

Российская химия: изнутри и снаружи

Российская экономика продолжает сохранять топливно-сырьевую ориентацию. Проблемой является и ее низкая эффективность. Вместе с тем, на отраслевой карте мира Россия пока остается регионом с одними из самых низких затрат на сырье, энергию и персонал, и это при возможности практически полного обеспечения собственным газовым и нефтяным сырьем. Но все ли решает сырьевой потенциал России, да и достаточен ли он для успешного развития отрасли и производства продуктов с высокой добавленной стоимостью в современных условиях? Эти вопросы рассматривались на V Московском международном химическом саммите.



Не нарушая традицию Московского химического саммита, мэр Москвы **Юрий Лужков** приветствовал участников от имени московского правительства и бизнес-сообщества. Он заметил, что утверждение о том, что большой химии не место в столице — неверно. В Москве 232 предприятия, которые можно отнести к предприятиям химического профиля, столица традиционно является научным центром, который способствует развитию фундаментальной химической науки и имеет более 50 прикладных научно-исследовательских организаций, поэтому место проведения саммита хими-

ками выбрано не случайно.

К сожалению, когда проходят какие-то реформы, первым страдает интеллектуальная составляющая. Химическая наука и химическая промышленность — это интеллектуальная отрасль, и она, в отличие от нефтедобычи, газовой индустрии, понесла наиболее серьезные потери. «В костандовские времена мы имели лидирующие позиции по производству минеральных удобрений, у нас росло производство волокон, пластмасс, химических средств защиты растений, лакокрасочная промышленность находилась на должном уровне. С тех пор мы рухнули как минимум в четыре раза», —

заметил мэр. Но сегодня свой пессимизм Юрий Лужков сменил на осторожную уверенность и заверил участников форума, что московское правительство окажет поддержку химической науке — в ближайшее время на заседании правительства будет рассмотрен вопрос о мерах поддержки прикладной науки как таковой, и не только химической.

Говоря о московской химической промышленности, мэр подчеркнул, что Москва выпускает 30 % от российского объема производства полипропилена, производит те виды флотореагентов, которые более нигде в России не выпускаются. Химия служит городскому хозяй-

ству: утверждена программа по созданию двух производств гипохлорида натрия, который заменит хлор, применяемый для обеззараживания воды. Столица является инициатором производства новых видов топлива, так как 87 % загрязнений атмосферы связаны с работой автотранспорта.

Москва намерена участвовать в развитии большой химии, производстве новых материалов, а также будет развивать еще одно важное направление — фармацевтическую промышленность. Первые попытки с НИИ полупродуктов и красителей создать новые виды лекарств для лечения онкологии уже имеют место, созданы такие ЛС, которые под воздействием инфракрасного излучения (их размер примерно 760 нанометров) сорбируются в онкологических клетках, разлагаются, и при этом выделяется атомарный кислород. Действие ЛС оказалось эффективным, после 10-летней работы с институтом НИИОПиК Минздрав рекомендовал данные препараты в качестве обязательных при лечении онкологических заболеваний. Ранее были проведены работы по производству генноинженерного инсулина. Сегодня в Москве — четвертое производство в мире, такой инсулин производился ранее только в трех странах. Производство ЛС — несомненно перспективное направление, только Москва закупает препаратов на 120 млрд рублей ежегодно. «Химия как отрасль народного хозяйства будет и дальше развиваться, но для Москвы предпочтительнее именно высокотехнологичные подотрасли», — подытожил Юрий Лужков.

Юст Юст, президент подразделения «Технологический бизнес» компании LyondellBasell Industries, в своем выступлении отметил, что Россия обладает огромными ресурсами и является одним из крупнейших мировых производителей в области добычи углеводородного сырья. Однако производство нефтехимической продукции в РФ находится на невысоком уровне: отношение произведенной нефтехимической продукции (этилена и пропилена) к добыче углеводородов составляет лишь 0,3 % (для сравнения — в Саудовской Аравии — уже 1,5 %). По мнению докладчика, в России существует огромный потенциал для роста нефтехимического производства.

Развитие нефтехимических производств позволяет создавать дополнительные рабочие места и развиваться смежным и сопутствующим отраслям — таким, как производство упаковки, энергии, проектирование, строительство и транспорт. Анализ мировой нефтехимии показывает, что (в пересчете на 1 млн т углеводородного сырья) производство производных олефинов (полиолефинов, стирола, оксида пропилена и



Юст Юст, президент подразделения «Технологический бизнес» компании LyondellBasell Industries

др.) приносит 800–1 000 млн евро добавленной стоимости, что в разы больше добавленной стоимости от добычи и экспорта углеводородного сырья.

Для успешной организации современного нефтехимического производства необходимы следующие факторы: ориентированность на потребности клиентов, широкий географический охват, применение современных технологий, вертикальная интегрированность, диверсификация бизнеса и широкий ассортимент выпускаемой продукции. «Огромный потенциал для успешного развития нефтехимии в России может быть реализован, в том числе и в партнерстве, примером которого является

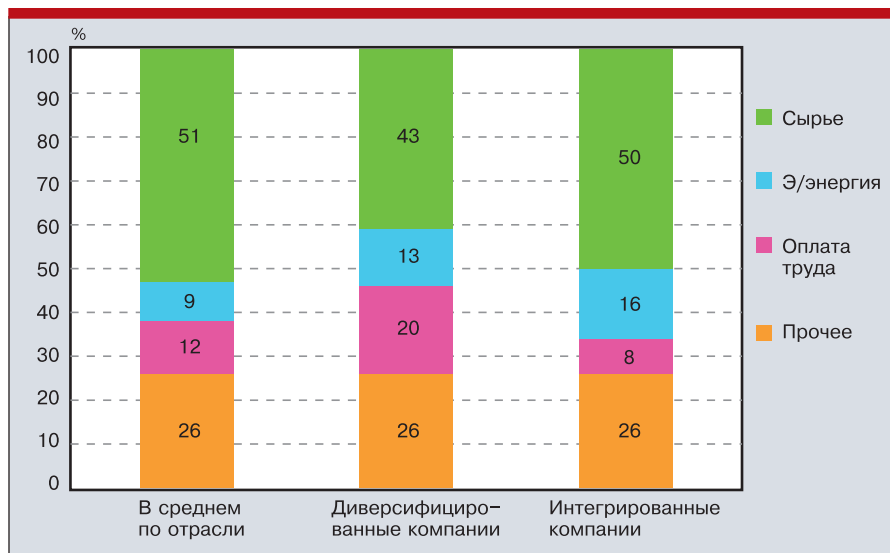
работа LyondellBasell в других странах и регионах», — подчеркнул г-н Юст.

Компания LyondellBasell образована в результате объединения компаний Lyondell Chemical Company и Basell 20 декабря 2007 года. В настоящее время это — один из крупнейших мировых производителей полимерных материалов, нефтехимической продукции и топлива. Суммарные годовые продажи (по итогам 2007 года) составили около 45 млрд долларов. Компания является мировым лидером в области технологий, производства и реализации полиолефинов, стала первой на рынке пропиленоксида и его производных, одним из ведущих производителей топлива и продуктов нефтепереработки.

Вертикальная интеграция производства, широкий ассортимент продукции, гибкость производственных процессов — превосходство в технологиях и операционное совершенство — позволяют получать дополнительное преимущество от работы с продуктами фирмы.

В компании существуют четыре направления — полимеры, химические вещества, топливо и технологии. LyondellBasell Industries держит первенство в мире по полиолефинам в целом, производству ПП и компаундов на его основе, производству пропиленоксида, лицензиям на производство полиолефинов и катализаторам для производства ПП. В настоящее время в мире 112 заводов по производству полипропилена и 102 завода по производству полиэтилена работают по технологии LyondellBasell. Представитель западной компании призвал российские компании к сотрудничеству, так как в существующих реалиях нужно опираться на самые передовые технологии.

Рис. 1. Структура операционных расходов в российской химической отрасли (2006 г.)



Дмитрий Конов, президент ОАО «Сибур Холдинг», отметил, что отрасль в целом демонстрирует положительную динамику, и рассмотрел на этом фоне положение компаний двух типов — интегрированных и диверсифицированных. Интегрированная компания, в понимании докладчика, эта та, все производства которой находятся на одной площадке, и ее работа зависит от поставок сырья, например «Нижнекамскнефтехим». Диверсифицированные — те, которые имеют предприятия на нескольких площадках и собственное сырье, как «Сибур Холдинг».

Российские нефтехимические компании небольшие по размеру, но достаточно эффективны, причем более эффективны диверсифицированные компании. Их рентабельность и выручка растут быстрее.

Основные факторы, которые определяют успешность или неуспешность той или иной компании, — спрос на продукцию, наличие сырья, качество обслуживания. Для российской нефтехимии характерно наличие региональных игроков и относительно невысокая стоимость сырья. Однако сырьевое конкурентное преимущество способствовало развитию отрасли в прошлом.

Российские компании более эффективны по сравнению с компаниями многих регионов, исключение составляют компании Ближнего Востока, которые в качестве сырья для нефтехимии используют в основном этан. Цена на этан в России отличается от цены на этот вид сырья в Саудовской Аравии примерно в восемь раз. При этом Ближний Восток имеет госпрограмму по передаче сырья на переработку, в РФ такой программы нет.

Итак, стоимость сырья внутри России ниже, чем во многих других регионах, но стоимость продукта, который должен быть продан, состоит из нескольких составляющих: стоимости сырья, стоимости переработки, окупаемости инвестиций. Поэтому, по мнению Д. Конова, российские компании являются более эффективными производителями по сравнению с компаниями других стран на собственных рынках. Но это преимущество будет постепенно уходить из-за роста капитальных затрат на мощности и низкой эффективности российского бизнеса. А это приведет к снижению конкурентоспособности. Правда, на российском рынке отечественные производители смогут успешно конкурировать даже с Ближним Востоком благодаря наличию «логистического щита», но избыток химических мощностей в результате вытеснит отечественные компании на внешние рынки, где ожидается спад мировой нефтехимии. Российские нефтехимики на рынках Европы и Китая будут усту-



Дмитрий Конов, президент ОАО «Сибур Холдинг»

пать конкурентам в результате масштабных инвестиций в развитие сырьевой базы и перерабатывающих активов.

Российская нефтехимия — это также высокие расходные коэффициенты по сырью и энергии. При росте цен на сырье и росте инвестиционных вложений в развитие мощностей конкурентное преимущество российских компаний будет таять на глазах. Ввод новых мощностей сделает Ближний Восток с его сырьевым преимуществом — доминирующим на мировых рынках. После массового пуска новых заводов на Ближнем Востоке со второго полугодия 2008 года по 2010 год, продукция будет направляться на рынки Китая и Западной Европы. В результате пострадают производители из Японии, Южной Кореи, США и других стран. За последние 5 лет мощности Ближнего Востока удвоились с 6,5 млн т в 2000 году до 13 млн в 2006-м, к 2010 году ожидается удвоение до 31 млн т.

Чтобы сегодня конкурировать с зарубежными производителями, необходимо повышать эффективность бизнеса. Рост цен на энерготарифы в условиях высоких расходных норм (на 20–60 % более чем у зарубежных конкурентов) снижает прибыль и оказывает негативное влияние на российские компании. Текущая инфляция затрат на персонал ставит под угрозу развитие российских химических компаний. За 2004–2007 годы — расходы на оплату труда выросли на 17 %. Европа в течение последнего десятилетия имела прирост в 3 %, и то это не способствовало эффективности бизнеса.

Независимо от модели компании от роста условно-постоянных затрат страдают все компании: диверсифицированные и интегрированные. По производи-

тельности труда как массовому индикатору эффективности бизнеса российские компании уступают конкурентам.

Но перспективы есть, и это доказала Восточная Европа, где компании, похожие по размерам, имеют такие же устаревшие технологии, но где более жесткая конкуренция со стороны Западной Европы. Так, известная компания TVK за 5 лет в оптимизации своей численности и увеличения мощностей переместилась по удельной выручке и удельной прибыли на более высокие позиции и достигла практически уровня компаний Западной Европы.

«Россия географически оторвана с точки зрения производства от источников сырья, мы неэффективно используем собственную сырьевую базу, у нас не самые лучшие технологии, невысокое качество управления, у российских компаний слишком велики условно-постоянные расходы. Закончился период в развитии российской нефтехимии, который характеризуется как „рост в благоприятных условиях“, позади успехи — впереди вызовы», — отметил Д. Конов. Сегодня как никогда необходима консолидация усилий отрасли по созданию собственных технологий, повышению доли извлечения легких углеводородов из НПГ и другого сырья, строительству новых мощностей, повышению эффективности производства и максимальному использованию потенциала внутреннего рынка. При этом президент «Сибура» вовсе не уповает на помощь государства, считая, что оно не сможет создать таких условий для российской нефтехимии, как, например, на Ближнем Востоке — собственность на сырье и собственность на переработку находятся у разных субъектов. Однако у российской нефтехимии есть возможность оставаться эффективнее многих.

Завершилась сессия выступлением Рафината Яруллина, генерального директора ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг». Хорошо известно, что Татарстан называют флагманом российской нефтехимии. В структуре промышленности Татарстана НГХК занимает 60 %, из них нефтедобыча составляет 32 %, нефтепереработка — 14 %, химия и нефтехимия — 17 %. Татарстан располагает суммарными запасами ресурсов в объеме 4 млрд т, ежегодно добывается 30 млн т нефти (6,5 % от российской нефтедобычи), разведанные запасы нефтебитумов — 2,5 млрд т. Основным конкурентным преимуществом РТ, по мнению Р. Яруллина, является комплексное развитие нефтегазохимического комплекса: есть нефть, имеются мощности для ее переработки (7 млн т существующие), химия и нефтехимия республики — это 12 % от общероссийского производства. Доля РТ на российском рынке составляет:



Рафинат Яруллин, генеральный директор ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг», рассказал о планах развития нефтехимии и нефтепереработки в Республике Татарстан

СМС 10 %, техуглерод 15 %, бензол 15 %, фенол 17 %, шины 8 %, синтетические каучуки 30 %, этилен и пропилен по 35 %, полистирол 41 % и стирол 48 %.

Среднегодовые темпы роста в Татарстане за последние 7 лет — свыше 9 %, производство химической и нефтехимической продукции в рамках государственных программ развития химического и нефтехимического комплекса 1999–2008 годов выросло в 2,5 раза, что выше, чем в целом по России. Так, в РТ рост производства в химии и нефтехимии по отношению к 1990 году составил 103 %, в России — 72 %. Татарстан активно сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими институтами РАН, во время проведения саммита РТ подписала договор с МГУ им. М. В. Ломоносова о сотрудничестве.

В химию и нефтехимию инвестировано 1,7 млрд долларов, в нефтепереработку — 2,6 млрд долларов, в нефтедобычу — 1 млрд долларов. Пик инвестирования отрасли пришелся на 2007 год. Что касается крупномасштабных проектов, то докладчик отметил проект «Татнефти» — новый комплекс нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов на 7 млн т нефти в год с развитием на его базе нефтехимического кластера. Комплекс будет перерабатывать 100 % высокосернистую нефть, об-

щая его стоимость — 130 млрд рублей.

Крупномасштабный проект по развитию нефтепереработки осуществляет ОАО «Таиф-НК». Проект включает: создание производства авиакерасинов ТС-1 и JET A1, организацию производства дорожных битумов, каталитическую изомеризацию с гидрированием потоков фракций для получения октановых, очищенных добавок к бензинам, переработку тяжелых остатков.

Заявлены и крупномасштабные проекты в области химии и нефтехимии. Так, на «Нижнекамскнефтехиме» планируется модернизация производства и организация выпуска ПП, ПЭ, вспенивающегося полистирола и АБС-пластика, каучуков — СКД-Н, ДССК, СКЭПТ, ГБК, строительство производства этилена мощностью 1 млн т. Это первая в России установка по выпуску этилена с «нуля» на основе самых современных технологий.

Нет необходимости говорить о важности проекта, так как без него невозможно заявленное увеличение производства ПЭ на 994 тыс. т, ПП на 380 тыс. т, ПВХ на 240 тыс. т — все это потребует этилена в объеме 1,25 млн т. В случае запуска производств ПП и ПЭ в Оренбургской области прирост потребности в этилене возрастет еще на 657 тыс. т.

Реализация проекта позволит открыть

около 7 200 новых рабочих мест, получить продукцию с высокой добавленной стоимостью и сократить импорт полимеров. В мире сегодня производится 120 млн т этилена, а в России — 2,2 млн т.

На «Казаньоргсинтезе» планируется модернизация производства этилена, организация выпуска линейного и бимодального ПЭ. Бисфенол-А — сырье для выпуска поликарбоната уже производится. На «Нижнекамскшине» намечено освоение производства легковых радиальных шин, резиновых смесей, ЦМК шин, шин для джипов, легких грузовиков, сельскохозяйственных шин. В ОАО «Нэфис-Косметикс» будет создано предприятие по комплексной переработке зерна в объеме 1 млн т, модернизирован завод ЖМС (3 этап), реконструировано производство СМС. ОАО «Казанский завод синтетического каучука» будет производить тиоколовые, уретановые, силиконовые, полиуретановые герметики, «силан».

Намечаем строительство завода аммиака в Менделеевске. Объем инвестиций составляет 600 млн долларов. Активизировалась в РТ ОЭЗ «Алабуга», на ее территории действуют налоговые льготы для резидентов: ставки налогов на землю, на прибыль, на имущество действительно ниже, чем по России. Есть чему поучиться у Татарстана. ■