



Миллиарды от химиков в пользу государства

с. 194

## ПРАЗДНИК ПОСЛУШАНИЯ

Российские производители удобрений спешно принимают ESG-стратегии и готовятся к использованию «зеленых» инструментов финансирования, чтобы вскоре не лишиться возможности экспортировать свою продукцию.



Компании, которые не намерены придерживаться принципов устойчивого развития, уже в ближайшей перспективе утратят доступ к рынкам капитала и фактически будут исключены из экономических отношений, сказал в 2020 году руководитель службы ЕУ в области глобального изменения климата и устойчивого развития Мэтью Нельсон.

Тренд сегодня как никогда актуален для российской химической отрасли. Так, отечественные производители удобрений, опасаясь ограничений поставок на крупнейшие мировые рынки, куда идет около 70% их продукции, начали активное внедрение ESG-параметров в свои стратегии развития.

### Высокие барьеры

Запрет на экспорт в рамках устойчивого развития пока иллюзорен, но уже есть очевидные преграды, которые и так осложнят поставки на один из ключевых рынков — в ЕС: углеродный налог. Обязательная внешняя верификация выбросов, сложная методология расчета углеродного следа создадут для российских экспортеров дополнительный административный барьер для поставок в ЕС в дополнение к действующим пошлинам на удобрения.

Совет ЕС в мае 2019 года утвердил регламент, ограничивающий предельное содержание кадмия в фосфорных удобрениях, применяемых на территории Евросоюза. Запрет на оборот такой продукции вступает в силу в июле 2022 года. Это не станет проблемой для импортеров из России, так как их продукция входит в особую группу экологически предпочтительных минеральных удобрений без опасных для здоровья человека и почв концентраций токсичного кадмия. Они отмечаются специальной зеленой экомаркировкой ЕС. Но даже такая продукция не сможет избежать углеродного налога. В Российской ассоциации производителей удобрений (РАПУ) надеются, что европейские партнеры проявят конструктивный подход и при разработке подзаконных актов, определяющих бенчмарки и методики расчета углеродного следа.

Минэкономразвития РФ предварительно оценивает потери от трансграничного углеродного регулирования после 2026 года до €92 млн ежегодно, что составляет не более 1% европейской выручки российских компаний.

Российская Федерация на государственном уровне пока не брала на себя жестких климатических обязательств (в 2019-м страна обещала достичь к 2030 году объема выбросов парниковых газов, не превышающего 70% от уровня 1990 года), но сделала первый шаг на пути к «зеленому» переходу, приняв в июле 2021 года закон «Об ограничении выбросов парниковых газов». Помимо этого в России со следующего года вводится так называемый «зеленый стандарт» продуктов питания,

которые будут отмечаться специальной маркировкой.

Их достоинствами будут полное отсутствие ГМО, отечественный семенной материал, удобрения и средства защиты растений, не наносящие урон природе. Новый стандарт станет важным преимуществом российского агропромышленного комплекса за рубежом в условиях жесткой конкуренции на мировых рынках, рассчитывают его разработчики.

В РАПУ оценивают мировой рынок продукции такого качества более чем в \$300 млрд. И поэтому, согласно заявленным планам крупнейших российских производителей минудобрений, они готовы совокупно вложить в ближайшие пять лет 1,6 трлн руб. в расширение мощностей и разработку инновационных марок экоэффективных удобрений, чтобы предложить каждому российскому аграрию марку удобрений под конкретные нужды.

### От общего к частному

Помимо общенациональных параметров практически каждая из химических компаний уже приняла собственные стратегии в сфере ESG. По многим параметрам они похожи — сокращение энерго- и водопотребления, улучшение условий труда сотрудников, реорганизация системы управления, реализация социальных программ в регионах присутствия, а также модернизация производств для снижения выбросов в атмосферу.

Для реализации каждого из этих направлений производители выбирают свой путь. Например, компания «ФосАгро» (первое место в топ-20 российских производителей минеральных удобрений 2020 года по версии портала Fertilizer Daily) намерена сокращать выбросы парниковых газов за счет создания региональной системы их мониторинга. Компания подписала соглашение с правительством Вологодской области и РАН о создании в регионе карбоновой фермы (это леса и поля, специально обустроенные для поглощения CO<sub>2</sub>), которая будет обладать расчетной мощностью депонирования углерода в 0,7 млн т CO<sub>2</sub> в год. Проект будет запущен в полном формате в 2028 году. Ввод этого объекта, как отмечают в «ФосАгро», позволит оценить стоимость и пути тиражирования технических решений на другие площади в регионе. В пресс-службе поясняют, что рассчитывают на современной научной основе и доказательно определить баланс эмиссии и поглощения парниковых газов природной экосистемой.

В целом в рамках принятой в 2020 году комплексной климатической стратегии «ФосАгро» рассчитывает минимизировать параметры влияния на окружающую среду, несмотря на рост производства. Так, по парниковым газам к 2028 году снижение планируется на 14% от базового уровня 2018 года по всем трем охватам (прямым и косвенным выбросам, а также выбросам в ходе жизненного цикла товара).

Помимо этого «ФосАгро» рассматривает применение для себя инструментов «зеленого» финансирования. Однако, по мнению генерального директора компании Андрея Гурьева, требования по использованию средств, полученных от таких размещений, очень жесткие. Поэтому компания рассматривает альтернативный вариант в виде SLB и SLL (Sustainability Linked Bonds/Loans — финансовых инструментов, привязанных к целям устойчивого развития и ESG-матрице). Для реализации этого направления «ФосАгро» в июне подписала соглашение о сотрудничестве со Сбербанком по совместной реализации инвестиционных и ESG-проектов.

### «Зеленые» деньги

Аналогичные соглашения со Сбербанком в рамках ПМЭФ-2021 заключили и другие российские химики, в том числе «Еврохим», «Уралхим» и «Акрон». Как отмечал в ходе церемонии глава совета директоров «Акрона» Александр Попов, глобальные тренды в области устойчивого развития и ключевые ESG-практики сегодня сверхактуальны: «Все больше российских компаний следуют им в текущей работе, и «Сбер» готов предложить своим партнерам комплексный подход в реализации их ESG-стратегий, включая финансирование «зеленых» проектов». Александр Попов уточнил, что рассчитывает на помощь Сбербанка в организации льготного корпоративного финансирования в привязке к показателям «зеленого» и устойчивого развития, на партнерство в снижении удельных выбросов парниковых газов и загрязняющих веществ, а также реализацию совместных социальных инициатив в регионах деятельности банка и компании и обмен лучшими практиками по отчетности в сфере ESG, а также использование сервисов, продуктов и экосистемы банка для развития ESG-инициатив компании. Собственный объем средств, вложенный «Акроном» в устойчивое развитие в 2020 году, составил 2,3 млрд руб. (рост на 44% в сравнении с 2019-м).

Существенные средства в борьбу с изменениями климата вкладывает и «Еврохим». Компания в 2018 году запустила на одном из своих заводов — «Невинномысском азоте» — производство жидкой пищевой углекислоты. Эта установка стоимостью \$7,5 млн использует 32 тыс. т CO<sub>2</sub>, ежегодно образующегося в процессе производства, и перерабатывает его, используя современную технологию очистки. CO<sub>2</sub>, который в противном случае выбрасывался бы в атмосферу, направляется в первую очередь на участок производства газированных напитков. Он также используется и для других промышленных целей, включая производство сухого льда, удобрений для тепличных растений и в качестве средства пожаротушения. При модернизации других активов (Lifosa, «Фосфорит» и предприятия в Белореченске) «Еврохим» внедрил технологию рекуперации тепла, которая ограничивает выбросы водяного пара и позволяет повторно использовать тепловую энергию, образующуюся при производстве серной кислоты, для обогрева самих заводов.



## Новый мировой порядок

Ключевые задачи, на которые в мире ориентируются в области устойчивого развития, были сформулированы в 2015 году в рамках программы ООН «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года». Документ включает 17 целей: например, ликвидацию нищеты и голода, обеспечение недорогой и чистой энергией, чистой водой и качественным образованием. Другими масштабными сферами стали ответственное потребление и производство, борьба с изменением климата и сохранение морских и сухопутных экосистем.

Еще одним ключевым документом в этой области стало представленное Еврокомиссией в 2019 году «Европейское зеленое соглашение», которое определило программу мероприятий до 2050 года, направленных на достижение углеродного нейтралитета. В рамках документа Евросоюз намерен к 2023 году ввести углеродный налог, которым будут облагаться все товары, ввозимые из стран, где превышаются выбросы парниковых газов. Это коснется не только поставщиков нефти, газа и угля, но и экспортеров минеральных удобрений.

Новые принципы экологического регулирования вводят и отдельные страны. Так, Россия и Китай намерены достичь полной декарбонизации к 2060 году.

В свою очередь, компания Дмитрия Мазепина «Уралкалий», которая в 2020 году утвердила долгосрочную ESG-стратегию до 2025 года, уже отмечает позитивные изменения от ее реализации. Речь идет о значительном улучшении показателей охраны здоровья и безопасности (коэффициент LTIFR — частота травматизма — снижен до 0,07, смертельных случаев на производстве зарегистрировано не было), снижении на 5% выбросов парниковых газов (охваты один и два — прямые и косвенные выбросы) до 1,7 млн т CO<sub>2</sub>-эквивалента, отмечено сокращение водоотведения на 7%, до 15,5 млн куб. м. Также в рамках указанной программы компания направила почти 1 млрд руб. в социальные проекты.

В целом до 2025 года «Уралкалий» рассчитывает увеличить на 10% по сравнению с 2020 годом объем утилизации отходов за счет гидрозакладки, полностью охватить производственные активы оценкой биоразнообразия, разработать климатическую стратегию, а также построить систему углеродного менеджмента. Принципиальным параметром программы является охват более 20 тыс. фермеров образовательными программами для повышения уровня агрономической грамотности.

Еще одним фактором, который подчеркнул важность перехода к устойчивому развитию, стала пандемия коронавируса, отмечает в корпоративном ESG-отчете гендиректор «Уралкалия» Виталий Лаук. Помимо этого, по словам директора по экономике и финансам компании Антона Вищаненко, ускорить переход на ESG-принципы производителей удобрений заставил рост внимания к этой теме финансового сообщества — инвесторов и кредиторов. В отчете он пояснил, что сейчас приверженность принципам устойчивого развития — это во многом вопрос доступа компаний к капиталу, и со временем значимость ESG-составляющей в вопросах привлечения финансирования будет только возрастать. В документе указывается, что глобально уже более \$50 трлн, или 50% общего объема активов в мире, управляются по принципам ответственного инвестирования (RPI) и с учетом ESG-факторов. В другом активе Дмитрия Мазепина — компании «Уралхим» — заявляли, что тоже готовят долгосрочную стратегию по внедрению ESG-практик.

Пока российские компании уступают западным конкурентам по уровню внедрения концепции устойчивого развития в своей деятельности, поскольку несколько позже начали этот процесс, отмечает Нина Адамова из Центра экономического прогнозирования Газпромбанка. В перспективе, говорит она, у химиков, особенно компаний с публичным капиталом, не будет иного выбора, кроме как соответствовать запросам глобальных потребителей, которые сделали климатическую и социальную повестку своим приоритетом. «Производителям удобрений придется вкладывать в развитие ESG-направления все более существенные средства», — резюмирует эксперт.

## «3D-печать уже сегодня выводит за рамки традиционного производства»



**АННА АНОШИНА**, руководитель направления BASF по решениям для 3D-печати в России и странах СНГ

«Сегодня проекты и решения с использованием 3D-печати — новая реальность для ключевых отраслей промышленности: от производства потребительских товаров, машиностроения и авиакосмической отрасли до медицины и стоматологии, строительства и архитектуры, межотраслевых решений в части робототехники и ИТ.

Любая новая технология, особенно в сфере инноваций, должна нести в себе идею ответственного управления и пользования. Это залог того, что новые разработки будут положительно влиять на общество, нести полезность в создаваемых благах. 3D-печать — яркий пример такой технологии.

3D-технологии используют не только в целях прототипирования, но и для изготовления конечных деталей. Часто в новой бизнес-модели речь идет о полном отказе от литых пресс-форм из стали и алюминиевых сплавов и, как следствие, экономии большой массы материала, времени и средств. Для изготовления материалов для печати частично задействуется переработанное сырье, а также исследуется применение графитовых материалов на основе угля, оставшегося после переработки угольной руды, в целях минимизации производственных выбросов CO<sub>2</sub>.

Уже сейчас у концерна BASF имеется готовое к применению на российском рынке портфолио, включающее все три типа продуктов для 3D-печати — филаменты, порошки и фотополимерные смолы. Высокое качество материалов гарантируется благодаря прямому доступу к сырью собственного производства.

Такое решение позволит нашим партнерам и клиентам существенно расширить собственные возможности и выйти за рамки традиционных способов производства, достичь большей эффективности бизнеса и выработать индивидуальный путь развития».

# «Ожидаем серьезных изменений в способах производства еды»

Генеральный директор АО «ОХК «Уралхим» Дмитрий Мазепин — о том, какие тренды на мировом рынке продуктов питания способны поменять российские технологические компании.

«Интерес к технологическим рынкам в сфере сельского хозяйства и пищевой промышленности не случаен. Оба рынка вступили в фазу глобальных технологических изменений, что подтверждает рост инвестиций в агротех и фудтех. Мы в рабочей группе «Фуднет» платформы «Национальная технологическая инициатива» (НТИ) и в компании «Уралхим» ожидаем серьезных изменений в способах производства еды, в рационах и культуре питания.



*«Очень важно правильно определить приоритеты, верно прогнозировать рынки и отдельные ниши в глобальном АПК»*

В 2020 году на развитых рынках фудтех-стартапы привлекли инвестиции в размере \$16 млрд. К примеру, растительные альтернативы мясу показали в прошлом году рост 45% по отношению к 2019 году. Одновременно уже более 70% фермерских хозяйств в развитых странах работают на основе цифровых технологий.

Трансформация структуры традиционных рынков под влиянием новых технологий зачастую происходит нелинейно и в отдельных отраслях может резко ускоряться. В случае агропромышленного комплекса есть серьезные основания прогнозировать именно такой ускоренный сценарий. Коммерчески успешный беспилотный комбайн может появиться даже раньше коммерчески успешного беспилотного автомобиля.

Очень важно правильно определить приоритеты, верно прогнозировать рынки и отдельные ниши в глобальном АПК, где наши агротех- и фудтех-компании смогут стать лидерами. России очень важно помочь им закрепиться на мировом рынке.

Для планирования и реализации практических шагов создается «дорожная карта» рынка «Фуднет» НТИ. В ней будут отражены задачи и практические

мероприятия по поддержке развития технологий в прорывных сегментах рынка, созданию нового технического регулирования и стандартизации, разработке мер стимулирования инвестиций в новые технологии, формированию благоприятных условий для успешной международной конкуренции отечественных компаний.

«Фуднет» — это навигатор, который показывает самые перспективные для вложений сферы фудтеха и агротеха. С другой стороны, это экосистема, позволяющая выстраивать кооперационные производственные связи, находить инвестиции для стартапов, формировать сложные проекты и цепочки поставок, проводить эффективное импортозамещение.

Для подготовки концепции «дорожной карты» «Фуднет» при поддержке компании «Уралхим» было проведено масштабное форсайт-исследование рынка «Фуднет». Вот пять его основных сегментов с наибольшими перспективами роста. Это альтернативные источники сырья, например «растительное мясо». Это «умное» сельское хозяйство — разработка робототехники и сенсорики для нужд АПК, цифровые агротехнологические сервисы, фитотроны. Это «умные» цепи поставок: развитие си-

стем хранения, перевозки и отслеживания продуктов питания и ингредиентов. Это системы «настройки» питания под конкретный организм с помощью биопринтинга, геномных технологий, предиктивной цифровой аналитики. Наконец, это активное использование биокомпонентов на всех стадиях производственного процесса в агропищевой сфере. Мы рассчитываем привлечь российские компании к инвестициям в эти сферы.

Все эти сегменты различны по степени зрелости. Например, сегмент агротехнологических цифровых сервисов уже активно привлекает инвестиции. Что касается биотехнологических сегментов рынка, здесь инвестиционный цикл традиционно составляет до десяти лет. Тем не менее производство кормовых и пищевых альтернативных протеинов в России развивают более десятка компаний, включая «Уралхим» и «Биопрактику».

Итоги глобальной конкуренции будут прямо зависеть от способности российских компаний не только создать, но и масштабировать свои технологии и свой бизнес, обеспечить стабильное качество сервисов и продуктов».

# «Любая экономия энергоресурсов имеет экологический эффект»



**АЛЕКСАНДР СЕЛЕЗНЁВ,**  
главный химик  
АО «Саянскхимпласт»

«В начале 2000-х годов в мировой науке была окончательно сформирована концепция «зеленой» химии (Green Chemistry): мы должны сегодня жить и работать так, чтобы будущие поколения от этого не страдали, чтобы наши предприятия не ухудшали качество воздуха, воды и окружающей среды в целом. Главные принципы «зеленой» химии — отходы нужно не уничтожать, а не производить и вести производство так, чтобы потреблять минимум сырья, материалов и энергоресурсов.

АО «Саянскхимпласт» в своей деятельности систематически совершенствует технологические процессы, методы управления производством, качеством продукции, а также заботится о состоянии окружающей среды.

В 2006 году на предприятии был введен в эксплуатацию мембранный электролиз, поскольку этот способ производства хлора и каустика имеет не только самые высокие технико-экономические показатели среди родственных технологий, но и оказывает минимальное воздействие на окружающую среду. Внедрение мембранного электролиза на «Саянскхимпласте» принципиально решило проблему ртутного загрязнения околоцеховых территорий, снизило потребление водных ресурсов, пара и электроэнергии.

Любая экономия энергоресурсов имеет экологический эффект, в том числе по выбросам парниковых газов в атмосферу за счет уменьшения количества сжигаемого ископаемого топлива. Также мембранный электролиз позволяет получать значительно более чистые продукты. Следовательно, не нужно содержать и эксплуатировать аппараты дополнительной очистки.

Проведенная в 2020 году модернизация установки фильтрации и осушки хлора с применением новейших систем фильтрации позволила снизить потребление вспомогательных реагентов, например серной кислоты, на осушку хлора в два раза по сравнению с проектным значением.

Упомянутая выше проблема парниковых газов побудила использовать дымовые газы от сжигания топлива в качестве сырья для производства кальцинированной соды. Еще на стадии проектирования новой установки крекинга дихлорэтана было предусмотрено создание установки поглощения углекислого газа из дыма и получения кальцинированной соды. Сегодня эта установка производит в сутки около 20 т соды, которая полностью потребляется для очистки сырого рассола при подаче на электролиз.

Таким образом, найден экономически эффективный способ извлечения  $\text{CO}_2$  из дымового газа печи крекинга. При этом значительно снижается углеродный след работы данного реактора.

Следование принципам «зеленой» химии позволит компаниям химической индустрии стать не только более экологичными, но и более экономически эффективными».

# «Проекты по устойчивому развитию позволяют уверенно смотреть вперед»

Как рациональный подход к ведению бизнеса позволяет выдерживать волатильность рынков, РБК+ рассказал председатель совета директоров ПАО «ТОАЗ» Петр Орджоникидзе.

**Период 2020–2021 годов считается кризисным для мировой экономики, которая к тому же пока не преодолела последствия пандемии коронавируса. В чем для предприятий российского химпрома на фоне этих событий выразилась позитивная рыночная конъюнктура?**

Действительно, 2020 год стал кризисным для большинства отраслей экономики, и химическая промышленность не исключение — за рубежом многие предприятия останавливались в условиях ограничений, вводимых для защиты от распространения коронавирусной инфекции. В России удалось по крайней мере сохранить работоспособность всех предприятий отрасли благодаря своевременным мерам, принятым как на уровне государства и региональных властей, так и их руководством. Например, «Тольяттиазот» на текущий момент направил уже около 100 млн руб. только на такие первоочередные мероприятия, как закупка и обеспечение работников масками и санитайзерами, дезинфекцию помещений. Отдельно делались мотивирующие и поддерживающие дополнительные выплаты, обеспечивалось социальное дистанцирование при доставке персонала, была организована изоляция части рабочих смен на базе санатория «Надежда». То есть ключевыми приоритетами менеджмента были вопросы безопасности сотрудников и работоспособности производства.

С точки зрения сбыта — существенно упал спрос, в том числе на удобрения и компоненты для их производства, которые производит «Тольяттиазот». Падение спроса повлекло и снижение цен. Так что, несмотря на рост производства в прошлом году, по финансовым показателям мы остались примерно на уровне 2019 года.

Текущий год значительно отличается. За первое полугодие ТОАЗ показал выручку 45,5 млрд руб., что составило порядка 80% годовой выручки 2020-го, чистая прибыль выросла в разы — до 15,6 млрд руб. Сказываются и повышенный отложенный спрос, и выгодная конъюнктура.

В этом году существенно выросли цены на газ, что повлекло резкое повышение цены на нашу продукцию. Кроме того, следствием такого роста газовых цен стало сокращение предложения аммиака на рынке, так как ряд зарубежных производителей принял решение приостановить производство ввиду высоких издержек. В результате продукция «Тольяттиазота» существенно подорожала. Конечно, такая ситуация открывает возможности, которыми мы стараемся воспользоваться. При этом цены на газ влияют на многие производственные и логистические процессы как у нас, так и у наших партнеров и контрагентов, и мы постоянно готовы к ухудшению ситуации на рынке, в том числе к падению цены, что рано или поздно произойдет.

**Каким критериям сегодня должно отвечать крупное химическое предприятие, устойчивое к внешним воздействиям?**

Предприятие должно отвечать принципам устойчивого развития. «Тольяттиазот» придерживается сбалансированного подхода, уделяя внимание не только повышению эффективности производства, но и росту безопасности процессов, снижению воздействия на окружающую среду, а также повышению качества жизни работников, их семей, жителей региона. Мы активно инвестируем в модернизацию в рамках инвестиционной программы, утвержденной советом директоров еще в 2011 году. На обновление производственных мощностей уже направлено более 51 млрд руб. — проделанная работа как раз позволила предприятию эффективно пройти сложные периоды снижения цен на основную продукцию и быть готовыми к росту спроса.

Мы снижаем зависимость «Тольяттиазота» от геополитических рисков, связанных с логистикой, за счет расширения портфеля продукции с большей добавленной стоимостью. В следующем году запланирован ввод в эксплуатацию третьего агрегата карбамида, мощность которого составляет примерно две трети от мощ-



*«Для нас проекты по устойчивому развитию реально работают. Они позволяют эффективно справляться с изменением рыночной ситуации и уверенно смотреть вперед»*

ности уже действующих. Это сократит нагрузку на трубопровод Тольятти — Одесса, который используется для перекачки аммиака. Также в 2019 году совет директоров принял стратегию, которой предусмотрено еще 112 млрд руб. инвестиций, в том числе в строительство производства аммиачной селитры, карбамидо-аммиачной смеси и четвертого агрегата по выпуску карбамида. За счет большей диверсификации мы рассчитываем укрепить позиции как на российском рынке, так и войти в пятерку крупнейших производителей азотных удобрений в мире.

#### **Как на основных показателях компании отражается реализация проектов, связанных с устойчивым развитием?**

Для нас проекты по устойчивому развитию реально работают. Они позволяют эффективно справляться с изменением рыночной ситуации и уверенно смотреть вперед. Например, тот же агрегат производства карбамида № 3: его ввод в эксплуатацию позволит «Тольяттиазоту» увеличить утилизацию CO<sub>2</sub> примерно на 35%. Это огромный шаг в направлении углеродной нейтральности. С 2025 года в ЕС, куда в том числе поставляется наша продукция, вводят так называемый углеродный на-

лог, который, по оценкам Минпромторга, может стоить нашей экономике до €7 млрд в год. Нашей стратегией до 2025 года предусмотрено строительство четвертого агрегата карбамида, запуск которого обеспечит углеродную нейтральность: весь образующийся при производстве аммиака углекислый газ мы будем использовать для производства карбамида. Это прямая финансовая выгода для компании.

Но есть и другие проекты, например множество социальных программ, которые «Тольяттиазот» реализует в регионе: от поддержки социальных и культурных инициатив до лекций и сотрудничества со школами и вузами. Предприятие активно развивает культурную среду в городе, предложив новый формат досуга в виде бесплатного лектория «Химия слова». В город приезжают популяризаторы науки, известные ученые и специалисты в различных областях. Мы поддерживаем городские музеи, театры и другие учреждения. Это все работа на перспективу: рост качества жизни в Тольятти будет удерживать тут молодых специалистов и привлекать их из других городов, а значит, обеспечивать высококвалифицированной рабочей силой наше развитие, способствовать реализации новых стратегических проектов.

# ХИМИЧЕСКИМ КОМПАНИЯМ ВЕЛЕЛИ ДЕЛИТЬСЯ

Власти усиливают фискальную нагрузку на производителей удобрений, из-за чего уже в 2022 году химкомпании лишатся минимум 10 млрд руб. Но снижать инвестиции в ESG-проекты российские химики не планируют.

Текст: Ольга Матвеева

В конце сентября текущего года российские производители минеральных удобрений столкнулись с неприятным сюрпризом. Правительство РФ, которому было необходимо хотя бы частично покрыть дефицит бюджета, решило увеличить фискальную нагрузку на химическую отрасль — снова повысить коэффициент к налогу на добычу полезных ископаемых (НДПИ) в отношении удобрений.

## Правила игры

Год назад данный налог уже повышался. Тогда правительство ввело рентный коэффициент в размере 3,5 к действующей ставке НДПИ на калийные соли (базовая ставка составляет 3,8%), апатит-нефелиновые, апатитовые и фосфоритовые руды (4%). Исключением стали проекты, реализуемые через механизмы соглашений о защите и поощрении капиталовложений (СЗПК) и специальных инвестиционных контрактов (СПИК). Теперь же проект федерального бюджета и материалы к нему, которые кабинет министров в начале октября внес в Госдуму, предусматривают повышение рентного коэффициента с 3,5 до 7 для апатит-нефелиновых, апатитовых и фосфоритовых руд, в отношении калия дополнительный коэффициент составит 85 руб. на 1 т руды.

В целом повышение НДПИ для химической отрасли даст 10,25 млрд руб. дополнительных поступлений в федеральный бюджет только в 2022 году. В следующие два года доходы государства составят около 10,4 млрд руб.

Сейчас к взиманию дополнительных налогов тоже планируется применять дифференцированный подход, исходя из прогнозов добычи по итогам этого года и специфики месторождений, следует из сентябрьских сообщений пресс-службы Минпромторга РФ. Речь идет о точечных изъятиях для новых месторождений минеральных удобрений и отдельных сценариях для компаний, реализующих контракты СПИК и СЗПК. Такой вариант поддержал Минфин.

В правительстве считают выработанный с участниками рынка механизм сбалансированным. В самих химических компаниях информацию о росте фискальной нагрузки восприняли спокойно: никто из производителей не стал делать резких заявлений, хотя окончательному варианту предшествовали «жаркие споры», говорил в конце сентября глава Российского союза промышленников и предпринимателей Александр Шохин. Но, как отметили в Российской ассоциации производителей удобрений, ее участники «понимают и важность задачи наполнения бюджета с помощью повышения рентных платежей на добычу». При этом, констатируют в одном из производителей — «ФосАгро», все отраслевые проекты имеют длинный инвестиционный цикл, поэтому для их реализации важен стабильный налоговый режим. Поэтому в компаниях рассчитывают, что в ближайшие годы новых налогов для сектора вводиться не будет.

## Новая реальность

Сейчас дополнительные выплаты в сумме около 10 млрд руб. в год в бюджет



На **70%**  
с начала 2021 года  
выросла цена само-  
го востребованно-  
го азотного удобре-  
ния — карбамида

вряд ли станут критическими для реализации дальнейших планов химиков, совокупные инвестиции которых в ближайшие семь лет заявлены на уровне почти 2 трлн руб. В 2021 году химическая отрасль, судя по котировкам на крупнейших мировых рынках, окончательно вышла из периода низких цен: в течение года они не раз демонстрировали рекордные уровни. Согласно данным о котировках на середину октября, стоимость азотных и фосфорных удобрений аномально сравнялась на уровне \$700–800 за 1 т на базисе FOB Балтика (к примеру, с начала 2021 года рост цен на одно из наиболее востребованных азотных удобрений — карбамид — составил около 70%), так что, судя по финансовым результатам за шесть и девять месяцев, все игроки сектора могут рассчитывать на сверхприбыли по итогам года. Высокие прибыли также позволят производителям не отказываться от первоначальных планов по инвестициям, в том числе в ESG-проекты.

Так, совокупные инвестиции компаний «Уралкалий» и «Уралхим» только в 2021 году составят около \$700 млн (по отдельности — \$500 млн и \$200 млн соответственно). В рамках долгосрочной стратегии до 2025 года, как раскрыл «Уралкалий» в проспекте к евробондам в начале октября, на капитальные затраты компания направит \$3 млрд.

Инвестиции «ФосАгро» в текущем году заявлены на уровне \$585 млн по курсу на середину октября, до 2025 года — также около \$3 млрд в развитие и модернизацию производства. Чуть больше в течение пяти лет собирается вложить «Еврохим» — до \$2,6 млрд в развитие горнорудных активов и еще \$0,8 млрд — в производство удобрений и логистику. Инвестиции «Акрона», который недавно прошел пик вложений в наиболее капиталоемкие проекты (ГОК «Олений ручей», агрегат «Аммиак-4»), до 2025 года составят \$400 млн. Все инвестпрограммы компаний также включают вложения в устойчивое развитие, и пересматривать их пока никто не планирует.

Тренд на экологизацию и необходимость в целом инвестировать не только в снижение ущерба для окружающей среды, но и в другие направления, связанные с устойчивым развитием, — долгосрочная неотвратимая реальность, считает аналитик Центра экономического прогнозирования Газпромбанка Нина Адамова: «В конце концов, буквально через несколько лет начнет действовать европейское трансграничное регулирование». По ее мнению, производители удобрений найдут другой способ сэкономить (например, от расширения мощностей, вывода новых продуктов), но от концепции устойчивого развития «им уже сложно отойти», так что «вложения туда вряд ли снизятся».

# «Российское химическое машиностроение надо формировать почти с нуля»

Почему отечественная химия не преодолела зависимость от импорта и что может сделать кластерная инфраструктура для отрасли, РБК+ рассказал президент Российского союза химиков Виктор Иванов.

## Как химики реализуют принципы устойчивого развития, связанные с охраной окружающей среды?

Человечество живет на сломе устоявшихся парадигм взаимоотношений с окружающей средой. В попытках жить по законам устойчивого, прогнозируемого и управляемого будущего фундамент подобного развития создают химики и химия, причем в самом широком понимании.

## Насколько российский химпром сегодня зависит от отечественного химического машиностроения?

Считаю это направление очень значимым и во многом определяющим наряду с технологическим базисом. К сожалению, оно только начинает «вызревать» — исключительно благодаря доброй воле владельцев предприятий химического бизнеса. Во многом за счет ввода мощностей по выпуску полимеров, аммиака, метанола, кислот, минеральных удобрений на ряде предприятий в последние 10–15 лет в нашей стране наблюдается значительный темп роста отрасли, который определяется в диапазоне 5–6% ежегодно.

В большинстве случаев все запущенные мощности действительно построены на комплектном импортном оборудовании. По истечении гарантийного лицензионного эксплуатационного обслуживания, как правило, наши предприятия начинают реализацию технического импортозамещения. Сегодня оно в большинстве случаев происходит на уровне запорной арматуры, насосов, теплообменников



и др. Постепенно нужно наращивать сервисные предложения внутри страны и формировать, увы, почти с нуля химическое машиностроение.

## После распада СССР наибольшие потери пришлось на науку и отраслевые институты. Мешает ли это сейчас создавать полноценные промышленные кластеры?

За последние 30 лет примерно 90% отраслевых научных институтов исчезли. Те, что остались, стали работать в очень локальных направлениях.

Зачастую мы не всегда правильно понимаем, что такое кластер. Если есть территория, где работают предприятия, даже разного профиля, но продукция одного предприятия является сырьем для другого — это кластер. Мы можем говорить о нефтегазохимических кластерах Татарстана и Башкортостана, о кластере химических производств в Нижегородском регионе: Дзержинск, Кстово. Других зрелых примеров у нас в стране, к сожалению, нет. Причин усматриваю две.

Первая — большие материальные вложения. Вторая — всегда должна присутствовать добрая воля собственников бизнеса, чтобы развивать качественное взаимодействие внутри отрасли.

## Другая проблема — слабое развитие малотоннажной химии, в частности наращивание производства химреактивов и особо чистых веществ. Что здесь самое важное?

Малотоннажная химия — это не только и не столько реактивы, а достаточно широкий пласт очень разных продуктов. Особый статус в их числе имеют продукты для создания товаров двойного назначения. Именно об их наличии в собственном производственном активе страны нужно думать прежде всего.

## Нашему агропрому хватает современных средств защиты растений (ХСЗР)?

В настоящее время у нас в стране при увеличении посевных площадей растет спрос на пестициды, а также увеличивается общий объем потребления ХСЗР. Только за прошлый год он составил 188 тыс. т. Досадно, но сырье для создания ХСЗР мы покупаем в основном за границей. В последнее время ситуация постепенно выправляется благодаря системной работе Российской ассоциации производителей минеральных удобрений и Российского союза производителей ХСЗР, которые занимаются вопросами поддержки отечественных разработок по данному сегменту.

Полную версию интервью читайте на <https://plus.rbc.ru>

# ЭФФЕКТ ПРИСУТСТВИЯ

Залог инвестиционной привлекательности крупного химического предприятия сегодня не только наличие экологичного производства, но и забота о благополучии территории присутствия.

Текст: Мария Силаева

Компании, которые уделяют первоочередное внимание ESG-принципам ответственного инвестирования, в последние годы оцениваются в среднем на 10% дороже «социально безответственных» конкурентов — это данные исследования McKinsey «The ESG premium: новые взгляды на ценность и производительность».

России пока хвастаться особо нечем. По данным февральского опроса «Эксперт РА», более 80% отечественных компаний реального сектора не имеют своих программ устойчивого развития.

Ситуация медленно, но меняется. Ответственное отношение к окружающей среде уже стало одной из составляющих стратегий ряда крупных компаний, которые даже в разгар коронакризиса активно инвестируют в технологии и стремятся получить доступ к новым рынкам, клиентам и контрактам. Например, расположенный в Самарской области «Куйбышевазот» все последние годы проводит разнонаправленную инвестиционную политику, возводя современные промышленные мощности и модернизируя уже действующие производства, комментирует тренд генеральный директор предприятия Александр Герасименко: «Основная цель такой работы — как раз снижение воздействия на окружающую среду». По его словам, общие инвестиции в модернизацию производства начиная с 2000 года составили более 94 млрд руб., из них почти 60% — за последнюю пятилетку. Предприятие занималось экологией задолго до того, как это стало модным, подчеркивает гендиректор.

«Направлять значительные средства на модернизацию позволяет в том числе привлечение к реализации знаковых проектов крупнейших мировых компаний», — добавляет Александр Герасименко. Так, в 2012–2016 годах «Куйбышевазотом» было построено производство циклогексана с использованием технологии голландской компании Royal DSM N.V., одного из мировых лидеров по разработке и производству высокотехнологичных материалов и химикатов. Результатом стало значительное снижение расходов сырья — бензола, электроэнергии, пара, каустической соды, уменьшение выбросов за счет остановки старого оборудования более 366 т ежегодно.

Другой кейс — ввод в эксплуатацию в 2017 году высокотехнологичного производства аммиака — совместного проекта с немецкой компанией Linde. «Технологический процесс производства здесь по сравнению с другими наилучшими доступными технологиями обеспечивает выбросы ниже в пять-шесть раз, экономии расхода электроэнергии в 2,2 раза, экономии природного газа на 24%», — говорит заместитель главного инженера по промышленности и экологической безопасности ПАО «Куйбышевазот» Андрей Якимович. Причем оба эти проекта — и с Royal DSM N.V., и с Linde — обеспечивают уменьшение выбросов CO<sub>2</sub>, подчеркивает он.

Защита окружающей среды немыслима без заботы о благополучии территории присутствия компании. Своевременная очистка ливневых стоков — большая проблема по всей России, но заниматься ею системно стали сравнительно недавно. Примером такого подхода может служить экологический проект «Куйбышевазота» стоимостью 1,5 млрд руб., входящий в нацпроект «Экология», — строительство очистных сооружений ливневых стоков Северного промышленного узла и части Центрального района города Тольятти.

Тольяттинский проект уникален тем, что полностью реализуется за счет частных инвестиций компании. «Уверен, что он станет примером для других предприятий, как нужно относиться к своей природе, к своей реке, к людям, которые здесь живут и трудятся», — подчеркивает губернатор Самарской области Дмитрий Азаров.

Только в 2020 году на «зеленые» цели «Куйбышевазотом» было направлено 5 млрд руб., в том числе капитальные затраты — 3 млрд руб. При этом корпоративные показатели прибыли в 2020 году составили 3,3 млрд руб.

Инвестиции вполне осязаемы. Как следует из корпоративной отчетности, с 2015 года выбросы предприятия снизились в 1,3 раза, показатели потребления электроэнергии, удельного потребления воды, тепловой энергии и промышленные стоки сократились на 30%, при этом в 1,3 раза выросла выработка товарной продукции.



# «В конкурентной борьбе победит самый рачительный»

Как использовать отходы производства с пользой для окружающей среды, РБК+ рассказал генеральный директор АО «Башкирская содовая компания» (БСК) Эдуард Давыдов.



*«Мы вынуждены в свою цену закладывать рост цен на энергоносители, на логистику, учитывать рекордную для последних лет инфляцию»*

## **За последний год цена продукции многих предприятий химической отрасли оказалась на историческом максимуме. Почему это произошло?**

Сегодня мы видим резкий рост мировых цен практически на все: от продуктов питания до энергоносителей. После падения в прошлом году на 4,3% экономика восстанавливается. И наталкивается на прошлогоднее недопроизводство сырья и комплектующих. Вот цены и растут.

Мы в БСК стараемся держать оптовые цены для наших покупателей. Но вынуждены в свою цену закладывать рост цен на энергоносители, на логистику, учитывать рекордную для последних лет инфляцию. Например, для получения этилена основное сырье — нефть. А цены на нее за год, с октября 2020-го, выросли вдвое. И конечно, нельзя не учитывать, что внутренние цены ориентируются на мировую конъюнктуру. Хотим того или нет, мы живем в глобальной экономике.

Экономисты знают, что сырьевые и сервисные циклы чередуются и длятся примерно десять лет. В 2000–2008 годах мы видели сырьевой цикл, цены на нефть росли как на дрожжах. Затем начался цикл роста сектора услуг. Сегодня, похоже, снова пришла очередь сырьевого цикла. Позитивный тренд: это заставит мир более рачительно относиться к ресурсам, выбирать «зеленые» технологии.

## **В минувшем году ваша компания также оказалась в зоне турбулентности, связанной со сменой структуры акционеров. Как это отразилось на ключевых показателях?**

Благодаря поддержке руководства Республики Башкортостан, сплоченности трудового коллектива, усилиям менеджмента мы весьма достойно закончили прошлый год. Но еще приятнее, что первое полугодие 2021-го стало для БСК рекордным и по объемам производства, и по выручке за всю историю предприятия. Например, мы произвели 139,9 тыс. т ПВХ суспензионного и 111,5 тыс. т бикарбоната натрия. Выручка выросла на 22% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, до 28,2 млрд руб., а операционная прибыль увеличилась на 37%, до 10,2 млрд руб.

Мы развиваемся, расширяем продуктовую линейку, ищем новые рынки сбыта. Экспорт БСК подрос на 22% и составил 7,2 млрд руб.

## **Какая продукция предприятия сегодня востребована больше всего?**

Ощущаем повышенный спрос на ту часть нашей продукции, которая необходима в строительстве. В первую очередь это наш суспензионный ПВХ и кальци-

нированная сода. Разумеется, это связано с бурным ростом жилищного строительства.

Также видим возможности дальнейшего развития в новых и перспективных направлениях, например в производстве эмульсионного ПВХ. Этот высокотехнологичный, качественный полимер применяется в производстве линолеума, обоев, пленок и пр. На сегодняшний день практически 70% эмульсионного ПВХ, используемого в РФ, приходит к нам из-за рубежа. В строительство производства эмульсионного поливинилхлорида мощностью 50 тыс. т в год мы планируем вложить более 29 млрд руб.

Если же говорить о сегменте b2c, то я бы выделил возобновление производства стирального порошка под брендами «Зифа» и «Луч». У людей есть запрос на недорогие стиральные порошки высокого качества. Мы этот спрос готовы удовлетворить.

### **Как компания участвует в приоритетных нацпроектах?**

Мы, как государственно мыслящий бизнес, стараемся всемерно способствовать решению задач, которые поставлены президентом России. Из стратегических направлений я бы выделил четыре.

Во-первых, повышение экологичности производства. В конкурентной борьбе победит тот, кто будет самым рачительным. Мы приняли решение увеличить инвестиции в экологические программы в десять раз. На проекты, позволяющие минимизировать наше воздействие на окружающую среду, планируем в ближайшие несколько лет выделить 30 млрд руб. В числе приоритетных проектов компании — переход на мембранный электролиз взамен устаревшего ртутного. Разработали и начали реализовывать программу ликвидации так называемых белых морей. БСК также стала индустриальным партнером Республики Башкортостан в программе создания карбонового полигона. Совместно с учеными разрабатываем сверхтонкие мембраны, которые смогут улавливать до 90% выбрасываемого в атмосферу CO<sub>2</sub> и возвращать его в производственный цикл. Это реальный шаг в сторону сокращения выбросов парниковых газов и к карбон-нейтральной экономике.

Во-вторых, подписали соглашение с правительством Башкортостана о взаимодействии в рамках нацпроекта «Производительность труда». Задача — обеспечить рост производительности труда не менее чем на 5% ежегодно.

В-третьих, мы заинтересованы в подготовке высококвалифицированных кадров для компании. Действует соглашение с ведущими вузами республики по подготовке и переподготовке специалистов по наиболее востребованным специальностям, инициировали про-

ведение Больших содовых олимпиад по химии, международных научно-практических конференций и т.д. Считаем крайне важным популяризацию науки, поддержку одаренных и увлеченных школьников, развитие интереса к научно-исследовательской деятельности.

Ну и, конечно, в рамках реализации национального проекта «Жилье и городская среда» реализуем свою жилищную программу, за десять лет построим целый микрорайон. Это позволит обеспечить сотрудников БСК доступным и комфортным жильем.

### **Компания нарастила производство гранулированного хлористого кальция (ГХК), который считается базовым элементом эффективных противогололедных реагентов. Насколько ГХК экологичное вещество?**

Это как раз один из способов полезного использования отходов содового производства. Чтобы понять, что такое хлористый кальций, можно почитать состав желе или мармелада, да и других продуктов в любом магазине. Скорее всего, вы найдете там пищевую добавку E509. Это и есть хлористый кальций, с точки зрения химии — соль. Кстати, ее также используют в производстве молочных продуктов: от сухого молока до сыра.

На сегодняшний день ГХК присутствует во всех существующих многокомпонентных противогололедных реагентах. Но в них хлористый кальций — лишь один из элементов. Состав подобран таким образом, чтобы наиболее эффективно решать традиционные зимние проблемы.

### **Возможно ли применять продукты на его основе повсеместно в осенне-зимний период или есть ограничения?**

Существует всего три варианта борьбы с гололедом — жидкие реагенты, твердые и абразивные материалы: песок, мраморная крошка. Жидкие реагенты неэффективны при температурах ниже минус 15 и когда выпадает больше 2 см снега. Абразивные материалы при обильном снеге окажутся попросту засыпанными, а сильный ветер их сдувает. К слову, песчаная пыль отнесена ко второму классу опасности, то есть вредна для здоровья. Вот и получается, что альтернативы твердым реагентам пока нет. Особенно в снежные зимы, как нам обещают в этом году. Исследования доказали: при правильном применении хлористый кальций не разрушает асфальт и не наносит вреда природе и человеку.

Только наша республика использует 50–60 тыс. т твердых реагентов в год. В целом по стране потребность оценивается в 2 млн т таких реагентов. Так что ограничение по использованию нашего реагента пока только одно — мощность производственной линии, которая сегодня составляет 300 тыс. т в год.

# В ПОМОЩЬ МОДЕРНИЗАТОРАМ

Российская химическая отрасль готова сыграть важную роль в планируемой властями модернизации ЖКХ и сетевой инфраструктуры. Ограничить потенциал химиков при этом может кадровый голод.



Текст: Алексей Лоссан

В 2022 году российские власти планируют обнародовать концепцию коренной перестройки системы ЖКХ страны, сказал в сентябре этого года профильный вице-премьер Марат Хуснуллин: «Без перестройки этой отрасли невозможно будет достигнуть показателей нацпроекта «Жилье и городская среда» в 1 млрд кв. м и повышения качества городской среды в полтора раза». Строя жилье, мы «паровозом» должны вытащить еще целый ряд сфер, добавил он.

Правительству также предстоит решить, что делать с изношенными инженерными коммуникациями — водопроводами, тепловыми сетями, канализацией и т.п. Важную роль в планируемой модернизации должны сыграть представители российской химической отрасли.

## Стратегическая задача

Износ сетей в некоторых российских регионах достигает 90%. При этом темпы замены канализационных сетей составляют примерно 0,4–0,5% в год, хотя необходимо ежегодно обновлять до 2–4% сетей в зависимости от того, из чего они сделаны, напоминает генеральный директор Ассоциации производителей трубопроводных систем Владислав Ткаченко. По его словам, аналогичная ситуация сложилась в водоснабжении и отоплении.

«Более 70% трубопроводов в России изготовлены из стали и лишь 30% — из неметаллических материалов. Срок службы стальных труб не превышает 10–15 лет», — констатирует первый вице-президент Российского союза химиков (РСХ) Мария Иванова. По ее словам, расчетная продолжительность срока службы трубопроводов из полипропилена в системах холодного водоснабжения составляет не менее 50 лет, а в системах горячего водоснабжения и отопления — не менее 25–30 лет. «Трубы из полимеров очень пластичны и способны растягиваться без потери своих качеств до 7%. Металлические трубы при таких нагрузках разрушаются», — добавляет Мария Иванова.

Заводы в России сегодня имеют возможность производить 1,4 млн т полимерных труб, однако загружены чуть более чем на 30%. Уровень загрузки можно увеличить до 60–80% даже без увеличения мощностей и масштабировать производство еще больше, прогнозирует Владислав Ткаченко.

Первые шаги уже сделаны. С введением в производство в прошлом году завода «Сибура» в Тобольске общероссийский дефицит сырья уже почти не замечается, а с выходом предприятия на полную мощность он вообще прекратится, подчеркивает эксперт. Предприятие «Салаватнефтехим» активно производит трубный полиэтилен, реализуются два крупных проекта: завод в Усть-Луге и Амурский ГПЗ, добавляет он.

## Современные наработки

Анонсированная Маратом Хуснуллиным реформа ЖКХ должна затронуть три направления — ремонт и реновацию действующего жилого фонда, строительство новых домов (и даже новых городов), а также комплексную реконструкцию действующей инфраструктуры.

«Без современных решений, в том числе цифровых, здесь не обойтись», — уверена Мария Иванова.

Отечественные химики такие решения уже предлагают. Например, на осенней отраслевой выставке промышленного и бытового водоснабжения и водоотведения «Акватерм» особое внимание было уделено возможностям искусственного интеллекта и внедрению цифровых двойников трубопроводных систем не только для анализа текущей ситуации в режиме реального времени, но и для прогнозирования мест трубопроводов, требующих ремонта, а также оперативного выявления и устранения аварий.

Российский химпром уже сегодня может стать поставщиком реагентов для фильтрующих систем всего цикла и комплексов водоподготовки и водоочистки для очистных станций и промышленных объектов, равно как и для бытовых нужд. «Все больше и больше применяются различные биотехнологические методы, специальные компоненты и вещества именно отечественных разработок, которые выходят из стен РХТУ имени Д.И. Менделеева, МГУ имени М.В. Ломоносова, МИРЭА, МГТУ имени Н.Э. Баумана и других», — продолжает Мария Иванова. Например, находят широкое применение отечественные ингибиторы солевых отложений для водных систем, противомикробные добавки, переработка иловых осадков сточных вод, фильтрующие системы и т.д.

Одна из целей приоритетного нацпроекта «Жилье и городская среда» — обеспечить к концу 2024 года качественное центральное водоснабжение для 91% населения РФ. С марта текущего года вступило в силу постановление Роспотребнадзора о новых требованиях к качеству питьевой воды. Среди них — уменьшение хлорирования, сокращение максимально допустимой концентрации алюминия и железа, снижение предельно допустимого значения хлороформа в воде. Для воды теперь вводится новый показатель — общий органический углерод. Однако практически ни одна лаборатория на каналах России не аккредитована на измерение этого показателя — нет соответствующих методик, напоминает Мария Иванова: «Без дорогостоящей модернизации водоканалов многие новые требования просто невыполнимы. В этой ситуации будут крайне востребованы компетенции специалистов по химическому анализу, причем даже на уровне лаборантов».

Другая проблема — то, что сейчас в сточных водах содержится много антибиотиков, попадающих туда в том числе с отходами различных производств. Канализационные очистные сооружения не удаляют антибиотики полностью из стоков, и в результате эти соединения попадают в природные водоемы, создавая угрозу для флоры, фауны и человека. Ученые РХТУ имени Д.И. Менделеева совместно с коллегами из Индии и других стран создали абсорбент на основе глинистого минерала монтмориллонита для очищения сточных вод от антибиотиков, рассказывает первый

вице-президент РСХ: «Он позволяет не просто извлечь такие вещества из воды, но и полностью расщепить их до углекислого газа и воды, благодаря чему абсорбент можно использовать повторно».

Для оперативного качественного ремонта трубопроводных систем химики уже сейчас готовы предоставлять решения на основе фотополимеров. Данная технология применяется в качестве системы защитных покрытий и изоляции конструкций из самых разных материалов и подходит для ремонта поверхностей и деталей широкого спектра. Материалы становятся твердыми под воздействием ультрафиолетового излучения, не требуют воздействия тепла или каких-либо химических веществ. После отверждения отремонтированные с помощью фотополимерных материалов участки представляют собой непроницаемую твердую структуру.

В США, Германии и Великобритании данная технология нашла широкое и универсальное применение. «Мы с вами сразу решаем ряд задач и можем обеспечить спрос на производство еще большего количества отечественных смол и наполнителей, тем самым стимулируя развитие специальной малотоннажной химии», — отмечает Мария Иванова.

### Возможные риски

Однако наличие новых доступных технологий всех модернизационных проблем решить не может. Преградой для реализации планов властей сегодня выступает человеческий фактор. «С точки зрения проектировщиков, если мы совершим скачок в части BIM-моделирования, на рынке будет жуткий кадровый голод. Строителям придется доукомплектовываться специалистами из дружественных стран», — предостерегает Владислав Ткаченко.

Другой риск — возможное отсутствие системного подхода к реализации реформы. «Предотвратить коммунальный коллапс и одновременно раскатать собственное производство необходимого сырья можно только предельно синхронно, скоординированными совместными усилиями», — резюмирует Владислав Ткаченко.

#### «ПОЛЕЗНАЯ ХИМИЯ» (18+)

Тематическое приложение к журналу «РБК» является неотъемлемой частью журнала «РБК» №11-12/2021

Распространяется в составе журнала  
Материалы подготовлены редакцией партнерских проектов РБК+

Партнеры проекта: НО «Российский Союз химиков», АО «Башкирская содовая компания», ПАО «ТОАЗ», ООО «Эвоник»

Химия», АО «Саянскхимпласт», ПАО «КуйбышевАзот», АО «ОХК «Уралхим», ПАО «Метафракс Кемикалс», ООО «БАСФ». Реклама

Учредитель: ООО «БизнесПресс»  
Издатель: ООО «БизнесПресс»  
Директор ИД РБК: Ирина Митрофанова

Главный редактор партнерских проектов РБК+: Наталья Кулакова

Редактор РБК+ «Полезная химия»: Владимир Новиков

Выпускающий редактор: Андрей Уткин  
Руководитель дизайн-департамента: Николай Реутин  
Дизайнеры: Дмитрий Иванов, Сергей Пивоваров  
Фоторедактор: Алена Кондюрина  
Корректоры: Татьяна Поленова, Маргарита Тарасенко

Рекламная служба: (495) 363-11-11, доб. 1342  
Коммерческий директор издательства РБК: Анна Брук  
Директор по продажам РБК+: Евгения Карлина  
Директор по производству: Надежда Фомина

Адрес редакции: 115280, Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 26, стр. 3

# «Слишком высокая стоимость химической продукции вызывает беспокойство»

Чем для производителя метанола и карбамида опасны сверхприбыли, РБК+ рассказал председатель совета директоров ПАО «Метафракс Кемикалс» Армен Гарслян.

**Сильно ли отразилась ситуация с коронавирусом на отрасли в целом и на проектах компании?**

Коронакризис в целом оказал негативное влияние на химическую отрасль. В мире встали все автомобильные заводы, шинные предприятия, которые являются потребителями каучуков. Также резко снизился спрос на топливо, при производстве которого используется метанол, выпускаемый в том числе и нами.

Рынок продукции компании рухнул до нуля. Главной задачей стало не остановить завод, потому что метанол не кирпич, его не сложить за забором. Наши трейдеры совершили невозможное и сумели продать всю продукцию, большие объемы отгрузили на экспорт, так что мы не только не остановили завод, но и не снизили мощности по метанолу. По другим продуктам было снижение не более чем на 15%.

Сильнее всего пострадал новый ключевой проект: строящийся комплекс «Аммиак-карбамид-меламин», над которым работают 2,5 тыс. человек из разных регионов и стран. Сроки его реализации сдвинулись на этот год. Особенно обидно за это, потому что цены на ту продукцию, которую мы должны были уже сейчас выпускать, — карбамид и меламин — взлетели втрое. На данный момент мы уже получили 100% импортного оборудования и полностью его смонтировали. Сейчас наша задача — до конца года закончить все строительные работы и начать пусконаладку.

**Как может измениться рыночная конъюнктура к моменту запуска вашего завода с учетом того, что сейчас цены на химическую продукцию на исторических максимумах?**

Мне никогда не нравились резкие взлеты и падения цен. Мы ожидаем, что по итогам года выручка «Метафракса» превысит итоги даже докризисного 2019-го. Но слишком высокая стоимость химической продукции сейчас вызывает беспокойство, потому что этот пузырь обязательно лопнет. Всегда при формировании цены нужно смотреть на потребителя — потянет он ее или нет. И пусть лучше цена будет средней, а прибыль — стабильной.

При этом дорожает и вся остальная продукция на рынке — металл, цемент, стройматериалы. Мы счастливы, что эти скачки цен не сильно повлияли на наш крупнейший проект. Сейчас, чтобы построить такой завод, нужно было бы уже не €1 млрд, а существенно больше.

**Вы уже приняли решение по удвоению мощностей по производству меламина. Какие преимущества даст компании реализация этого проекта?**

Осенью текущего года мы подпишем ЕРС-контракт на строительство установки «Меламин-2». Новым проектом мы решаем сразу две задачи: снижаем риски по реализации карбамида, который пойдет на производство меламина, и увеличиваем маржинальность за счет нового ликвидного товара. Так что, несмотря



на достаточно высокую стоимость — €270 млн и около 1 млрд руб., — у проекта высокая экономическая эффективность.

Производство меламина в рамках проекта «Меламин-2» имеет в своем составе несколько установок. Одна из них — установка электролиза очищенной отработанной воды — еще и важная составляющая «зеленых» проектов предприятия. В целом же наша трехлетняя программа, направленная на решение экологических вопросов, предусматривает более 5 млрд руб. инвестиций.

**Какие еще проекты вы планируете реализовать?**

В Губахе, например, мы вели строительство установки формалина и параформальдегида, которая является первой в России. Скоро мы его запустим и уже знаем, куда и как продавать эту продукцию. Думаю, надо сразу строить вторую очередь. Сейчас у нас нет культуры потребления параформальдегида. На данный момент в Россию завозятся экспортные объемы этого продукта по высоким ценам, но не используются так, как надо: например, в сельском хозяйстве. Мы хотим это изменить.

