

НЕФТЕХИМИЯ

№ 01(12)

ФЕВРАЛЬ/МАРТ
2012

Отраслевой
журнал

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОВМЕСТНО С © RUPEC.RU

ПАНОРАМА Закупорка сосудов • Для энергосбережения • План ясен • Северный интерес | **КОМПАНИИ**
Технопарк приглашает • Вавилон на пяточке • Первые в Индии | **РЫНКИ** Повторение 2011-го? •
Широко закрытые окна

Обречены на рост
Перспективы дефицитных каучуков

41





ЭНЕРГИЯ МОБИЛЬНОСТИ ОТ

LANXESS
Energizing Chemistry

Мобильность растет и набирает скорость по всему миру. Мы, как лидер в сфере специальной химии, полимеров и высокотехнологичных синтетических каучуков, обеспечиваем соответствие автомобилей и шин возрастающим требованиям безопасности, энергоэффективности и экологии. www.lanxess.ru

КОНЦЕРН LANXESS НА ВЫСТАВКЕ

«ШИНЫ, РТИ И КАУЧУКИ 2012»

Стенд 3В90, Павильон 3, Экспоцентр, Москва, РФ
17–20 апреля 2012 г.



28



24



44

Содержание номера

Контекст

6 Новости

Панорама

Проблем

10 Закупка сосудов

Оценок

14 Для энергосбережения

16 План ясен

Возможностей

18 Северный интерес

Компании

И концепции

24 Технопарк приглашает

28 Вавилон на пяточке

И ресурсы

34 Александр Слепцов: «Освоение газа ачимовских залежей – один из ключевых проектов для ТНК-ВР»

И технологии

38 Первые в Индии

41 Растущий бизнес уникальных свойств

Рынки

Каучуков

44 Карнавальная динамика

Полимеров

48 Повторение 2011-го?

И методы

52 Широко закрытые окна

Индексы

Компании и организации номера

«АЧИМГАЗ» 20	ПУРОВСКИЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ КОНДЕНСАТА 11, 22	«ТОЛЬЯТТИКАУЧУК» 25, 43	JURONG TOWN CORPORATION 29
БЕЛОЗЕРНЫЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД 35	РЖД 11, 12	«ТОЛЬЯТТИСИНТЕЗ» 24, 43	LANXESS 32, 39, 42
ВОРОНЕЖСКИЙ ШИННЫЙ ЗАВОД 6	«РОСНАНО» 9	«ТОМСКНЕФТЕХИМ» 8, 9	MICHELIN 5, 43
«ГАЗПРОМ НЕФТЬ» ... 11, 17, 20, 22, 27, 29, 34	«РОСНЕФТЬ» 17, 27, 34	УРЕНГОЙСКИЙ ЗАВОД ПОДГОТОВКИ КОНДЕНСАТА К ТРАНСПОРТУ 20	MITSUI CHEMICALS 30
«ГАЗПРОМ ПЕРЕРАБОТКА» 21	«РОСПАН ИНТЕРНЕТШЛ» 11, 23, 35	«ЮГРАГАЗПЕРЕРАБОТКА» 35	OXYDE CHEMICALS INC 54
ЗАЙКИНСКОЕ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ 35	«САХАЛИН ЭНЕРДЖИ» 34	ЮЖНО-БАЛЫКСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ КОМБИНАТ 23	PANJIN ZHENAO CHEMICAL IND 42
КИРОВСКИЙ ШИННЫЙ ЗАВОД 6	«СЕВЕРЭНЕРГИЯ» 22	«ЮРД-ЦЕНТР» («ОБЪЕДИНЕННЫЙ ЦЕНТР ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК») 8	RELIANCE INDUSTRIES 26, 32, 38, 43
«КРАСНОЯРСКИЙ ЗАВОД СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА» 25	«СИБНЕФТЕГАЗ» 22	BASF 20, 30	PIRELLI 6, 25, 43
«ЛУКОЙЛ» 17, 29, 34, 51	СИБУР 6, 11, 12, 23, 24, 27, 28, 32, 35, 39, 43, 46	BRIDGESTONE 25, 43	SHELL 29
«МЕТАКЛЭЙ» 9	«СИБУР-НЕФТЕХИМ» 17	CELANESE 30	SINGAPORE PETROLEUM 30
НИЖНЕВАРТОВСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД 35	«СИБУР-ТРАНС» 12, 27	CENWAY 42	SINOPEC 39, 42
«НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ» 8, 39, 43, 46	«СИБУРЭНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТ» 27	CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL COMPANY 32	SUMITOMO CHEMICAL 29
НИОСТ 42	«СТАВРОЛЕН» 48	CONTINENTAL 25	TOTAL 22
«НОВАТЭК» 11, 12, 22, 34	СУРГУТСКИЙ ЗАВОД СТАБИЛИЗАЦИИ КОНДЕНСАТА 11, 20	DOW CHEMICAL 32	VEKA RUS 53
НОВОУРЕНГОЙСКИЙ ГХК 11, 21	«ТАИФ» 7	DUPONT 30	VINMAR INTERNATIONAL 54
«НОРТГАЗ» 20	«ТАИФ-НК» 7	ENEL 22	WINTERSHALL 20
«НЯГАНЬГАЗПЕРЕРАБОТКА» 35	«ТАНЕКО» 6	ENI 22	
«ПОЛИПЛАСТ ИНЖИНИРИНГ» 9	«ТАТНЕФТЕХИМИНВЕСТ- ХОЛДИНГ» 8	EXXONMOBIL ASIA PACIFIC 29, 39	
«ПРОФАЙН РУС» 53	«ТАТНЕФТЬ» 8	EXXONMOBIL CHEMICAL 42	
	ТНК-ВР 23, 34	GOODYEAR 25, 43	
	«ТОБОЛЬСК-НЕФТЕХИМ» 7, 11, 21	JAPAN BUTYL CO 42	
	«ТОБОЛЬСК-ПОЛИМЕР» 7, 11		

Слова номера

« НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ, ВЫПУСКАЮЩАЯ ПРОДУКЦИЮ ВЫСОКОГО ПЕРЕДЕЛА И ОТКРЫТАЯ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ, МОЖЕТ СТАТЬ «ЛОКОМОТИВОМ» РОСТА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ... » СТР. 15

« БАЗОВОЕ УГЛЕВОДОРОДНОЕ СЫРЬЕ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ – ЭТО ДВА РАЗНЫХ ПОНЯТИЯ » СТР. 16

« СИНГАПУР – ЭТО НЕ РОССИЯ. ТАМ ВСЕ СОЗДАВАЛОСЬ С НУЛЯ. У НАС ЕСТЬ ПРОМЫШЛЕННОЕ НАСЛЕДСТВО » СТР. 33

« МЫ ПРИМЕНЯЕМ ВСЕ ВОЗМОЖНЫЕ МЕТОДЫ: ОРГАНИЗОВЫВАЕМ ПЕРЕРАБОТКУ ГАЗА, РАЗВИВАЕМ СОВМЕСТНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ С ПРОФИЛЬНЫМИ ИГРОКАМИ РЫНКА, СТРОИМ ЭЛЕКТРОГЕНЕРИРУЮЩИЕ УСТАНОВКИ И, В КОНЕЧНОМ ИТОГЕ, ВЫСТРАИВАЕМ ПОЛНУЮ ЦЕПОЧКУ СОЗДАНИЯ СТОИМОСТИ ГАЗА » СТР. 34

« ПРОДАЖИ БУДУТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПО ПРИНЦИПУ МАКСИМИЗАЦИИ ПРИБЫЛИ. ТО ЕСТЬ, ЕСЛИ ВСЮ ПРОДУКЦИЮ УДАТСЯ ПРОДАТЬ ВНУТРИ СТРАНЫ, МЫ НЕ БУДЕМ ВЫВОЗИТЬ ЕЕ НА ЭКСПОРТ » СТР. 40

Люди номера

АРУТЮНОВ ИГОРЬ

Заведующий лабораторией химии и технологии полимеров московского «ЮРД-Центра» 8

БАБКИНА ОЛЬГА

Директор «Полипласт Инжиниринг» 9

БАСАРГИН ВИКТОР

министр регионального развития РФ 54

БУСЫГИН ВЛАДИМИР

Генеральный директор «Нижекамскнефтехима» 8, 43

ГОЛУБЕВ ВАЛЕРИЙ

Заместитель председателя правления ОАО «Газпром» 21

ГОРДИН МИХАИЛ

Управляющий директор дирекции синтетических каучуков СИБУРа 24

ДЕГТЯРЕВ ПЕТР

Директор Департамента переработки нефти и газа Министерства энергетики России 14

ЗАРУБА ОЛЕГ

Заместитель губернатора Тюменской области 33

ЗИНЧЕНКО МАКСИМ

Генеральный директор «СИБУР-Транса» 12

КИЛЯЧКОВ АЛЕКСАНДР

Заместитель начальника Департамента переработки нефти и газа Министерства энергетики России 33

КИТАЕВ-СМЫК АЛЕКСАНДР

Директор по развитию «Профайн РУС» 53

КОМАНДЕР РОН

Руководитель бизнес-подразделения «Бутиловый каучук» LANXESS 42

КОЗЛОВ АНТОНИЙ

Руководитель проекта, СИБУР 27

КОНОВ ДМИТРИЙ

Генеральный директор СИБУРа 7, 16, 23

КОПЫЛОВ МИХАИЛ

Директор по развитию проектов компании «Лаборатория логистики» 13

КОРОЛЕВ ДМИТРИЙ

Исполнительный директор НП «Совет участников рынка услуг операторов железнодорожного подвижного состава» 13

КУЛЬКОВ ДЕНИС

Руководитель проекта, СИБУР 39

МАЗУР ВЛАДИМИР

Заместитель губернатора Тюменской области 33

МАКСИМОВ ДЕНИС

Сотрудник сибуровского центра химических технологий НИОСТ 42

МИЛЛЕР АЛЕКСЕЙ

Председатель правления ОАО «Газпром» 21

МИХЕЛЬСОН ЛЕОНИД

Председатель правления «НОВАТЭК», председатель совета директоров СИБУРа 7

РИСТРОФ КЕВИН

Руководитель одного из заводов Chevron Phillips Chemical Company 32

САМУИЛОВ ЯКОВ

профессор Казанского национального исследовательского технологического университета 8

СЕТИВАН ЭДДИ

Президент Dow Chemical Pacific по Юго-Восточной Азии 32

СЛЕПЦОВ АЛЕКСАНДР

Директор департамента реализации газовых проектов ТНК-ВР 34

СТЕПАНЕНКО АЛЕКСАНДР

Директор компании VEKA Rus 53

ШАМАЛОВ КИРИЛЛ

Заместитель председателя правления СИБУРа 32

ШИГАБУТДИНОВ АЛЬБЕРТ

Гендиректор ГК «ТАИФ» 7

ЯКУШЕВ ВЛАДИМИР

Губернатор Тюменской области 33

Команда номера

Над номером работали:

Александра Андреева, Николай Гришин, Сергей Карайченцев, Андрей Костин, Рашид Нуреев, Елена Нустрова, Елена Разина, Николай Рыжков, Евгения Тахтабаева

Дизайн:

Егор Матасов

Верстка:

Константин Кирьянов-Греф

Фотографии:

Тасс-фото, dreamstock.ru

Редакционная коллегия:

Игорь Кукушкин, Карина Некрасова (РСХ), Алексей Фирсов, Рашид Нуреев, Алексей Сердитов (СИБУР)

Издатель:

ООО «Агентство общественных коммуникаций «Грин Роуд», www.groad.ru

По вопросам размещения рекламы обращаться:

info@groad.ru

Журнал отпечатан в типографии:

ООО «Икс-ПАК Принт»

Тираж: 2000 экземпляров

e-mail:

petrochemistry.rf@gmail.com

Журнал «Нефтехимия Российской Федерации» №1 (12), февраль-март 2012



Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-39262 от 24.03.2010 г.

Все права на оригинальные материалы, опубликованные в номере, принадлежат журналу «Нефтехимия РФ». При использовании материалов ссылка на журнал «Нефтехимия РФ» обязательна.

Мнения авторов журнала могут не совпадать с мнением редакции.

Совместный проект Российского союза химиков и компании СИБУР.



Отраслевая хроника от Rupec.ru

Глобальный дефицит



Дефицит железнодорожных цистерн сдерживает выход нефтеперерабатывающего комплекса «ТАНЕКО» на полную мощность, сообщил «Интерфакс» со ссылкой на источник, близкий к компании. «При возможности перерабатывать около 600 тыс. тонн нефти в месяц, завод перерабатывает лишь 420 тыс. тонн, или работает на 70% мощности», – сказал собеседник агентства.

По его словам, тот факт, что НПЗ не может выйти на стопроцентную мощность, связан только с проблемой отгрузки нефтепродуктов железнодорожным транспортом. У перевозчика – «НефтеТрансСервис» – нет необходимого количества цистерн. По данным собеседника агентства, потребность в цистернах для отгрузки продукции составляет 6 тысяч единиц в месяц, при этом перевозчик может предоставить «ТАНЕКО» только 3,8 тысячи цистерн.

Источник уточнил, что пока вся производимая продукция НПЗ идет на экспорт и транспортируется по железной дороге.

Собеседник агентства отметил, что проблема нехватки вагонов касается не только «ТАНЕКО» и является глобальной. «Потребность в перевозке нефти железнодорожным транспортом выросла в разы, но это не соотносится с возможностями перевозчиков», – сказал он.

По его словам, проблема будет решена с потеплением и началом навигации. «Сейчас все ждут навигации. И в период навигации необходимо решить вопрос транспортировки железнодорожным транспортом, иначе в ноябре мы вновь столкнемся с этой проблемой», – отметил собеседник «Интерфакса».

Справка

Первая очередь «ТАНЕКО» мощностью 7 млн тонн нефти была введена в режим пуска-наладки 26 октября 2010 года. В октябре 2011 года «ТАНЕКО» приступил к опробованию оборудования нефтеперерабатывающего комплекса с выходом на стопроцентную мощность. В ноябре НПЗ «ТАНЕКО» был введен в промышленную эксплуатацию.

В режиме коммерческой эксплуатации «ТАНЕКО» производит прямой бензин, технический керосин, вакуумный газойль, мазут. В 2013 году предприятие планирует запустить установку гидрокрекинга, начать выпуск дизельного топлива и моторных масел.

(О других логистических проблемах отрасли читайте на стр. 10 – 13.) ○

Последние шины



СИБУР передал Воронежский шинный завод совместному предприятию итальянской Pirelli и госкорпорации «Ростехнологии». В СИБУРе «Рупеку» сообщили, что стороны договорились завершить все расчеты и закрыть сделку до 30 марта.

В соответствии с соглашением, заключенным в июле 2011 года, в декабре СИБУР также передал СП Pirelli и «Ростехнологий» Кировский шинный завод.

Общая стоимость покупки шинных активов СИБУРа составила 222 млн евро, а 200 млн евро будет инвестировано СП в модернизацию этих заводов в течение 2012 – 2014 годов. Ожидаемый ежегодный объем продаж совместного предприятия составит 300 млн евро в 2012 году и превысит 500 млн евро в 2014 году.

Объем производства Воронежского шинного завода в 2012 году составит 2 млн шин в 2012 году, а к 2014 году увеличится до 4 млн шин. Объем производства Кировского шинного завода в настоящее время составляет 6,5 млн шин в год. Под брендом Pirelli на заводах СП будет производиться более 60% шин.

Справка

В СП Pirelli и «Ростехнологиям» принадлежит по 50%. При этом Pirelli через 3 года может увеличить свою долю до 75%. ○

Новая фаза «ТАИФа»



Группа компаний «ТАИФ» планирует до 2020 года включительно инвестировать 425 млрд рублей в создание производств и модернизацию предприятий, сообщил «Интерфакс» со ссылкой на гендиректора «ТАИФа» Альберта Шигабутдинова.

«С 2012 года нефтехимические предприятия группы «ТАИФ» входят в новую фазу развития. Запланировано в период до 2020 года вложить в капитальное строительство производств с целью развития нефтехимии и нефтепереработки около 425 млрд рублей, что эквивалентно \$14 млрд», – сказал А. Шигабутдинов.

По его словам, планируется вкладывать собственные и заемные средства. Все проекты будут реализованы на территории Татарстана.

А. Шигабутдинов отметил, что ключевым проектом является создание производства этилена мощностью 1 млн тонн в год на «Нижекамскнефтехиме». В январе 2012 года совет директоров компании принял окончательное решение о строительстве комплекса.

Гендиректор «ТАИФа» сказал, что главным вопросом является сырьевое обеспечение. «Требуется каждый час 400 тонн нефти, или 3,5 млн тонн в год. Около 30% углеводородного сырья для миллионника планируется получить от второго ключевого проекта программы – комплекса глубокой переработки нефти в ОАО «ТАИФ-НК», – отметил А. Шигабутдинов.

Кроме того, по его словам, необходима модернизация двух теплоэлектроцентралей (ТЭЦ-1 в Нижнекамске и ТЭЦ-3 в Казани, принадлежат ГК «ТАИФ») с увеличением мощности каждой на 500 МВт.

«Мероприятия программы позволят выйти на производство и продажу товарной продукции на сумму около 1 трлн рублей», – сказал А. Шигабутдинов.

Справка

С 1997 года группа «ТАИФ» вложила в развитие нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств 260 млрд рублей. Продажи увеличились с 9 млрд рублей в 1997 году до 360 млрд рублей в 2011 году. Всего построено 25 установок. Производство полимеров возросло с 500 тыс. тонн в 2000 году до более 2 млн тонн в 2011 году. ○



60 процентов «Тобольск-Полимера»

На строительстве комплекса «Тобольск-Полимер» к концу февраля выполнено 60% от общего объема строительно-монтажных работ. В частности, на проект доставлено все негабаритное оборудование. В целом поставки оборудования и материалов выполнены более чем на 90%, что обеспечивает проведение строительно-монтажных работ в необходимом темпе.

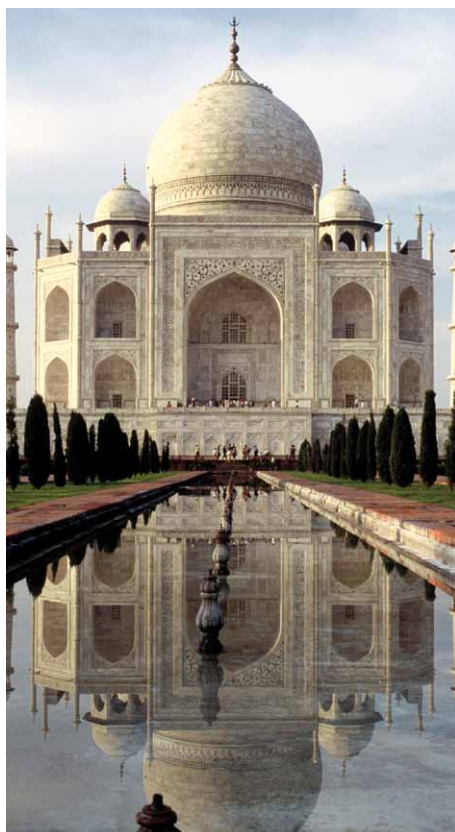
Ожидается, что строительно-монтажные работы будут завершены в ранее заявленные сроки – в четвертом квартале 2012 года.

На возведении комплекса занято более 4 тысяч работников подрядных организаций. В феврале «Тобольск-Полимер» посетили с визитом крупнейший акционер СИБУРа Леонид Михельсон и генеральный директор компании Дмитрий Конов.

Справка

«Тобольск-Полимер», дочерняя компания СИБУРа, реализует на площадке «Тобольск-Нефтехима» проект строительства производства полипропилена по технологии дегидрирования пропана. Мощность установки полипропилена составит 500 тысяч тонн в год, она станет крупнейшей в России.

Средства для финансирования проекта в объеме \$1,441 млрд предоставляет Внешэкономбанк. ○



Индия примет побочное сырье

СИБУР начал поставки атактического полипропилена производства «Томскнефтехима» в Индию. Первая партия объемом 50 тонн была отправлена в феврале. Таким образом, Индия стала первой из зарубежных стран, которая в таких объемах готова перерабатывать побочное сырье «Томскнефтехима». До этого основным потребителем было производство кровельных материалов в Санкт-Петербурге, которое не осваивало весь растущий запас.

«Томскнефтехим» выпускает атактический полипропилен на установке полимеризации объемом 60 тонн в месяц в гранулированном виде и фасует в биг-бэги по 200 кг.

Атактический полипропилен применяется при производстве клеев, мастик, укрывных материалов (так называемые кровельные материалы, мягкие кровли), его используют при производстве асфальта как добавку, повышающую износ- и влагостойкость. ○

«Нешинный» каучук из Татарстана



Совет директоров «Татнефтехиминвест-холдинга» рассмотрел ряд новых нефтехимических проектов. Согласно материалам компании, речь идет о производстве полиуретанов бесфосгенным методом и получении диметилкарбоната как присадки к моторным топливам, разработке процесса синтеза этилен-пропиленового каучука в среде жидкого пропилена. Также компания предлагает проанализировать влияние добавок углеродных наноструктур на проводящие свойства тиоколовых герметиков.

Как сообщает интернет-сайт президента Республики Татарстан, о производстве полиуретанов бесфосгенным методом и получении диметилкарбоната рассказал профессор Казанского национального исследовательского технологического университета Яков Самуилов. По его словам, полиуретаны – материалы с неограниченными возможностями. В мире их производится 14 млн тонн в год при тенденции роста, в России же их выпускается незначительный объем, при этом все полиуретаны в стране производятся на импортном оборудовании. Современные технологии сориентированы на отказ от выпуска этого полимера с использованием фосгена (известен также как боевой отравляющий газ). Я. Самуилов рассказал о производстве полиуретана с применением диметилкарбоната, который используется также в качестве добавок к горюче-смазочным материалам. Этот продукт нетоксичен, быстро разлагается в окружающей среде. По информации профессора, благодаря «Татнефти» закупается оборудование – пилотная модель промышленного аппарата.

Профессор Евгений Нефедьев сообщил о влиянии добавок углеродных наноструктур на проводящие свойства тиоколовых герметиков. Речь идет об эластичном материале с хорошей адгезией, который применяется, в частности, как антиобледенитель на обшивках самолетов, на крышах домов и в других сферах.

Заведующий лабораторией химии и технологии полимеров московского «ЮРД-Центра» («Объединенный центр исследований и разработок») Игорь Арутюнов рассказал о разработке процесса синтеза этилен-пропиленового каучука в среде жидкого пропилена. Речь идет о «нешинном» каучуке с широкой сферой применения. Резина из него обладает высокой термостойкостью, устойчивостью к окислению и воздействию озона, при этом имеет меньшую плотность. Россия сильно отстала от ведущих стран мира в производстве этого энергоэффективного каучука с высокими потребительскими свойствами. Между тем, его можно было бы производить на «Нижнекамскнефтехиме», считает И. Арутюнов.

«Мы готовы рассмотреть получение этого продукта на опытно-промышленной установке», – заявил генеральный директор «Нижнекамскнефтехима» Владимир Бусыгин, сделав ряд оговорок, в том числе по энерго- и ресурсоемкости проекта. ○



РОСНАНО

Российская корпорация нанотехнологий

Нано – реально

Проектная компания «Роснано» – «Метаклэй» – запустила в Брянской области первый в России завод по производству наносиликатов и полимерных нанокомпозитов с их применением.

Суммарные инвестиции в проект составили 1,9 млрд рублей, включая софинансирование «Роснано» в размере 1,1 млрд рублей.

Новый завод на первом этапе будет выпускать ежегодно 14,86 тыс. тонн полимерных нанокомпозитов – материалов, состоящих из пластичной полимерной основы и наполнителя (органомодифицированного силиката). Такие материалы по сравнению с обычными композитами обладают улучшенными свойствами (повышенной механической прочностью, пожаробезопасностью, пониженной влаго- и газопроницаемостью).

В качестве сырья «Метаклэй» использует модифицированные наносиликаты собственного производства. Ожидается, что после выхода предприятия на проектную мощность в 2014 году объем производства составит 25 тысяч тонн наносиликатов и 50 тысяч тонн полимерных нанокомпозитов в год, а объем выручки – более 5 млрд рублей.

Продукция компании может применяться в качестве добавок и наполнителей в нефтегазовой, кабельной, упаковочной и автомобильной промышленности, строительной отрасли. ○



«Умная» упаковка из университета

Малое инновационное предприятие Томского государственного университета (ТГУ) «Полипласт Инжиниринг» начало работы по созданию упаковочной пленки нового поколения, в том числе с наночастицами и веществами, защищающими от ультрафиолетового излучения, сообщила директор предприятия Ольга Бабкина. Компания будет по заказу других предприятий разрабатывать рецептуры и обрабатывать режимы получения полимерных пленок, используя ноу-хау вуза.

«Мы запустили специально созданное для вуза лабораторное оборудование, которое позволяет перерабатывать до 50 тонн полимеров в месяц. В качестве базового сырья для пленки используется полимер производства «Томскнефтехима» (входит в СИБУР). Наш первый проект – получение термоусадочной пленки с защитными ультрафиолетовыми корректорами для продукции томских пищевых предприятий. Отрабатываем регламент, технологию получения пленки, потом передадим в производство», – сказала Бабкина.

Она уточнила, что стоимость оборудования, каждого проекта и подробности технологии производства пленки нового поколения, разработанной в проблемной научно-исследовательской лаборатории химии редкоземельных элементов, не разглашаются.

«В планах предприятия – создание «умной» упаковки для молока, которая будет обладать сенсорными свойствами. Есть также задумки по получению экологических упаковочных материалов, которые будут разлагаться в земле быстрее, чем полиэтилен», – сообщила Бабкина.

Справка

ТГУ был основан указом Александра II в 1878 году как Императорский сибирский университет. В 1998 году ТГУ указом президента включен в государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов РФ. В апреле 2010 года ТГУ получил статус национального исследовательского университета. ○

Закупорка

Текст: Елена Разина, Андрей Костин

сосудов



Железная дорога с советских времен была (и остается поныне) основным каналом транспортировки нефтехимической продукции. Но сегодня фактическая безальтернативность этого пути вкупе с усугубляющимся кризисом на российских магистралях делают логистические риски одними из ключевых для развития отечественной нефтехимии.



Реформа железнодорожной отрасли идет не первый год и непросто. Страдают от этого и нефтехимии. Правда, широкой аудитории их страдания были неведомы вплоть до середины декабря 2011 года, когда ситуация с «запертыми» грузами, которая ранее имела место с несколькими угольными, металлургическими и зерновыми компаниями, повторилась уже с крупнейшими игроками газовой и нефтехимической отрасли – «Газпромом», «НОВАТЭКом» и СИБУРом. Компании столкнулись с проблемой невывоза грузов по железной дороге со своих заводов, расположенных в Уральском федеральном округе.

В РЖД «Нефтехимии РФ» подтвердили, что в декабре 2011-го на участке Войновка – Коротчаево (грузоотправителями на данном направлении и являются в числе прочих предприятия «Газпрома», СИБУРа, «НОВАТЭКа») действительно «был допущен сбой в продвижении цистерн». Причиной этого стала «сгущенная погрузка строительных грузов» в связи с выполнением решения регионального правительства о первоочередном обеспечении стройматериалами объектов жилищного и дорожного строительства. Представители РЖД подчеркнули, что для нормализации ситуации со стороны Свердловской железной дороги сразу же были приняты меры по ускоренному пропуску подвижного состава. «Установлен диспетчерский контроль над продвижением порожних цистерн для предприятий Сургутского, Тюменского регионов обслуживания и груженых обратно», – рассказали в пресс-службе Свердловской железной дороги.

■ Позиция перевозчика

В РЖД честно признались, что сейчас в связи с ростом добычи нефти, газа и конденсата объем груза значительно превышает суточную пропускную способность дороги на направлении Тобольск – Сургут. «При пропускной способности сургутского участка 25 поездов в сутки наличие их на дороге в отдельные сутки доходит до 180 составов», – рассказали в РЖД. По словам пред-

ставителей госмонополии, основная проблема заключается в сортировке: «Вагоны различных собственников направляются не только на Западно-Сибирскую железную дорогу [то есть дальше на восток в сторону Омска и Новосибирска. – Ред.], но и на различные станции Свердловской магистрали, а единственная сортировочная станция на их пути – Войновка, которая просто не рассчитана на сортировку такого количества вагонов».

В результате на ст. Войновка и на подходах к ней регулярно простаивают порядка 50 составов, из производительной деятельности одновременно выведены 3 500 грузовых вагонов, общая длина занятых путей составляет более 50 километров.

В РЖД видят выход из ситуации в поэтапном строительстве на участке Тобольск – Сургут двухпутных вставок на 28 перегонах и 14 дополнительных разъездов, на которое уже сейчас в компании предусмотрены инвестиции в объеме 41,3 млрд рублей. Всего же перспективные инвестиционные вложения в стратегические проекты СвЖД до 2020 года составят 226 млрд рублей. Реализация всех запланированных мероприятий к концу этого периода позволит сортировать 13 100 вагонов/сутки на ст. Екатеринбург-Сортировочный и 7 400 вагонов/сутки на ст. Войновка. Для сравнения: источник на Свердловской железной дороге сообщил «Рупеку», что в целом за январь 2012 года вагонооборот на ст. Екатеринбург-Сортировочный составил 21 471 единиц, на ст. Войновка – 17 890 единиц...

■ Проблема недофинансирования

Несмотря на то, что проект «Развитие участка Тобольск – Сургут» много раз декларировался РЖД как приоритетный, темпы его реализации отстают не только от ожиданий грузоотправителей, но и от первоначальных планов самой транспортной монополии. В период с 2007 (начало проекта) по 2011 год из 12,77 млрд рублей, запланированных в обосновании инвестиций, по инвестиционной программе выделено лишь 3,6 млрд рублей. То есть объем недофинансирования проекта составляет почти 72%!

Перенос основной части финансирования на 2012 – 2020 годы создает риски того, что работоспособность участка Тобольск – Сургут, и сейчас-то отстающая от нужд экономики региона, стремительно придет к коллапсу вслед за каскадными пусками новых мощностей, таких как «Тобольск-Полимер», Новоуренгойский ГХК, вторая очередь Сургутского ЗСК, новый пусковой комплекс на Пуровском ЗПК, УПК в рамках проекта «Роспан Интернешнл», ЦГФУ-2 на «Тобольск-Нефтехиме» и т.д. Всего, по оценкам экспертов, в Тюменской области объем отправки грузов всех типов к 2015 – 2020 годам может увеличиться более чем на 30 млн тонн в год. В то же время текущая пропускная способность наиболее востребованного участка Ноябрьск – Войновка составляет 17-17,5 млн тонн в год и уже в этом году будет превышена на 12% и на 50% – в 2015 году.



СТАНЦИИ И ИХ ПУТЕВОЕ РАЗВИТИЕ НАХОДЯТСЯ В ВЕДЕНИИ РЖД, И ПРОМЫШЛЕННИКИ ПО ПОНЯТНЫМ ПРИЧИНАМ НЕ ГОРЯТ ЖЕЛАНИЕМ ИНВЕСТИРОВАТЬ В ЧУЖИЕ АКТИВЫ

■ Плата за гарантии

Впрочем, ограниченность пропускной способности железнодорожной инфраструктуры общего пользования – не единственная проблема, генерирующая риски для всех нефтегазохимических компаний с заметными инвестпроектами. Порой новым объектам бывает крайне сложно получить и саму возможность выводить свои грузы на сеть. Инвестор рассчитывает, что его дополнительно появляющиеся после реализации проекта объемы грузов будут обработаны без проблем, и запрашивает у РЖД согласование на примыкание его путей к путям общего пользования. Но иногда эти новые объемы превышают возможности близлежащей станции по обработке грузов. В этом случае подключение к магистральной собственной инфраструктуры сопровождается обременением в виде развития самой станции за счет средств инвестора.

Подобные ситуации действительно несколько парадоксальны. Станции и их путевое развитие находятся в ведении РЖД, и промышленники по понятным причинам не горят желанием инвестировать в чужие активы. С другой стороны, нефтехимические проекты обычно действительно подразумевают существенный рост объемов обработки грузов на тех или иных станциях. РЖД тоже коммерческая структура, и, принимая инвестиции в интересах другой стороны, она должна так или иначе возместить свои вложения или переложить их на плечи самих заинтересованных компаний.

Особенно актуально подобные вопросы звучат тогда, когда станцией пользуются несколько грузоотправителей. Когда один из них расширяет свой грузопоток и платит за развитие станции, второй пользуется новыми преимуществами (ускорение обработки вагонов, оборота порожнего состава и т.п.) бесплатно, что не может не вызывать вопросов о природе механизма распределения затрат на развитие станции. Очевидно, что распутывать подобные gordiev узлы придется при помощи неких новых механизмов инвестиционного взаимодействия грузоотправителей и РЖД, а также нового подхода к тарифообразованию. Это же в принципе касается и вопросов развития магистральной инфраструктуры.

В этом контексте может быть интересен совместный опыт РЖД с «НОВАТЭКом» и СИБУРом. Напомним, в конце октября 2011 года компании подписали протокол о взаимодействии, предполагающий совместные вложения «НОВАТЭКа» и РЖД в развитие железнодорожной инфраструктуры. Такого рода соглашение предполагает, что доли компаний-грузоотправителей будут являться предоплатой за перевозку их же грузов. В случае если оговоренные инвестиции будут сделаны, РЖД возьмет на себя обязательства по перевозке грузов по специальным тарифам, которые бы устроили инвесторов. Общий объем вложений на 2012 – 2014 годы планируется в размере около 40 млрд рублей. Из них 30 млрд рублей планирует инвестировать «НОВАТЭК».

Насколько жизнеспособной окажется формула «финансирование инфраструктуры в обмен на скидку по тарифам» – покажет время, однако, по всей видимости, ситуация действительно столь серьезна, что грузоотправители вынуждены сами гарантировать себе исполнение РЖД своих сервисных функций.

■ Претензии специалистов

Что касается оперативной деятельности, то специалистов волнуют многие вопросы, в числе которых – рост тарифов в среднем по сети, а также существенное замедление скорости отправки. «В среднем перевозка тонны продукции СИБУРа по железной дороге в 2003 году стоила 1,5 тыс. рублей. Сейчас транспортная составляющая – более 3 тыс. рублей», – рассказывает генеральный директор компании «СИБУР-Транс» Максим Зинченко.

Для компаний, не обладающих собственными перевозочными структурами, эта проблема еще более актуальна. «Сейчас, когда итоговая транспортная нагрузка стала зависеть не только от дальности перевозки груза, но и от времени оборота вагона у оператора, грузоотправитель платит за неэффективную работу парка, за которую раньше никогда не платил», – пишет генеральный директор Института проблем естественных монополий Юрий Саакян в своей статье для тематического приложения к газете «Коммерсантъ».

Эксперт отмечает и другие проблемы современной железнодорожной отрасли России по сравнению с советскими временами: «На сети железных дорог вновь, как и в суровых 1990-х годах, возник дефицит вагонов под погрузку. Вот только теперь его причина иная, нежели в постперестроечные годы. Вырос порожний пробег, увеличился оборот вагонов, растут простои на станциях, увеличивается совокупная транспортная нагрузка для грузоотправителей». Он приводит следующие данные: «Показатель порожнего пробега вагонов к общему пробегу в 1988 году в границах дорог, которые затем вошли в состав МПС России и ОАО «РЖД», составлял 0,3, в то время как в 2011 году он достиг 0,41–0,42. На станциях погрузки вагоны МПС СССР (с учетом забалансовых вагонов и вагонов в резерве) в среднем стояли не более трех-четырех суток, в 2010–2011 годах простой составляет уже семь-восемь суток. Простой на сортировочных и участковых станциях вырос в два с половиной раза. Сортировочные станции испытывают дополнительную нагрузку, их путевого развития бывает порой просто недостаточно для сортировки не только груженых, но теперь еще и порожних вагонов. В результате средний оборот вагона достиг в 2011 году отметки в 16 суток. Если бы удалось достичь дореформенных показателей работы сортировочных и участковых станций, времени погрузки и выгрузки, то нынешние объемы перевозок можно было бы освоить, например, по перевозкам в полувагонах, парком на 80 – 100 тыс. вагонов меньше,



НА ФОНЕ ЖЕЛЕЗНО-
ДОРОЖНЫХ ПРОБЛЕМ
ВОВЛЕЧЕННОСТЬ В
ЛОГИСТИЧЕСКИЕ СХЕМЫ
НЕФТЕХИМИКОВ АВТОМО-
БИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА
ТОЛЬКО УСИЛИВАЕТСЯ

чем задействованным сегодня. Притом что весь парк в отрасли в настоящее время превышает 460 тыс. полувагонов».

«Железная дорога стала медленнее продвигать грузы», – добавляет исполнительный директор НП «Совет участников рынка услуг операторов железнодорожного подвижного состава» Дмитрий Королев. По его словам, в 2009 году средняя скорость при маршрутной отправке составляла 550-560 км в сутки. Сейчас же уменьшилась до 460-470 км. Еще нужно учитывать, что скорость при маршрутной отправке (то есть когда существенный отрезок пути вагоны идут в составе одного поезда, а после распределяются по дальнейшим маршрутам) существенно выше, чем при повагонной. Средняя скорость мелкой повагонной отправки упала с 320 км в сутки в 2009 году до менее чем 260 км в сутки в 2011-м.

■ Дороги не железные?

На фоне железнодорожных проблем вовлеченность в логистические схемы нефтехимиков автомобильного транспорта только усиливается. По информации Росстата, грузооборот автотранспорта растет быстрее всех других сегментов транспортного рынка: за три квартала 2011 года он увеличился по сравнению с аналогичным периодом 2010-го на 11,3%, прирост железнодорожных перевозок составил 5,4%, воздушных – 4%, внутреннего водного транспорта – 9,5%, морского упал на 23,5%. Тем не менее заметим, что по данным Росстата можно, наверное, судить об уровне прироста, но абсолютным цифрам расчета автомобильных перевозок верить можно едва

ли: в этом секторе действует упрощенный режим налогообложения, и владельцам компаний невыгодно формировать крупные холдинги. И с отчетностью у таких компаний есть проблемы.

Экспертные оценки свидетельствуют о том, что рост действительно присутствует. «Чем более глубокий передел, тем меньше отправка, и, соответственно, для компаний появляется больше оснований пользоваться автомобильным транспортом», – говорит Дмитрий Королев. Таким образом, по экспертным оценкам, в настоящее время автомобильным транспортом практически полностью реализуют перевозки каучуков, шин, а также в значительной степени – специальных полимеров, изделий и других высокомаржинальных продуктов. Средняя дальность перевозок автотранспортом с каждым годом увеличивается. «Самое дальнее расстояние, на которое компании приходилось перевозить груз, составляет 5,5 тыс. км, – утверждает директор по развитию проектов компании «Лаборатория логистики» Михаил Копылов. – Конечно, это вызывает некоторые сложности по части метеоусловий в зимний период, но в основном мы готовы». «Расстояния, по большому счету, не являются критическим фактором, – подтверждает Королев. – Из Томска в Центральный регион полимеры везут по 3,5 – 4 тысячи км – и это не проблема, поскольку автомобиль доезжает за 5 дней, а вагон – за 8-10». По оценке компании «Кама-ХимПласт», расстояние все же важно, и если оно превышает 1,5 тыс. км, машина уже не может достойно конкурировать с железной дорогой. Тем не менее, автомобили действительно могут порой составлять конкуренцию РЖД – во многом еще и из-за стоимости транспортировки, вполне сопоставимой с тарифами железнодорожников. «От нас всегда ожидают ставки на уровне, а иногда и дешевле, чем у РЖД, – говорит Копылов. – Благодаря нашему опыту и большому потоку грузов иногда мы можем предлагать нашим клиентам ставки ниже железнодорожных, но это скорее исключение, чем правило». Преимущества автомобильных доставок связаны также с тем, что автомобиль может зайти в несколько точек. «Проблем с воровством в этом сегменте тоже уже давно нет, – говорит Королев. – Грузоотправители стараются так заключать договора, чтобы в случае пропажи автомобиля всегда возмещать стоимость продукции – и это работает».

■ Своими силами?

Если продукты высоких переделов все больше переходят на автомобильные перевозки, то основным способом перевозки продуктов базовой нефтехимии были, есть и, наверное, останутся железные дороги. Однако прогнозируемые темпы роста отгрузки нефтехимической продукции существенно обгоняют даже самые оптимистичные планы по развитию сетей РЖД. Риски структурного кризиса должны стимулировать отрасль к поиску решения, которое хотя бы частично гарантировало стабильность перевозочного процесса для предприятий российской нефтехимии. ●

Для энергосбережения



Директор Департамента переработки нефти и газа Министерства энергетики России Петр Дегтярев о роли нефтехимии.



Минэнерго России в 2010 году совместно с экспертным сообществом подготовило государственную программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года». Цель программы – снижение энергоемкости ВВП на 13,5%, что позволит в совокупности с другими факторами снизить этот показатель на 40% в 2007 – 2020 годах. За счет проведения мероприятий в рамках программы годовая экономия первичной энергии составит не менее 100 млн тонн условного топлива к 2016 году и 195 млн тонн условного топлива к 2020 году.

По расчетам Минэкономразвития России, 80 – 85% прироста потребности России в энергии должно быть покрыто за счет повышения энергоэффективности экономики страны.

Одним из наиболее быстрых и эффективных для государственного бюджета механизмов повышения энергоэффективности экономики является использование продукции нефтехимической отрасли, в частности полимеров, в таких ключе-

вых сегментах, как жилищно-коммунальное хозяйство и жилищное строительство (полиэтиленовые и полипропиленовые трубы, утеплители из пенополистирола, окна из поливинилхлоридного профиля и др.). Применение полимерных материалов увеличивает срок службы изделий, снижает потери тепловой энергии, продлевает срок эксплуатации объектов строительства. Таким образом, нефтехимическая отрасль РФ может внести существенный вклад в повышение энергоэффективности российской экономики. В настоящее время федеральными органами исполнительной власти выполняется План мероприятий по расширению применения современной отечественной продукции нефтегазохимии в строительстве жилья, коммунальных и промышленных объектов, дорог, а также в их капитальном ремонте. План состоит из 22 мероприятий, в том числе предполагающих проработку возможности введения в России стандартов, предписывающих обязательное применение современных материалов при строительстве трубопроводных систем; постепенную замену металлических водопроводных и канализаци-

ЗА СЧЕТ ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ ГОДОВАЯ ЭКОНОМИЯ ПЕРВИЧНОЙ ЭНЕРГИИ СОСТАВИТ К 2016 ГОДУ НЕ МЕНЕЕ 100 МЛН ТОНН УСЛОВНОГО ТОПЛИВА


онных труб на трубопроводные системы отечественного производства на полимерной основе. В рамках плана планируется актуализировать строительные нормы и правила, разработать ГОСТ на системы трубопроводов из пластмассы и ряд других мероприятий. Предполагается, что план будет выполнен к третьему кварталу 2013 года...

Минэнерго России на основе информации, поступившей от органов исполнительной власти и отраслевых компаний, и в рамках работы над «Планом развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года» разработало план-график основных мер поддержки нефтегазохимической отрасли со стороны государства. Документ включает следующие меры:

- системную организационную и информационную поддержку нефтегазохимической отрасли, в том числе обеспечение мониторинга реализации плана с помощью механизма одного окна (координационного совещательного органа при Минэнерго России), создание Информационного центра нефтегазохимической отрасли;
- совершенствование технического регулирования и безопасности в сфере деятельности нефтегазохимических организаций, в том числе разработку федеральных норм и правил в области проектирования, строительства и обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации трубопроводов по транспортировке ШФЛУ;
- изменение стандартов потребления конечной нефтегазохимической продукции, в первую очередь, в жилищном и автомобильном строительстве;
- административную поддержку отрасли и развитие инфраструктуры, в том числе разработку рекомендаций по структуре и механизмам функционирования нефтегазохимических кластеров на территории конкретных субъектов Российской Федерации, а также определение основных инфраструктурных ограничений в рамках нефтегазохимических кластеров и разработку предложений для снятия этих ограничений;
- поддержку экспорта в интересах российских производителей;
- исключение нерыночных механизмов распределения легкого углеводородного сырья, рассмотрение вопроса об отмене государственного регулирования оптовых цен и объемов при поставках СУГ населению;
- разработку долгосрочной стратегии при регулировании экспорта и импорта нефтегазохимической продукции с учетом вступления Российской Федерации в ВТО;
- разработку программ кредитования и финансирования отрасли путем предоставления долгосрочных кредитов под сниженную процентную ставку и разработку механизмов финансирования крупных инфраструктурных проектов с помощью частно-государственного партнерства;
- разработку предложений по предоставлению льготных налоговых и инвестиционных режимов, в том числе оценку, систематизацию и оптимизацию существующей региональной практики и механизмов по полному или частичному освобождению от налога на прибыль и налога на имущество производителей и переработчиков нефтегазохимической продукции на время окупаемости проектов;
- реализацию мер научной и образовательной поддержки нефтегазохимической отрасли.

Часть из перечисленных выше мер выполнялась в 2011 году.

Минэнерго России считает, что нефтегазохимическая отрасль, выпускающая продукцию высокого передела и открытая для модернизационных и инновационных процессов, может стать «локомотивом» роста отечественной экономики...

По оценкам Минэнерго России, социально-экономический эффект от реализации всех заявленных в плане инвестиционных проектов суммарно по кластерам с учетом развития смежных отраслей значителен. Ежегодный вклад в ВВП может составить 895 млрд рублей, среднегодовой объем налоговых поступлений – более 69 млрд рублей (без учета налоговых каникул). В регионах РФ будет создано 80 тысяч новых рабочих мест. 



НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ, ВЫПУСКАЮЩАЯ ПРОДУКЦИЮ ВЫСОКОГО ПЕРЕДЕЛА И ОТКРЫТАЯ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ И ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ, МОЖЕТ СТАТЬ «ЛОКОМОТИВОМ» РОСТА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭКОНОМИКИ

ПЛАН ЯСЕН

Генеральный директор СИБУРа Дмитрий Конов о понимании «Плана 2030».

Представляется, что «План развития газо- и нефтехимии в России до 2030 года» для бизнеса более аналитический документ, нежели четкое руководство к действию. В плане концептуально прописано, каким образом государство может поддержать развитие отрасли. Решено, что методами госкапитализма отрасль развивать нельзя, но нужно создать предпосылки, чтобы отрасль развивали компании.



В документе прописаны меры государственной поддержки по разным направлениям, но появление этого документа не означает, что государство все за всех сделает. Оно проанализировало сильные и слабые стороны отрасли и считает, что компании, получив правильную дорогу с едиными правилами, смогут сами по этому плану двигаться.

Есть две основные идеи, которые заложены в план. Первая: Россия обладает существенной сырьевой базой для развития широкой линейки

нефтехимических продуктов. Вторая: в России есть спрос на продукцию нефтехимии, который будет только расти, и это нужно использовать.

Когда обсуждается вопрос сырья для нефтехимии, надо понимать, что базовое углеводородное сырье и нефтехимическое сырье – это два разных понятия. У нас есть абстрактное углеводородное сырье, побочный продукт нефтяной и газовой промышленности. Но нельзя просто взять попутный нефтяной газ и сделать из него полиэтилен. Для того чтобы стать нефтехимическим сырьем, углеводородному сырью необходимо пройти несколько последовательных этапов переработки. Первый этап – создание продукции пиролиза, то есть именно нефтехимического сырья, которое может использоваться для производства нефтехимической продукции на последующих этапах.

Согласно плану и долгосрочным программам развития нефте- и газодобывающих компаний потенциал России по базовому углеводородному сырью к 2030 году существенно возрастет. Из этого вытекает задача использовать данное преимущество и становиться более конкурентоспособными, т.е. строить мощности по производству мономеров.

Конкурентоспособность единичной нефтехимической мощности – один из ключевых факторов долгосрочного устойчивого развития компании-инвестора и, как следствие, отрасли в целом. Когда обсуждается идея вывести некий инвестиционный продукт на рынок, то нужно анализировать ситуацию по двум направлениям. К примеру, есть миллион тонн потребления и 900 тысяч тонн производства. Проект какой мощности будет эффективен? Если 100 тысяч тонн, то, казалось бы, есть спрос и все нормально. А если производить 300 тысяч тонн или все 900, но с меньшими издержками, чем у кого-либо на рынке, за счет эффекта масштаба? Как оценить потенциальную эффективность в этом случае?

Есть и другие критерии, по которым следует оценить, будет проект успешным или нет. Возникает второе направление, которое называется «экономика нового производства». В России экономика затрат по производству, например, полипропилену

МЫ ВИДИМ, ЧТО ПЛАН ОТДЕЛЯЕТ ОТ РЕАЛЬНОСТИ ОГРОМНАЯ ПРОПАСТЬ

на состоит из сырья, операционных затрат и доставки до места потребления продукта. Государство должно стимулировать всех производителей России строить конкурентоспособные мощности. Поэтому задача «Плана 2030» – создавать конкурентоспособные производства и смотреть на российский спрос. Нужно быть уверенным, что этот спрос будет расти при соответствующей государственной поддержке, и развивать нефтехимию, чтобы этот спрос удовлетворить.

Потребление в России может увеличиться при динамичном развитии рынка кратно. Государство должно создавать такие регламенты, такие правила, проводить такое материальное стимулирование, чтобы новые материалы вводились и заменяли старые. Чтобы строились дороги с использованием полимерных материалов, чтобы в строительстве использовали 15 сантиметров полистирола, а не полтора метра кирпича, и т.д.

Как это может быть организовано с точки зрения государства, указано в плане. С подачи «Плана 2030» все чаще используется термин «кластер». Идея кластера, развиваемая Министерством энергетики, базируется на том, что есть центры производства и есть наиболее эффективное для них сырье, которое находится недалеко. Если вы строите нефтехимию на Дальнем Востоке, то вряд ли будете использовать сырье Северо-Западного региона. Найдите сырье, которое тяготеет к этому региону, и на его основе постройте нефтехимические мощности. Таким образом, Россию разделили на кластеры, которые минимизируют логистику передвижения сырья до места переработки. Это понятие кластера в плане газо- и нефтехимии.

Второе понятие кластера – стремление одного или нескольких производителей создать тесно интегрированные между собой потоки производств на одной площадке. Это может быть крупная интегрированная нефтехимическая площадка с большими объемами производства стандартных продуктов и высокой степенью интеграции. Примеры таких кластеров широко распространены и успешно применяются в мировой отрасли. Но не все используемые в мире бизнес-модели могут быть скопированы в России. Для успешной реализации такого вида кластера необходима тесная интеграция между НПЗ и ГХК, которая в настоящий момент в России отсутствует (однако имеет потенциал для развития в Поволжском кластере).

Третье значение кластера – попытка вместо нескольких крупнотоннажных производств развивать мелкотоннажное (уже имея на площадке крупнотоннажную единичную мощность по производству базовых полимеров), привлекать переработчиков, чтобы стимулировать сбыт продукции или перепрофилировать площадку.

Примеров успешного применения такого подхода в мире также немало.

Что такое развитие нефтегазохимии в рамках кластерного подхода, обозначенного Минэнерго РФ? Выделено шесть регионов: Западно-Сибирский, Поволжский, Каспийский, Северо-Западный, Восточно-Сибирский и Дальневосточный.

Поволжский кластер – это Татарстан, Башкортостан и Нижегородская область, на территории которой находится «СИБУР-Нефтехим». Существующее там производство имеет потенциал для расширения, есть большое количество проинвестированной инфраструктуры, например, широко известный этиленопровод. Посыл плана: в регионе достаточно нефтехимического сырья – прямогонного бензина, являющегося продуктом нефтепереработки, – используйте его для расширения производства.

Сырьевой базой для Каспийского кластера является углеводородное сырье шельфа Каспийского моря, который разрабатывает «ЛУКОЙЛ». В рамках кластера планируется развитие «Ставролена», а также расширение переработки на базе этана и C_3+ .

Существенное развитие Восточно-Сибирского кластера возможно только в том случае, если он станет источником для экспорта существенных объемов газа. Если экспорт составит десятки миллиардов кубометров, то появятся те фракции в газопереработке, которые позволят существенно развить другие нефтехимические производства.

История Северо-Западного и Дальневосточного кластеров начнется, если сырьевые потоки дойдут до побережья, т.е. когда кто-нибудь привезет в район Балтийского моря сырье из Западной Сибири или довезет сырье до Дальнего Востока, чтобы на его базе построить производство. Это может быть «Роснефть» или «Газпром», но скорее всего это будет партнерство ряда компаний. Есть Восточный проект «Роснефти», который, вероятно, будет реализован на нефти. Дальнейшее развитие – освоение данного района «Газпромом» и приход сырья на побережье Дальнего Востока.

План подразумевает глобальный подход. Если посмотреть на цифры, то там заложено многократное увеличение объемов производства. Мы видим, что план отделяет от реальности огромная пропасть. Возможность реализовать то, что намечено, связана с несколькими факторами. Фактор первый – четкие правила игры, которые позволяют долгосрочно планировать. Фактор второй – наличие ресурсов у государства либо у компаний, причем это не только финансовые, но и административные ресурсы. ●



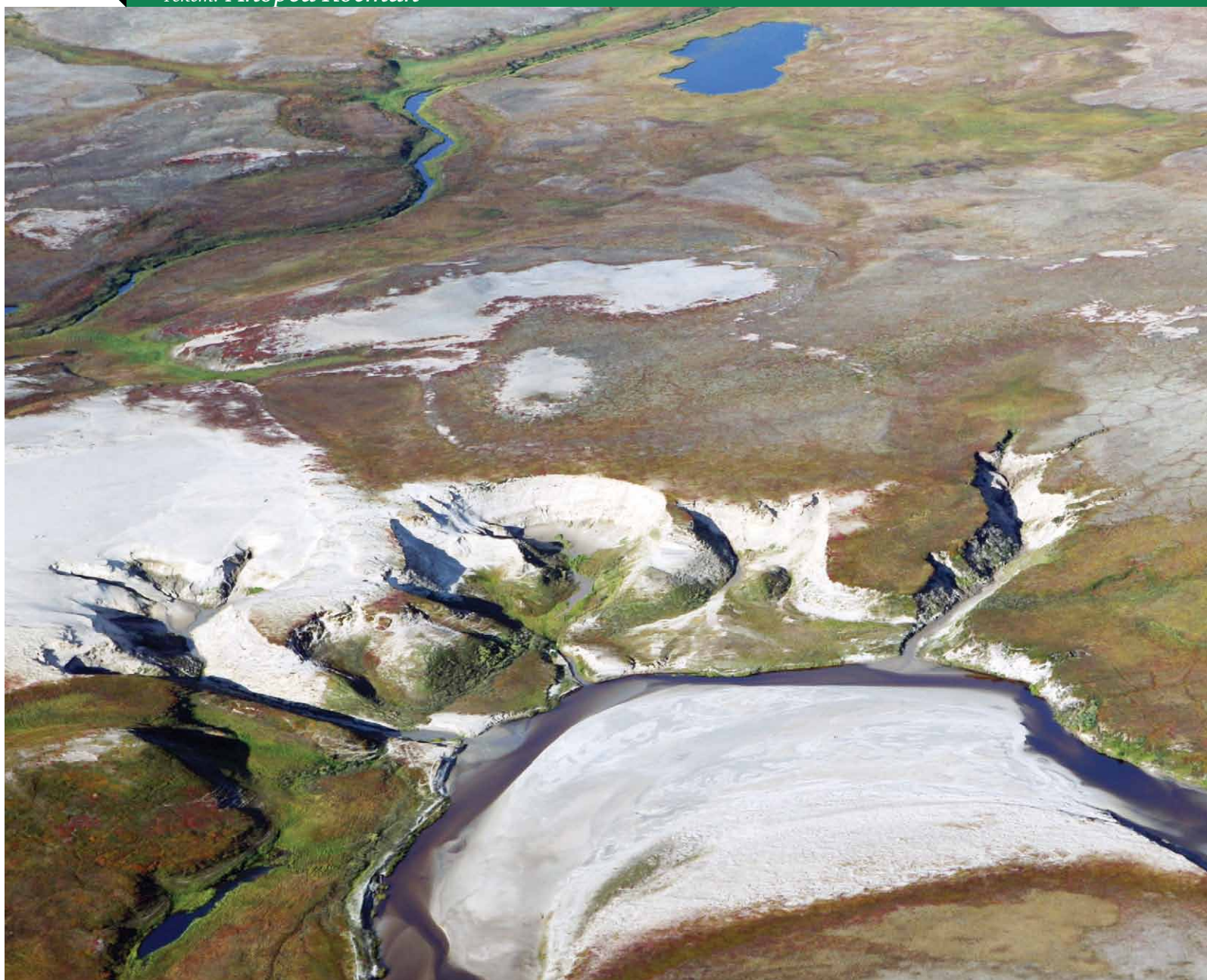
ПОТРЕБЛЕНИЕ В РОССИИ
МОЖЕТ УВЕЛИЧИТЬСЯ
ПРИ ДИНАМИЧНОМ РАЗ-
ВИТИИ РЫНКА КРАТНО

С ПОДАЧИ
«ПЛАН 2030»
ВСЕ ЧАЩЕ
ИСПОЛЬЗУЕТСЯ
ТЕРМИН
«КЛАСТЕР»

Северный интерес

Конец 2011 года стал переломным периодом в процессе эволюции нового взгляда на будущее сырьевое обеспечение российской нефтехимии из концепции в практический инструмент.

Текст: Андрей Костин





Сеноманский газ – природный газ, залегающий в коллекторах, приуроченных к сеноманскому ярусу – стратиграфическому подразделению в верхнем отделе меловой системы с возрастом пород 93,5 – 99,6 млн лет. Газовые залежи расположены на глубине 1 000 – 1 700 метров. Сеноманский газ характеризуется относительно невысокой «жирностью» – содержанием углеводородов C_2+ . Сеноманский ярус является источником большей части добываемого в России газа.

Валанжинский газ – природный газ, залегающий в коллекторах, приуроченных к валанжинскому ярусу – стратиграфическому подразделению в нижнем отделе меловой системы с возрастом пород 136,4 – 140,2 млн лет. Валанжинский газ характеризуется более высокой «жирностью», чем сеноманский.



Одним из «ментальных» результатов 2011 года стал укрепившийся среди значительной части отраслевого сообщества новый взгляд на перспективные вопросы сырьевого обеспечения нефтехимии. Все предыдущие годы лозунги о форсированном развитии нефтехимии выводились из абстрактной уверенности в исключительности и достаточности ресурсного потенциала страны. В детали же, в осознание структуры этого «ресурсного потенциала» углублялись редко. Как максимум, в таких разговорах констатировались достаточные количества производимой нефти и легкого углеводородного сырья за счет переработки ПНГ. Однако в минувшем году не без влияния процессов, связанных с созданием отраслевого «Плана 2030», фокус на реальном балансе сырья нефтехимии значительно заострился. Стало понятно, что даже реализация программы «95%» по попутному газу в полном объеме не даст того количества легких углеводородов, которое было бы адекватно заявленным темпам развития мощностей. А в целом безрадостная картина в части динамики нефтедобычи как таковой и освоения новых месторождений, где бы ПНГ вовлекался в полноценную переработку, заставила искать новые возможности. И хотя для ряда регионов проверенный тезис на тему достаточности бензиновой сырьевой базы по-прежнему актуален, для других регионов нефть как нефтехимическое сырье серьезно рассматриваться в качестве долгосрочной ресурсной основы не может. Поиск новых стратегических резервов привел в газовую отрасль, развитие которой местами более динамично, нежели нефтяной, да и ставящиеся перед газовиками перспективные задачи куда более амбициозны. Итогом анализа стало укрепление в 2011 году концепции, которая видит главным источником будущей нефтехимии природный газ с высоким содержанием метановых компонентов и газовый конденсат.

Однако эта идея в 2011 году продолжала оставаться во многом неочевидной, а для кого-то даже революционной, поскольку редко находила проявление на деле (через это попадая в публичное информационное пространство), а в основном зрела в недрах аналитических подразделений нефтехимических и нефтегазовых компаний, только изредка проявляясь в каче-

стве темы осторожных обсуждений на отраслевых мероприятиях. Вместе с тем, ряд событий и заявлений менеджмента крупнейших компаний в последние месяцы 2011 года при сопоставлении и анализе позволяют выявить факт того, что ставка нефтехимии на конденсат и «жирный» газ постепенно трансформируется из умозрительного концепта в осязаемую активность – в первую очередь, недропользователей.

■ Тенденции

Прежде всего, важно определиться с понятийной базой. Источниками нефтехимического сырья в газовой промышленности могут быть следующие виды ресурсов. Во-первых, это продукты подготовки природного газа к транспорту или же более глубокой его переработки – ШФЛУ, сжиженные газы и/или этан. Очевидно, что чем больше «жирность» газа, тем более существенным источником нефтехимического сырья является такое месторождение и тем больше есть оснований для более глубокой его переработки. Во-вторых, это продукты стабилизации газового конденсата – те же ШФЛУ и СУГ.

Получается, географическим центром, вокруг которого и ведется дискуссия в рамках нового взгляда на сырьевые вопросы, является крупнейший центр газодобычи страны – Ямало-Ненецкий автономный округ. Эволюция газовой промышленности в этом регионе в последние годы позволяет установить три схожие, во многом пересекающиеся, но, тем не менее, самостоятельные тенденции. Во-первых, вслед за сокращением добычи на традиционных месторождениях работающие в регионе газовые компании переходят к освоению новых месторождений. В качестве примера можно привести известный Бованенковский проект, старт добычи в рамках которого намечен на лето. Тут стоит сказать, что сеноманский газ Бованенково – достаточно сухой (и требует незначительных усилий на подготовку к транспорту по ГТС), а потому для нефтехимии интереса не представляет. Вторая тенденция – активное освоение крупных газоконденсатных месторождений и создание соответствующей инфраструктуры по транспорту и подготовке конден-

**ГЕОГРАФИЧЕСКИМ
ЦЕНТРОМ, ВОКРУГ
КОТОРОГО И ВЕДЕТСЯ
ДИСКУССИЯ В РАМКАХ
НОВОГО ВЗГЛЯДА
НА СЫРЬЕВЫЕ
ВОПРОСЫ, ЯВЛЯЕТСЯ
КРУПНЕЙШИЙ ЦЕНТР
ГАЗОДОБЫЧИ СТРАНЫ –
ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ
АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ**



Ачимовская толща – скопления углеводородов (нефти и/или газа, и/или конденсата) в линзовидных ловушках, приуроченных к берриас-валанжинским на титон-берриасских отложениях (это также стратиграфические ярусы в нижнем отделе меловой системы и верхнем отделе юрской системы, возраст пород 136,4 – 145,5 млн лет и 140,2 – 150,8 млн лет соответственно). Глубины залегания – до 4 500 метров. Ачимовская толща отличается сложным геологическим строением, аномально высокими пластовыми давлениями, аномально низкой проницаемостью коллекторов. Ачимовский газ характеризуется высокой «жирностью» и конденсатосодержанием. Себестоимость добычи ачимовского газа в разы, иногда в десятки раз выше, чем сеноманского. Однако, по разным оценкам, перспективные ресурсы ачимовской толщи по газу составляют 1,8 – 6 трлн м³.

сата. Третья тенденция – «доработка» старых месторождений региона за счет разбуривания глубокозалегающих валанжинских и ачимовских коллекторов, газ которых находится под высоким давлением, характеризуется высокой жирностью (250 – 450 г/м³) и конденсатосодержанием, а также соответствующее развитие перерабатывающей инфраструктуры.

Последние две тенденции как раз и проявили себя в последние месяцы именно в контексте нефтехимии.

■ «Газпром»

Главным игроком газовой отрасли в ЯНАО, да и во всей России, является «Газпром», а потому именно с его активностью связаны почти все перспективы освоения новых источников нефтехимического сырья. То обстоятельство, что кроме освоения «глубокого» газа других вариантов поддержать добычу у газовой монополии нет, подтверждает знаковый факт: уже в ближайшее время компания планирует запустить головную компрессорную станцию на Заполярном месторождении – последнем «большом» месторождении из введенных в эксплуатацию 10 лет. Необходимость в создании ГКС связана с падением давления сеноманского газа. То есть период добычи верхнемелового газа на естественных режимах для Заполярного завершился.

А в апреле 2011 года на Заполярном газоконденсатном месторождении стартовала промышленная добыча валанжинского газа, для чего ранее была построена установка комплексной подготовки газа (УКПГ-2В) мощностью 6,5 млрд м³ сухого газа и 1,3 млн тонн газового конденсата в год, а также 210-километровый конденсатопровод и 61 скважина. «Газпром» уже ведет обустройство второго валанжинского промысла на Заполярном. Мощность УКПГ-1В по конденсату должна составить уже около 2 млн тонн в год. Конденсат по трубопроводу подается на Уренгойский завод подготовки конденсата к транспорту (УЗПКТ), после чего по конденсато-

проводу «Уренгой – Сургут» отправляется для переработки на Сургутский завод стабилизации конденсата (ЗСК). Ориентировочно можно считать, что при выходе валанжинских промыслов Заполярного на проектную мощность (3 млн тонн конденсата в год) его переработка будет давать порядка 700 тыс. тонн ШФЛУ или сжиженных газов.

Вообще, УЗПКТ выступает «точкой сборки» всех текущих проектов концерна по глубокому газу. В частности, именно сюда подается конденсат, добываемый в рамках освоения ачимовских горизонтов «старого» Уренгойского месторождения. Напомним, в 2008 году здесь к опытно-промышленной добыче ачимовского газа приступило предприятие «Ачимгаз» (СП «Газпрома» и немецкой Wintershall – «дочки» BASF). В 2009 году «Газпром» уже сам начал опытно-промышленную эксплуатацию второго участка, инфраструктурной основой которого стала введенная УКПГ-22. А в декабре 2011 года на участке 1А Уренгойского месторождения «Ачимгаз» приступил к промышленной эксплуатации. Согласно имеющейся информации, при выходе на режим промыслы «Ачимгаза» должны ежегодно производить 2,8 млн тонн газового конденсата, то есть порядка 650 – 700 тыс. тонн легких углеводородных смесей при его переработке до товарного вида.

Третий проект освоения валанжинского газа на Большом Уренгое «Газпром» ведет в составе ЗАО «Нортгаз», где концерну принадлежит 51%, а остальные контролируются бизнесменом Фархадом Ахмедовым. «Нортгаз» оперирует лицензией на добычу углеводородного сырья (газа и конденсата) на неоконченных залежах Северо-Уренгойского месторождения.

«Нортгаз» был одним из самых первых проектов добычи газа из несеноманских горизонтов, работа компании началась в 1993 году. Технологическая схема работы предприятия типична: добытая газоконденсатная смесь подается на УКПГ, откуда сухой газ сдается в ГТС, а конденсат подается до врезки в конденсатопровод «Ямбург – Уренгой», по которому подается



ОРИЕНТИРОВОЧНО МОЖНО считать, что при выходе валанжинских промыслов Заполярного на проектную мощность (3 млн тонн конденсата в год) его переработка будет давать порядка 700 тыс. тонн ШФЛУ или сжиженных газов



УРЕНГОЙСКИЙ ЗАВОД ПОДГОТОВКИ КОНДЕНСАТА К ТРАНСПОРТУ



опять-таки на УЗПКТ. Завод деэтанализирует конденсат «Нортгаза» по давальческой схеме, выход подготовленного конденсата – порядка 85% по массе. Остальное – газы деэтанализации (по сути этан) – также сдается в ГТС, а конденсат подается на Сургутский ЗСК, с которым у «Нортгаза» с 2008 года действует договор о переработке также по давальческому принципу. Добыча конденсата «Нортгазом» по планам может составлять до 3 млн тонн в год, а стало быть, его стабилизация может давать 500 – 700 тыс. тонн СУГ в год.

Естественно, развитие валанжинских и ачимовских промыслов на Заполярном и Уренгойском месторождениях потребует от «Газпрома» адекватного увеличения мощностей по стабилизации и переработке конденсата. Яркий симптом дефицита мощностей проявился как раз в прошедшем году: в конкуренцию вступили объемы нестабильного сырья валанжинских промыслов Заполярного («Газпром») и Северо-Уренгойского («Нортгаз») месторождений. Летом 2011 года газета «Ведомости» сообщила, что заместитель председателя правления концерна Валерий Голубев доложил в письме главе «Газпрома» Алексею Миллеру о том, что для одновременной переработки начавших поступать весной объемов с Заполярного и конденсата «Нортгаза» мощностей Сургутского ЗСК не хватит ни в 2011-м, ни в 2012 годах. В. Голубев предложил два варианта: снизить производство на Заполярном или же сокращать прием давальческого сырья от «Нортгаза», для которого это также обернулось бы сокращением добычи. По инфор-

мации «Ведомостей», в монополии был одобрен второй вариант. Однако позднее в «Газпром переработке» утверждали, что с конденсатом «Нортгаза» на ЗСК «все в порядке».

В любом случае «Газпром» увеличивать мощности по обработке конденсата будет. А это означает и рост производства нефтехимического сырья. Собственно, планы на этот счет уже озвучены. Во-первых, «Газпром переработка» намерена построить на УЗПКТ новую установку подготовки газов деэтанализации (которые сейчас уходят в магистраль и впоследствии сжигаются потребителями), с которой чистый этан будет подаваться на Новоуренгойский газохимический комплекс для производства полиэтилена, а также производиться к 2015 году порядка 370 тыс. тонн ШФЛУ. Обработка ачимовского конденсата, по планам «Газпрома», также должна давать на УЗПКТ порядка 400 тыс. тонн ШФЛУ. Во-вторых, к 2014 году намечено увеличение мощностей Сургутского ЗСК с 8 млн до 12 млн тонн конденсата, а также соответствующее расширение конденсатопровода из Уренгоя. Соответственно, выработка ШФЛУ к 2015 году может вырасти с 700 тыс. тонн до 2 – 2,5 млн тонн. Эти объемы логичнее всего отправлять именно на нефтехимическую переработку, ведь сегодня ШФЛУ Сургутского ЗСК по трубопроводу поставляется на «Тобольск-Нефтехим». Кстати, 7%-ный рост в 2011 году объемов принятого на переработку конденсата Сургутским ЗСК в «Газпром переработке» связывают именно с добычей жидких углеводородов на Заполярном месторождении.



В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ «ГАЗПРОМ» УВЕЛИЧИВАТЬ МОЩНОСТИ ПО ОБРАБОТКЕ КОНДЕНСАТА БУДЕТ. А ЭТО ОЗНАЧАЕТ И РОСТ ПРОИЗВОДСТВА НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО СЫРЬЯ



ПУРОВСКИЙ ЗАВОД ПО
ПЕРЕРАБОТКЕ КОНДЕНСАТА

■ «НОВАТЭК»

Еще одним значимым игроком на газоконденсатном поле в ЯНАО является «НОВАТЭК», тем более что компания владеет единственным независимым от «Газпрома» крупным предприятием стабилизации – Пуровским заводом по переработке конденсата (ЗПК). Главной новостью конца 2011 года стали объявленные «НОВАТЭКом» планы по более чем двукратному увеличению его мощностей в 2014 году. Любопытно, что на сегодняшний момент существующие мощности Пуровского ЗПК (5 млн тонн в год) избыточны: загрузка в 2011 году составила 77%, годом ранее – 70%. Напомним, сейчас на завод подается деэтанализованный конденсат, добываемый на Юрхаровском (установка деэтанализации и 320-километровый трубопровод были запущены летом 2010 года), Стерховском, Восточно-Таркосалинском и Ханчейском месторождениях. В 2011 году, по предварительным данным, завод переработал 3,87 млн тонн деэтанализованного конденсата.

Казалось бы, что заставляет компанию расширять мощности и без того недозагруженного завода, да еще и в такие сжатые сроки (по сути, менее 3 лет)? В середине декабря «НОВАТЭК» провел презентацию стратегии развития компании до 2020 года, из которой и становятся понятны причины возникновения планов опережающего развития переработки. Согласно прогнозам, во-первых, компания рассчитывает в 2012 – 2014 годах перейти к четвертой фазе второй стадии освоения Юрхаровского месторождения, что сулит рост производства сырья. Кроме того, в ближайшие годы ожидается интенсивный рост добычи конденсата на месторождениях «СеверЭнергии» («НОВАТЭК» вошел в этот проект осенью 2010 года с 25,5% долей, другие партнеры – «Газпром нефть», Eni

и Enel). Это предприятие владеет лицензиями на геологическое изучение и добычу на четырех месторождениях: Северо-Часельском, Ево-Яхинском, Яро-Яхинском и Самбургском. Согласно данным презентации «НОВАТЭКа», к 2015 году добыча конденсата на месторождениях «СеверЭнергии» должна превысить 5 млн тонн в год и к 2020 году достичь «полки» в 6,7-6,8 млн тонн в год. Нет никаких сомнений, что все эти объемы будут направлены на переработку на единственный в регионе полноценный завод по стабилизации конденсата – Пуровский, тем более, по некоторой информации, «НОВАТЭК» уже договорился со своими партнерами по «СеверЭнергии» о покупке у них всех объемов добываемого конденсата. Соответственно, развитие мощностей по приему конденсата до 11 млн тонн в год позволит заводу ежегодно производить до 2,5 млн тонн углеводородных смесей – ШФЛУ и СУГ. Разумеется, не все эти объемы попадут на нефтехимическую переработку. Как озвучил «НОВАТЭК» на презентации стратегии, к 2015 году 28% СУГ компания намерена экспортировать, 29% – самостоятельно реализовывать на внутреннем рынке, а 43% (около 0,9 млн тонн) – продавать нефтехимическому холдингу СИБУР, с которым «НОВАТЭК» рассчитывает заключить долгосрочный контракт.

Однако очевидно, что одним развитием текущих месторождений и освоением промыслов «СеверЭнергии» источники сырья для Пуровского ЗПК не ограничиваются. Напомним, в декабре 2010 года «НОВАТЭК» приобрел 51% в капитале ОАО «Сибнефтегаз», которое владеет лицензиями на четыре участка, примыкающие к транспортной и перерабатывающей инфраструктуре «НОВАТЭКа». Также компания совместно с Total ведет освоение Термокарстового месторождения (чуть более 200 км до Пуровска), добычу конденсата на котором ранее планировалось

СОГЛАСНО ПРОЕКТУ ОСВОЕНИЯ ВАЛАНЖИНСКИХ И АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ, НА ПИКЕ «РОСПАН» ДОЛЖЕН ДОБЫВАТЬ ПОРЯДКА 4,5 МЛН ТОНН СТАБИЛЬНОГО КОНДЕНСАТА В ГОД

начать уже в 2012 году. Всего же у компании 38 лицензий, только 9 из которых существенно удалены от Пуловского завода. Кстати, летом прошлого года «НОВАТЭК» интересовался 49%-ным пакетом в «Нортгазе». Так что не исключено, что в ближайшее время покупка перспективных газоконденсатных активов «НОВАТЭКом» будет продолжена. Кроме того, если трудности «Нортгаза» по переработке своего конденсата в Сургуте будут усугубляться, а объемы добычи расти, то не исключен вариант, при котором конденсат с Северо-Уренгойского месторождения будет поступать на деэтанализацию не на УЗПКТ, а на Юрхаровское месторождение «НОВАТЭКа» (это всего порядка 40 км), а оттуда уже подаваться на Пуловский ЗПК.

■ ТНК-ВР

Освоение залежей несеноманского газа на площадях Большого Уренгоя ведут не только «Газпром» и его партнеры. Значительно на этом поприще продвинулась компания ТНК-ВР, которая развивает проект «Роспан Интернешнл». Этой 100%-ной «дочке» русско-британского нефтегазового холдинга принадлежат лицензии на геологическое изучение и добычу углеводородного сырья из залежей нижнемеловых, верхне- и среднеюрских горизонтов в пределах Новоуренгойского, Восточно-Уренгойского и Ресурсного лицензионных участков (Уренгойское газоконденсатное месторождение и его сателлиты – Восточно-Уренгойское и Северо-Есетинское). Из последних событий здесь – ввод в начале октября 2011 года в эксплуатацию первой скважины куста 2-17 на Восточно-Уренгойском лицензионном участке. Как сообщили «Рупеку» в ТНК-ВР, объемы производства углеводородов в 2011 году, по предварительным данным, составляют порядка 3,4 млрд м³ газа и около 680 тыс. тонн конденсата, выделение и частичная обработка которого осуществляется на двух УКПГ. Согласно проекту освоения валанжинских и ачимовских залежей, на пике «Роспан» должен добывать порядка 4,5 млн тонн стабильного конденсата в год. Для его производства компании предстоит построить установку стабилизации

конденсата, на выходе из которой также будет производиться порядка 1 – 1,5 млн тонн легких углеводородных смесей.

■ Трасса есть

Обобщим все вышеизложенное. При выходе текущих проектов по «глубокому» газу в «Газпроме» («Ачимгаз», Заполярное и «Нортгаз») на плановую мощность и при условии переработки производимого конденсата выход легкого углеводородного сырья (СУГ, ШФЛУ) может составлять ежегодно 2 – 2,5 млн тонн. Можно с высокой долей вероятности предполагать, что именно на этих объемах основаны объявленные планы по увеличению производства углеводородных смесей на УЗПКТ и Сургутском ЗСК.

Еще 1 – 1,5 млн тонн при выходе на «полку» должен давать проект «Роспан Интернешнл». Производство ЛУВС на Пуловском ЗПК после расширения мощностей должно составить 2 – 2,5 млн тонн. Итого суммарно порядка 3 – 4 млн тонн в год. Однако эти объемы, в отличие от «газпромовских», остаются запертыми в районе Уренгой – Пуловск. И в этом контексте как нельзя кстати прозвучало в конце декабря 2011 года признание главы нефтехимического холдинга СИБУР Дмитрия Конова о том, что его компания изучает возможность строительства продуктопровода ШФЛУ как раз от Пуловского ЗПК до Южно-Балыкского ГПК. Причем озвученная Д. Коновым планируемая мощность продуктопровода – 4 млн тонн в год – хорошо согласуется с нашими расчетами доступных ресурсов сырья.

Сообщение об идее трубопровода «Пуловск – Сургут» стало логичным финалом накопившейся в 2011 году информации о новых ресурсах севера Западной Сибири. В то же время ставка СИБУРа на эти объемы углеводородного сырья в крупном и дорогостоящем трубопроводном проекте ярко свидетельствует о том, что идея об обеспечении новых нефтехимических мощностей за счет несеноманского газа и конденсата перестала быть лишь концепцией, а превратилась в осязаемую реальность. ○



ОСВОЕНИЕ ЗАЛЕЖЕЙ
НЕСЕНОМАНСКОГО ГАЗА
НА ПЛОЩАДЯХ БОЛЬШОГО
УРЕНГОЯ ВЕДУТ НЕ
ТОЛЬКО «ГАЗПРОМ» И ЕГО
ПАРТНЕРЫ

«Тольяттисинтез» – одно из немногих предприятий России, успешно внедряющих современную концепцию управления промышленной площадкой. Вместе с развитием собственных технологий и производственных мощностей тольяттинская площадка СИБУРа будет обустриваться как специализированный технопарк. Какие очертания она примет?

Текст: Елена Нустрова

Технопарк приглашает



■ Рука рынка

Новая стратегия развития выстроена в соответствии с тенденциями и перспективами глобальных потребителей основной продукции площадки – шинной и автомобильной отраслей, на которые приходится более 70% потребления каучука. Наиболее перспективные рынки расположены в тех странах, где растет автомобилестроение, а это, в первую очередь, бурно развивающиеся Китай и Индия, где треть населения планеты получают все больше возможностей для роста потребления. «В Китае одни из самых высоких темпов автомобилизации, они будут

сохраняться еще 10 – 15 лет, – говорит управляющий директор дирекции синтетических каучуков СИБУРа Михаил Гордин. – В Индии рост пока поменьше, но хорошие перспективы».

С ориентацией на эти тренды для площадки выделено три стратегических вектора развития.

Первый вектор – технологическая модернизация мощностей для увеличения объема выпуска и внедрения новых марок продукции. В портфеле станет больше продуктов с высоким вкладом технологий в их стоимость. Новые технологии дают синтетическому каучуку преимущество



Технопарк – комплекс, который содержит инновационную, научную, учебную, деловую (финансы, маркетинг, юридическая служба и т.д.) и технологическую инфраструктуру. Парк нацелен на формирование всей цепочки ценностей – от исследований до серийного производства.

перед натуральным или, во всяком случае, позволяют получить новые потребительские свойства. Например, «зеленая» шина, произведенная с использованием каучука с заданными свойствами, снижает трение качения и экономит до 10% топлива.

Второй вектор – продвижение собственных технологий за рубеж. Продукция «Тольяттикаучука» является эталонной для России и СНГ: на ее основе изготавливаются государственные стандартные образцы РТИ и шин. Технологии ее изготовления – это не просто научные знания, а многолетний практический опыт крупнотоннажного производства. Именно это определяет востребованность наших технологий на международном рынке. Индия и Китай с их доступом к сырью и собственными рынками сбыта заинтересованы в быстром создании новых производств по хорошо отработанным технологиям. Продвижение своих технологий не означает создание за рубежом конкурентов. Производства будут создаваться там, где тольяттинский каучук менее конкурентоспособен из-за невыгодной логистики.

Третий вектор – направление имеющегося инфраструктурного резерва на создание профильной площадки с привлечением партнеров-резидентов, участвующих в производственной цепочке и обеспечивающих сервисные функции.

Стратегия изложена в мастер-плане площадки. «Этот документ – ориентир, с которым сверяется каждое планируемое мероприятие», – говорит Михаил Гордин.

■ Продукты с будущим

«Тольяттисинтез» – одна из самых сложных площадок СИБУРа по номенклатуре продукции, применяемой по всему миру.

Одной из наиболее перспективных является бутылкаучук (БК). Этот экспортно-ориентированный каучук производится по уникальной технологии, имеющей как экономические, так и экологические конкурентные преимущества по сравнению с альтернативными способами. В связи с высокой востребованностью этого продукта «Тольяттикаучук» реализует инвестиционный проект по реконструкции и расширению его производства. На тех же мощностях планируется организовать производство еще более востребованного галобутилкаучука (ГБК). Технология разработана специалистами научно-технического центра «Тольяттикаучука» при поддержке корпоративного

научно-исследовательского центра НИОСТ. На текущий момент согласована технологическая схема будущего производства, в начале 2012 года будут проходить опытно-промышленные испытания в Германии. Общий объем выпуска БК и ГБК после реализации проекта должен составить суммарно 53 тысячи тонн в год, в том числе 30 тысяч тонн ГБК.

Следующее крупное направление касается полиизопренового каучука (СКИ). Этот заменитель натурального каучука, поставляемый на российский рынок, а также ведущим мировым шинным компаниям: Bridgestone, Michelin, Pirelli, Continental, Goodyear, – выпускается в объеме 80 тысяч тонн в год. С учетом высокой востребованности данного продукта в России и за рубежом поставлена задача расширить его производство почти в полтора раза. Эта задача может быть решена только при увеличении мощности по сырью – изопрену, в связи с чем запущен проект по наращиванию мощностей по производству этого мономера до 120 тысяч тонн. Одновременно проводятся пилотные испытания новой технологии одностадийного синтеза, что позволит снизить производственную себестоимость через сокращение норм расхода сырья и повышение энергоэффективности процесса.

Также в НИОСТе разрабатывается технология перехода с титановой каталитической системы на неодимовую и технология производства модифицированного каучука СКИ-ЗМ. Эти разработки позволят и дальше снижать себестоимость производства, а также диверсифицировать сферы применения продукции, сделав бизнес более устойчивым.

В производстве сополимерных каучуков рассматривается возможность перехода от альфаметилстирола к стиролу, а также использование более экологичного масла-пластификатора без полиароматики взамен традиционного ПН-6К. В числе новых продуктов могут появиться и нитрильные каучуки, которые сейчас выпускаются на Красноярском заводе синтетического каучука. Компания рассматривает возможность воспроизведения данной технологии в Тольятти.

■ Эталонное производство

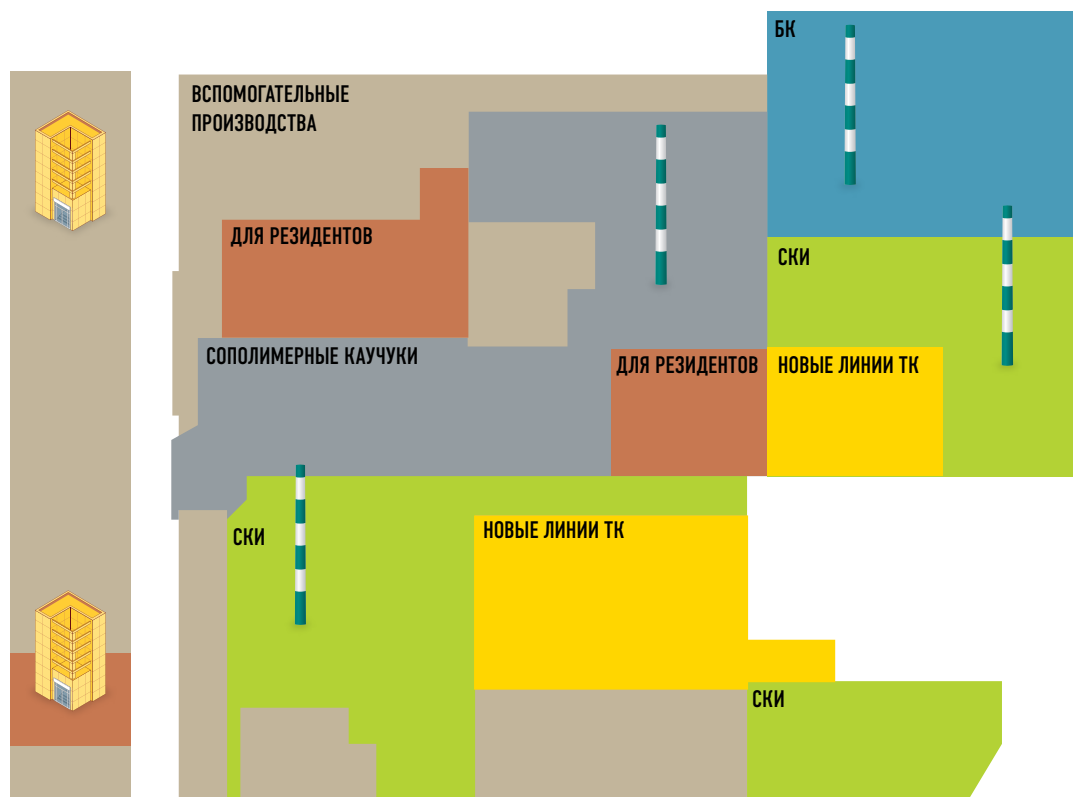
Второе стратегическое направление – продвижение собственных научных разработок и технологий на зарубежные площадки.

«Мы обладаем многолетним опытом организации крупнотоннажного производства и можем кон-



«ТОЛЬЯТТИСИНТЕЗ» – ОДНА ИЗ САМЫХ СЛОЖНЫХ ПЛОЩАДОК СИБУРА ПО НОМЕНКЛАТУРЕ ПРОДУКЦИИ

ПЛАН-СХЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПЛОЩАДКИ



- Общая площадь производственной площадки составляет **415 га**.
- Территория завода – **180 га**.
- Для резидентов будет подготовлено **около 110 тыс. м²**.
- В аренду предполагается сдавать и **административные здания**, находящиеся вне территории предприятия.
- Для **новых производств «Тольяттикаучука»** также отведена часть территории.



«АМЕРИКАНЦЫ, НАПРИМЕР, РАЗВИВАЮТ НА БЛИЖНЕМ ВОСТОКЕ КРУПНЫЕ ОЛЕФИНОВЫЕ ПРОЕКТЫ, ОБЕЩАЯ ЗА 3,5 ГОДА ВЫРАСТИТЬ МЕСТНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ»

сультурить другие компании по этим вопросам, – говорит Михаил Гордин. – Это высшая точка организации, когда накопленные знания позволяют помогать другим. Американцы, например, развивают на Ближнем Востоке крупные олефиновые проекты, обещая за 3,5 года вырастить местных специалистов. Это эффективная схема, которую используют международные корпорации. Это то, что называют экономикой знаний».

Заинтересованность в технологии БК проявила Индия. СИБУР и крупнейшая частная компания Индии Reliance подписали соглашение, которое предполагает создание СП в азиатской стране на основе тольяттинской технологии. Для пуска и начала эксплуатации производства в Индию будет командирован целый ряд линейных сотрудников «Тольяттикаучука» с задачей освоить производство продукции и передать свои компетенции местным инженерам и рабочим.

■ Культура химпарка

Тольяттинская площадка – основа крупного нефтехимического технопарка, где рядом с крупнотоннажными производствами могут расположиться средние и мелкие компании по выпуску различных сырьевых компонентов и готовой продукции нефтехимии, резинотехники, шинной отрасли. Это первая попытка создать химпарк в СИБУРе.

Резидентам химпарка будет удобно производить добавки к бензинам (например, алкилат, изооктан¹), резинотехнические изделия, катализаторы, нефтехимические компоненты – все, что используется для производства синтетиче-

1. Изооктан – добавка в производстве авиационных бензинов, к которым предъявляют требование высоких антидетонационных свойств, а также в качестве растворителя.



ЗАО «Тольяттисинтез» – 100%-ное дочернее общество ЗАО «СИБУР Холдинг», созданное в 2008 году для управления активами и имуществом.

ских каучуков или производится из продуктов передела синтетических каучуков. Производственные цепочки, построенные по принципу технопарка, позволяют экономить на логистике, сырье, энергии.

«Для привлечения будущих резидентов в течение 2012 года будет разработана маркетинговая стратегия продвижения услуг площадки. Основой такой стратегии является реализуемая в настоящее время программа по оценке возможности развития и нормативных ограничений промышленной площадки. В итоге будет сформирована карта (реестр) участков с описанием инфраструктурных возможностей каждого участка для предложения как внутренним, так и внешним инвесторам», – комментирует куратор проекта Антоний Козлов.

В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ НА «ТОЛЬЯТТИКАУЧУКЕ» ИСПОЛЬЗУЮТ ФРАКЦИИ ИЗОБУТАН-ИЗОБУТИЛЕНОВУЮ (ИИФ), БУТИЛЕН-ДИВИНИЛЬНУЮ (БДФ), ИЗОБУТАНОВУЮ. ИИФ ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИЗОБУТИЛЕНА, НА ВТОРОЙ СТАДИИ – ИЗОПРЕНА, НА ТРЕТЬЕЙ – СКИ И БК. В КАЧЕСТВЕ ПОБОЧНОГО ПРОДУКТА ПОЛУЧАЮТ МТБЗ. ИЗ БДФ ПОЛУЧАЮТ БУТАДИЕН, ЗАТЕМ СОПОЛИМЕРНЫЕ КАУЧУКИ. ВСЕ ЭТИ ВИДЫ СЫРЬЯ ПОТЕНЦИАЛЬНО ДОСТУПНЫ БУДУЩИМ РЕЗИДЕНТАМ

«Интерес представляет производство алкилата – высокооктанового бензинового компонента, который добавляется в автомобильные топлива, – говорит Михаил Гордин. – Он может производиться СИБУРом в партнерстве с нефтяными компаниями, например, «Роснефтью», «Газпром нефтью». Учитывая сильную нефтеперерабатывающую базу Самарской области, производство добавок к бензинам может быть выгодно с учетом дальнейшего их использования в производственной цепочке региональных НПЗ. Вполне логично размещение на площадке производства резинотехнических изделий из каучука. Мы можем доставить на тольяттинскую площадку любой каучук, который выпускается в СИБУРе. На свободных площадях может разместиться и обычный склад».

Сегодня общая площадь производственной площадки составляет более 400 гектаров, 11 из них уже подготовлены для партнеров-резидентов: здания демонтированы, недействующие трубопроводы разобраны. Кроме производственных площадок в аренду предлагаются административные здания вне территории предприятия.

Управляет площадкой ЗАО «Тольяттисинтез», куда из состава «Тольяттикаучука» выведены все сервисные и вспомогательные функции. Профессиональная управляющая компания будет содействовать резидентам и на этапе входа

(согласования, технические условия, проект, разрешение на строительство), и при эксплуатации объекта.

Инженерная инфраструктура площадки имеет резервы для бесперебойного обеспечения сторонних организаций (по некоторым видам энергоресурсов резерв достигает 70%). По ряду позиций площадка не зависима от внешних поставщиков и роста тарифов. Так, электроэнергия поступает от «Сибурэнергоменеджмента», водоснабжение обеспечивается собственными ресурсами из Волги. Другие энергоресурсы «Тольяттисинтез» закупает на свободном рынке: пар, азот, природный газ и другие.

Компания планирует дальнейшее развитие инфраструктуры. В этом году должна завершиться модернизация теплогенерирующих мощностей, которая позволит увеличить производство собственного пара почти в 1,7 раза (до 10% от общей потребности). Рассматриваются строительство собственной ТЭЦ, варианты модернизации очистных сооружений или строительства новых с частично замкнутым циклом (к 2015 году). Модернизируются системы внутреннего водооборота.

Резидентами площадки могут стать предприятия с экспортным потенциалом, поскольку логистическая система уже ориентирована на поставки за рубеж. Она включает грузовой терминал, железнодорожные пути, емкостный парк, склады, взвешивание цистерн, транспортные услуги, маршрутизацию поставок продукции. Оператор перевозок «СИБУР-Транс» обладает налаженными экспортными маршрутами (около 20 стран). Сама площадка находится в черте города Тольятти с его развитой инфраструктурой, доступностью наземного, водного и воздушного транспорта.

Таким образом, резидентам предлагается полная инфраструктура: управление объектами недвижимости, инжиниринг, энергообеспечение, благоустройство, охрана. Возможны услуги в сфере маркетинга, рекламы, бухгалтерского учета, финансов, IT-поддержки, связи и др. Административная поддержка может включать в себя оформление разрешительной документации, выдачу техусловий, экологический контроль, метрологические услуги. Кроме того, в структуре управляющей компании – проектно-конструкторский отдел и сертифицированный лабораторный комплекс.

Для Самарского региона химвик на базе «Тольяттисинтеза» будет первым индустриальным парком со специализацией в области химии. Потребность в современных продуктах, более компактном и экологичном производстве, новые организационные решения прорисовывают контуры будущего тольяттинской площадки. ●

Вавилон на пятачке

Текст: Рашид Нуреев

Небольшая российская делегация, в которую вошли представители Минэнерго РФ, региональных органов власти и менеджеры СИБУРа, посетила Сингапур для знакомства с работой нефтехимического комплекса, расположенного на искусственном острове Джуронг (Jurong).



ИСТОРИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОСТРОВА УМЕЩАЕТСЯ В 15 – 20 ЛЕТ

■ Лев с рыбьим хвостом или рыба с головой льва¹

Из иллюминатора самолета Сингапур кажется большим муравейником: на фоне стандартного для азиатских «тигров» урбанизированного пейзажа бросаются в глаза сотни, если не тысячи торговых кораблей, подплывающих к острову и отплывающих от него, словно рабочие муравьи, приносящие строительный материал и еду для всей общины.

Площадь острова составляет крошечные по российским меркам 714 квадратных километров. Территория с юга на север имеет максимальное расстояние 23 км, с запада на восток – 42 км. Население – чуть больше 5 миллионов, из которых около 80% – китайцы, остальные – в основном малайцы и индийцы. В хорошую погоду виден берег соседних Малайзии и Индонезии.

При описании Сингапура часто используются превосходные степени. ВВП на душу населения чуть ли не самый высокий в мире – более \$40 тысяч в год, что в 4 раза выше российского. И это притом, что на острове нет не то что углеводородных, но и вообще каких-либо полезных ископаемых. Промышленность приносит в ВВП 28%, остальное – сфера услуг, в том числе финансовых. В Сингапуре расположен самый крупный по денежному обороту торговый порт в мире. Сингапур создал одну из лучших в мире и самую крупную в Юго-Восточной Азии авиакомпанию Singapore Airlines и крупнейший аэропорт с пассажиропотоком свыше 36 миллионов человек в год. Здесь построено самое большое колесо обозрения высотой 165 метров, которое, кстати, раньше вращалось против часовой стрелки, однако впоследствии по совету специалистов по фэн-шую вращение было изменено. В конце концов, здесь находится один из самых крупных зоопарков и отдельный остров развлечений Sentosa с намытыми пляжными зонами, самым крупным в мире искусственным водопадом и целым кинематографическим городком.

■ Нет земли – намоем

При общении с представителями сингапурских властей слова «мастер-план» и «стратегия» звучат практически в каждом разговоре. При ограниченности всех ресурсов именно правильное планирование их использования является

гарантом поступательного развития. Если план принят, то, скорее всего, он будет выполнен в полном объеме и в намеченные сроки. Именно так произошло и с сингапурской нефтехимией. К 80-м годам было принято решение о развитии химического индустриального парка через использование продуктов переработки нефти. Однако после периода быстрой индустриализации в предыдущие десятилетия встал вопрос о дефиците в Сингапуре промышленных площадей. В юго-западной части острова на близком расстоянии от побережья и друг от друга находилось 7 небольших островов общей площадью всего 9 квадратных километров. К этому времени там уже располагались нефтеперерабатывающие заводы, например ExxonMobil Asia Pacific, мощность которых постоянно растет и сейчас. В настоящее время Сингапур является уже третьим в мире центром по объему переработки нефти. На острове построили три НПЗ общей мощностью 1,3 миллиона баррелей в сутки (65 миллионов тонн в год). Сырая нефть и сжиженный природный газ поступают в основном с Ближнего Востока. Есть среди поставщиков с небольшими объемами и российские «ЛУКОЙЛ» и «Газпром».

Головной, как бы у нас сказали, организацией, ответственной за разработку и реализацию мастер-планов индустриальных парков, с 1968 года является JTC (Jurong Town Corporation), которая находится в ведении профильного министерства промышленности и торговли. Сейчас таких парков в Сингапуре уже 39, крупнейшим из них как раз и стал нефтехимический кластер, состоящий из «материковой» части и отдельно стоящего острова Джуронг (Jurong Island Chemicals Hub), который был искусственно создан через намыв дополнительной территории и объединение семи островов. Причем общая площадь острова Джуронг уже сейчас превышает 30 квадратных километров, то есть в 3 раза больше изначальной площади образующих его островков.

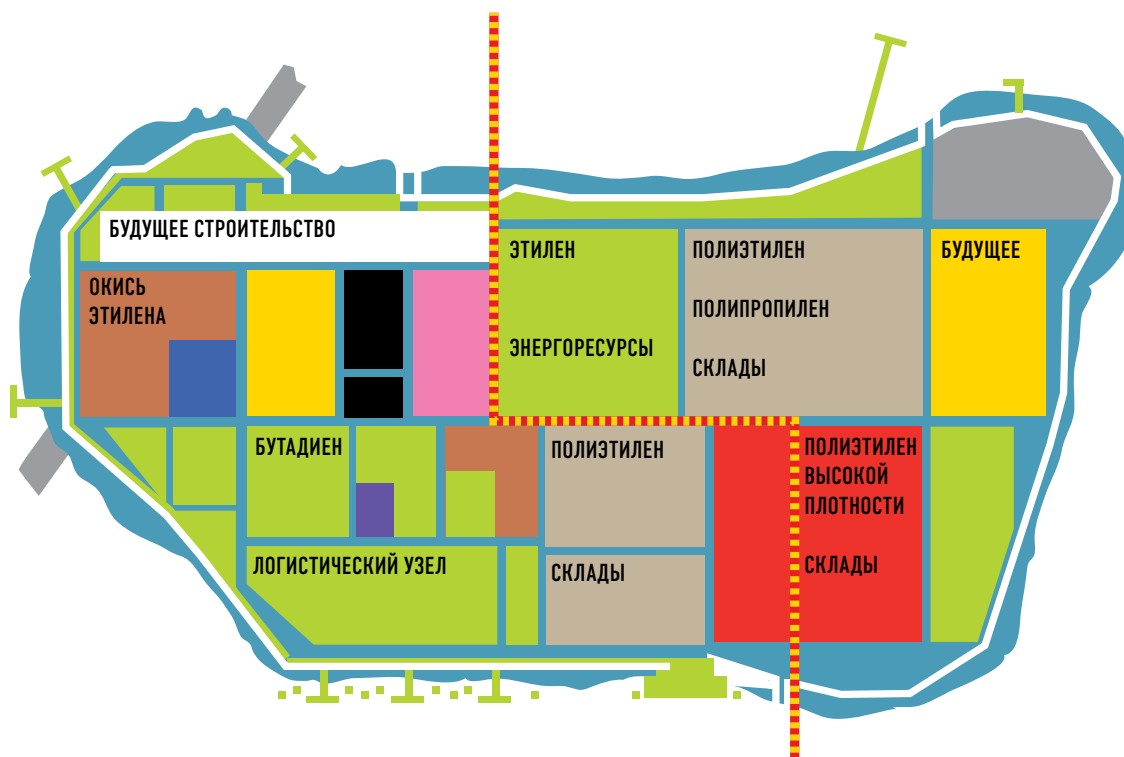
История строительства острова уместается в небольшой срок 15 – 20 лет. В конце 80-х план объединения семи островов был принят. В 1991 году начались строительные работы. Окончательное объединение островов и открытие нефтехимического кластера состоялось в 2000 году, однако намыв территории для расширения производства продолжается до сих пор. Правда, начало нефтехимического производства на Джуронге относится еще к 1984 году, когда заработал пироллиз «Нефтехимической корпорации Сингапура» – совместного предприятия Shell и японского консорциума во главе с Sumitomo Chemical.

1. Мифическое существо – образ Сингапура.



В СИНГАПУРЕ РАСПОЛОЖЕН САМЫЙ КРУПНЫЙ ПО ДЕНЕЖНОМУ ОБОРОТУ ТОРГОВЫЙ ПОРТ В МИРЕ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВ В КЛАСТЕРЕ ДЖУРОНГ

**Крупнейшие якорные инвесторы:**

BASF, Celanese, ExxonMobil, DuPont, Mitsui Chemicals, Shell, Singapore Petroleum, Sumitomo Chemical и прочие

Совокупная выручка резидентов –

свыше \$70 млрд

Нефтехимия

- Один из 10 крупнейших мировых нефтехимических хабов;
- Один из 5 крупнейших наливных портов

Специальная химия

- Крупнейший азиатский хаб по смазочным маслам;
- Штаб-квартиры 8 из 9 крупнейших компаний по производству ароматизаторов и вкусовых добавок

Мощности:

- Три НПЗ с переработкой 210 000 м³/день;
- Производство полиэтилена – 1,1 млн т;
- Производство полипропилена – 0,9 млн т;
- Производство полистирола – 0,3 млн т;
- Терминал для сжиженного газа – 6 млн т;
- Порт – 14 млн т;
- Система хранилищ – более 18 млн м³



по информации JTC,
в создание острова
было вложено **БОЛЕЕ
\$7 МИЛЛИАРДОВ**

По информации JTC, в создание острова было вложено более \$7 миллиардов. Часть средств направлена на развитие инфраструктуры. И если на первом этапе государство напрямую инвестировало в строительство инфраструктуры, то впоследствии на остров пришли не только профильные нефтехимические инвесторы, но и сервисные компании.

Модель работы нефтехимического кластера Джуронг достаточно проста: государство в соответствии с планом нефтехимического развития ведет переговоры с потенциальными инвесторами, сводит их с существующими резидентами, которые готовы обеспечить новые компании

сырьем. И так по всей цепочке от переработки нефти до специальной химии. На острове есть и свои частные трубопроводы, перекачивающие мономерное сырье.

Правительство не вмешивается в операционное планирование и ценообразование между резидентами Джуронга. Правительственный оператор JTC работает по принципу Plug&Play – единого окна для получения всех разрешений. В процессе переговоров, помимо стандартных налоговых условий, резиденты могут получить льготы, если, как сказали сингапурские коллеги, «докажут получение дополнительных экономических преимуществ для страны».



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЧИНОВНИКОВ
СИНГАПУРА

**ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ
ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ
УСЛУГИ
ОКАЗЫВАЮТСЯ
ЧАСТНЫМИ
КОМПАНИЯМИ**

При подписании договора JTC сдает резидентам в долгосрочную аренду на 30 и более лет участок земли, обеспечивает подключение к инженерным коммуникациям и снабжение техническими газами, водой, специальными сжигателями для химических отходов, предоставляет логистические и охранные услуги. Практически все инфраструктурные услуги оказываются частными компаниями. При открытии резидентами научных центров JTC может взять на себя до 30% расходов на обучение местного персонала.

С большим интересом члены российской делегации узнали, что государство не занимается регулированием строительных норм в том объеме, как это принято в России. Нефтехимические резиденты располагают свои мощности максимально компактно. В дальнейшем государственный оператор достаточно жестко отслеживает соблюдение норм законодательства в области охраны окружающей среды и безопасности, опять-таки не вмешиваясь в операционную деятельность при отсутствии нарушений.

Уже сейчас на острове работает более 90 резидентов с численностью сотрудников более 30 000 человек. Общая ежегодная выручка резидентов превышает \$70 миллиардов. Совокупные инвестиции участников составили за два десятилетия, по разным оценкам, от \$25 миллиардов до \$45 миллиардов.

Организацией поездки россиян занималась дочерняя компания JTC – Jurong Consultants (JC). Эта структура отвечает за консультирование и прямое содействие зарубежным государствам и компаниям в организации промышленных кластеров и экономических зон, в портфеле JC более тысячи строительных проектов в 45 странах мира. Достаточно сказать, что она принимала непосредственное участие в создании китайских нефтехимических парков Panjin, Dananhai и Maoming, нефтехимического кластера Nayatchar на одном из островов в Индии, нефтеперерабатывающего комплекса на острове в Катаре пло-

щадью всего 2 квадратных километра, а также других аналогичных объектов в Турции, Панаме и Саудовской Аравии.

Масштаб нефтехимического кластера Джуронг члены российской делегации могли оценить лично, хотя и столкнулись с довольно строгой системой контроля. При въезде на остров россияне попросили не производить фото- и видеосъемку, а на самой площадке строго следили за исполнением этого правила.

Выгоды от участия в нефтехимическом кластере оказались достаточно очевидными. Все компании обеспечены сырьем, крупнотоннажные производители могут часть своих объемов направлять на дальнейшую переработку, резиденты и сервисные компании разделяют затраты на инфраструктуру, снижая капиталоёмкость проектов. Все это привело к тому, что некоторые нефтегазовые гиганты стали постепенно развешивать свои активы по всей углеводородной цепочке.

Например, нефтехимическое подразделение ExxonMobil в Джуронге состоит из 4 взаимосвязанных предприятий. Олефиновый комплекс – пиролизы производительностью 900 тысяч тонн этилена в год, 520 тысяч тонн пропилена и 270 тысяч тонн бутана. Полиолефиновый комплекс производит 600 тысяч тонн полиэтилена и 405 тысяч тонн полипропилена в год. Кроме того, есть завод спиртов производительностью 220 тысяч тонн в год и ароматический комплекс по производству 240 тысяч тонн бензола и 450 тысяч тонн параксилола в год. И это не считая нефтепереработки на острове (296 тысяч баррелей в сутки) и прилегающей к острову территории Джуронга (300 тысяч баррелей в сутки). Инвестиционное развитие компании до сих пор продолжается: ведется строительство еще одного пиролиза на 800 тысяч тонн в год.

Выступавший перед российской делегацией президент Dow Chemical Pacific по Юго-Вос-



**ПОСТОЯННЫЕ РАСХОДЫ НА
ИНФРАСТРУКТУРУ В СИН-
ГАПУРЕ СУЩЕСТВЕННО
ВЫШЕ РОССИЙСКИХ**

точной Азии Эдди Сетиван (Eddy Setiawan) рассказал об опыте работы на острове Джуронг. У компании действует небольшое производство стабилизаторов. Похвала сингапурским кураторам нефтехимического кластера лилась неиссякаемым потоком. За семь лет работы у компании «не было никаких проблем с инфраструктурным обеспечением». Из одного конца острова на другой можно «добраться по дороге за 10 минут, ходит общественный транспорт». Отдельно российских нефтехимиков заинтересовал опыт работы Dow Chemical по организации кластеров на собственных площадках в других странах. Г-н Сетиван рассказал, что на крупном комплексе Dow Chemical в США выступает организатором привлечения внешних компаний для производства деривативов, обеспечивая инфраструктурой и долгосрочными контрактами по поставкам сырья. Таким образом, американский гигант одновременно получает рынок сбыта для невостребованного внутри компании мономерного сырья, а также делит расходы на инфраструктурное развитие площадки.

Среди крупных нефтехимических резидентов острова Джуронг – LANXESS. Немецкие производители в 2010 году уже приступили к строительству на Джуронге комплекса по производству бутылкаучука. Мощность установки составит 100 тысяч тонн в год. Официально декларируется, что комплекс стоимостью €400 миллионов будет введен в эксплуатацию в 2013 году. Кстати, обращает на себя внимание тот факт, что, несмотря на экономическую привлекательность Джуронга, стоимость аналогичного комплекса СИБУРа/Reliance Industries в Индии в сопоставимой валюте может оказаться несколько ниже (\$450 миллионов).

Несмотря на благостную картину, нарисованную принимающей стороной, россияне терзали сингапурских коллег неудобными вопросами, граничащими с попытками раскрыть коммерче-

ские тайны. И пусть не всегда потенциальные контрагенты были готовы к такому диалогу, главное удалось выяснить – постоянные расходы на инфраструктуру в Сингапуре существенно выше российских. Например, средняя арендная плата на землю составляет на Джуронге примерно 10 SD (сингапурских долларов), аналогичные ставки в России ниже на два порядка. Стоимость электроэнергии в Сингапуре в 2-3 раза выше российской, питьевой воды – в 2 раза, промышленной воды – в 4-5 раз.

Уловив скептический настрой россиян, руководитель одного из заводов Chevron Phillips Chemical Company Кевин Ристроф (Kevin Ristroph), рассказав о достигнутых успехах, не стал скрывать и трудности работы на острове. Г-н Ристроф управляет небольшим заводом по производству полиэтилена мощностью 390 тысяч тонн в год, который был введен в строй в 1984 году. Причем проект был реализован в партнерстве с государственной компанией Сингапура, за счет чего «была обеспечена поддержка». 30% производимой продукции реализуется в Сингапуре и Малайзии, большая часть – на других рынках Юго-Восточной Азии.

Представитель Шеврона отдал должное сингапурцам, вложившим средства в строительство дороги между островом и остальной частью Сингапура, что позволило «вывозить продукцию автофурами, а не баржами, как раньше». Тем не менее, даже этот вариант не самый оптимальный: фуры вывозят продукцию в район торгового порта Сингапура и уже там грузят на крупные суда для отправки на внешние рынки. Постоянное увеличение числа резидентов и товарных потоков создает трудности, поэтому «хорошо, что владельцы острова думают о строительстве второй дороги и отдельного порта». Отдельное неудобство – строгая система контрольно-пропускного пункта, единственного на острове для ежедневного прохода 20 – 30 тысяч рабочих.

Беспокойство г-на Ристрофа вызывают постоянный рост цен на аренду земли, а также безопасность. По рассказу менеджера, на острове всего одна пожарная часть, а крупные нефтехранилища примыкают непосредственно к химическим комплексам. Кроме того, пиролизные установки расположены практически в нескольких метрах от дорог общего пользования.

В перерыве между презентациями в разговоре с заместителем председателя правления СИБУРа Кириллом Шамаловым затрагиваем тему безопасности размещения многотонных установок фактически на песке и открытой воде. В ответ топ-менеджер СИБУРа резонно вспоминает историю создания советской нефтехимии в период индустриализации, когда «люди работали на результат» и исполняли решение партии любыми методами. И некоторые построенные в тот период заводы работают до сих пор, несмотря на опасность всех применявшихся тогда технологий. В 1928 году принято первое постановление Совета народных комиссаров СССР «О мероприятиях по химизации народного хозяйства», а уже



ЖС ДАВНО ЗАДУМАЛАСЬ
О РАБОТЕ В РОССИИ.
КОМПАНИЯ УЧАСТВОВАЛА
В ТЕНДЕРЕ НА ОРГАНИЗА-
ЦИЮ ИННОВАЦИОННОГО
ЦЕНТРА «СКОЛКОВО»

к концу 30-х годов в стране были построены крупные производства синтетического каучука, азотных и фосфорных удобрений, автомобильных шин. Доля синтетического каучука в общем потреблении каучука в СССР достигла в предвоенные годы 70%. Результат для экономики был столь впечатляющим, что уже после войны Никита Хрущев добавил к знаменитому ленинскому лозунгу «Коммунизм есть советская власть плюс электрификация всей страны» не менее популярный среди химиков «...плюс химизация народного хозяйства».

Увиденное на Джуронге настолько впечатлило россиян, что заместитель начальника Департамента переработки нефти и газа российского Министерства энергетики Александр Килячков не исключил привлечение Jurong Consultants для разработки рекомендаций по структуре и механизмам функционирования нефтегазохимических кластеров, создание которых предусмотрено государственным «Планом развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 года».

Тем более что сама ЖС давно задумалась о работе в России. Компания участвовала в тендере

на организацию инновационного центра «Сколково», подписала соглашения об организации промышленных парков с властями Ставропольского края, Архангельской и Псковской областей.

Заместители губернатора Тюменской области Олег Заруба и Владимир Мазур также были удовлетворены посещением нефтехимического кластера и отметили, что сингапурский опыт может быть полезен для создания аналогичного кластера в Тюменской области. Напомним, что губернатор Тюменской области Владимир Якушев выступил с инициативой создания особой экономической зоны для перерабатывающих компаний на основе продукции, которую будет производить СИБУР на тобольской площадке.

За один-два дня досконально изучить все аспекты Джуронга невозможно, однако дальнейшее сотрудничество российских властей и частных компаний с ЖС оставляет надежду на то, что при создании шести российских кластеров будут учтены все преимущества и недостатки мирового опыта в этой сфере. ●

Кирилл Шамалов, глава российской делегации, посетившей Jurong, поделился с «Нефтехимией РФ» своими впечатлениями:

**«СИНГАПУР – ЭТО
НЕ РОССИЯ. ТАМ ВСЕ
СОЗДАВАЛОСЬ С НУЛЯ. У
НАС ЕСТЬ ПРОМЫШЛЕННОЕ
НАСЛЕДСТВО, НА БАЗЕ
КОТОРОГО МЫ ХОТИМ ЭТИ
КЛАСТЕРЫ СОЗДАВАТЬ
И РАЗВИВАТЬ. ЕСТЬ
ИСТОЧНИК СЫРЬЯ, И
НУЖНО ВЫЙТИ НА САМЫЙ
ВЕРХНИЙ УРОВЕНЬ
ПЕРЕДЕЛА»**

Почему нам это было интересно и почему мы пригласили с собой представителей регионов и Министерства энергетики? Чтобы всем вместе посмотреть на то, что уже сделано в мире и какой опыт мы можем из этого извлечь.

Впечатление очень яркое. Базовая идея проста – 40 лет назад люди захотели работать на результат, потому что они понимали, что иначе они будут все так же прозябать на задворках. Основное преимущество Сингапура в том, что люди пришли к пониманию, что они должны своими руками создавать новые условия жизни для себя.

Сейчас на острове все участки земли выкуплены, там постепенно идет строительство. Стратегический замысел состоял в том, чтобы сразу создать план развития на 30 – 40 лет, и по этому плану они постепенно развивают данную территорию.

Государство сделало одну простую вещь. Оно объединило крупный международный бизнес на одной территории. Никаких субсидий и субвенций со стороны государства в данном случае не было. Налоговых послаблений или преференций тоже нет.

Тогда что это за условия? В компании Chevron на мой вопрос, как они синхронизируют свои нормы с сингапурскими, даже не смогли ответить, потому что не поняли вопроса. У них нет понятия о том, что они должны работать по каким-то нормам, кроме как своим. Они строят завод по своим нормам, они его страхуют и они за него отвечают. Это принципиально отличается от того, что существует у нас в стране. В этой парадигме они работают много лет. Безопасность контролируется, бизнес несет за это конкретную материальную ответственность.

Другое дело, что Сингапур – это не Россия. Там все создавалось с нуля. У нас есть промышленное наследство, на базе которого мы хотим эти кластеры создавать и развивать. Есть источник сырья, и нужно выйти на самый верхний уровень передела. Но в Сингапуре другая идея. Они сделали крупнотоннажную химию, не уходя в более глубокий передел, в конечную продукцию. В этом разница. А разговоры о том, что в Сибири очень холодно, – это как раз несущественно. Ну и что? А в Сингапуре очень жарко. Люди захотели сделать и сделали. Можно приехать и посмотреть. ●

АЛЕКСАНДР СЛЕПЦОВ:

«ОСВОЕНИЕ ГАЗА АЧИМОВСКИХ ЗАЛЕЖЕЙ – ОДИН ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ПРОЕКТОВ ДЛЯ ТНК-ВР»

Нефтегазовая компания ТНК-ВР – один из крупнейших в России производителей газа. По этому показателю в 2011 году холдинг уступил только «Газпрому», «НОВАТЭКу», «Роснефти», «ЛУКОЙЛу» и «Сахалин Энерджи». Большая часть товарного газа ТНК-ВР производит из попутного нефтяного газа. Кроме того, компания является одной из немногих, имеющих масштабные газоперерабатывающие проекты. ТНК-ВР также ведет освоение месторождений «жирного» газа и газового конденсата. Все это позволяет назвать компанию одним из ключевых поставщиков сырья в российскую нефтехимию. О переработке ПНГ в ТНК-ВР и новых перспективных источниках газового сырья корреспондент «Нефтехимии РФ» беседует с директором департамента реализации газовых проектов Александром Слепцовым.



Как на данный момент в ТНК-ВР обстоит дело с утилизацией ПНГ? Каковы приоритетные для компании направления полезного использования попутного газа: переработка полного цикла, промышленная энергетика, потребление для собственных нужд?

ТНК-ВР уже сегодня является одним из крупнейших производителей газа в России с объемами порядка 18 млрд кубометров в год. Эта позиция достигается, главным образом, благодаря добыче попутного нефтяного газа в объемах, превышающих 14 млрд кубометров в год. ТНК-ВР целенаправленно занимается вопросами рационального использования ПНГ. В связи с этим у нас разработана комплексная программа по повышению уровня полезного использования ПНГ с текущего уровня (порядка 85%) до 95% в 2014 году.

В рамках реализации программы тщательно прорабатываются все возможные варианты и определяются те, которые позволяют извлекать из ПНГ максимальную ценность, то есть монетизировать ресурс. Мы применяем все возможные методы: организовываем переработку газа, развиваем совместные предприятия с профильными игроками рынка, строим электро-

**«МЫ ПЛАНИРУЕМ
СТРОИТЕЛЬСТВО
СОБСТВЕННЫХ
ГЕНЕРИРУЮЩИХ
МОЩНОСТЕЙ С
НЕОБХОДИМОЙ
ИНФРАСТРУКТУРОЙ
И КОМПЛЕКСА
СООРУЖЕНИЙ ПО
ЗАКАЧКЕ ГАЗА В ПЛАСТ
ДЛЯ ВРЕМЕННОГО
ХРАНЕНИЯ»**

генерирующие установки и, в конечном итоге, выстраиваем полную цепочку создания стоимости газа. Уникальная для каждого месторождения комбинация таких параметров, как наличие или отсутствие вблизи лицензионного участка инфраструктуры, профили ресурсов, каналы реализации газа, – это каждый раз вызов проектным командам при разработке проектов использования ПНГ.

На сегодняшний момент крупнейшим центром добычи ПНГ ТНК-ВР является Нижневартовский регион, где ТНК-ВР и компания СИБУР создали совместное предприятие «Юграгазпереработка». Объем переработки ПНГ на этом предприятии составляет более 10 млрд кубометров.

Потребление ПНГ для выработки собственной электрической энергии относительно невелико – в 2014 году оно составит 6% от объема его добычи. Столько же составит альтернативное использование ПНГ в результате реализации проекта закачки газа в подземное газовое хранилище на Верхнечонском месторождении. Объем же поставляемого на переработку ПНГ составит в 2014 году около 12 млрд кубометров, или 79% добываемого объема попутного нефтяного газа.

Помимо традиционных регионов добычи с относительно развитой инфраструктурой в части использования ПНГ, которыми для ТНК-ВР являются Западная Сибирь и Оренбуржье, компания осваивает новые месторождения в Восточной Сибири. Какова долгосрочная стратегия компании по газу в этом регионе?

Мы планируем строительство собственных генерирующих мощностей с необходимой инфраструктурой и комплекса сооружений по закачке газа в пласт для временного хранения. Долгосрочная стратегия компании предусматривает поставку газа с места временного хранения для последующей коммерческой реализации. Сегодня этот проект является убыточным для ТНК-ВР. Однако в будущем он может принести компании значительные доходы: после строительства «Газпромом» газопровода с Чаяндинского месторождения у Верхнечонского месторождения появится возможность реализации добываемого газа.

Каков прогноз по добыче ПНГ на месторождениях, подключенных к заводам ООО «Юграгазпереработка»?

Компании ТНК-ВР и СИБУР в 2007 году создали на базе Белозерного и Нижневартовского газоперерабатывающих заводов совместное предприятие «Юграгазпереработка». Позднее, в 2010 году в состав СП «Юграгазпереработка» вошел Краснотурбинский газоперерабатывающий завод (принадлежащее ранее СИБУРу предприятие «Няганьгазпереработка»). За годы работы СП ЮГП Нижневартовский и Белозерный заводы значительно увеличили свои перерабатывающие мощности. Их развитие не останавливается. Сейчас в завершающей стадии находится проект запуска на Нижневартовском ГПЗ еще одной

компрессорной станции, которая позволит дополнительно перерабатывать 0,7 млрд кубометров попутного газа. Вместе с тем, объемы поставок ПНГ в период с 2012 по 2014 годы на заводы ЮГП будут достаточно стабильными (с незначительным ростом к достигнутым в конце 2011 года уровням). Планируемое увеличение мощностей по переработке ПНГ составит до 2 млрд кубометров ПНГ в год, начиная с 2015 года.

Помимо газоперерабатывающих предприятий в Западной Сибири, ТНК-ВР располагает мощностями в Оренбургской области. Каков статус проекта расширения Зайкинского ГПП?

ТНК-ВР реализует так называемый Оренбургский интегрированный проект. В рамках этого проекта осуществляется комплексная программа расширения мощностей и реконструкции Зайкинского газоперерабатывающего предприятия (ЗГПП), результатом которой станет выпуск продуктов глубокой переработки газа.

Проект расширения ЗГПП предусматривает ввод в эксплуатацию перерабатывающих мощностей объемом 1,1 млрд м³ в год, включая газодиффузионную установку с выработкой пропана, бутана и стабильного газового бензина в объеме 650 тыс. тонн в год, а также железнодорожный терминал для отгрузки готовой продукции. Окончание реконструкции ЗГПП планируется во второй половине 2012 года. Прорабатывается также вариант строительства Бобровской ГКС в 2013 году, что позволит направить газ Бобровской и Западной групп месторождений на переработку на мощностях ЗГПП.

Помимо ПНГ, другим важным и в перспективе ключевым сырьем для нефтехимии будут являться так называемый «жирный» газ и газовый конденсат. В ТНК-ВР освоение такого рода ресурсов ведется в рамках предприятия «Роспан Интернешнл». Каковы основные параметры этого проекта?

Разработка и освоение газа ачимовских залежей Восточно-Уренгойского и Ново-Уренгойского лицензионных участков – один из ключевых проектов для ТНК-ВР. Его реализует ЗАО «Роспан Интернешнл» – 100%-ное дочернее общество ТНК-ВР. «Роспан Интернешнл» принадлежит лицензии на геологическое изучение, добычу газа, конденсата, нефти из залежей нижнемеловых, верхне-среднеюрских отложений Уренгойского, Восточно-Уренгойского и Северо-Есетинского месторождений в пределах Новоуренгойского, Восточно-Уренгойского и Ресурсного лицензионных участков.

План полномасштабной разработки месторождений «Роспана» включает два целевых объекта разработки: валанжин, представленный нефтегазоконденсатной залежью пласта БУ161-4, залегающего на глубине 3 300 м и сложенного песчаниками с нормальным (гидростатическим) давлением, и ачимовскую толщу, залегающую на глубине приблизительно 3 600 м, представлен-



**«РАЗРАБОТКА
ПРОЕКТА ЗАВОДА
ПО СТАБИЛИЗАЦИИ
КОНДЕНСАТА НА
МЕСТОРОЖДЕНИЯХ
«РОСПАНА»
НАХОДИТСЯ В
ЗАВЕРШАЮЩЕЙ
СТАДИИ»**

ную низкопроницаемыми песчаниками пластов Ач52-3 и Ач3-4 с аномально высоким давлением и содержащую газ и конденсат.

В настоящее время проектная команда провела значительную подготовительную работу по реализации коммерческого потенциала актива. Во-первых, подготовлена и согласована в Минэнерго и Федеральном агентстве по недропользованию «Единая технологическая схема разработки залежей углеводородов ачимовской толщи Уренгойского месторождения». По своей сути это уникальный проектный документ, разработанный при участии специалистов ТНК-ВР, «Газпрома» и «НОВАТЭКа». Во-вторых, обсуждены инвестиции и проведены общественные слушания по комплексу объектов капитального строительства с представлением основных экологических аспектов проекта. В-третьих, получен доступ в систему магистральных газопроводов «Газпрома». Сейчас в завершающей стадии находятся переговоры по долгосрочным контрактам с конечными потребителями газа. Потенциал добычи актива составляет более



«СМЕСЬ ПРОПАНА И БУТАНА ТЕХНИЧЕСКАЯ, ВОЗМОЖНО, БУДЕТ ПОСТАВЛЯТЬСЯ ПО ДОЛГОСРОЧНОМУ КОНТРАКТУ КОМПАНИИ СИБУР»

16 млрд кубометров газа, 4,3 млн тонн стабильного конденсата, а также 0,8 млн тонн смеси пропана и бутана технической (СПБТ) вгод. В рамках полномасштабной разработки планируется пробурить 301 новую скважину, проложить 570 км трубопроводов системы сбора, построить объекты подготовки нефти и газа, газо-, конденсато- и нефтепроводы внешнего транспорта, наливные железнодорожные сооружения.

Каковы сегодня показатели работы этого предприятия?

На данный момент предприятие осуществляет разработку залежей ачимовской толщи Уренгойского месторождения. Добыча в 2010 году составила около 2,9 млрд кубометров газа и 615 тыс. тонн стабильного газового конденсата. В 2011 году ожидаемые показатели по добыче достигли 3,4 млрд кубометров газа и 678 тыс. тонн конденсата. Массовая доля этана в сыром газе составляет около 6,5%. Сейчас продукция скважин готовится на двух установках комплексной подготовки газа. Полученный на этих установках газ сдается в газотранспортную систему «Газпрома», а стабильный конденсат транспортируется автоцистернами на базы перевалки.

Очевидно, что с ростом добычи «Роспана» потребуются дополнительные мощности по стабилизации конденсата. Как обстоят дела со строительством соответствующей установки?

В настоящее время разработка проекта завода по стабилизации конденсата на месторождениях «Роспана» находится в завершающей стадии. Базовый вариант – переработка нестабильного газового конденсата и получение товарных продуктов: СПБТ в объеме 0,8 млн тонн в год и стабильного газового конденсата – 4,3 млн тонн в год. Переработка конденсата будет производиться на четырех технологических линиях. Полученные продукты предполагается отгружать на железнодорожной станции Коротчаево. Стабильный конденсат будет реализовываться на внутреннем рынке по долгосрочным контрактам, а также на экспорт. СПБТ, возможно, будет поставляться по долгосрочному контракту компании СИБУР. При этом ТНК-ВР рассматривает возможность привлечения компаний-партнеров к разработке месторождений «Роспана», в частности, к строительству и эксплуатации инфраструктуры, включая установку стабилизации, объекты хранения и логистики. ●



НИПИГАЗ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ГАЗА

40 лет успешного проектирования

ИССЛЕДОВАНИЯ
проектирование
изготовление
поставки
шефмонтаж
шефнадзор



г. Краснодар, ул. Красная, 118 | тел.: 8(861) 238-60-60, факс.: 8(861) 238-60-70

www.nipigas.ru

Первые в Индии

СИБУР и индийская компания Reliance Industries Limited договорились о создании совместного предприятия по выпуску синтетических каучуков в Индии. Новый комплекс станет первым в стране производителем бутилкаучука и четвертым по объему в мире. Предприятие будет ориентировано на удовлетворение спроса на индийском рынке, который в настоящее время полностью зависит от импорта. Не менее значим проект и для СИБУРа – это будет первое зарубежное СП компании и первый в ее истории пример экспорта технологий.

Текст: *Александра Андреева*





Reliance Industries Limited – крупнейшая компания частного сектора Индии по основным финансовым показателям. Ее оборот в прошедшем финансовом году составил \$58 млрд, а чистая прибыль – \$4,5 млрд.

Компания производит более 4 млн тонн основных полимеров – полиэтилена, полипропилена и ПВХ. Это почти на 40% превышает объем производства этих продуктов всеми российскими компаниями.

Цифры по производству каучуков гораздо скромнее. Компания производит 75 тыс. тонн полибутадиенового каучука (СКД).

■ Конфигурация проекта

Новое совместное предприятие – Reliance Sibur Elastomers Private Limited – будет создано на промышленной площадке Reliance Industries в городе Дамнагар. Индийская компания получит 74,9% в акционерном капитале предприятия, а СИБУР – 25,1%.

Мощность нового производства по выпуску бутылкаучука составит 100 тыс. тонн в год, а инвестиции в его строительство оцениваются в \$450 млн. Ввести в эксплуатацию новое предприятие стороны рассчитывают в середине 2014 года. Завод по выпуску бутылкаучука в Дамнагаре станет первым зарубежным СП СИБУРа. Впрочем, то, что СИБУР начинает зарубежную экспансию именно с Индии и именно с производства синтетических каучуков, выглядит вполне логичным. Ведь индийский рынок является самым быстрорастущим, а Россия – признанный в мире эксперт в производстве синтетических каучуков. Последнее объясняет и то, что производится каучуки будут по российской технологии: одновременно с соглашением о создании СП стороны подписали лицензионное соглашение, которое предусматривает использование технологического процесса СИБУРа.

■ Экспорт технологий

Продажа лицензии на выпуск бутылкаучука в Индии станет первым примером экспорта технологий СИБУРа. Это неудивительно, ведь технология действительно уникальна, отмечают в холдинге. «СИБУР в настоящее время является единственной в мире компанией, производящей бутылкаучук методом растворной полимериза-

ции. Этот процесс более экологичен и характеризуется меньшей металлоемкостью и энергоемкостью и позволяет получать продукт высокого качества», – объясняет руководитель проекта со стороны СИБУРа Денис Кульков.

В 80-е годы Советский Союз был крупнейшим в мире производителем синтетических каучуков. Несмотря на то, что после распада СССР лидирующие позиции были потеряны, в настоящее время наша страна все же входит в пятерку мировых лидеров по выпуску этого продукта наряду с Китаем, США, Японией и Южной Кореей. При этом именно каучуковая промышленность является, пожалуй, единственной экспортно-ориентированной подотраслью российской нефтехимии.

Базовая технология по выпуску бутылкаучука досталась СИБУРу с советских времен: завод в Тольятти был запущен еще в 1983 году. Вместе с тем, за годы эксплуатации она была серьезно усовершенствована: улучшены расходные нормы по сырью, качество выпускаемой продукции. Таким образом, ее уже нельзя считать наследием советских времен и с полным правом можно назвать ноу-хау СИБУРа, отмечают в холдинге.

В целом технологии по выпуску бутылкаучука являются одними из самых закрытых в мире. Ими владеет ограниченное число компаний: LANXESS, ExxonMobil, «Нижекамскнефтехим», Sinopec, Japan Butyl и несколько китайских компаний, и мало кто решается продавать их. В СИБУРе свое решение объясняют тем, что организация производства непосредственно в Индии позволит компании выйти на самый быстрорастущий рынок, где она раньше практически не присутствовала. В компании уточняют, что сейчас объем поставок бутылкаучука в



МОЩНОСТЬ НОВОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЫПУСКУ БУТЫЛКАУЧУКА СОСТАВИТ 100 ТЫС. ТОНН В ГОД, А ИНВЕСТИЦИИ В ЕГО СТРОИТЕЛЬСТВО ОЦЕНИВАЮТСЯ В \$450 МЛН

Индию составляет не более 5-6 тысяч тонн в год, и увеличение объемов ограничивается довольно сложной логистикой.

■ Идеальное место

Несмотря на то, что индийский рынок синтетических каучуков является в настоящее время одним из самых динамичных в мире, основной спрос на продукцию до сих пор удовлетворяется в основном за счет импорта.

Как сообщили «Нефтехимии РФ» в Reliance Industries, в прошлом году объем потребления синтетических каучуков в Индии составил почти 430 тыс. тонн, а объем производства – лишь чуть менее 100 тыс. тонн. Таким образом, более 300 тыс. тонн продукции было импортировано. По прогнозам индийской стороны, потребление в стране будет расти на 12% в год. В СИБУРе рост спроса конкретно на бутылкачуки ожидают на уровне 5 – 7% в год, что будет обусловлено ростом

потребления в автомобильной промышленности. Мировое потребление синтетических каучуков, по свежнему прогнозу Global Industry Analysts, вырастет к 2015 году до 13,4 миллиона тонн.

Основной объем производства СК в Индии приходится на полибутадиеновые каучуки (СКД). Это один из самых распространенных видов синтетических каучу-

ков в мире. Производство бутылкачука на базе нового СП станет первым в Индии. В настоящее время спрос на этот вид каучука полностью удовлетворяется за счет импорта – ежегодно в страну ввозится до 75 тыс. тонн.

При этом бутылкачук обладает уникальным свойством – самой высокой среди каучуков газонепроницаемостью. Это позволяет использовать его в производстве шинных камер: автомобильных, велосипедных и т.п. Применяется бутылкачук, в частности, и в производстве пробок для бутылок, а из пищевого БК делают жевательную резинку.

Мощность нового завода в Индии сделает его четвертым в мире по объему производства. Лидерами сейчас являются LANXESS и российский «Нижнекамскнефтехим» (подробнее об этом на стр. 41 – 43). Однако конкуренты также не дремлют. LANXESS приступил к реализации проекта завода бутылкачука в Сингапуре. «Это серьезный конкурент, но мы считаем, что производство в Сингапуре будет в большей степени ориентировано на китайский рынок, а в Индии мы сможем защитить своих потребителей», – отмечает Д. Кульков. Более серьезная угроза исходит от Китая, который пока не является крупным производителем бутылкачука, но в перспективе может значительно увеличить производство.

Сырьем новый комплекс будет обеспечивать Reliance Industries. Для этого компания построит на площадке в Джамнагаре производство изобутилена – основного мономера, используемого для производства бутылкачука. Для заявленной мощности по каучукам необходимо порядка 105 тыс. тонн изобутилена. СИБУР, в свою очередь, может организовать на новое производство поставки изопрена из России. Доля этого продукта в бутылкачуках невелика и составляет порядка 3-4%, при этом у Reliance Industries его в продуктовой портфеле нет.

Решение о том, кто возглавит совместное предприятие, пока не принято. Но уже известно, что по соглашению с Reliance на новое предприятие приедут 11 человек из СИБУРа, которые на протяжении минимум трех лет будут работать на предприятии и обучать индийский персонал. Индийские специалисты, в свою очередь, будут проходить обучение на действующем производстве в Тольятти.

■ До полного насыщения

Новое производство будет ориентировано, прежде всего, на удовлетворение спроса на внутреннем рынке Индии. Впрочем, стороны не исключают, что некоторые объемы могут поставляться на экспорт.

«Продажи будут осуществляться по принципу максимизации прибыли. То есть, если всю продукцию удастся продать внутри страны, мы не будем вывозить ее на экспорт», – говорит Д. Кульков.

Реализацией каучуков будут заниматься и Reliance, и СИБУР. «Мы поделили территорию: Reliance может продавать каучуки в Индии и остальной Азии, за исключением Китая и Южной Кореи. СИБУР же зарезервировал для себя рынки Китая и Южной Кореи, которые мы считаем приоритетными для поставок на экспорт», – продолжает Д. Кульков.

Впрочем, с учетом ожидаемого роста спроса на бутылкачук в Индии, по прогнозам СИБУРа, уже через 3-4 года после запуска производства продукция может полностью реализовываться на внутреннем рынке.

Насколько удачной для российской компании будет такая форма сотрудничества с зарубежными производителями, покажет время. В Reliance Industries уверены, что уже в первый год работы выручка от реализации продукции совместного предприятия может составить \$500 млн. В СИБУРе, похоже, также не сомневаются в успешности подобного сотрудничества. Как известно, компания уже заявила о планах по созданию совместного с Sinopec предприятия по выпуску каучуков в Китае. В холдинге отмечают, что соглашение о начале реализации этого проекта может быть подписано в самое ближайшее время. ○

Растущий бизнес уникальных свойств

Несмотря на ожидание новой волны кризиса, спрос на автомобильные шины в мире с конца 2009 года стабильно растет. Очевидным драйвером здесь стал увеличивающийся средний класс Китая, Индии и других крупных развивающихся экономик. Во многом именно это объясняет показатели мирового рынка бутилового каучука (БК), занимающего особую роль в удовлетворении растущего спроса на шины. Хотя специалисты отмечают, что предполагаемый ежегодный рост рынка бутиловых каучуков более чем на 3% не стоит приписывать исключительно автопрому. Уникальные свойства БК делают его интересным материалом для многих видов промышленности.

Текст: *Евгения Тахтабаева*



Бутилкаучук представляет собой полимер, получаемый совместной полимеризацией изобутилена и изопрена. Доля изобутилена в эластомере составляет более 90%. Последующая модификация полученного бутилкаучука галогенами позволяет получать галогенированные бутилкаучуки (ГБК) – хлорбутилкаучук и бромбутилкаучук. Благодаря молекулярной структуре бутилкаучуки и галобутилкаучуки имеют хорошие барьерные свойства и обладают повышенной стойкостью к действию влаги и воздуха. Бутиловый каучук используется в производстве камер для шин легковых и грузовых автомобилей, велосипедов и спортивных мячей. Специальной областью применения является производство защитной одежды и пробок для упаковки фармацевтических препаратов. Галобутилкаучуки применяются, в основном, для создания внутренних оболочек бескамерных шин для легковых автомобилей, грузовиков, автобусов и самолетов.

Галобутилкаучуки обладают теми же свойствами, что и негалогенированные марки, но их строение обуславливает большую стабильность



и улучшенные реологические свойства (реология – раздел физики, изучающий деформации и текучесть вещества. – **Прим. ред.**), что облегчает их переработку. Более высокая способность к вулканизации делает их совместимыми с высоконасыщенными полимерами.

«Галогенированный бутилкаучук имеет высокую скорость вулканизации, а также хорошо совмещается с другими каучуками, – поясняет Денис Максимов из сибуровского центра химических технологий НИОСТ. – Это важно, потому что любая шина состоит из нескольких элементов, в том числе и герметизирующего слоя, где используются галобутилкаучуки. И поскольку время вулканизации ограничено, все элементы должны вулканизироваться одновременно и быстро». Хорошая газопроницаемость также стала залогом успешного применения ГБК при производстве бескамерных шин.

■ Партия шести королей

В настоящее время БК и ГБК занимают четвертое место в мире по совокупным объемам среди всех синтетических каучуков. А игроков на этом рынке не так много.

Компания ExxonMobil Chemical, лидер мировой химической отрасли, выпускает бутилкаучуки общим объемом около 440 тысяч тонн, из которых 347 тысяч тонн – это галогенированные бутиловые каучуки. ExxonMobil Chemical планирует запустить в 2015 году в Саудовской Аравии производство галогенированных бутилкаучуков мощностью 100 тысяч тонн в год.

Японский производитель Japan Butyl Co., работающий на технологии ExxonMobil, производит ежегодно 123 тысячи тонн БК и ГБК. Немецкий концерн LANXESS является крупнейшим производителем БК в Европе, причем производство галогенированного бутилкаучука – приоритетное направление бизнеса LANXESS.

«Бутиловый каучук – это действительно удивительный материал, со множеством уникальных качеств, находящих применение даже в пищевой промышленности, – отмечает Рон Коммандер, руководитель бизнес-подразделения «Бутиловый каучук» LANXESS. По словам Р. Коммандера, около двух третей потребительского рынка бутилкаучуков занимают сегодня галобутилкаучуки, а в структуре продаж концерна LANXESS на долю галогенированных марок приходится около 88%.

Менеджер LANXESS подтверждает, что в структуре областей применения бутиловых каучуков лидирует шинная промышленность, однако отмечает и другие области применения материала – это пробки для фармацевтической упаковки, жевательная резинка, защитная одежда, обувные подошвы. «Вот мы, например, – добавляет он, – являемся единственным в мире поставщиком бутилового каучука для производства жевательной резинки».

В связи с растущим спросом на бутиловый каучук компания LANXESS планирует строительство завода бутиловых каучуков в Сингапуре. Начало производства намечено на первый квартал 2013 года. Инвестиции в строительство завода мощностью 100 тысяч тонн в год на острове Джуронг составят до 575 млн долларов США. «Промышленное производство бутиловых каучуков в настоящий момент осуществляется на двух предприятиях, – сообщает Рон Коммандер. – Одно из них расположено в Антверпене [Бельгия], другое – в Сарнии [Канада]. С пуском нового завода в Сингапуре наша общая производственная мощность увеличится на 35% и достигнет 380 тысяч тонн продукта в год».

Производство бутилкаучуков в Китае принадлежит корпорации Sinopres, которая выпускает до 45 тысяч тонн бутиловых каучуков, а мощности по производству ГБК составляют 30 тысяч тонн в год. Второй по значимости китайский производитель Cenway запустил производство



В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ БК И ГБК ЗАНИМАЮТ ЧЕТВЕРТОЕ МЕСТО В МИРЕ ПО СОВОКУПНЫМ ОБЪЕМАМ СРЕДИ ВСЕХ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАУЧУКОВ

**В 2004 ГОДУ НА
«НИЖНЕКАМСК-
НЕФТЕХИМЕ» ПО
СОБСТВЕННОЙ
ТЕХНОЛОГИИ
БЫЛО ПОСТРОЕНО
ПЕРВОЕ В РОССИИ И
ТРЕТЬЕ ПО ОБЪЕМУ
ПРОИЗВОДСТВА В
МИРЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ПО ВЫПУСКУ
ГАЛОГЕНИРОВАННЫХ
БУТИЛКАУЧУКОВ**

регулярного бутилкаучука мощностью 50 тысяч тонн в 2011 году.

Нефтехимическая компания Panjin Zhenao Chemical Ind. в Китае в 2012 году запустит производственную площадку по выпуску БК мощностью 60 тысяч тонн, а в 2015 году увеличит выпуск еще на 40 тысяч тонн в год. В Китае в 2012 году произойдет запуск производства БК мощностью 12 тысяч тонн в год компании Zhuhai Aosheng Polymer Materials, а в 2013 году в планах корпорации Formosa запустить производство бутиловых каучуков мощностью 50 тысяч тонн в год.

СИБУР и индийская компания Reliance Industries Limited договорились о создании совместного предприятия по выпуску бутилкаучуков в Индии. Новый комплекс станет первым производителем в Индии и четвертым в мире (**подробнее на стр. 38 – 40**).

В 2004 году на «Нижнекамскнефтехиме» по собственной технологии было построено первое в России и третье по объему производства в мире предприятие по выпуску галогенированных бутилкаучуков. При этом бутилкаучук выпускается в Нижнекамске с 1973 года. К 2010 году предприятием выработана юбилейная двухмиллионная тонна БК, в том же году «Нижнекамскнефтехим» завершил на заводе бутилового каучука замену полимеризаторов старой модификации. По итогам 2011 года предприятие выпустило 146 тысяч тонн в год бутилкаучуков (включая галобутилкаучуки). Планируется дальнейшее увеличение объемов производства. В конце прошлого года «Нижнекамскнефтехим» ввел в эксплуатацию третий агрегат выделения и сушки каучука «Велдинг». Его производительность – 8 тонн продукции в час. С вводом нового агрегата производство ГБК должно возрасти до 100 тысяч тонн в год, а суммарно БК – до 200 тысяч тонн в год. Новая установка обошлась предприятию в 600 млн рублей, но высокий спрос на мировом рынке и стабильная рентабельность производства ГБК позволяют рассчитывать окупить эти затраты в течение двух лет.

«Нижнекамский «Велдинг» в определенном смысле эксклюзивен как по производительности, так и по тому, что ввод его в эксплуатацию впервые проводился без предварительной обкатки на фирмах Exxon и LANXESS – у ведущих мировых производителей бутиловых и галобутиловых каучуков», – сказал журналистам генеральный директор НКНХ Владимир Бусыгин. Компания, являясь единственным в России производителем ГБК, около 93% продукции поставляет на европейский, азиатский и американский рынки. ГБК «Нижнекамскнефтехима» аттестован и аккредитован мировыми производителями шин Michelin, Pirelli, Goodyear, Bridgestone.

Второй российский производитель бутилкаучука – «Тольяттикаучук» (входит в СИБУР), который выпускает около 48 тысяч тонн БК в год и планирует строительство промышленной установки для производства столь востребованного на рынке ГБК.

На «Тольяттикаучуке» ведется реализация проекта по реконструкции производства бутилкаучука, которая позволит увеличить проектную мощность установки до 53 тысяч тонн в год. В рамках проекта планируется модернизировать и обновить часть оборудования, а также смонтировать третью линию выделения бутилкаучука производительностью 4 тонны в час. Ввод в эксплуатацию реконструированного производства предполагается осуществить уже в 2013 году – как раз когда рынок ожидается «подрастет». 96% бутилкаучука СИБУРа представляет собой одну основную марку (БК 1675). Скользящее планирование производства в Тольятти позволяет выпускать на заказ партии узкоспециализированных марок. Эти заказы составляют оставшиеся 4% от общего объема выпуска БК.

НТЦ «Тольяттисинтез» и НИОСТ разработали для СИБУРа способ получения собственных галогенированных бутилкаучуков. В НИОСТе почти одновременно велась разработка двух проектов получения ГБК: твердофазный способ получения продукта (проект НИОСТа) и жидкофазный (совместно с НТЦ «Тольяттисинтез» под руководством специалистов СИБУР «Технологии»). По второму проекту успешно прошли лабораторные исследования и опытное тестирование образцов каучука у потребителей. Планируются опытно-промышленные испытания и далее проектирование новой мощности на площадке «Тольяттикаучук», запуск которой пока намечен на 2017 год. Предполагаемая проектная мощность установки по производству галогенированного бутилкаучука – 30 тысяч тонн.

■ Спрос развивающихся

Мировой рынок бутилкаучуков в 2011 году составил около 1,1 миллиона тонн, из них более 65% составляют галобутилкаучуки. За последние пять лет среднегодовой прирост темпа потребления бутилкаучуков составил 5%, а галобутилкаучуков – 16%.

В среднесрочной перспективе ожидается среднегодовой темп прироста спроса в Китае, Индии и странах Юго-Восточной Азии на регулярный бутилкаучук на уровне 5% и на галобутилкаучук – 9%. Таким образом, в среднесрочной перспективе ожидается корректировка структуры мирового потребления бутилкаучуков в сторону увеличения доли развивающихся регионов: доля Китая вырастет до 30%, а Индии и стран Юго-Восточной Азии – до 20% при соответствующем снижении спроса в развитых странах.

Весть прирост спроса будет обеспечен за счет галобутилкаучуков. Так, в 2016 году мировой спрос на бутилкаучуки составит 1,35 млн тонн, при этом доля галобутилкаучуков будет не менее 70%.

Самодостаточность крупнейших регионов спроса в среднесрочной перспективе приведет к дальнейшему снижению прибыльности по данному продукту до среднеотраслевого уровня. ●

Ретроспективный взгляд на хронологию событий на рынке синтетических каучуков в 2011 году, природу роста, причины падений и прогноз на ближайшее будущее.

Текст: *Николай Рыжков*

КАРНАВАЛЬНАЯ ДИНАМИКА



ЦЕНА НА НАТУРАЛЬНЫЙ КАУЧУК В ФЕВРАЛЕ 2011 ГОДА ПОБИЛА ВСЕ ИСТОРИЧЕСКИЕ РЕКОРДЫ: ЗА ПОЛГОДА ОНА ВЫРОСЛА ВДВОЕ

2011 год в целом оказался удачным для российских производителей синтетических каучуков. Аномально высокие цены на натуральный каучук в начале года – основной ценовой драйвер для изопренового каучука – и беспрецедентный рост цен на бутадиен и бутадиенсодержащие каучуки в середине года обеспечили им максимально возможные прибыли. Так, цена на натуральный каучук в феврале 2011 года побила все исторические рекорды: за полгода она выросла вдвое. В период с февраля по август 2011 года цены на натуральный каучук незначительно ослабли, но крайне высокий уровень цен поддерживался ценовой конъюнктурой на бутадиенсодержащие каучуки, которые, в свою очередь, также били исторические максимумы. Однако осенью цены на каучуки стали падать. У такой карнавальной ценовой динамики есть свое логичное объяснение.

Природа спроса и предложения

Спрос на натуральный каучук на две трети определяется производством автомобильных шин. Во-первых, речь идет о шинах, которые направляются на первичную комплектацию новых автомобилей. Поэтому динамика спроса на натуральный каучук практически всегда коррелирует с динамикой мировых продаж новых автомобилей. Вместе с тем, исследователями шинного рынка давно установлена весьма стабильная взаимосвязь между производством и продажами новых автомобилей и активностью населения по приобретению новых комплектов шин. Поэтому рост в автопроизводстве стимулирует спрос на шины не только в секторе первичной комплектации, но и, условно говоря, на розничном рынке. В свою очередь, продажи автомобилей как относительно дорогостоящих продуктов долгосрочного использования достаточно точно характеризуют настроение людей в том или ином обществе и в мире в целом. Если экономика претерпевает негативные изменения или только находится в ожидании негатива, продажи автомобилей сокращаются. И наоборот. Получается, что если экономика чувствует себя хорошо, то все хоро-

шо и на рынке натурального каучука. Если же экономика переживает кризис или готовится к кризису, на рынке натурального каучука начинается сокращение спроса.

А вот с точки зрения предложения рынок натурального каучука уникален, поскольку предложение не может оперативно реагировать на изменения спроса. Дело в том, что гевея – растение, из млечного сока которого производится натуральный каучук, – начинает плодоносить только спустя 7 лет после посадки. Мало того, производительность гевеи нестабильна и практически сразу после первого года начинает падать. Существует своего рода «срок полезного использования» дерева, после которого деревья зачастую вырубаются. Эти природные особенности растения и приводят к существенной инерции предложения, несмотря на изменения спроса.

Высокие цены на натуральный каучук в первой половине 2011 года подтолкнули многих фермеров начать посадки новых растений. И у многих из них – не у всех, конечно, – хватит терпения дожидаться первого урожая. Но его время придет только через 7 лет.

Кроме того, на принятие решений фермерами о посадках новых деревьев влияет состояние рынка пальмового масла. В этом смысле масличная пальма является для гевеи конкурентной культурой и привлекательна тем, что имеет значительно меньший срок созревания.

В целом же сама механика производства натурального каучука автоматически создает внутреннюю цикличность рынка, когда периоды высокого предложения сменяются периодами низкого предложения.

Кроме того, существуют и факторы, которые могут вносить определенные коррективы в это естественное периодическое развитие событий. Это, в частности, природные эксцессы, такие как, например, наводнения. Однако самым страшным для рынка, практически фатальным



РОСТ В АВТОПРОИЗВОДСТВЕ СТИМУЛИРУЕТ СПРОС НА ШИНЫ НЕ ТОЛЬКО В СЕКТОРЕ ПЕРВИЧНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, НО И, УСЛОВНО ГОВОРЯ, НА РОЗНИЧНОМ РЫНКЕ

является массовое заражение и гибель гевеи, как это случилось в Южной Америке, которая изначально была мировым центром производства натурального каучука, но из-за эпидемии полностью утратила свои позиции. Сейчас мировым центром производства является Юго-Восточная Азия: Таиланд, Индонезия, Малайзия и Вьетнам. Пока массовой гибели плантаций не произошло, но этот риск всегда остается, и шинные компании всегда его учитывают.

■ Последствия кризиса

Какие же события предшествовали противоречивому 2011 году? В 2008 году цены на рынке натурального каучука упали до минимальных, более чем в 2,5 раза. Можно предполагать, что этот факт демотивировал некоторое количество фермеров поддерживать плантации, и они приняли решение вырубить плодоносящие деревья, отдав предпочтение пальмовому маслу, цена

на которое находится не в корзине промышленного сырья, а в корзине пищевых товаров, поэтому рынок данного продукта пострадал в кризис не столь драматически. Поэтому на фоне эмоциональных результатов 2008 года фермерами была безвозвратно выведена часть «работающих мощностей». Разумеется, деревья, которые еще только ожидали первого урожая («строящиеся мощности»), не пострадали. Именно эти плантации и начали приносить урожай сейчас, и будут приносить в дальнейшем.

Но после кризиса именно недостаток предложения на фоне восстанавливающихся с низкой базы экономик и растущего спроса и стал главной движущей силой роста цен.

Кроме того, не исключено, что высокие цены на натуральный каучук были поддержаны путем согласованных действий правительств государств-производителей. Обвинения в картельном сговоре между странами-производителями раздаются достаточно давно, хотя сами государства, конечно, этот факт отрицают. Однако они же декларировали свою задачу в отрасли НК в удержании цены выше \$3 тыс. за тонну. Главная интрига текущего момента, когда начался откат цен, – будут ли государства-производители предпринимать какие-то шаги (например, интервенции, выкупы продукции у фермеров), чтобы удержать цену выше объявленного порога.

■ Принцип домино и обратная связь

Дорожающий натуральный каучук привел к синхронному росту цен на синтетические аналоги

– изопреновые каучуки. Напомним, цена на них определяется по формулам на основе котировок НК.

Однако в ограниченной степени в некоторых отраслях заменой натуральному каучуку могут выступать и прочие синтетические каучуки, в первую очередь, эмульсионные бутадиен-стирольные каучуки (СКС, БСК), цена на которые в значительной степени определяется от сырья, то есть опосредованно связана с нефтью, которая дорожала не столь динамично. В 2009-2010 годах шинные компании, отмечая рост цен на натуральные каучуки, активизировали потребление СКС и БСК, чтобы максимально перейти на более дешевые заменители, что привело к росту цен на них. Вслед за ускорившимся спросом на эмульсионные бутадиен-стирольные каучуки их производители нарастили производство, а уже это привело к ужесточению дефицита бутадиена и росту цен на него.

Но бутадиен является основным мономером в каучуковой промышленности вообще, а его цена в той или иной степени влияет на конечную цену практически всех видов каучуков. Дефицит бутадиена, вызванный значительным ростом спроса на бутадиенсодержащие каучуки из-за высоких цен на натуральный, а также переходом пиролизом на более легкое сырье, вызвал значительный рост цен на бутадиен в 2011 году. Так, за восемь месяцев 2011 года мировые цены на этот мономер выросли более чем в два раза. Сильный рост цен на бутадиен способствовал динамичному, опережающему росту цен на все синтетические каучуки и опосредованно поддержал цены на натуральный каучук на высоком уровне. Именно поэтому маржа каучуковых производителей во всем мире в 2011 году била все рекорды. Особенно это касалось производителей, вертикально интегрированных в сырье, в первую очередь в бутадиен. В России это, например, СИБУР и «Нижекамскнефтехим».

■ События 2011 года

В феврале 2011 года цена на натуральный каучук побила исторические рекорды. Затем цены незначительно скорректировались и установились на достаточно высоком уровне в летний период, поддерживаемые растущей ценовой конъюнктурой на бутадиен и бутадиенсодержащие каучуки. К сентябрю 2011 года установились максимальные цены на синтетические каучуки наряду с крайне высокими ценами на натуральный каучук на фоне разгорающегося кризиса в Европе. Переработчики снизили объемы производства готовой продукции и минимизировали запасы сырья, практически «с колес» направляя его в производство.

На дальнейший ход событий заметно повлиял Китай как один из крупнейших потребителей и синтетического, и натурального каучуков. Пытаясь побороть инфляцию, власти страны решили добиться этого путем сокращения ликвидности.

**БУТАДИЕН ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВНЫМ
МОНОМЕРОМ В КАУЧУКОВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВООБЩЕ, А ЕГО ЦЕНА
В ТОЙ ИЛИ ИНОЙ СТЕПЕНИ ВЛИЯЕТ НА
КОНЕЧНУЮ ЦЕНУ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕХ
ВИДОВ КАУЧУКОВ**



ПАДЕНИЕ ЦЕН В КОНЦЕ 2011 ГОДА – НЕ ПРИЗНАК КАКИХ-ТО ЭКСТРАОРДИНАРНЫХ НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ НА РЫНКЕ КАУЧУКОВ, А ЛИШЬ ВОЗВРАТ К ЕСТЕСТВЕННОМУ ХОДУ СОБЫТИЙ

В том числе через ужесточение монетарной политики и затруднение кредитования на рабочий капитал (оборотные средства). Чтобы нивелировать последствия этого, китайские компании (по всей цепочке) пошли на сокращение оборотных средств, то есть, иными словами, минимизировали производство, в том числе закупки сырья.

Затем наступила лавинообразная коррекция. Цены падали два месяца практически без изменения объемов продаж. Это было вызвано тем, что все потребители и трейдеры ждали дальнейшего снижения цен, откладывая закупки, а производители, наблюдая рост запасов невостребованной продукции, стремились избавиться от нее, идя на дальнейшее снижение цен. Как только падение замедлилось, продажи слегка оживились. Одним из факторов стала статистика автомобильной промышленности: продажи автопроизводителей не показывали осенью каких-то экстремальных падений. Каучуковые компании и трейдеры поняли, что потребитель в общем-то никуда не делся, кроме того, он работает на минимальных запасах. Поэтому цены стабилизировались, объемы реализации постепенно стали возвращаться к приемлемым величинам.

Фактор Китая

Падение цен в конце 2011 года – не признак каких-то экстраординарных негативных факторов на рынке каучуков, а лишь возврат к естественному ходу событий. Кроме того, очевидно, стоит ждать поступления на рынок новых объемов с плантаций, которые в годы кризиса 2008 года только созревали. В 2012 году участники рынка ожидают баланс спроса и предложения на рынке натурального каучука. Но более важным является поведение спроса. Мировой прирост спроса в среднесрочной перспективе не будет превышать 4% в год. Рецессия в Европе, очевидно, отрицательно скажется на темпах продаж автомобилей и шин как таковых, что приведет к стагнации спроса на каучуки. По последним оценкам, проблемы Европы уже достигли Китая, где зафиксировано сокращение внешнеторгового сальдо, в ответ на которое национальный регулятор стимулировал банки и тем самым товарно-сырьевые рынки. По-видимому, именно Китай будет определять погоду в этой новой – бездефицитной – фазе развития рынка натурального и синтетического каучука, тем более что с каждым годом в стране появляются новые производственные мощности. ●

Повторение 2011-го?

Текст: Сергей Карайченцев («Маркет Репорт»)

Текущий год начался с серьезного роста цен на полимеры, есть определенные опасения относительно сбалансированности мирового рынка нефти. Все это очень напоминает события начала 2011 года. Но если в прошлом году ситуация на внешних рынках не оказывала непосредственного влияния на российский рынок, то сейчас с учетом форс-мажора на «Ставролене» ситуация изменится. Постараемся провести аналогии.



контрагентов арабского мира составили более \$55 млрд.

2011-й в Европе

Для полимерного рынка Европы «арабская весна» стала основным драйвером роста цен,

спровоцированного подорожанием нефти, вызванным началом гражданской войны в Ливии. По данным BP, разведанные запасы нефти в стране составляют 46,4 млрд баррелей, или 3,4% от доказанных мировых запасов. В глобальном масштабе на долю республики приходится всего 2% (около 1 650 тыс. баррелей в сутки) от мирового производства нефти, но такие страны, как Италия, Франция и Испания, сильно зависят от Ливии: ее доля в общем потреблении нефти этих стран составляет 22%, 16% и 13% соответственно. На такие объемы крайне трудно найти новых поставщиков, особенно в срочном порядке. Европа получает более 85% экспортируемой из

График 1. Стоимость этилена, FD NWE, контракт

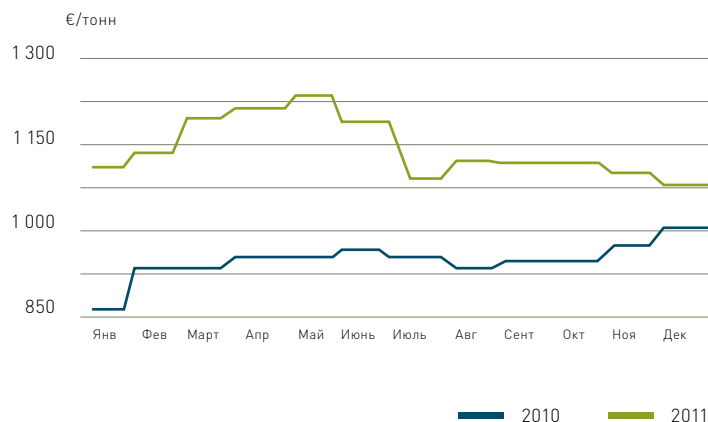
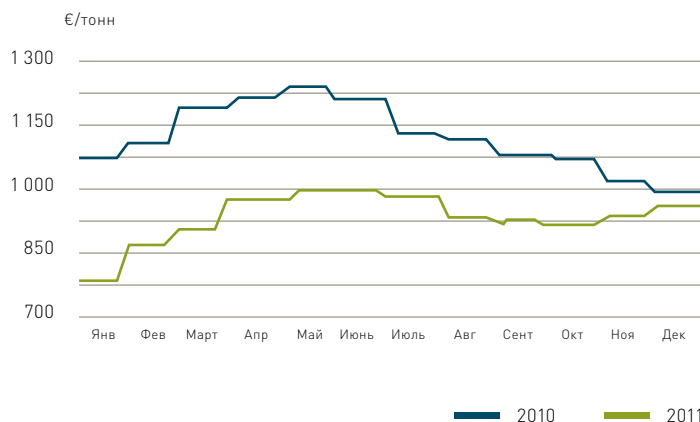


График 2. Стоимость пропилена, FD NWE, контракт



республики сырой нефти. Военные действия в Ливии привели к сокращению поставок нефти на европейский рынок, и как следствие, стоимость нефти сорта Brent с декабря 2010 года по март 2011 года выросла более чем на 20%.

Динамичный рост мировых цен на нефть и реальная угроза дефицита заставили европейских производителей полимеров незамедлительно отреагировать на ситуацию (в дальнейшем мы будем рассматривать рынок на примере полиолефинов – полиэтилена и полипропилена). Начался не менее динамичный рост цен на мономеры, а через них и на полимеры. За первые три месяца 2011 года контрактная стоимость этилена в Европе выросла на €190/тонну (до €1200), контрактная стоимость пропилена – на €225/тонну (до €1190). Пропорционально подорожали и полиолефины. Пик роста цен на мономеры и полимеры пришелся на май 2011 года. (См. графики 1 и 2.)

■ 2011-й в Азии

Несколько иная ситуация была в Азии, в частности в Китае. По результатам 2010 года Китай стал второй крупнейшей экономикой мира после США, обогнав в рейтинге Японию. ВВП страны вырос на 10,4%. При этом на протяжении последних двух лет Китай был главным источником мирового экономического роста. Казалось бы, китайская экономика справилась с кризисом и будет в дальнейшем показывать высокие темпы прироста ВВП. На полимерном рынке на рубеже 2010-2011 годов торговые компании сделали серьезные материальные запасы для рынка Китая в ожидании серьезного роста цен полимеров. Активные закупки декабря-января заставили

ближневосточных производителей переориентировать свои экспортные потоки в Азию, главным образом в Китай. Однако ситуация на рынке повернулась совершенно в другую сторону.

Для китайских властей наиболее серьезным вызовом в 2011 году стал не замедлившийся рост экономики, а неприемлемо высокая инфляция, обусловленная двумя составляющими. Первая – неурожай 2010 года и необходимость импорта продуктов питания, а вместе с ними и «импорт инфляции». И вторая – динамичный рост цен на энергоносители. Уже в декабре 2010 года базовый уровень инфляции поднялся к двухлетнему максимуму. Дальше становилось только хуже.

В марте 2011 года инфляция в Китае достигла рекордного за 32 месяца показателя в 5,4%. Темп роста потребительских цен в Китае по итогам апреля 2011 года составил 5,3% в годовом исчислении. Цены на продовольствие в апреле выросли на 11,5% в годовом исчислении. Для борьбы с высоким уровнем инфляции китайское правительство пошло на ужесточение экономической политики. Народный банк Китая постоянно поднимал базовые ставки по годовым кредитам и депозитам. Помимо повышения ключевой процентной ставки также была увеличена норма обязательных резервов для банков до рекордных максимумов (последняя мера направлена на стерилизацию профицитов платежного баланса страны, которые в значительной мере способствуют росту денежной массы). Кроме того, власти допустили умеренное повышение курса юаня.

Как следствие, все эти меры привели к серьезному снижению спроса на полимеры со стороны конечных потребителей в регионе на фоне



**ДИНАМИЧНЫЙ РОСТ
МИРОВЫХ ЦЕН НА НЕФТЬ
И РЕАЛЬНАЯ УГРОЗА
ДЕФИЦИТА ЗАСТАВИЛИ
ЕВРОПЕЙСКИХ ПРОИЗ-
ВОДИТЕЛЕЙ ПОЛИМЕРОВ
НЕЗАМЕДЛИТЕЛЬНО
ОТРЕАГИРОВАТЬ НА СИ-
ТУАЦИЮ**

График 3. Стоимость ПВД в Северо-Восточной Азии, CFR

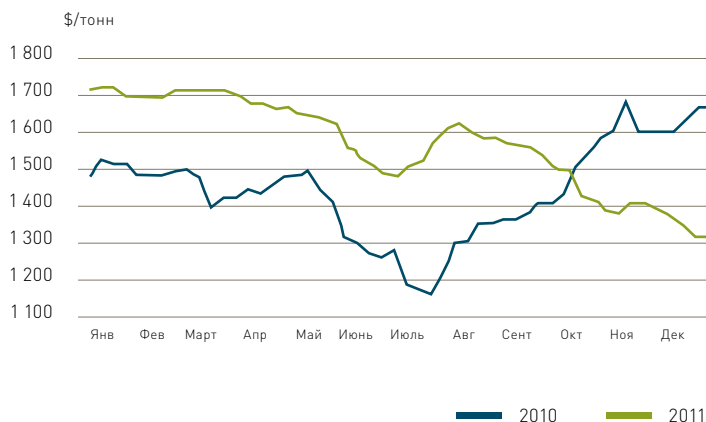
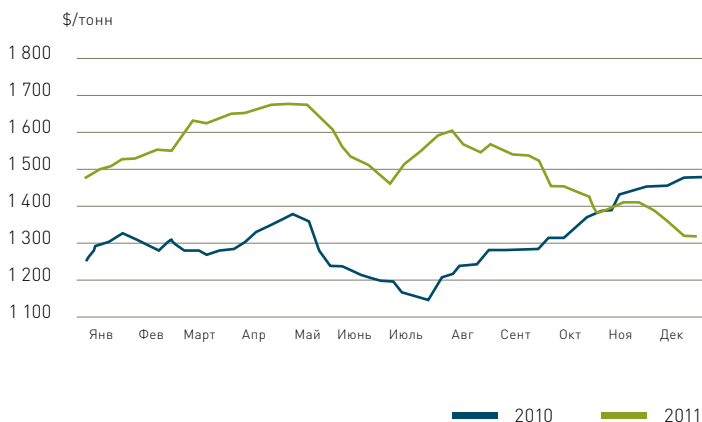


График 4. Стоимость ПП-гомо в Северо-Восточной Азии, CFR



продолжающихся поставок материала, которые в итоге превысили спрос. К апрелю образовался серьезный избыток предложения на рынке. Не сбалансировало ситуацию и землетрясение в Японии. Пошел откат цен назад. (См. графики 3 и 4.)

■ Азиатская отдача в Европе

Потеряв часть азиатского рынка, ближневосточные производители переориентировали часть своих экспортных объемов на Европу. Также избыток полиолефинов, хранящийся на таможенных складах в Китае, торговые компании перенаправили на европейский рынок, в том числе и в страны СНГ.

Под наплывом импорта дешевых полиолефинов из Ближнего Востока в Европе началась коррекция цен. Несмотря на достаточно высокие мировые цены на нефть, европейские производители вынуждены были в июне под наплывом дешевого импорта идти на серьезное снижение цен на собственную продукцию.

Обострил ситуацию на европейском полимерном рынке усилившийся долговой кризис в еврозоне (первая ласточка в июле – Греция). (См. графики 5 и 6.)

В октябре, чтобы сбалансировать ситуацию на европейском рынке полиолефинов, многие местные производители пошли на серьезное сокращение объемов производства. Также отдельные игроки, чтобы выполнить годовые планы продаж, в конце года контрактовали большие объемы полимеров на внутреннем рынке с большим дисконтом.

Помогло европейским производителям ослабление курса евро в конце года, что сделало импорт полиолефинов в Европу непривлекательным. В итоге к началу 2012 года европейский рынок

стал самодостаточным. А чтобы покрыть убытки предыдущих месяцев (месяцы борьбы с дешевым импортом), а также довести маржинальность своего бизнеса до приемлемых показателей, европейские производители пошли на серьезный рост цен на олефины и полиолефины. С начала года контрактная стоимость этилена выросла почти на €140/тонну, стоимость пропилена – на €110/тонну. Рост цен на полимеры был более серьезным. В марте ожидается дальнейший рост цен в Европе. Подогревает ситуацию на рынке конфликт вокруг Ирана.

■ Опять Ближний Восток

2012 год начался на Ближнем Востоке целой серией иранских провокаций. В ответ мировое сообщество пригрозило экономическими санкциями для Ирана. 23 января Евросоюз одобрил новый пакет санкций. Совет ЕС ввел запрет на приобретение и транспортировку иранской нефти и нефтепродуктов. А с 1 июля 2012 года Евросоюз планирует полностью отказаться от поставок иранской нефти (на долю стран еврозоны в настоящее время приходится около 20% иранского экспорта черного золота).

Иран, в свою очередь, готов в ответ заблокировать Ормузский пролив. Если Тегеран решится исполнить угрозу перекрыть вход в Персидский залив, последствия будут куда более драматичными, чем революция в Ливии. Через Ормузский пролив ежегодно отгружается около четверти всей добываемой в мире нефти и 40% нефтяного экспорта, в частности из таких стран, как Ирак, Кувейт, Саудовская Аравия. Специалисты Международного валютного фонда (МВФ) не исключают рост мировых цен на нефть на 20 – 30% в случае конфликта вокруг Ирана. Кроме того, через Ормузский пролив идут и суда, груженные нефтехимическими товарами ближневосточного производства.



ПОД НАПЛЫВОМ ИМПОРТА
ДЕШЕВЫХ ПОЛИОЛЕФИ-
НОВ ИЗ БЛИЖНЕГО ВОС-
ТОКА В ЕВРОПЕ НАЧАЛАСЬ
КОРРЕКЦИЯ ЦЕН

График 5. Стоимость ПВД в Европе, FD, контракт

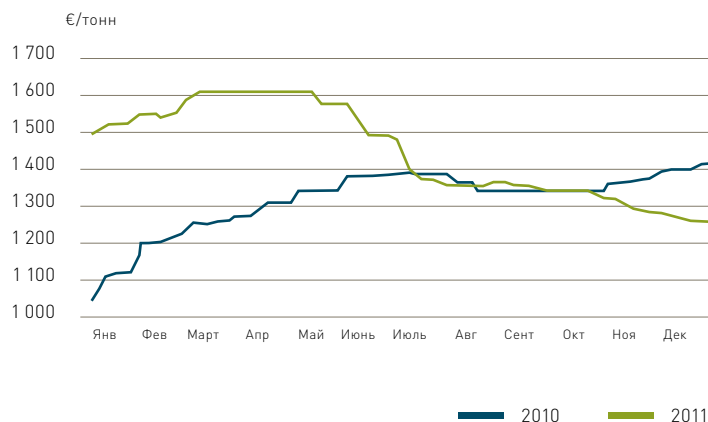
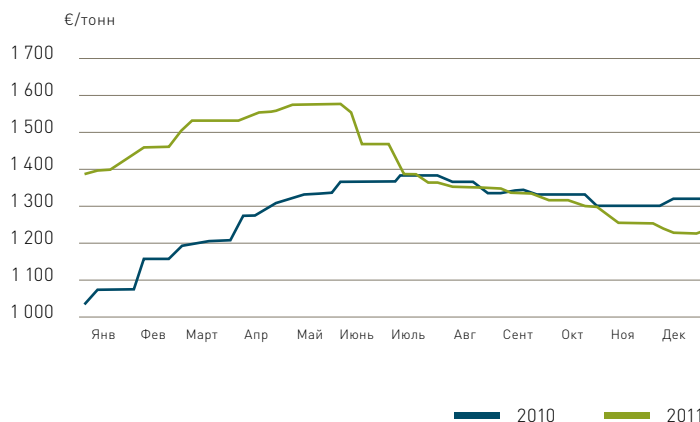


График 6. Стоимость ПП-гомо Европе, FD, контракт



ДОЛГОВОЙ КРИЗИС В ЕВРОПЕ УЖЕ ПРИВЕЛ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ СНИЖЕНИЮ АКТИВНОСТИ ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

С другой стороны, долговой кризис в Европе уже привел к определенному снижению активности отдельных отраслей промышленности. По последним оценкам, влияние проблем в еврозоне достигло Китая, где отмечено снижение внешнеторгового сальдо на 20% за счет сокращения спроса со стороны европейских рынков. В ответ власти Китая в начале января снизили коэффициент минимальных резервных требований для коммерческих банков, чем серьезно стимулировали активизацию на товарно-сырьевых рынках. Эксперты прогнозируют дальнейшие шаги властей страны по смягчению монетарной политики. Баланс двух факторов – инфицирование мировой экономики торговым негативом из Европы и рост продаж в Китае – и будет определять глобальный спрос, в том числе и на энергоносители, а значит, и формировать цены на нефтехимическую продукцию. Иранский фактор в этом случае будет играть роль очередного ближневосточного форс-мажора.

Иными словами, схожесть начала 2011 года с началом 2012 года по природе главных действующих факторов прослеживается очень четко. Остается только догадываться, когда же наступит переломный момент. Но если в прошлом году рост цен на полиолефины в Европе имел лишь косвенное отношение к российскому рынку, то в текущем году он уже может иметь непосредственное отношение к нам. Основная причина – авария на «Ставролене». Доля предприятия на российском рынке полиэтилена низкого давления и полипропилена по итогам 2011 года составила около 25% и около 12% соответственно.

■ Зависимость российского рынка

Авария на «Ставролене» произошла 15 декабря 2011 года. Рынок ПНД сразу же отреагировал на это событие. Был зафиксирован рост цен по многим позициям. Напротив, рынок полипропилена никак не отреагировал на форс-мажор в Буден-

новске. Однако в середине января и на рынке полипропилена начался небольшой рост цен, но он в большей степени был обусловлен внешними факторами, а также ростом спроса на материал на внутреннем рынке. В ближайшее время рост цен на полипропилен на российском рынке продолжится. С другой стороны, во втором квартале (май-июнь) ожидается пуск нового производства в Омске, а также возможно возобновление производства полипропилена на самом «Ставролене» за счет привозного мономера, и тогда ситуация на рынке может измениться.

Рынок ПНД более сложен в оценках перспектив. Сильные морозы и традиционно низкий спрос в январе-феврале показали, что работающих производств более чем достаточно для удовлетворения текущих потребностей рынка. Можно даже сказать, что форс-мажор позволил убрать избыток ПНД на рынке в период низкого сезона. В марте с потеплением будет расти спрос на полиэтилен, и, конечно же, российские производители не в состоянии покрыть выпадающие объемы «Ставролена». Однако в силу того, что конечный спрос в том или ином секторе зависит от многих факторов, а российские производители корректируют свои планы производства едва ли не каждую неделю, заранее предсказать, в каком секторе ПНД подорожает, просто невозможно.

Альтернативу ПНД «Ставролена» сейчас ищут. Если говорить о востоке России, то там будут преобладать поставки корейского ПНД. В Северо-Западном федеральном округе формировать рынок будут азиатский и североамериканский полиэтилен. В центральной части «ЛУКОЙЛ» попытается перекрыть потребности рынка за счет своего завода в Калуше в Западной Украине. Тем не менее, по мере того как будет расти спрос на полиолефины и усиливаться их недостаток внутри страны, ценовая ситуация на рынках Европы и Азии будет оказывать непосредственное влияние на российский рынок. ●

Изготовление профилей для пластиковых окон сегодня в России является самым объемным сегментом потребления поливинилхлорида. Однако спрос на окна восстанавливается после кризиса 2008-2009 годов вовсе не так быстро, как рассчитывали производители. Методы борьбы за потребителя на рынке пластиковых окон, а вслед за ними и в секторе ПВХ-профилей приводят к падению качества изделий и, как следствие, к стагнации спроса на полимер.

ШИРОКО

Текст: Николай Гришин

ЗАКРЫТЫЕ ОКНА



ПРОИЗВОДИТЕЛИ ПРОФИЛЯ СТАРАЮТСЯ УВЕЛИЧИТЬ ВЫРАБОТКУ БОЛЬШЕГО КОЛИЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ИЗ ЕДИНИЦЫ МАССЫ, ЧТО ПРИВОДИТ К УТОНЧЕНИЮ СТЕНОК ОКОННЫХ ПРОФИЛЕЙ



ПРОИЗВОДИТЕЛИ ОКОН ОЖИДАЛИ, ЧТО РЫНОК НАЧНЕТ АКТИВНО ВОССТАНАВЛИВАТЬСЯ В 2010-2011 ГОДАХ, НО НЕ ТУТ-ТО БЫЛО

Еще совсем недавно российский рынок ПВХ-окон напоминал Клондайк времен «золотой лихорадки»: с начала 2000-х он динамично рос (на 20 – 30% в год) и в прошлом году, по расчетам компании «О.К.Н.А. Маркетинг», достиг в денежном выражении емкости в €6,45 млрд. Альтернативные – деревянные и алюминиевые – конструкции потеряли свои позиции и сегодня куда менее популярны: на них приходится порядка 13% рынка. Бизнес по производству оконных и дверных ПВХ-профилей стал ключевым потребителем этого полимера. На его долю приходится до 50% поставок.

Многие известные европейские производители с такими брендами, как VEKA, REHAU, KBE, GEALAN, локализовали на территории России собственные крупные производства. Но на фоне бурного роста появилось и множество мелких производителей. Порог входа в бизнес пластиковых окон в начале 2000-х годов составлял всего 10 – 20 тыс. долларов. Сегодня инвестиции в современное предприятие по производству окон могут составить несколько миллионов долларов. По оценкам экспертов, в стране насчитывается около 100 производителей ПВХ-профилей и 5 – 7 тыс. производителей окон. При этом 60% рынка профиля контролируют 7 крупнейших компаний. Разумеется, продукция крупных и мелких игроков сильно разнится по качеству. «Небольшие производители, иногда называемые «гаражными фирмами», не могут составить серьезную конкуренцию крупным производителям», – убежден директор компании VEKA Rus Александр Степаненко.

■ Несбывшиеся ожидания

Пока рынок окон стабильно рос, наличие такой массы небольших игроков никому не мешало, но кризис все изменил. Переломной точкой стал даже не 2008 год, а 2009-й, когда рынок упал на 30%: в кризисном году достраивалось много зданий, которые были заложены еще в «тучные» годы. На вторичном рынке люди решили, что без смены окон можно и обойтись, на первичном девелоперы стали меньше строить и отчаянно экономить. Социологический опрос, проведенный «О.К.Н.А. Маркетинг» в период кризиса,

показал, что у россиян в системе приоритетных покупок пластиковые окна стоят только на 16-м месте.

Однако производители окон ожидали, что рынок начнет активно восстанавливаться в 2010-2011 годах, но не тут-то было. «В конце 2010 года многие производители профиля стали заложниками радужного представления о предстоящем росте продаж. В среднем участники рынка забюджетировали 10-15%-ный рост», – говорит директор по развитию «Профайн РУС» Александр Китаев-Смык. Однако надеждам не суждено было сбыться: по оценкам компании «О.К.Н.А. Маркетинг», рынок в 2011 году не вырос вовсе; Александр Степаненко считает, что рынок вырос менее чем на 3%. «Как известно, на рынке окон преобладает выраженная сезонность – первый серьезный взлет происходит на рубеже двух первых кварталов. Так вот, оказалось, что этого взлета просто не произошло – кривая вверх не поползла, как это бывает каждый год», – говорит А. Китаев-Смык.

В итоге оптимисты, вложившиеся в закупку сырья и расширение производственных мощностей, столкнулись с недозагрузкой мощностей. По оценкам А. Китаева-Смыка, сейчас она достигает в среднем по отрасли 50%. При мощности заводов «Профайн РУС» – а компания является лидером рынка профилей – в 95 тыс. оконных конструкций в год, они произвели в 2011 году только 72 тыс.

Естественно, избыточные мощности давят на рентабельность: если в середине 2000-х на рынке профилей она достигала 50 – 70%, а в окнах – до 200%, то сейчас – 5 – 7% и 20 – 25% соответственно. Некоторые игроки и вовсе работают в минус, рассчитывая потеснить конкурентов. «Поняв, что год не оправдывает ожидания производителей профиля, все принялись распродавать товарные запасы, зачастую жертвуя прибылью. В аттракционе «невиданной щедрости» всех «покорили» коллеги из REHAU и традиционные лидеры low-cost NOVOTEX и WINTECH. «Открытием года» в этой категории можно назвать украинский WDS. Но снизить цены куда проще, чем затем вернуть их на адекватный уровень», – комментирует события

2011 года Александр Китаев-Смык. При этом цены на сырье – ПВХ – за минувший год прибавили более 10%, а значит, снижать цены, как правило, приходилось в ущерб качеству окон и профиля.

■ Шоу за стеклом

Ценовой демпинг отдельных производителей, на первый взгляд, хорошая новость для потребителей, но все не так просто. Окона – товар, оценить качество которого непрофессионал может лишь по косвенным признакам. Этим активно пользуются производители.

«Растущая ценовая конкуренция вынуждает производителей окон искать пути удешевления готовых продуктов. Начинается давление на поставщиков, качественные комплектующие часто заменяются на более дешевые и некачественные», – говорит Александр Степаненко. По его расчетам, за последние 10 лет удельный вес оконных профилей сократился в 1,5 раза. 80% в себестоимости окна – это затраты на ПВХ. Иными словами, производители профилей стараются увеличить выработку большего количества продукции из единицы массы, что приводит к утончению стенок оконных профилей. «Гарантом качества окна может быть только цена (она не должна опускаться заметно ниже среднерыночной) и известный бренд», – говорит Китаев-Смык.

Как ни странно, негативному тренду на понижение качества пластиковых окон способствуют чиновники. Дело в том, что до середины 2012 года Министерство регионального развития Российской Федерации должно завершить обновление обязательных норм и правил в строительстве в соответствии с нормативной базой Евросоюза. При этом, как заявил министр регионального развития РФ Виктор Басаргин, министерство планирует взять на себя функции утверждения строительных стандартов. Производители окон опасаются, что нормы будут пересматриваться с понижением требований, что откроет путь на рынок некачественной продукции.

«На протяжении 2011 года профильными министерствами и ведомствами предпринимались попытки утверждения новых нормативных требований к окнам, при которых теплофизические требования снижались. Данные попытки обосновывались заботой о материальном благосостоянии российских граждан», – рассказывает Александр Степаненко.

В ответ крупные производители объединились в Союз производителей полимерных профилей (СППП). Союз лоббирует интересы крупнейших производителей, которые во многом совпадают с интересами потребителей. СППП настаивает на ужесточении нормативов по окнам, чтобы строители не могли при первичном остеклении

новостроек применять совсем некачественную, но дешевую продукцию.

■ Ветер перемен

Рынок окон и профилей – заложник своего бурного прошлого. Уже понятно, что расти так же быстро, как в 2000-е годы, он не будет. А значит, «гаражным» компаниям, чтобы выжить, придется отчаянно демпинговать и снижать качество продукции. «Это чревато тем, что в морозы некачественные окна будут просто выпадать», – говорит Александр Китаев-Смык.

Подобная ситуация на рынке, несомненно, будет провоцировать усиление конкуренции и вызовет структурные изменения. Кто-то продолжит демпинговать в ущерб качеству продукции, кто-то сделает ставку на клиентский сервис и более эффективный маркетинг с тем, чтобы привлекать покупателей качеством. Не исключено, что небольшие компании будут превращаться из независимых производителей в дилеров больших компаний.

Александр Степаненко не ждет, что в 2012 году рынок заметно вырастет, на восстановление докризисных объемов может уйти несколько лет. Он рассчитывает на плавный рост лишь начиная с 2013 года. Его надежды связаны с двумя факторами: рынок строительства все-таки восстанавливается, а на вторичном рынке все больше потребителей опасаются покупать окна «гаражных» производителей. «Самой большой проблемой остается недостаточный уровень информированности людей о потребительских свойствах окна», – убежден А. Степаненко.

Рынок оконных и дверных профилей – это до 50% спроса на ПВХ в России. Проблемы с качеством окон и падение спроса бумерангом ударяют по производителям полимера. В 2011 году рост производства ПВХ, по официальной статистике, составил лишь 5%. Не исключено, что в 2012 году темпы еще замедлятся. К примеру, трейдеры американского ПВХ Oxyde Chemicals Inc. и Vinmar International уже заявили, что ожидают снижения объемов закупок со стороны российских потребителей в 2012 году.

Похоже, оконный Клондайк превратился в выработанное месторождение, где золото могут добывать только опытные и технически оснащенные старатели. Пока же рынок «перегрет» и на нем слишком много игроков разного уровня, эффективного развития он не получит до своей структурной перестройки, концентрации активов и перелома в менталитете конечных потребителей. И только после этого сможет рассчитывать на стабильный рост. Российским производителям ПВХ необходимо учитывать эти реалии рынка профилей в планировании своей будущей деятельности. ●



КТО-ТО ПРОДОЛЖИТ
ДЕМПИНГОВАТЬ В
УЩЕРБ КАЧЕСТВУ
ПРОДУКЦИИ, КТО-ТО
СДЕЛАЕТ СТАВКУ НА
КЛИЕНТСКИЙ СЕРВИС

G-ENERGY -
СИНТЕТИЧЕСКИЕ И ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКИЕ
МОТОРНЫЕ МАСЛА С ВЫСОКИМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ.
ОДОБРЕНЫ ВЕДУЩИМИ МИРОВЫМИ АВТОПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ:
**MB 229.5, 229.3, 229.1; BMW LL-01; VW 502 00,
505 00, 501 01; RENAULT RN 0700; PORSCHE.**
ЛИЦЕНЗИРОВАНЫ ПО **API** И **ILSAC**.

БЛАГОДАРЯ УНИКАЛЬНОЙ **АДАПТИВНОЙ ФОРМУЛЕ** МАСЛА
G-ENERGY ПОДСТРАИВАЮТСЯ ПОД РАЗЛИЧНЫЕ УСЛОВИЯ
РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ, В НУЖНЫЙ МОМЕНТ АКТИВИРУЯ
НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСАДКИ И ОБЕСПЕЧИВАЯ
МАКСИМАЛЬНУЮ ЗАЩИТУ ДВИГАТЕЛЯ
ПРИ ЛЮБЫХ РЕЖИМАХ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

СДЕЛАНО В ИТАЛИИ.
WWW.GAZPROMNEFT-OIL.RU

G-ENERGY

Реклама


Джейсон Стэтхем



АДАПТАЦИЯ К ЛЮБОЙ СИТУАЦИИ

МОТОРНОЕ МАСЛО

Бренд компании «Газпром нефть»



Интернет-охват нефтегазохимической отрасли России



RUPEC

РОССИЙСКОЕ НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОЕ СООБЩЕСТВО

RUPEC — первый нефтехимический сайт, формирующий пул экспертов по газопереработке, каучукам, пластикам, нефтехимической науке и промышленному маркетингу.

RUPEC стремится укрепить связи в профессиональном сообществе, стимулировать рождение в нем новых идей и проектов, объединить усилия для их воплощения.

www.rupec.ru



портал нашей отрасли

НОВОСТИ АНАЛИТИКА КОММЕНТАРИИ БЛОГИ ПРЕЗЕНТАЦИИ ВИДЕО