

# ПРОБЛЕМЫ НЕФТЕДОБЫЧИ, НЕФТЕХИМИИ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ И ПРИМЕНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ

УДК 338.012.

А. И. Дылевская

## РАЗВИТИЕ ХИМИЧЕСКОЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В СВЯЗИ С ВСТУПЛЕНИЕМ РОССИИ В ВТО

*Ключевые слова:* химия, сырье, ВТО, инновации.

*Химическая промышленность тесно связана со многими другими отраслями экономики, способствуя формированию значительной части ВВП страны. Многочисленные химические предприятия, построенные во времена Советского Союза, долгие годы успешно справлялись с поставленными задачами, обеспечивая внутренний и внешний рынки востребованной продукцией. Однако повсеместное внедрение новых технологий и разработок, вступление России в ВТО, появление принципиально иных продуктов и услуг требует скорейшего реформирования отрасли, технического переоснащения и повышения ее безопасности.*

*Keywords:* chemicals, raw materials, the WTO, innovation.

*The chemical industry is closely linked to many other sectors of the economy, contributing to the formation of much of the country's GDP. Numerous chemical plants built in the Soviet Union for many years successfully coped with the tasks, providing internal and external markets demand products. However, the introduction of new technologies and developments, Russia's accession to the WTO, the emergence of a fundamentally different products and services requires speedy reform of the industry, technical re-equipment and make it safer.*

На сегодняшний день химическая и нефтехимическая отрасли являются базовыми отраслями экономики Республики Татарстан.

Сохранение и увеличение рентабельности продаж, повышение конкурентоспособности обеспечиваются за счет реализации политики снижения издержек, диверсификации деятельности, выхода в новые территориальные области нефтедобычи и освоения новых рынков сбыта. Нефтедобывающая отрасль Татарстана представляет собой также отрасль высокой социальной эффективности и ответственности. Ею успешно решается комплекс социальных, экологических, инфраструктурных и других задач.

Продукция нефтехимических предприятий РТ имеет высокую конкурентоспособность, ликвидность на мировом рынке. Это связано, прежде всего, с тем, что значительная часть производств была коренным образом реконструирована в период 1998 - 2006 гг. Такие компании, как ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Менделеевский хим. завод им. Карпова», ОАО «Нэфис Косметикс» ввели в строй новые производства, соответствующие уровню ведущих мировых компаний.

В 1 квартале 2011г. стоимостной объем экспорта Республики Татарстан увеличился на 13,5% относительно аналогичного периода 2010г. и превысил 4,2 млрд.долл. США.

Основными странами, потребляющими экспорт республики в январе-марте 2011г. стали: Польша – 23,4%, Италия – 14,4%, Нидерланды – 10,7%, Германия – 5,4%, Венгрия – 7,8%, Словакия – 4,4%, Испания-3,7%, Латвия – 3,7%.

Основные экспортные поставки - сырая нефть (68%), нефтепродукты (12.9%), синтетический каучук (8,8%).

За семь месяцев 2011 года в Татарстане добыто 18,9 млн. тонн нефти, что на 2,4% больше запланированного распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан №2106-р от 19.11.2010 и на 0,4% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Это при том, что из ежегодно добываемого в республике объема нефти в количестве 30 млн т, перерабатывается только 7 млн т.

Конкурентоспособность химической и нефтехимической продукции зависит от спроса на продукцию, дефицитности сырья и полупродуктов, возможности доступа к ним. Рынок этого сегмента экономики весьма монополизирован. Большую роль играют технический уровень переработки первичного сырья и получаемых полупродуктов, ассортимент и качество конечной химической продукции, ее взаимозаменяемость, товарный вид и т.п.

Продукция глубокой степени переработки не имеет запаса ценовой конкурентоспособности в связи со своим низким качеством из-за использования устаревших технологий с высоким расходом сырья и энергоресурсов и высокой степени износа основного технологического оборудования.

На ситуацию спроса на основные виды продукции нефтехимии влияют многие факторы, в том числе рост мировых цен на нефть, расширение спроса на внутреннем рынке, инфляция, укрепление курса рубля и удорожание товаров и услуг естественных монополий, либерализация внешнеторгового режима в связи с вступлением России в ВТО, протекционистская политика отдельных государств (США, Китая, ЕС) относительно российской нефтехимической продукции, интенсивное наращивание экспорта в странах с дешевым углеводородным сырьем. Сравнительный анализ цепоч-

ки создания стоимости показывает перекоп российского нефтехимического сектора в сторону низких переделов.

На долю России приходится лишь около 1 % производства мирового объема химической продукции (доля отрасли в ВВП страны – 1,7 %), что явно не соответствует той роли, которую она могла бы играть с учетом обеспеченности сырьевыми ресурсами. При этом низкая цена сырья является ключевым фактором конкурентоспособности химических производств в новых регионах. Россия же – с учетом запланированного ускоренного роста цен на газ и электроэнергию, во многом потеряет инвестиционную привлекательность для экспортных проектов иностранных инвесторов (если к тому же учесть, что она также проигрывает новым конкурентам и с точки зрения транспортных затрат и логистики).

Так называемая «сырьевая» модель экономики, свойственная данному региону, плоха тем, что быстрый рост экспорта сырья благодаря росту его добычи или цен на рынках порождает экономический парадокс, известный как «голландская болезнь». Её сущность заключается в том, что рост добычи и экспорта сырья в минерально-сырьевом секторе приводит к перемещению ресурсов труда и капитала из торгуемого сектора в не торгуемый сырьевой сектор. В России «голландская болезнь» пока что проявляется в «мягкой форме», а именно – в отставании роста обрабатывающих производств по сравнению с ростом ВВП.

Еще одним недостатком «сырьевой» модели экономики является недостаточный быстрый научно-технический прогресс. А ведь он является основным источником современного экономического роста. В сырьевом секторе состав продукции почти не меняется, а применение новых технологий связано с созданием новых машин, оборудования, транспортных средств, реагентов, методов разведки и бурения скважин и прочее

Понятно, что в общем случае выгоднее экспортировать продукцию с более глубокой переработкой сырья. На деле же из страны вывозится преимущественно химическая продукция низких переделов, а ввозится высоких. Доля России в мировой выручке от реализации химической продукции резко снижается с удлинением цепочки ее переработки. Необходимо ориентировать экспорт на технологически более сложную химическую продукцию.

Существенным тормозом развития российской химической промышленности является отсутствие крупных эффективных компаний, способных конкурировать с ведущими глобальными игроками. Так, крупнейшая российская химическая компания «Сибур Холдинг» имела в 2010 г. оборот около 5,3 млрд. долларов, примерно в восемь раз уступая по этому показателю саудовской SABIC и в два раза – японской Shin-Etsu Chemical, занимающей двадцатую строчку среди мировых производителей. Остальные крупные российские компании, такие как «Салаватнефтеоргсинтез», «Еврохим» и «Нижнекамскнефтехим», в свою очередь, в два – три раза отстают от «Сибура» по объемам оборота. Кроме того, в компании «Сибур» занято почти в два раза больше

работников, чем в SABIC. Иными словами, по уровню производительности труда российские химические компании вообще не сопоставимы с мировыми лидерами.

Облик современного предприятия, способного конкурировать с ведущими западными компаниями – это прежде всего современные технологии, обеспечивающие должный уровень качества, высокая производительность, способствующая снижению издержек за счет эффекта масштаба и высококвалифицированная рабочая сила.

Факторами, сдерживающими стабильное функционирование российского химического комплекса, являются высокая степень физического износа и низкий технический уровень технологий и оборудования; резкое снижение инвестиционной деятельности; опережающие темпы роста цен и тарифов на продукции естественных монополий.

Физический и технологический износ оборудования (60–80%) и продолжающееся его старение. Удельный вес оборудования возрастом более 30 лет составляет в производстве полиэтилена 65%, а в производстве поливинилхлорида – 70%. За последние шесть лет суммарные инвестиции в отрасль составили 14 млрд. долларов. По оценкам экспертов, в новые машины и оборудование было вложено не более 5 млрд. долларов, большая же часть была потрачена на текущий технологический ремонт, энергоэффективности и строительство или аренду экспортных терминалов.

Стратегической целью развития химической и нефтехимической промышленности России на период до 2015 г. является развитие конкурентоспособности химического комплекса России и обеспечение эффективного соответствия объемов производства, качества и ассортимента химической и нефтехимической продукции совокупному спросу российского и мирового рынков.

Возможно, внедрение международных практик ВТО может стать толчком к улучшению ситуации.

В ВТО входят 156 стран, которые ведут около 95% мировой торговли.

Одним из положительных факторов вступления России во Всемирную торговую организацию является ужесточение экологических требований к качеству нефтепродуктов. Введение европейских стандартов (Евро-4 в 2010 г., Евро-5 в 2014 г.) создаст предпосылки для производства в России качественных моторных топлив и масел. Для этого необходимо провести широкое внедрение углубляющих переработку нефтепроцессов, в том числе каталитического крекинга и гидрокрекинга вакуумных дистиллятов, а также остаточного сырья, коксования остатков переработки, газификации нефтяных остатков.

Негативный эффект окажет на внутреннем рынке вступление России в ВТО. В связи с тем, что расширение присутствия иностранных производителей на внутреннем рынке ужесточит ценовую конкуренцию, вынуждая снижать цены, что следовательно приведет к снижению оборотов и финансового результата.

Контрабанда и занижение таможенной стоимости – неотъемлемые части операций по импорту, и это имеет значительный эффект для российских компаний. В сущности, им приходится конкурировать с импортом на крайне невыгодных условиях, так как для многих рынков эффективная таможенная ставка гораздо ниже официальной.

По продукции крупных предприятий химии и нефтехимии РТ (ОАО «Нижекамскнефтехим», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нижекамскшина») анализ показал, что выделяется небольшая группа продуктов, в отношении которых с вступлением в ВТО тарифная защита возрастет: сегодня действуют нулевые или минимальные ставки, после вступления в ВТО ставки возрастают, по истечении переходного периода снизятся (в частности, по полистиролу и линейному полиэтилену действующая ставка – 0, после вступления в ВТО – будет 10%, окончательная ставка связывания к 2014 году – 6,5%; по поликарбонату соответствующие ставки следующие – 5%, 10%, 4% (2015г.), по простым полиэфирам – 0%, 10%, 4% (2013г.). По другим пластмассам (полипропилен, ПЭНД, АБС-пластик) уровень тарифов снизится с 10% до 6,5% к 2014г. По прочей химической продукции существенное снижение ввозных тарифных ставок с 10-15% до 5,5-4% произойдет по этиленгликолю, неоналам и полиэтиленгликолю.

Серьезным фактором, изменяющим облик мировой химической промышленности, служит активное развитие нефтехимии в странах Ближнего Востока и переход некоторых крупных потребителей российской продукции – например, КНР – от импорта продукции к собственному производству и экспорту.

Рассматривая рынок дальнего зарубежья, в целом можно отметить, что вступление России в ВТО не отразится на их положении. Поскольку предприятия РТ занимают незначительную долю рынка. Также некоторые предприятия имеют долгосрочные контракты с крупнейшими компаниями мира (ОАО «Нижекамскнефтехим» - Michelin, Pirelli, Continental).

Если компания извлекает большую часть прибыли из экспорта, то преимущество только усилится из-за снижающихся издержек и девальвации валюты.

Возникает вопрос обеспечения предприятий отрасли основными видами сырья, особенно углеводородным, сдерживающий развитие отрасли.

Существующие инфраструктурные особенности российского нефтехимического комплекса, заключающиеся в отсутствии альтернативных вариантов поставок углеводородного сырья, приводят к постоянной нехватке и периодическим перебоям в поставках для российских предприятий. Удаленность и транспортировка на значительные расстояния увеличивает издержки, в сравнении с производством расположенным вблизи от источника сырья. Вопрос об неэффективном использовании добываемого газового и нефтяного сырья, по различным оценкам в России ежегодно сжигается от 25 до 30 млрд. куб. метров попутного нефтяного газа, что является более 60% суммарных объемов его добычи.

Решение этих проблем требует непосредственного участия государства. Президентом РФ была поставлена задача увеличить степень переработки сырья, но это является лишь общим направлением в разрушении статуса РФ как источника сырья для мировой промышленности.

Снижение тарифов на перевозку углеводородного сырья, предназначенного для дальнейшей переработки на нефтехимических предприятиях, понижение акцизов, на углеводородное сырье, предназначенное для нефтехимических предприятий.

В связи с накопившимися вопросами в 2012 году в РФ были запланированы следующие меры экономического стимулирования нефтегазового комплекса

- по выработке единого системного подхода по установлению льготной ставки вывозной таможенной пошлины, что позволит повысить эффективность и прозрачность принимаемых решений в части стимулирования разработки новых месторождений, а также будет учитывать как интересы государства, так и интересы недропользователей;

- разработке новой системы налогообложения проектов континентального шельфа Российской Федерации, направленной на повышение экономической эффективности освоения шельфовых месторождений.

Значительным преимуществом явился тот факт, что все предприятия нефтехимии находятся в единой технологической цепочке, которая начинается стадией разведки и добычи нефти и завершается производством товаров заключительного этапа переработки углеводородного сырья.

Для нефтехимического производства характерны высокая капиталоемкость и длительный период окупаемости (более 5 лет), сложность внутренних производственных связей, вследствие чего инвестиций только в одну стадию технологической цепочки недостаточно эффективны, высокие экологические, инфраструктурные и сырьевые риски, связанные с неопределенностью поведения естественных монополий, дефицитом соответствующих мощностей первого передела и слабым развитием инфраструктуры.

Большинство предприятий вынуждено направлять значительную часть прибыли на пополнение недостатка оборотных средств и ремонт оборудования. Лишь немногие крупные компании в состоянии обновлять основные фонды. Привлечение средств затрудняется высоким процентом краткосрочных банковских кредитов, когда сроки выплаты (2-3 года) значительно меньше периода окупаемости крупных инвестиционных проектов. Некоторые кредиторы требуют в качестве обеспечения кредита предоставить им акции предприятий (в форме залога или доли СП), на что российские компании идут не слишком охотно.

Для решения этих проблем в Республике Татарстан действует целый ряд программ поддержки предпринимательства: лизинг-грант, программа поддержки инноваций, социальный бизнес.

Создана необходимая инфраструктура для размещения компаний малого бизнеса: Особая экономическая зона "Алабуга", Технополис "Химград", Индустриальный парк "КИП Мастер", Индустриальный парк "Камские поляны".

Правительство Республики уделяет особое внимание развитию малого бизнеса, особенно развитию инновационного и производственного бизнеса. В Республике созданы все необходимые условия для создания и развития таких компаний.

Необходимо отметить, что нефтехимия является одной из наиболее инвестиционно емких отраслей. Правительство РТ постоянно работает над созданием благоприятной инвестиционной среды, над формированием репутации надежного заемщика и высокоприбыльного инвестиционного рынка. В Республике Татарстан законодательно, в форме Закона Республики Татарстан «Об инвестиционной деятельности в Республике Татарстан» сформулированы и реализуются системные меры государственной поддержки, гарантирована стабильность прав субъектов инвестиционной деятельности.

Так, с целью развития инвестиционной деятельности в приоритетных секторах экономики были созданы 4 фонда: стабилизационный залогово-страховой, инвестиционно-венчурный, региональный венчурный фонд инвестиций в малые предприятия в научно-технической сфере, фонд поддержки IT-технологий. Вместе с тем, инвестиционный потенциал нефтехимических предприятий РТ гораздо выше существующего уровня. Поэтому работа по его раскрытию продолжается.

Поддержка со стороны региональных властей на всех уровнях, нацеленная на стимулирование иностранных инвестиций и оказание содействия иностранным инвесторам. Регион обладает большой ресурсной базой для нефтехимической промышленности. Богат и кадровый потенциал. В учебных заведениях учится молодое поколение талантливых и образованных студентов, которые впоследствии пополняют штат квалифицированных специалистов республики.

Однако в связи с увеличением иностранных инвестиций нарастает объем импорта химической продукции. В результате выпуск российской химической отрасли продукции, аналогичной импортируемой, значительно сокращается.

Внедрение инноваций все больше рассматривается российскими компаниями как единственный способ повышения конкурентоспособности производимых товаров, поддержания высоких темпов развития и уровня доходности. Поэтому предприятия, преодолевая экономические трудности, начинают своими силами вести разработки в области продуктовых и технологических инноваций.

Однако достижение существенных результатов в развитии инновационной сферы среди более широкого круга предприятий в ближайшее время представляется проблематичным. Причиной тому служит, в первую очередь, отсутствие серьезного опыта ведения инновационной деятельности в рыночных условиях. Сказывается и новизна проблемы в условиях рынка

Большинство крупных зарубежных компаний проводят не только прикладные, но и фундаментальные исследования. Так, в США частные инвестиции составляют более 25% общего объема затрат на фундаментальные исследования. В Японии затраты корпоративного сектора достигают почти 38% совокупных расходов на фундаментальные исследования, а в Южной Корее — порядка 45%.

В России наблюдается обратная картина: финансирование исследований и разработок из корпоративного сектора составляет чуть более 20% общего объема капиталовложений в НИОКР.

Крупный российский бизнес значительно уступает крупным зарубежным корпорациям, как по абсолютным, так и по относительным расходам на НИОКР. Так, Россия представлена всего тремя участниками в рейтинге 1 400 крупнейших по абсолютным затратам на НИОКР компаний мира, который ежегодно составляется Объединенным исследовательским центром ЕС. Ими являются ОАО «Газпром» (83-я позиция), АвтоВАЗ (620-я) и «ЛУКОЙЛ» (632-я позиция). Для сравнения: в рейтинге Fortune Global 500 среди 500 компаний мира по объемам выручки российских компаний вдвое больше – 6, а среди 1 400 ведущих мировых компаний по выручке представителей России несколько десятков.

Причин для столь безрадостной картины несколько. Ключевой проблемой является прежде всего низкий спрос на инновации в российской экономике, а также его неэффективная структура – избыточный перекос в сторону закупки готового оборудования за рубежом в ущерб внедрению собственных новых разработок. Сальдо баланса России в торговле технологиями с положительного в 2000 году (20 млн долларов) поступательно снижалось и в 2010 году составило минус 1,008 млрд долларов. Примерно за это же время страны-лидеры в области инноваций достигли существенного увеличения профицита технологического баланса (США в 1,5 раза, Великобритания в 1,9 раза, Япония в 2,5 раза). Что охарактеризовано высокой разницей в количестве инновационно активных компаний. В 2010 году разработку и внедрение технологических инноваций осуществляли 9,4% общего числа российских промышленных компаний. Для сравнения: в Германии их доля равнялась 69,7%, в Ирландии – 56,7%, в Бельгии – 59,6%, в Эстонии – 55,1%, в Чехии – 36,6%. К сожалению, в России низка не только доля инновационно активных предприятий, но и интенсивность затрат на технологические инновации, которая составляет 1,9% (аналогичный показатель в Швеции – 5,5%, в Германии – 4,7%).

Ситуация усугубляется неразвитостью рынка технологий, а также нерешенными проблемами правового и организационного порядка в вопросах охраны и передачи объектов интеллектуальной собственности, сертификации инновационной продукции.

Для решения системной проблемы нефтехимического комплекса России нужны согласован-

ные усилия государства и частного бизнеса, необходим комплекс мер промышленной политики. Одним из индикаторов решения проблемы является увеличение производства на душу населения ряда важнейших видов продукции: пластмасс и синтетических смол, химических волокон и нитей, синтетических каучуков и латексов. Производство на душу населения пластических масс и синтетических смол прогнозируется на 2015 г. в объеме 5,0, синтетических каучуков и латексов – не менее 14,5 кг/чел.

Стратегия предусматривает два варианта развития нефтехимического комплекса: инерционный и инновационный.

Инерционный сценарий, без прорывных и масштабных инвестиционных проектов приведет к тому, что со временем практически вся продукция нефтехимического комплекса окажется неконкурентоспособной.

Инновационный сценарий базируется на масштабном росте инвестиций, технологической модернизации производства, внедрении ресурсно- и энергосберегающих технологий, освоении новой высокотехнологической продукции. Компенсация негативных последствий роста цен на сырье и энергоресурсы обеспечивается улучшением качества продукции и снижением ее себестоимости за счет технологического обновления производства и внедрения новых технологий. Этот путь предусматривает привлечение прямых иностранных инвестиций, закупку лицензий на высокоэффективные новейшие технологии, концентрацию инновационной деятельности на разработке и внедрении безотходных технологических процессов с ограниченным количеством операций глубоким переделом исходного сырья.

Реализация инновационной стратегии позволит ослабить зависимость экономики страны от импорта наукоемкой продукции, расширить высокотехнологический экспорт; увеличить налоговые поступления в бюджет РФ и экспортную выручку.

Будут обеспечены потребности рынка в химической и нефтехимической продукции; сформированы эффективные рыночные бизнес-структуры нового поколения; повысится инновационная активность и уровень обновления основных фондов предприятий химической и нефтехимической промышленности и смежных отраслей. Повысится спрос на квалифицированные научно-технические кадры и уменьшится отток научно-технических кадров.

Для решения системных проблем нефтехимического комплекса необходимы согласованные усилия государства и частного бизнеса. Необходимы масштабные проекты для развития нефтехимической отрасли. Укрупнение предприятий показывает эффективность на мировых рынках. Формирование крупных кластеров, укрупнение сотрудничества между регионами, научными центрами, предприятиями.

## Литература

1. Сайт министерства иностранных дел России [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.mid.ru>
2. Росстат, OECD Main Science and Technology Indicators, май 2010
3. Стратегия развития химической и нефтехимической промышленности России на период до 2015 года [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.minpromtorg.gov.ru/ministry/strategic/sectoral/>
4. Россия в ВТО.- Казань: Издательство «Идел-Пресс», 2012.-84 с.
5. Горбач Л.А. Формирование новых отраслевых структур как ключевая характеристика инновационной экономики / Л.А. Горбач - Вестник Казанского технологического университета, № 13.- 2012.
6. Авилова В.В., Стрекалова Г.Р. Управление инновационной активностью предприятий малого и среднего бизнеса инструментом лизинга / В.В. Авилова, Г.Р. Стрекалова - Вестник Казанского технологического университета, № 12.- 2012.