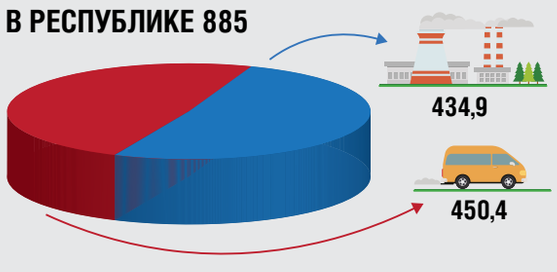
ВСЕГО 303,4 млн тонн



Предприятия ТЭК («Башнефть» и «Газпром нефтехим Салават»)	31%
Энергетика	22%
Добыча нефти и газа	13%
Прочие	13%
Химическое производство	11%
Предприятия транспорта и связи	7%
Производство неметаллических минеральных продуктов	3%

СТРУКТУРА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ПО ИСТОЧНИКАМ (2015 г., млн т)

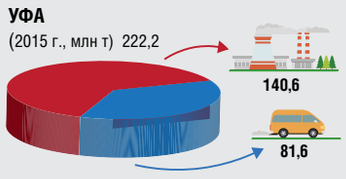
В РЕСПУБЛИКЕ 885



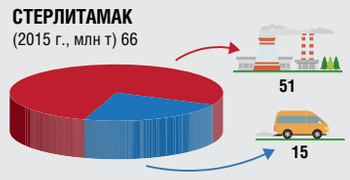
ПЛОТНОСТЬ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ НА 1 ГА ТЕРРИТОРИИ (2015 г., т)

Стерлитамак	6
Салават и Туймазы	4,5
Уфа	3,14
Сибай, Ишимбай, Учалы	0,5–0,7
Агидель, Баймак	0,3

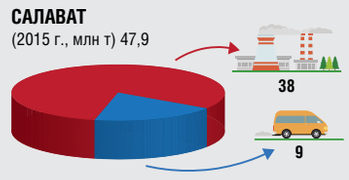
УФА
(2015 г., млн т) 222,2



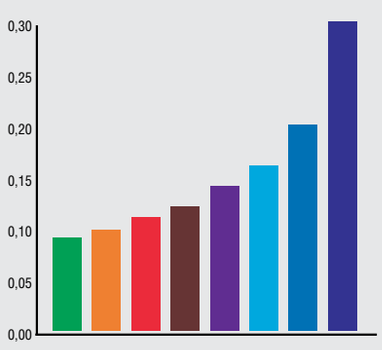
СТЕРЛИТАМАК
(2015 г., млн т) 66



САЛАВАТ
(2015 г., млн т) 47,9



ОБЪЕМ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРЕ НА 1 ЧЕЛ. (2015 г., т)



В СРЕДНЕМ ПО РЕСПУБЛИКЕ	**0,22**
Учалы	0,09
Октябрьский	0,098
Агидель	0,11
Ишимбай, Бирск, Сибай	0,12–0,13
Нефтекамск, Мелеуз, Янаул, Белебей	0,14–0,15
Белорецк	0,16
Уфа, Дюртюли, Благовещенск, Баймак, Стерлитамак, Давлеканово	0,2
Туймазы, Салават, Кумертау	0,3

По данным Министерства природопользования и экологии республики

ПЭТ ВМЕСТО ФАКЕЛА

Когда-то вся Сибирь была освещена огнями нефтезаводов, которые сжигали попутный нефтяной газ на факелах. Со временем отношение к газу изменилось: из обычного промышленного отхода он превратился в важное сырье, необходимое для производства множества вещей, которые мы используем в быту ежедневно. О том, как связаны нефтяные факелы Сибири и пищевой пластик из башкирского Благовещенска, рассказал генеральный директор завода «ПОЛИЭФ» (компания СИБУР) Андрей Кугаевский.

— Андрей Петрович, откуда берется сырье для производства пластика?

— При добыче нефти образуется побочный продукт — попутный нефтяной газ (ПНГ). Раньше он просто сжигался на факелах, и до сих пор Россия — мировой лидер по объему сжигаемого попутного нефтяного газа. Однако сжигание — это слишком расточительный и неэкологичный подход. За последние двадцать лет к ПНГ стали относиться как к важному сырью, которое можно перерабатывать, тем самым снижая нагрузку на окружающую среду.

Компания СИБУР, в состав которой входит благовещенский завод «ПОЛИЭФ», занимается переработкой попутного нефтяного газа, приобретая его у нефтяных и газовых компаний. Благодаря производствам СИБУРа, ежегодно предотвращается выброс в атмосферу более 6 млн тонн загрязняющих веществ: предприятия компании перерабатывают больше половины ПНГ, добываемого в России.

— Каким образом попутный нефтяной газ трансформируется в пластик?

— ПНГ перерабатывается в абсолютно разные продукты — СИБУР производит из него сырье практически для всего, чем мы с вами пользуемся в быту — поливинилхлорид для окон, полиэтилен, полипропилен и т.д., в том числе и полиэтилентерефталат (ПЭТ), который выпускается в Благовещенске. Если постараться разложить сложный процесс нефтехимических превращений на этапы, то цепочка будет выглядеть следующим образом: на газоперерабатывающих комбинатах СИБУРа попутный нефтяной газ разделяется на три группы, одна из которых — широкая фракция легких углеводородов. В процессе газофракционирования, в свою очередь, она разделяется на пропан, бутан и изобутан, которые в дальнейшем сжижаются и преобразуются в мономеры и полимеры. Весь этот большой процесс происходит на 26 предприятиях СИБУРа по всей стране.

В Благовещенске из продуктов переработки ПНГ (моноэтиленгликоля) и нефти получают гранулы полиэтилентерефталата. ПЭТ используется для производства упаковки для газированной воды, соков, молочных продуктов, медицинских препаратов, бытовой химии, а также в текстильной промышленности. Продукцию из него легко распознать по маркировке «PET 1», заключенной в треугольник, означающий возможность дальнейшей переработки.

— Производство СИБУРа в Благовещенске — одно из крупнейших в России по выпуску сырья для пищевой упаковки. При этом у него долгая история строительства и ввода в эксплуатацию, какова ситуация на предприятии сейчас?

— Решение о строительстве завода принималось еще в 1985 году и было обусловлено потребностью легкой и текстильной промышленности страны в современных синтетических волокнах, заменяющих дефицитное натуральное сырье — хлопок, шерсть и лен. Планировалось, что предприятие будет выпускать не только терефталевую кислоту и гранулированный полиэтилентерефталат, как сейчас, но и волокна ПЭТ (аналог — лавсан, полиэстер). Но строительство не раз останавливалось из-за нестабильной ситуации в экономике страны, и время внесло свои коррективы — перед финальной стадией строительства были определены два наиболее востребованных на тот момент рынком направления: производство «пищевого» полиэтилентерефталата и сырья для его синтеза — терефталевой кислоты. Последнюю в России до сих пор не производит никто, кроме благовещенской площадки СИБУРа.

В 2005 году состоялся пуск производства терефталевой кислоты, а в 2008-ом было введено в эксплуатацию производство ПЭТ-гранулята из собственного сырья. С тех пор мощности по производству ПЭТ были увеличены со 140 до 210 тыс. тонн — в 2014 году. Реконструкция, конечно, проводилась уже с учетом новых ресурсосберегающих технологий. Нашими потребителями являются крупнейшие производители напитков и преформ — PepsiCo, Coca-Cola Hellenic, Efes Pilsener, Retal, «Эталон», «Мегапласт-Сибирь», «Европласт» и другие.

— «ПОЛИЭФ» расположен в Благовещенске. Каковы экологические аспекты производства, насколько оно безопасно для горожан?

— Промышленный синтез ПЭТ является одним из самых экологически чистых производств. За рубежом большое количество производств ПЭТ расположено практически в городской черте промышленных центров (в США — Купер Ривер, в Европе — Франкфурт-на-Майне, Барселона, Роттердам). В России же санитарно-защитная зона для предприятий по производству ПЭТ больше — один километр.

Почти весь процесс производства ПЭТ проводится в условиях вакуума или в среде инертного газа — азота. Стоки и выбросы в атмосферный воздух минимальны. Отходы ПЭТ относятся к самым безопасным, а при их сжигании не выделяются диоксины, поскольку в ПЭТ не содержится хлор. Другими словами, ПЭТ-бутылку можно даже спокойно сжечь — японские исследователи установили, что выбросы при сжигании ПЭТ идентичны выбросам при сжигании дров.

— В этом году благовещенская площадка СИБУРа участвовала в Международном экологическом форуме, который проходил в Уфе. Вы демонстрировали передвижную лабораторию экологического контроля. Пока такое современное оборудование есть всего у нескольких предприятий республики. Давно используете ее в работе?

— Лабораторию ввели в опытно-промышленную эксплуатацию в декабре прошлого года. Экологический мониторинг, конечно, ведется с момента пуска производства, но раньше замеры делали с помощью нескольких приборов. Центральная заводская лаборатория предприятия за 2015 год выполнила более 8000 измерений атмосферного воздуха.

Теперь у нас есть автоматизированная высокоточная передвижная лаборатория. С ее помощью мы проводим мониторинг атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне предприятия и в ближайших населенных пунктах — жилых районах Благовещенска и селе Ильино-Поляна. Лаборатория оснащена современным высокоточным оборудованием, смонтированным на базе микроавтобуса: системой отбора проб, замеряющей все контролируемые компоненты одновременно, метеостанцией, газоанализаторами и хроматографом. Также есть комплекс, осуществляющий автоматический сбор, обработку и передачу данных. Система направлена на определение основных компонентов загрязнения, характерных не только для производства, но и других загрязнителей атмосферного воздуха. Например, мы можем оказывать помощь в определении экологической обстановки в городе в целом, включая загрязненность выхлопными газами и другими источниками выбросов.

Отмечу, что наш передвижной экологический пост сертифицирован Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии РФ, внесен в государственный реестр средств измерений — он работает согласно аттестованным методикам, поэтому вмешательство оператора в представление данных невозможно, лаборант получает готовые результаты.

Конечно, приобретение «лаборатории на колесах» повысило оперативность и точность контроля соблюдения установленных ПДК загрязняющих веществ. Также теперь мы более оперативно можем реагировать на обращения жителей и сделать процесс мониторинга для них более прозрачным — когда лаборатория выезжает на место обращения, наш лаборант обязательно связывается с жителем, чтобы в его присутствии отобрать пробу воздуха. После проведения всех анализов ему обязательно предоставляется официальный ответ с результатами мониторинга.

— Мониторинг — это работа с результатами, а какая работа ведется в области охраны атмосферного воздуха на самом производстве?

— Для этого есть специальное оборудование. На предприятии установлено более 40 технологических газопылеулавливающих установок. Кроме того, часть газовых выбросов проходит стадию термического обезвреживания с дальнейшей доочисткой дымовых газов.

В результате концентрация специфических для нашего производства веществ в атмосферном воздухе уже на границе санитарно-защитной зоны составляют сотые доли от ПДК для атмосферного воздуха населенных пунктов.

Несмотря на это, мы постоянно проводим дополнительные мероприятия, чтобы найти возможности для снижения воздействия на окружающую среду. Это и безопасность работников, и безопасность для города, и показатель того, что производство работает правильно, в чем, конечно, заинтересованы все стороны.

— Треть всей территории производственной площадки приходится на очистные сооружения. Какие технологии применяются в области очистки воды?

— У нас действительно очень большой комплекс очистных сооружений, который включает несколько стадий очистки. Он принимает три вида сточных вод: производственных, хозяйственно-бытовых и ливневых. Вода, используемая на производстве, очищается до норм водоемов рыбохозяйственного значения и направляется в реку Белую.

Очистные сооружения промышленных сточных вод включают в себя четыре стадии: механическую, физико-химическую, биологическую и стадию доочистки. На биологической стадии загрязняющие вещества поглощаются специальными микроорганизмами — активным илом. Завершаем процесс очистки сточных вод фильтрованием через песчаные, угольные фильтры и озонированием.

— Второй год подряд вы практикуете искусственное зарыбление реки Белой — зачем это нужно промышленному предприятию?

— Впервые мы провели зарыбление Белой в прошлом году как компенсацию за берегоукрепительные работы при реконструкции участка напорного коллектора. Это было необходимо для сохранения биобаланса водных ресурсов. В этом году мы продолжили эту практику уже в качестве добровольной экологической акции. Всего за два года под контролем надзорных органов мы выпустили в реку Белую 6000 экземпляров молоди стерляди. Кстати, Камское бассейновое водное управление Федерального агентства водных ресурсов отметило нашу площадку благодарственным письмом за проведение водоохранных мероприятий в 2015 году.

Мероприятия по водоохранной деятельности входят в нашу ежегодную целевую экологическую программу. Общие затраты завода на природоохранные мероприятия в 2015 году составили 60,6 млн руб., из них на водоохранные проекты — 21,9 млн руб. Также за прошедший год выполнили более 4000 измерений качества нормативно-очищенных сточных вод, дренажных вод, поверхностных вод реки Белой, грунтовых вод и почвы. Контроль ведем постоянно.

— В июне СИБУР подписал соглашение в области охраны окружающей среды с Правительством Республики Башкортостан. В чем его суть?

— Мы обязались предоставлять в Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан информацию обо всех производственных мероприятиях, направленных на снижение воздействия на окружающую среду. Также мы планируем реализовать в Благовещенске ряд проектов по экологическому образованию горожан. В свою очередь Правительство РБ планирует оказывать информационную поддержку экологически значимым проектам компании: нами проводится большая работа, о которой мы будем продолжать информировать общественность.

— Какие экологические проекты для жителей Благовещенска вы планируете реализовать?

— В основном это поддержка проектов, которые предлагают к реализации различные учреждения социальной сферы города — ранее у СИБУРа была корпоративная программа «Бизнес для экологии», которая в этом году объединилась с остальными социально значимыми инициативами компании в рамках корпоративной благотворительной программы «Формула хороших дел». Есть шесть разных направлений, по которым рассматриваются проекты, и одно из них — охрана окружающей среды. Прием заявок уже начат на сайте formula-hd.ru и продлится до 31 октября. Главное условие — проект должен быть реализован учреждением социальной сферы, общественной или некоммерческой организацией в одном из городов деятельности СИБУРа. Для Башкортостана таким городом как раз является Благовещенск.

В предыдущие годы мы поддерживали в Благовещенске проекты по благоустройству и озеленению дворов, открытию детской метеостанции, помогали приобретать оборудование для детского экологического лагеря-сплава и пришкольной телестудии, освещающей вопросы экологии. Также два года назад мы помогли с реализацией идеи по проведению первого городского велофестиваля и обустройства специального дерт-парка для катания на велосипедах. Велосипед — это же не просто польза для здоровья, но и экологически чистый вид транспорта! В этом году поддерживаем велофестиваль уже в третий раз — радует, что велолюбители города ждут его с нетерпением и приезжают целыми семьями.

Конечно, проводим большую работу по повышению экологической грамотности и среди работников. Помимо обязательного обучения, проводим конкурс по экологии среди подразделений, для детей сотрудников устраиваем творческие конкурсы на тему охраны окружающей среды. На заводе собираем отходы раздельно и сдаем их на переработку. Постоянно проводим субботники на своей территории и участвуем в городских уборках — наши работники часто приходят на них с детьми, прививая им экологическую культуру с раннего возраста.

— Раз уж затронули тему субботников — пластиковые бутылки, сырьем для которого является ваш продукт, сейчас можно собирать раздельно и сдавать на утилизацию, что и делают многие эко-активисты. Тем не менее, в виде мусора на городских улицах и природе их можно встретить достаточно часто. Как вы относитесь к этому?

— Проблема утилизации пластика решена давно, и с экологической точки зрения ПЭТ-тара имеет большое преимущество перед другими видами упаковки — она перерабатывается на 100%. Переработанный ПЭТ используется для производства материалов в сфере строительства, волокон, нитей, пленок, нетканых материалов, хозяйственной тары и прочего. Многие крупные мировые бренды переходят на вторичные материалы в своих производствах, а спортивную форму и другую одежду становится модным делать из переработанных пластиковых бутылок.

Но переработка тары — это только один из аспектов экологичности упаковки — нужно оценивать и энергию, затрачиваемую при ее производстве. Для ПЭТ этот показатель существенно меньше, чем для альтернативных материалов. Производство ПЭТ менее энергоемко, дает меньшее количество отходов и существенно меньшее выделение парниковых газов, чем, например, стекло или алюминий. На производство ПЭТ-тары нужно в 10 раз меньше воды по сравнению со стеклянной, да и с точки зрения бытовых отходов — одна 1,5-литровая ПЭТ-бутылка — это примерно 38 грамм, а три пол-литровые стеклянные бутылки весят уже больше килограмма.

К сожалению, раздельный сбор пластика у нас пока не так распространен, как в других странах. Лидеры здесь — Китай и Япония, которые собирают более 80% ПЭТ-тары для переработки. В России же существующие мощности способны перерабатывать до 30% всех использованных ПЭТ-бутылок, однако для полной загрузки мощностей этим предприятиям приходится даже импортировать вторичный ПЭТ. Так что мы призываем всех сдавать ПЭТ-бутылки на переработку: во многих дворах, в Уфе и Благовещенске точно, установлены контейнеры для сбора ПЭТ-тары. Поэтому сделать свой вклад в охрану окружающей среды очень просто.

На правах рекламы

«Башнефть» готовит к запуску новые биологические очистные сооружения

Назар Пирлиев, руководитель проекта реконструкции БОС филиала «Башнефть-Уфанефтехим»

Работы по строительству современной мощной станции биологической очистки сточных вод уфимских НПЗ стартовали в 2013 году и в ближайшее время, рассчитывают в «Башнефти», будут завершены. Проект стоимостью около 9 млрд руб. гарантирует, что загрязненные стоки северного промышленного узла Уфы не попадут в главную водную артерию республики — реку Белую.

В 2017 году компания «Башнефть» планирует запустить новые биологические очистные сооружения (БОС) уфимских НПЗ, после чего сможет очищать промышленные стоки до уровня рыбохозяйственных водоемов, как требует суровое российское законодательство. Действующие БОС были введены в эксплуатацию в далеком 1958 году. Последний раз их реконструкция была проведена в 1983-м. После предварительной механической очистки на БОС поступают все промышленные сбросы, ливневые воды и хозяйственно-бытовые стоки трех НПЗ «Башнефти», «Уфаоргсинтеза», насосной станции «Транснефти» и других предприятий Северного промышленного узла Уфы.

Необходимость в очередной реконструкции БОС актуализировалась в связи с введением новых требований природоохранного законодательства, которые гораздо выше нормативов предыдущего периода. Кстати, именно из-за жестких экологических требований к стокам нефтяники долго не могли найти наиболее подходящие технологии для новых БОС.

Работы по реконструкции БОС вступили в активную стадию только осенью 2013 года, когда Научно-технический совет «Башнефти» утвердил выбор технологии очистки сточных вод по результатам испытаний. А до этого в течение почти двух лет компания вела кропотливую работу по отбору технологий.

«Башнефть» выбрала технологии GE не просто так. Результаты пилотных испытаний, проведенных летом 2013 года, показали высокое качество очистки сточных вод. «Из всех предложенных технологий самым подходящим для нас оказался проект, который предложили специалисты General Electric, — рассказывает вице-президент «Башнефти» по нефтепереработке и нефтехимии Виталий Козлов. — Предложенные технологии ультрафильтрации и хвостовой доочистки оказались самыми оптимальными. Хотя и здесь не обошлось без проблем. Сначала поставили маленький опытный биореактор, попробовали его запустить. Не получилось. Тогда придумали, как его можно усилить, стали добавлять, например, порошковый активированный уголь. Потом подбирали варианты последней, или хвостовой, стадии очистки. И, наконец, вышли на тот вариант, который нас устроил».

Проект реконструкции предусматривает применение самых современных технологий — мембранных биореакторов, реверсивного электродиализа и обратного осмоса. Основное технологическое оборудование поставлено мировым лидером — компанией General Electric (GE). В мае 2014 года президент «Башнефти» Александр Корсик и президент и главный исполнительный директор GE в России и СНГ Рон Поллетт подписали контракт на поставку и монтаж оборудования. Общая сумма вложений в реконструкцию БОС составляет сегодня около 9 млрд руб, примерно половина этой суммы — оборудование.

Если объяснять процесс очистки загрязненной воды «на пальцах», то он выглядит так: сначала стоки поступают в специальные резервуары, дальше — в блок микрофильтрации, где их очищают от механических примесей. Следующий этап — система аэротенков и мембранных биореакторов. На финальной стадии вода проходит процедуру обессоливания в специальных блоках.

Мембрана состоит из полых волокон, поверхность которых имеет миллиарды микроскопических пор размером в одну тысячную часть диаметра человеческого волоса, — описывает технологию Региональный директор Инженерных систем компании GE Power & Water в России и СНГ Петр Судиловский. — Поры как физический барьер препятствуют проникновению примесей, пропуская молекулы чистой воды.

Общий объем стоков, который смогут очищать БОС после модернизации, составит до 84 тыс. куб.м в сутки. В «Башнефти» говорят, что для промышленного предприятия это беспрецедентный показатель с точки зрения масштаба очистки и повторного использования сточных вод. Аналогичных по масштабам систем, по данным GE, в Евразии нет. Судя по всему, это так, поскольку именно макет БОС уфимских НПЗ стал в мае центральным экспонатом стенда General Electric на международной выставке ЭКВАТЕК.

— Прежде чем начать строительство, мы долгое время занимались подготовкой площадки, — вспоминает руководитель проекта Назар Пирлиев. — Здесь раньше находились очистные сооружения, которые долгое время были действующими и лишь постепенно выводились из производственной цепочки. В процессе демонтажа было поднято из земли и утилизировано более тысячи тонн металла и более 20 тысяч кубометров бетона.

Сегодня степень готовности объекта уже превышает 85%. Резервуары, насосные станции, другие специализированные сооружения уже заняли свое место на площади в 25 га. Ведется монтаж оборудования, которое уже в полном объеме поставлено фирмами-изготовителями. Более того, часть агрегатов уже смонтирована. В здании блока механической очистки идет монтаж фильтров, необходимых для очистки жидкости от мелких частиц. В блоке обессоливания установлены на свои места в два ряда полтора десятка мощных насосов, предназначенных для ионообмена и удаления частиц металлов. При этом, несмотря на масштабное строительство, расположенные рядом старые очистные сооружения продолжают работать с полной загрузкой.

— Проект, как вы видите, огромный. Мы потратим на его реализацию более 9 миллиардов рублей, чего изначально не предполагали, заключая мировое соглашение с Росприроднадзором. Но этот объект — наиважнейший для компании. Поэтому, несмотря на увеличение бюджета, он будет закончен в те сроки, которые мы заявили, — говорит вице-президент по нефтепереработке и нефтехимии ПАО АНК «Башнефть» Виталий Козлов. — 2017 год в России объявлен Годом экологии, и думаю, будет достойно встретить его сдачей в эксплуатацию такого серьезного, беспрецедентного по российским меркам проекта.

В планах нефтяной компании — добиться «круговорота воды на НПЗ», когда очищенная вода не будет сбрасываться в Белую, а будет повторно использована на производстве. К сожалению, на это требуется время, поэтому пока что часть очищенной воды окажется в реке. Однако в «Башнефти» гарантируют, что по своим качественным характеристикам она будет гораздо чище воды, которую сегодня заводы берут для своих нужд из Белой.

Обо всем этом в мае представители «Башнефти» рассказали депутатам Курултая республики. Здесь, на «Уфанефтехиме», по приглашению руководства компании, состоялось выездное заседание рабочей группы парламента по совершенствованию экологического законодательства. Возглавляющая рабочую группу депутат Руфина Шагапова осталась довольна увиденным: «Нам удалось воочию убедиться, насколько серьезно подходит «Башнефть» к строительству нового комплекса очистных сооружений. Невольно испытываешь гордость, что в регионе возможно такое развитие производственных мощностей, когда вопросы экологии не уходят на второй план. Нефтяники, безусловно, стали компанией, которая подает отличный пример другим промышленным предприятиям Башкирии».

— Еще в конце 2010 года мы заключили с «Башнефтью» мировое соглашение, суть которого в том, что компания освобождается от уплаты штрафов за загрязнение окружающей среды и на эти деньги начнет строить комплекс очистных сооружений, — вспоминает руководитель управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РБ Юрий Дудников. — Надо отдать должное нефтяникам, сумма вложенных денег в итоге оказалась многократно выше потенциальных выплат за нарушение законодательства. И, главное, все технологические решения разработаны на самом современном мировом уровне.

Сейчас по примеру «Башнефти», мы заключили подобные мировые соглашения еще с несколькими предприятиями республики. Так что практика подобных договоров, впервые примененная именно в Башкирии, получила свое продолжение, — подчеркивает Юрий Дудников.

Людям свойственно ошибаться, но ошибка на БОС может стоить очень дорого. Поэтому, чтобы минимизировать ее возможность, в «Башнефти» решили сделать комплекс полностью автоматизированным. Как рассказал руководитель проекта Назар Пирлиев, решения будет принимать компьютер. «Хотя человек, конечно, сможет контролировать все его действия», — добавляет он. «Благодаря самообучающимся программам можно постоянно совершенствовать процесс и грамотно реагировать на всевозможные нештатные ситуации», — заверил господин Пирлиев.

Полностью завершить строительно-монтажные работы и приступить к пуско-наладке в «Башнефти» рассчитывают к концу этого года. А в первой половине следующего БОС компании начнут принимать на очистку стоки и поэтапно выйдут на полную мощь.

На правах рекламы