



СОЮЗ НЕФТЕГАЗОПРОМЫШЛЕННИКОВ РОССИИ

Межотраслевой
экспертно-аналитический центр

ПРОГНОЗ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛИ. НЕФТЕГАЗОХИМИЯ

Тематическое приложение

Февраль 2019

Персона выпуска: Рязанцев Артём Анатольевич

**Интервью опубликовано в журналах «Химия и Бизнес» (3-6),
«Нефтегазовая вертикаль», май 2019.**



Заместитель генерального директора ГК Титан по развитию.

В 2002 году окончил РХТУ им ДИ Менделеева по специальности химик-технолог неорганических веществ.

17 лет в химии, работал в области НИИ, проектирования и инжиниринга, поставок оборудования, маркетинга и торговли химией, развития бизнеса и инвестиционных проектов, коммерциализации технологий, управления предприятием.



– Артём Анатольевич, как Вы оцениваете уровень химизации и общее состояние нефтегазохимии в России?

Могу сказать, что уровень химизации неудовлетворительный. Это видно даже из того, что большинство добавок и всех функциональных вещей, которые позволяют предметам выглядеть такими, каким мы привыкли их видеть, – иностранные.

Если представить цепочку химических переделов: от первого звена – добыча, до последнего – конечные изделия, то она будет состоять примерно из 15 переделов. С одной стороны, драйвер развития отрасли – это источник сырья. Но этот драйвер слаб. Потому что все время есть стремление куда-нибудь экспортировать сырье.

Более сильный драйвер, который развивает отрасль, – конечная продукция. Упаковки, плёнки, пакеты, полимеры, мономеры. Возьмём, к примеру, чипсы, они упаковываются в плёночные пакеты. Чипсы стимулируют создание упаковки. Появляются компании, которые отдельно разрабатывают пакеты и предлагают их производителям чипсов. Как только появляется достаточное количество этих компаний, и пакеты не покупаются за рубежом, – возникает спрос на плёнки, на металлизированные, окрашенные плёнки. Появляются компании, которые делают металлизированные плёнки. Эти плёнки стимулируют компании производить обычные плёнки. И собственно красители. Проще говоря, возникает целый ряд суботраслей.

За все 17 лет, что я наблюдаю за развитием нефтегазохимии в России, она напоминает линию, заворачивающуюся с двух краёв. Поднимается развитие начального передела, поднимается конечный передел. Но край от сырья «заворачивается» хуже, чем край конечной продукции. Потихоньку и середина должна подтянуться до нужного уровня, чтобы линия выпрямилась. Но за 15 лет здесь практически ничего не подтянулось.

Ещё наверно лет 20 должно пройти, чтобы эта серединка с мономерами подтянулась до какого-то существенного уровня. Например, у Титана есть несколько проектов, которые как раз заполняют пробелы в серединной части переделов. Это проект производства эпоксидных смол, проект производства фенола-ацетона. Но подобных проектов очень мало по отрасли. И не все, что есть, смогут дойти до этапа реализации, к сожалению. А это и определяет развитие нефтегазохимии.

– В чем причина? Почему проекты на серединном участке линии переделов пока не возникают?

У середины нет ни сырья, ни спроса. Приведу опять же пример Титана. Нам пришлось создать комплексный проект, который смог бы закрыть 4 серединных передела цепочки (от сырья до эпоксидных смол).

Со стороны сырья – есть условно пропилен, бензол. Со стороны потребления – есть порошковые краски, есть эпоксидные композиты, наливные полы. А четыре передела в середине между ними – отсутствуют. Если бы мы занялись только фенолом-ацетоном, то куда бы мы дели фенол? Эти проекты, к сожалению, экспортные. То есть, если по каким-то причинам переработка не идёт дальше – остаётся только вариант экспорта. Здесь получается, сырье есть, сбыта нет. В проектах эпоксидной смолы – спрос есть, сырья нет. А два передела в середине – отсутствуют. И для них нет никакой возможности. Потому что и производства эпоксидной смолы нет, и до сырья ещё далеко.



Что может повлиять на ситуацию? Многие считают, что участие государства в этом вопросе может её разрешить. Но для государства развитие конкретных отраслей не есть самоцель.

Что для государства важно? Бюджет. А для этого нужно иметь какие-то источники бюджета.

Государство заинтересовано заниматься отраслью, потому что нужно пополнение бюджета. Это сугубо прагматический подход с экономической целью и выгодой.

Государство не собирается создавать для промышленных отраслей сильно комфортные условия. Поэтому если в вопросе, проекте, отрасли есть бюджетная эффективность, то будет и заинтересованность со стороны государства. Но если говорить про распределение ролей в системе «Кто должен, может, а кто хочет?», то тут картина могла бы выглядеть следующим образом.

Под словом «должен» мы понимаем вроде как государство, а под словом «может» – инициаторов проектов, бизнес-среду, учёных. А есть те, кто только «хотят». Это банки, частные инвесторы, которые хотят вложиться и заработать. Если объединить эти три звена (подружить), то может получиться эффективное взаимодействие заинтересованных в достижении результата сторон.

А пока получается так, что министерства сидят и ждут, что им принесут какие-то проекты, и специальная комиссия определит – поддержать проект или нет, выделить денег, или нет. По их мнению, кто-то должен все это проработать и в готовом виде принести.

Банки, частные инвесторы тоже ждут, что к ним придут с готовыми проектами, а они будут принимать решение – участвовать в этом проекте, или нет. То есть логика такая же – кто-то, что-то должен проработать и принести. По их мнению – это менеджеры компаний, учёные.

А теперь давайте посмотрим на учёных. У них-то деньги есть на то, чтобы все это прорабатывать? Нет. В итоге получается, что учёные вроде, как и хотят и могут что-то проработать, но достаточных средств у них для этого нет. Поэтому возникает вопрос? А кто тогда должен все это проработать? Где этот центр компетенций?

Пример очень яркий, о нем часто говорят и вспоминают – Госплан. Однако рассматривать его как очередное модное направление и получать на его развитие бюджетные средства, а через два года об этом забывать – это одно. А организовать, запустить в работу так, чтобы это приносило пользу – совершенно другое. Пока ни одна из структур не готова взять на себя обязательства создать что-то похожее на Госплан.





– Как Вы оцениваете обеспеченность отрасли сырьём по видам?

Первичных вещей не достаточно. Нафту экспортируют. Минэнерго предлагало по нафте обратный акциз в качестве меры стимулирования переработки на внутреннем рынке. Для того чтобы в случае, если мы её не экспортируем, а возвращаем обратно, на производство, то происходит возмещение акциза. Однако мы нафту все равно экспортируем.

Мне ближе и понятней рассматривать ситуацию с сырьём на примере Титана. Проблема с сырьём в принципе существует. Пропилен у нас не свой, мы его покупаем. Бутадиен – тоже покупаем, потому что пиролиза в стране не хватает. Нам нужен очищенный бутадиен, после ректификации. Мы же нефтехимики, поэтому покупаем бутадиен после ректификации, а не ШФЛУ. Этилен у нас тоже не свой. С бутиленом проблемы. С ксилолом проблемы. С глицерином. Производства глицерина не так много. А все потому, что технология такова, что из 100 тысяч тонн масла, поданного на гидролиз, только 10 тысяч тонн – это глицерин, 90 тысяч тонн – жирные кислоты. Все бы ничего, но куда девать 90 тысяч тонн жирных кислот? Потом, конечно, используются продукты их дальнейшей переработки, но в чистом виде идёт использование не более 40 тысяч тонн. Дальнейшая цепочка, 4-6 переделов этих жирных кислот требует технологий их переработки.

– Если говорить про технологии, какие направления стоит развивать опережающими темпами? С точки зрения развития отрасли и импортозамещения?

Я сторонник продуктового метода решения подобных вопросов. То есть сначала нужно понять, что нам нужно, в чем наша потребность, в каких продуктах. Отсюда уже будет понимание потребности в каких-либо технологиях.

“ Но в целом, я считаю, что технологии в химии С3 – как минимум сегодня интересны. Как максимум – большинство из них будут окупаемы.

Ацетон мы делаем, изопропанол у нас будет. Но в ведь в С3 химии есть акриловая кислота, которой не хватает в России, просто пропилен, которого тоже мало, пропиленгликоль, окись пропилен и ещё много всего. И все это С3. И все это дефицитно в России, поэтому и очень востребовано. И что важно – это даст толчок развитию дальнейших переделов.

Химию С4 также нужно развивать. Бутандиол, бутадиен, производные бутанола, эфиры бутанола, масляные кислоты. Это то, что на поверхности.

Стоит отметить химию ароматических углеводородов. Есть такая технология БТК – бензол, толуол, ксилол. Из толуола – много чего можно сделать, из ксилола – ещё больше и при умелом использовании бензола – также можно много всего сделать. На эту тему стоит, по крайней мере, взглянуть.

Мы отстаём в переработке продуктов с ароматическими соединениями. Есть огромное количество переделов, которые там не охвачены. Функциональные антиоксиданты, поликарбонаты. Ароматическая часть не очень развита. Есть бензол, толуол, ксилол, но про продукты их переработки практически ничего не слышно. Есть у нас продукция Тамбовского «Пигмента». Они что-то на ароматике ещё мастерят. А продукты оргсинтеза с ароматикой



кроме «Пигмента» – никто практически не делает. «Пигмент» делает всего лишь свои красители. Есть «Нижнекамскнефтехим», который из фенола делает ионолы – первая группа самых широко используемых антиоксидантов для топлив и полимеров. И все.

Я не сторонник прямо так сходу заниматься ароматикой. Сначала нужно определить потребность. Может это и не нужно. Но факт остаётся фактом – ароматику практически не перерабатывают, ничего интересного сегодня у нас из неё особо не делается.

Дальше. Окись этилена. Существует огромный пласт того, что можно сделать, используя окись этилена. И стиральный порошок, и мыло жидкое, и средство для мытья посуды, косметику, кремы.

Технология оксиэтилирования у нас была. В том числе в Макромире. Там кое-что оксиэтилировали, но только кое-что. А компания «BASF», «Solvay», «Dow Chemical» оксиэтилируют практически все подряд. И они находят этому применение, видят отличие одного от другого. Они создают на этой базе коммерческий продукт. То есть целенаправленно этим занимаются.

И все это у них хорошо получается развивать благодаря рыночно-ориентированному подходу. Например, раньше были пенящиеся средства для моющих машин. Кто-то из них смекнул, что если сделать не пенящееся средство, то можно продать больше моющего средства. Потому что кому охота открывать посудомоечную машину, где все в пене? Была цель – придумано решение.

– Если выбрать путь построения вертикально интегрированных компаний в нефтехимии? Ведь у зарубежных компаний охвачены практически все переделы. Может наша проблема в том, что наши компании не построены таким образом?

Крупные иностранные компании – тот же «BASF», «Evonik» – они же ведь тоже вертикально интегрированные группы. Но у них по другой логике происходила интеграция. От потребности.

Допустим, есть какой-то определённый проект в этой компании. Возьмём те же самые моющие средства. Компания «BASF». У них есть сырьё, которое они используют. А маркетолог в этой компании нашёл, куда ещё его можно применять. При проработке этой идеи, в компании пришли к мнению, что им нужно кое-что достроить у себя на производстве, чтобы получился новый дополнительный бизнес. Так, появляется целый инвестиционный проект, и возникает понимание, что им нужно, допустим, производство биодизеля.

Дальше действия компании следующие: она не бежит первым делом строить мощности, а ищет, что из существующих предприятий уже есть, и какие могут подойти для реализации её цели. И находит. В Европе допустим 40 предприятий по производству биодизеля. Некоторые активы выставлены на продажу (по разным причинам), и тот же «BASF» договаривается по рациональной цене купить это предприятие. И тем и другим интересно. Причём не всегда идёт покупка целого бизнеса, иногда покупается просто оборудование, «железки». Это пример интеграции, которая произошла от потребности, от бизнес-идеи. Мотивирует реализация конкретной цели, а не желание стать больше и крупнее.

Приведу для сравнения эпизоды из российской практики. Все хорошо помнят период переделов собственности – объединения, разъединения ВИНКов, групп. Зачастую это



происходило не потому, что это было нужно по причинам бизнеса, а потому что так хотелось. Звучало это примерно так: «Вот завод. Почему нам бы его к себе не присоединить?» Много было примеров, когда завод вливался в большую группу не профильную для него. Занимается компания топливом, но зачем-то покупает текстильный завод. Зачем? От таких слияний пользы мало.

Нужно чтобы в будущем делался более целеориентированный подход.

– Что касается транспортировки сырья. Нужны ли какие-либо инфраструктурные решения чтобы обеспечить большую доступность сырья?

Здесь нужно понимать, о доступности какого сырья мы говорим. Конечно, можно сделать на каждый отдельный продукт пучок труб. Но есть ли в этом необходимость? Если продукт широко потребляется, то есть смысл создавать транспортную инфраструктуру под этот продукт. Но, а если это этилен, пропилен?

Есть пример продуктопровода между Кстово и Дзержинском. Там на 70 км проложено 2 трубы, которые проходят по дну Оки. По одной идёт этилен, по другой – водород. Предполагалось пустить ещё и пропилен. Представьте. Две трубы. Чтобы пустить туда пропилен, нужно было либо отдельную трубу прокладывать, либо выключать водород: весь его оттуда выкачивать и пускать пропилен. А попробуйте прокопать ещё одну трубу? Это инвестиции большие. Проще пропилен привозить, даже ж/д будет проще. То есть для широко потребляемых продуктов (нефть, газ) – это понятно. Но в некоторых точёных условиях – это нецелесообразно. Хотя есть один пример.

Есть этиленопровод между Казанью и Нижнекамском, Салаватом и Стерлитамаком. Четыре связанные точки. Он был на какое-то время приостановлен из-за аварии. Но долгое время эксплуатировался. Сегодня система трубопроводного транспорта этилена «Нижнекамск – Казань» и «Нижнекамск - Уфа - Стерлитамак – Салават» является связующим элементом нефтехимии Поволжья, которая соединяет градообразующие предприятия Республики Татарстан и Башкортостан.

В своё время это кольцо образовалось для того чтобы они друг другу помогали, перекачивали друг другу этилен в случае если у одного избыток, а у другого недостаток. Также они использовали это кольцо как буферную ёмкость. Это коммерчески было оправдано. Но когда он создавался? В советское время. Это такие уникальные точечные случаи. Сейчас такого нет.

Нужды в развитии трубопроводного транспорта – я не вижу. Скорей целесообразно развивать для увеличения доступности сырья железнодорожный транспорт. Он и обсуживается легче в промышленных условиях, и по объёму ёмкостей он выигрывает, по сравнению с тем же автомобильным транспортом (есть ж/д цистерна на 120 тонн, и автомобильная на 18 тонн). Резоннее ж/д.

– Какие, на Ваш взгляд, продукты стоит развивать в большей степени? Как относитесь к развитию производства биодизеля?

Биодизель у нас практически не применяется, в отличие от Европы, которая является основным производителем биодизеля. Мы не испытываем острой потребности в поиске



альтернативных источников энергии, поскольку обладаем достаточным количеством традиционного топлива.

“ Мы можем заставить его потреблять, но зачем? Есть нормальная область применения биодизельных эфиров – тот же самый буровой раствор.

На мой взгляд, создание рынка методом «пуш» (англ. «push» – «толкать» – ред.) – это неправильно. Рынок должен следовать методу «пул» (англ. «pull» – «тянуть» – ред.), то есть тянуть за собой, а не заставлять что-либо производить.

В России традиционно используют метод «пуш» – заставляют. Заставляют путём норм, ГОСТов что-то искусственно создавать. Нет рынка – сейчас создадим! Сейчас всех обяжем потреблять что-то одно! А это нарушает рациональность. Мы можем создать искусственный рынок, но рациональности в этом не будет, будут экономические перекосы.

– Каковы на ваш взгляд тенденции изменения цен на основные продукты на внутреннем рынке и на экспорт?

Отмечу для начала, что целью глобализации всегда были и останутся:

- контроль над локальными рынками стран через международные товарно-сырьевые биржи путём вовлечения локальных производителей в международную торговлю;
- глобальное снижение стоимости сырья и полезных ископаемых за счёт усиления глобальной конкуренции;
- монополизация рынков продуктов высоких переделов путём конкурентного экономического противостояния и ликвидации локальных конкурентов.

Таким образом, например, для сырья и продуктов низших переделов – однозначно (если не принимать во внимание инфляционную составляющую) цены будут снижаться и чем больше игроков, тем быстрее. В случае же если на внутреннем рынке доступность станет снижаться и возникнет дефицит, то внутренние цены вырастут.

Что касается импортных продуктов. Если мы не будем развивать импортозамещающие

производства, то мы не сможем противостоять, если цены на них будут повышаться. И наоборот, создавая локальную альтернативу, мы сможем эти продукты сами себе сделать





дешевле, ну или, по крайней мере, прибыль от их производства и налоги оставить в России. Поэтому рациональная для меня картина выглядела бы так: сначала импортозамещение по высоко технологичным продуктам, а уж потом выход с ними же, с продуктами высокого передела на экспортные рынки, создавая ценовую конкуренцию там. А мы не успели ещё толком ничего импортозаместить, а уже на экспорт бросились!

– И в завершении традиционный вопрос о проектах. Артём Анатольевич, назовите наиболее значимые проекты для отрасли на ближайший год?

Таких крупных и масштабных проектов как Запсибнефтехим по отрасли пока нет. О проектах мне ближе и понятней говорить на примере Титана.

Среди значимых проектов – это комплексный проект производства фенола-ацетона. Ввод мощностей запланирован на март 2019 года.

Есть проект по импортозамещающему производству изопропанола (ИПС). Годовая мощность выпуска ИПС составит 60 тыс. тонн. На данный момент закончено проектирование. В апреле приступим к земляным работам, к возведению металлоконструкций.

На стадии проектирования базового инжиниринга находится проект создания производства бисфенола А и производства эпоксидных смол на его основе. Проект обеспечит потребности России продукцией на 95%, поставляемой в настоящее время из-за рубежа.

Есть проект по плёнкам. Земля получена, проектирование ведётся. В марте приступят к работам на земле, и начнётся стройка здания.

Есть ряд проектов по пиролизу. Это очень дальняя задумка. Понятно почему. Нам нужно собственное сырье для каучуков и полимеров. Есть более мелкие проекты по наращиванию доработки ассортимента полипропиленов. Мы сейчас производим базовые марки полипропилена, но для рынка нужно расширять ассортимент.

Интервью подготовил Сергей Черных, Наталья Силкина

Ответственный редактор

Сергей Черных

При использовании данного материала обязательна ссылка на источник
[info@sngpr.ru.com](mailto:info@sngpr.ru) www.sngpr.ru.com