

НЕФТЕХИМИЯ

№04(15)

АВГУСТ-СЕНТЯБРЬ
2012

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ


СОВМЕСТНО С © RUPEC.RU

Отраслевой
журнал

ПАНОРАМА ПНГ: уроки истории и развитых экономик • Сырье для Северо-Западного кластера |
КОМПАНИИ «Капролактан»: новый поворот • Приходи и работай | **РЫНКИ** Самая
перспективная • Автогазовое переоборудование | **ЦЕННОСТИ** Конец ртути?

Команда
«ШЛАМЫ!»
30





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



22



42



52

Содержание номера

Контекст

6 Новости

Панорама

Мнений

10 ПНГ: уроки истории и развитых экономик

Возможностей

14 Регион с особым статусом

Обеспечения

20 «Вопрос по доставке сырья в Северо-Западный кластер должен быть решен в ближайшие 5 лет»

Компании

И трансформации

22 «Капролактam»: новый поворот

И инфраструктура

26 Приходи и работай

И обязательства

30 Общее бремя накопленного ущерба

И планы

36 Михаил Сутягинский: «Внимание опять уделяется в основном крупным участникам отрасли»

Рынки

И фишки

40 Самая перспективная

Соседей

42 Тотальная зависимость

И шансы

48 Автогазовое переоборудование

Ценности

Консенсуса

52 Конец ртуту?

Технологий

54 Новые патенты
Выбор потребителя

Индексы

Компании номера

«АЗОТ»	44, 45	«КАЗАНЬОРГСИНТЕЗ»	16, 18, 40	«САЯНСКИМПЛАСТ»	9	AXENS	54
«АЙ ПЛАСТ»	8	«КАМАЗ»	51	«СЕВЕРОДОНЕЦКИЙ АЗОТ»	43	BASF	41, 54
«АКРИЛАТ»	25	«КАПРОЛАКТАМ»	22, 23, 24, 25, 26, 27	«СЕВЕРСТАЛЬ»	21	CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL	54
«АММОФOS»	21	КАРАСУЛЬСКАЯ КОМПРЕССОРНАЯ СТАНЦИЯ	8	«СИБМЕНЕДЖМЕНТ ГРУПП»	9	DEGUSSA	34
«АНГАРСКАЯ НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ»	6	«КАРПАТНЕФТЕХИМ»	43, 44, 45	СИБУР	6, 7, 20, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 32, 40, 49, 50	DOW CHEMICAL	41, 53, 54
АЧИНСКИЙ НПЗ	6	«КАУСТИК»	9, 53	«СИБУР-НЕФТЕХИМ»	23, 24, 25, 26, 27, 28, 32	EMSA	54
«БИАКСПЛЕН»	25	КОМСОМОЛЬСКИЙ НПЗ	6	«СИБУР-ХИМПРОМ»	28	ERNST & YOUNG	16
«ВНИПИНЕФТЬ»	13	«КОНЦЕРН СТИРОЛ»	43	«СИРИУС ЭКСТРУЖЕН»	47	EVONIK INDUSTRIES	34
«ВОЗКО»	47	КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН	9	«СТАВРОЛЕН»	44, 45	JACOBS ENGINEERING GROUP	54
ВЫНГАПУРОВСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД	7	«ЛИНИК»	43, 45	«ТАТНЕФТЕХИМИНВЕСТ-ХОЛДИНГ»	18	IDEMITSU	41
«ГАЗПРОМ»	21, 49, 50	«ЛУКОЙЛ»	40, 43, 44, 45, 49, 51	ТЕХНОПОЛИС «ХИМГРАД»	17, 34	INDIAN OIL CORPORATION	54
«ГАЗПРОМ ГАЗЭНЕРГОСЕТЬ»	49	«МУЛЬТИПЛАСТ»	18	ТИПОГРАФИЯ «НОВЫЙ СВЕТ»	47	KBR	54
«ГАЗПРОМ НЕФТЕХИМ САЛАВАТ»	40	«НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ»	7, 16, 17, 40	ТНК-ВР	43	KRATON PERFORMANCE POLYMERS	54
«ГАЗПРОМ НЕФТЬ»	7	«НИЖНЕКАМСКШИНА»	17	«ТОБОЛЬСК-НЕФТЕХИМ»	7	LUMMUS TECHNOLOGY, INC	54
«ГАЗПРОМНЕФТЬ-ОНПЗ»	39	«НКНХ-ИНВЕСТ»	17	«ТОМСКНЕФТЕХИМ»	28	MARUZEN	41
«ГАЛОПОЛИМЕР»	52	«ОМСКИЙ КАУЧУК»	37, 38	«УКРПЛАСТИК»	47	MEXICHEM RESINAS VINILICAS	54
«ГИПРОХЛОР»	34	ОМСКИЙ НПЗ	39	УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ «ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК «КАМСКИЕ ПОЛЯНЫ»	17	MILLIKEN	54
ГК «ТИТАН»	36, 38	ОСОБАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА «АЛАБУГА»	16	«УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА»	17	MITSUBISHI CHEMICAL	41
ГП «ХИМПРОМ»	43	ПАВЛОДАРСКИЙ НПЗ	39	«УСОЛЬЕХИМПРОМ»	33, 34	NIPPON	41
«ГРУППА DF»	43	«ПЛАСТИК»	28	«УФАОРГСИНТЕЗ»	40	NOVOZYMES	4
«ГРУППА ГАЗ»	51	«ПЛАСТКАРД»	9	«ФОСАГРО»	21	OMVL	51
ГРУППА «НИТОЛ»	33	«ПЛАСТМОДЕРН»	47	«ХИМПРОМ»	53	PPG INDUSTRIES	54
ГРУППА «ПОЛИПЛАСТИК»	47	«ПЛАСТПОЛИМЕР»	20	«ХИМТЕРРА»	9	QATAR PETROCHEMICAL	47
ГУБКИНСКИЙ ГПК	7	«ПОЛИМАТИЗ»	17	ЦЕНТР КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	18	RHODIA	25
«ДЗЕРЖИНСКОЕ ОРГСТЕКЛО»	34	«ПОЛИОМ»	36, 38, 39	«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ АЗОТ»	21	RIENSCH & HELD	54
«ЕДИНАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ»	9	«ПОЛИЭФ»	9	«ЭКОТЕХНОЛОГИИ АЛАБУГА»	17	SABIC	41, 46, 47
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК «М7»	18	ПУРОВСКИЙ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ КОНДЕНСАТА	7	«ЭЛАСТОКАМ»	16	SAUDI ARAMCO	41
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК «ОКА-ПОЛИМЕР»	26, 27, 28, 29	«РАРИТЕК»	51	AKZONOBEL	54	SAUDI KAYAN PETROCHEMICAL	54
ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ПАРК «ШЕКСНА»	21	РОСНАНО	18	AUDI	54	SHENGQUAN	54
«ИНТЕРПАЙП НОВОМОСКОВСКИЙ ТЗ»	47	«РОСНЕФТЬ»	6, 40			SHOWA DENKO	41
«ИТАЛТЕКС»	17	«РУГАЗКО»	51			SIKORSKY AIRCRAFT	54
		«РУСВИНИЛ»	24, 25, 27, 28			SOLVIN	27, 28
						UZ-KOR GAS CHEMICAL	54
						VERITAS	54

Слова номера

«**ЕСТЬ НЕОБХОДИМОСТЬ СОЗДАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ ЦЕЛЕВОЙ ПРОГРАММЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПНГ. ЭТО, БЕЗУСЛОВНО, СОЗДАНИЕ МЕТОДИК УЧЕТА И ПРОГНОЗА РЕСУРСОВ ПНГ ДЛЯ ПРЕДСТОЯЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, СВЕДЕНИЕ В ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ ИНТЕРЕСОВ НЕДРОПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПРОВОДЯЩИХ СВОЮ СОБСТВЕННУЮ ФИНАНСОВУЮ И ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОЛИТИКУ**» **СТР. 12**

«**Я ДУМАЛ, ЧТО ПЕРВЫЙ И ГЛАВНЫЙ ВОПРОС: ГДЕ ВЗЯТЬ ДЕНЬГИ? ОКАЗАЛОСЬ, ЧТО ЭТО НЕ ГЛАВНЫЙ ВОПРОС. БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ СПРАШИВАЮТ: ЧЕМ ЗАНЯТЬСЯ, КАКИЕ ЕСТЬ ИДЕИ?**» **СТР. 19**

«**ПОСТРОИТЬ ЭТИЛЕНОВЫЙ «МИЛЛИОННИК» – ЭТО НЕ САМОЦЕЛЬ, ЗА ЭТИМ ДАЛЬШЕ ДОЛЖНО ЧТО-ТО СТОЯТЬ, ВЕДЬ ПРОДУКЦИЯ «МИЛЛИОННИКА» – ЭТО СЫРЬЕ И ПОЛУПРОДУКТЫ УЖЕ НА 2 МЛН ТОНН**» **СТР. 37**

«**НА РЫНКЕ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ КОНКУРЕНЦИЯ БУДЕТ ОЧЕНЬ ПОЛЕЗНА ДЛЯ НАШИХ КОМПАНИЙ. ХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО ТРЕБУЕТ ПОСТОЯННОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ. НЕОБХОДИМО НАКОНЕЦ НАУЧИТЬСЯ ПРОИЗВОДИТЬ ПРОДУКЦИЮ ВЫСОКОГО ПЕРЕДЕЛА, НАПРИМЕР АБС-ПЛАСТИКИ**» **СТР. 41**

«**МЫ ПРЕДЛОЖИЛИ ВЛАСТЯМ РЕГИОНА ЗА СВОЙ СЧЕТ ПЕРЕОБОРУДОВАТЬ ЧАСТЬ АВТОПАРКА – ОКОЛО 100 АВТОБУСОВ – ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУГ В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА**» **СТР. 50**

Люди номера

АЛЕКСЕЕВ СЕРГЕЙ
заместитель руководителя
Центра кластерного развития
Республики Татарстан 19

АЛЬБРЕХТ ЭДУАРД
глава российского отделения
германской химической корпорации
Degussa (Evonik)..... 34

АНДРЕЕВА НАТАЛЬЯ
директор Института комплексного про-
ектирования обустройства месторождений
углеводородов РГУ нефти и газа имени
И.М. Губкина 10

БУСЫГИН ВЛАДИМИР
генеральный директор «Нижнекамскнеф-
тима» 7

ДОНАТО ИГОРЬ
депутат Законодательного собрания Нижего-
родской области..... 27

ДОНСКОЙ СЕРГЕЙ
глава Минприроды 31

ИВАНОВ СЕРГЕЙ
главный специалист проектной части компа-
нии «Пластполимер»..... 20

КАЗАЧКОВА НАТАЛЬЯ
министр инвестиционной политики Нижего-
родской области..... 27

КАЛАШНИКОВ ЕВГЕНИЙ
технолог «ИЛФ Инжиниринг
и Проектное управление» 10

КАПУСТИН ВЛАДИМИР
генеральный директор «ВНИПИнефти» 9

КОНОВ ДМИТРИЙ
генеральный директор СИБУРа 49

КУДИНОВ АНАТОЛИЙ
начальник технологического
отдела «ВНИПИнефти» 9

МЕДВЕДЕВ АЛЕКСАНДР
зампред правления «Газпрома» 21

МЕДВЕДЕВ ДМИТРИЙ
председатель правительства Российской
Федерации 32

МЕЩЕРЯКОВ СТАНИСЛАВ
заведующий кафедрой промышленной
экологии РГУ нефти и газа
имени И.М. Губкина 33

МИЛЛЕР АЛЕКСЕЙ
глава «Газпрома» 50

МИННИХАНОВ РУСТАМ
президент Татарстана..... 8

МИХЕЛЬСОН ЛЕОНИД
председатель совета директоров, крупней-
ший акционер СИБУРа 7

ПУТИН ВЛАДИМИР
президент Российской Федерации 6

РУДИН МИХАИЛ
главный технический советник
«Уорли Парсонс» 9

СЕЧИН ИГОРЬ
глава «Роснефти» 6

СИМАК СЕРГЕЙ
член комиссии по социальной политике,
трудовым отношениям и качеству жизни
граждан Общественной палаты РФ 32

СУТЯГИНСКИЙ МИХАИЛ
председатель совета директоров
ГК «Титан»..... 36

ТРУТНЕВ ЮРИЙ
помощник президента Российской Федера-
ции, бывший министр природных ресурсов
и экологии России 31

ХЛОПОВ СЕРГЕЙ
генеральный директор
«СИБУР-Нефтехима» 26, 28, 32

ЧЕРНЫШЕВ СЕРГЕЙ
генеральный директор индустриального
парка «Ока-Полимер»..... 27

ШАМАЛОВ КИРИЛЛ
заместитель председателя правления
СИБУРа..... 49, 50

ШАНЦЕВ ВАЛЕРИЙ
губернатор Нижегородской области 26

Команда номера

Над номером работали:

Андрей Костин, Евгений
Медведев, Дарья Рыбина,
Дмитрий Шадымов

Дизайн:

Егор Матасов

Верстка:

Константин Кирьянов-Греф

Фотографии:

Тасс-фото, dreamstock.ru

Редакционная коллегия:

Игорь Кукушкин, Дарья Ярцева
(РСХ), Рашид Нуреев, Алексей
Сердитов, Дмитрий Черников
(СИБУР)

Издатель:

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

По вопросам размещения рекламы:

info@groad.ru

Журнал отпечатан в типографии:

ООО «Икс-ПАК Принт»

Тираж:

2000 экземпляров

e-mail редакции:

petrochemistry.rf@gmail.com

Журнал «Нефтехимия Российской Федерации» №4 (15), август-сентябрь 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

Работа не волк?



Минэкономразвития РФ к 2015 году ожидает значительного повышения производительности труда в отечественной химической отрасли. Как отмечается в прогнозе ведомства, к 2015 году производительность труда вырастет в 1,7 раза по сравнению с 2011 годом – с 4,2 до 7,2 млн руб./чел.

В настоящее время Россия по данному показателю существенно уступает ведущим развитым странам. Так, по данным за 2010 год, производительность труда в химическом производстве в США в рублевом эквиваленте составляла 25,3 млн руб./чел., в Канаде – 16,4 млн руб./чел., в Польше – 9,4 млн руб./чел.

Поднять производительность труда предполагается за счет осуществления крупнотоннажных проектов с использованием эффекта масштаба производства, а также создания комплексов, интегрированных по технологической цепочке от переработки нефти и газа до выпуска химической продукции с высокой добавленной стоимостью (в том числе на базе кластерного подхода). ○

Одобрели акционеры, одобрил и Moody's



Международное рейтинговое агентство Moody's Investors Service повысило корпоративный рейтинг (CFR) и рейтинг вероятности дефолта (PDR) СИБУРа с Ba2 до Ba1. Как сообщается в пресс-релизе агентства, прогноз рейтингов – «стабильный».

По мнению аналитиков Moody's, повышение рейтинга обусловлено способностью СИБУРа сохранять сильные кредитные позиции после смены собственника. Как отмечают аналитики агентства, новые акционеры одобрили и будут поддерживать стратегию компании и консервативную финансовую политику.

Повышение рейтинга также вызвано позитивной динамикой финансовых показателей компании.

Ранее о повышении рейтингов СИБУРа сообщило рейтинговое агентство Fitch. ○

Восточный гигант



«Роснефть» приступила к строительству Восточного нефтехимического завода в Приморье. В формате видеоконференции в церемонии закладки первого камня Восточного нефтехимического завода принял участие Владимир Путин. Глава «Роснефти» Игорь Сечин обратился к Владимиру Путину с просьбой помочь в подключении Восточного нефтехимического завода к магистральному нефтепроводу. Сечин отметил, что на заводе будет перерабатываться порядка 7 млн тонн сырой нефти. Кроме того, он добавил, что трубопровод проходит недалеко от завода.

Реализация проекта позволит с 2017 года начать производство полимеров с высокой до-

бавленной стоимостью объемом 3,6 млн тонн в год. Объем инвестиций в строительство завода составит 173 млрд рублей.

Представляя проект, И. Сечин отметил, что «продукция будет поступать на рынок Азиатско-Тихоокеанского региона и обеспечит потребителей Дальнего Востока». Нефтехимический комплекс станет производить пропилен, полиэтилены высокой и низкой плотности, моноэтиленгликоль и другие продукты нефтехимии из сырья, которое будет поступать с нефтеперерабатывающих заводов «Роснефти» – Ачинского НПЗ, Комсомольского НПЗ и «Ангарской нефтехимической компании». ○



АБС-лидер



«Нижнекамскнефтехим» в ноябре текущего года планирует запустить в эксплуатацию производство АБС-пластиков. Об этом сообщил генеральный директор компании Владимир Бусыгин.

По его словам, в конце сентября планируется начать пусконаладочные работы. В. Бусыгин отметил, что после запуска производства мощностью 60 тысяч тонн в год НКНХ станет крупнейшим производителем АБС-пластиков в России. На проектную мощность производство предполагается вывести в 2013 году.

«Нижнекамскнефтехим» в настоящее время также ведет активную работу по созданию производства этилена мощностью 1 млн тонн. Разрабатывается детальный проект, ведутся переговоры с потенциальными кредиторами. Подготовлена площадка для строительства размером 40 га. ○

Рождение ГПЗ

СИБУР ввел в эксплуатацию Вынгапуровский газоперерабатывающий завод, построенный на базе одноименной компрессорной станции. Кроме того, произведен торжественный стык труб в рамках намечаемого строительства продуктопровода по маршруту «Пуровский завод по переработке конденсата – «Тобольск-Нефтехим».

Вынгапуровский ГПЗ перерабатывает попутный нефтяной газ с месторождений «Газпром нефти» с получением сухого отбензиненного газа и широкой фракции легких углеводородов (ШФЛУ) – базового нефтехимического сырья. С 2007 года СИБУР инвестировал более 20 миллиардов рублей в строительство и модернизацию перерабатывающих мощностей и трубопроводной инфраструктуры в ЯНАО, в том числе в создание Вынгапуровского ГПЗ – 4,8 миллиарда рублей.

Новое производство создано на базе Вынгапуровской компрессорной станции с расширением существующих мощностей и углублением извлечения целевых фракций. В частности, запущена новая установка низкотемпературной конденсации и ректификации проектной мощностью 2,1 миллиарда кубометров ПНГ в год. Производительность завода по приему ПНГ возросла на 0,75 миллиарда кубометров – до более чем 2,4 миллиарда кубометров в год. Мощности по выработке ШФЛУ увеличены более чем в 2 раза – до 640 тысяч тонн в год, в том числе ШФЛУ с содержанием этана – до 221 тысячи тонн в год. Степень извлечения целевых компонентов достигла 99%, что является максимальным показателем в России наравне с Губкинским ГПК СИБУРа.

В рамках проекта по строительству Вынгапуровского ГПЗ «Газпром нефть» и СИБУР провели синхронное расширение мощностей по транспортировке и переработке попутного газа, что позволило увеличить объемы сырья, направляемые на переработку. В частности, «Газпром нефть» проложила новые газопроводы и провела частичную реконструкцию существующей системы сбора газа с месторождений Вынгапуровской группы в Ямало-Ненецком и Ханты-Мансийском автономных округах. Всего было реконструировано и построено 111 километров трубопроводов.

«Ввод Вынгапуровского ГПЗ позволит СИБУРу принять следующие инвестиционные решения по развитию нефтехимических площадок. Важно, что открытие ГПЗ – это совместный проект с «Газпром нефтью» и еще один шаг к выполнению правительственной программы по доведению утилизации ПНГ до 95%. СИБУР – полезная компания для всей нефтяной отрасли, которая занимается переработкой побочных продуктов нефтегазодобычи. Очень радует, что СИБУР умеет так слаженно работать с нефтяными компаниями, примером чему является введенный объект», – сказал председатель совета директоров, крупнейший акционер СИБУРа Леонид Михельсон. ○

Татарстанская альтернатива

В Нижнекамске запущено первое в России производство полимерных контейнеров для сбора твердых бытовых отходов. Контейнеры будут выпускаться на новой линии завода компании «Ай Пласт», основой которой является крупнейший в России и Восточной Европе термопласт-автомат ТПА 5500 с усилием смыкания 5,5 тыс. тонн. На новом автомате можно производить изделия массой до 45 кг.

Первым изделием, производимым на ТПА 5500, стал контейнер для сбора ТБО объемом 1,1 тысячи литров. До запуска этого автомата все крупногабаритные мусорные контейнеры завозились в Россию из Европы. В дальнейшем ассортимент контейнеров будет расширен.

Инвестиции в создание нового производства составили 468 млн рублей, объем переработки составляет 7 тыс. тонн полиэтилена низкого давления в год. Ежегодная выручка только новой линии к 2014 году должна составить 1 млрд рублей.

Как отметил на церемонии запуска линии президент Татарстана Рустам Минниханов, через пять лет «Ай Пласт» будет перерабатывать 80 тысяч тонн полимеров в год.

Справка

Выручка «Ай Пласт» в 2011 году составила 4,6 млрд рублей, переработано 46 тыс. тонн полимерного сырья, 95% процентов которого было произведено в Татарстане. ○



Расшировка кластеров

Минэнерго совместно с заинтересованными ведомствами и компаниями разработает предложения по мерам, направленным на снятие инфраструктурных ограничений внутри нефтегазохимических кластеров, говорится в сообщении ведомства.

Министерство подготовило и уже направило в правительство письмо с перечнем таких ограничений с разбивками по каждому кластеру.

По мнению Минэнерго, основным инфраструктурным ограничением для Западно-Сибирского кластера является ограничение пропускных способностей РЖД на отдельных участках Свердловской железной дороги, по которым вывозятся значительные объемы грузов нефтегазовых и нефтегазохимических компаний. Кроме того, наблюдается малая пропускная способность автодороги «Тобольск – Сургут», загруженность газотранспортной системы. Помимо этого, требуется перевод работы Карасульской компрессорной станции в режим реверса, что позволит перераспределять избыточные объемы сухого отбензиненного газа.

К основным инфраструктурным ограничениям Волжского кластера относятся неразвитость Камского железнодорожного узла, низкая пропускная способность станции Осенцы Свердловской железной дороги. Кроме того, наблюдается недостаточная пропускная и провозная способность станции Лощинная Куйбышевской железной дороги; перегруженность федеральной трассы М-7; низкая пропускная способность Нижнекамского промышленного узла, а также продуктопроводов и сырьевых трубопроводов между НПЗ Уфимского узла; недостаточная площадь территории, ограничения в обеспечении электроэнергией отдельных заводов; недостаточное развитие трубопроводной инфраструктуры отдельных предприятий.

Для Северо-Западного кластера основной проблемой, связанной с инфраструктурными ограничениями, является недостаточное развитие железнодорожной инфраструктуры в регионе.

Среди инфраструктурных ограничений Каспийского кластера выделяются недостаточное развитие железнодорожной инфраструктуры в регионе, отсутствие положительного решения о поставках газа на предприятия энергетики, расположенные в Краснодарском крае и Ростовской области. ○

ФАС начала опрос



Федеральная антимонопольная служба (ФАС) продолжает расследование относительно картельного сговора на рынке ПВХ. Ведомство начало опрос клиентов российских производителей суспензионного ПВХ, сообщают аналитики «Маркет Репорт».

ФАС в мае возбудила дело о нарушении антимонопольного законодательства в отношении российских производителей поливинилхлорида («Пласткард», «Каустик», «Саянским-пласт»), подозревая их в создании картеля. Под подозрение ведомства также попали торговые компании «Единая торговая компания» и «Сиб-менеджмент Групп».

В августе российские переработчики начали получать от ФАС письма с просьбой ответить на несколько вопросов относительно условий работы и предоставить информацию по закупкам ПВХ у этих компаний в период с 2004 по 2006 годы. Многие переработчики, в свою очередь, не разделяют мнения ФАС относительно картельного сговора на рынке ПВХ.

Эксперты отмечают, что рынок суспензионного ПВХ до кризисного 2008 года был одним из самых динамично развивающихся рынков крупнотоннажных полимеров в России. С 2000 по 2008 годы среднегодовой прирост спроса на суспензионный ПВХ в РФ составил 24%. В 2004 году российские производители выпустили около 492 тыс. тонн суспензионного ПВХ, в 2006 году этот показатель составил около 545 тыс. тонн. Доля импорта в 2004 году составила около 1%, а в 2006 году она выросла до 18%. В свою очередь, на фоне высокого спроса на внутреннем рынке российские производители сократили экспорт ПВХ-С с 121,6 тыс. тонн в 2004 году до 544 тонн в 2006 году. ○

«ХимТерра» формирует пул

Башкортостан планирует ввести первую очередь индустриального парка «ХимТерра» на базе «ПОЛИЭФа» в 2013 году, сообщил «Интерфакс» со ссылкой на управляющую компанию парка – ОАО «Корпорация развития Республики Башкортостан».

Для размещения первой очереди парка будут задействованы помещения одного из корпусов «ПОЛИЭФа» (Благовещенск, Башкортостан) общей площадью до 27 тыс. кв. м и прилегающий к предприятию земельный участок.

«Количество очередей пока не определено. Возможности для расширения парка имеются», – сказал представитель управляющей компании. Он также сообщил, что создание индустриального парка начнется со строительства инженерной инфраструктуры, перепланировки помещений корпуса и переустройства производственных площадей под технические требования резидентов.

В настоящее время управляющая компания формирует пул потенциальных резидентов индустриального парка «ХимТерра» из отечественных и зарубежных предприятий, производящих продукцию из полимеров и сополимеров.

Проект создания индустриального парка предполагает организацию на территории «ПОЛИЭФа» ряда производственных направлений. В частности, ожидается, что в индустриальном парке будет работать комплекс по производству ПЭТ-преформ (инвестиции в проект оцениваются в 70 млн рублей), ПЭТ-ленты (97 млн рублей), производство ПЭТ-листа (10 млн рублей), построена установка по переработке бывших в употреблении и поступающих от муниципальных служб по уборке мусора ПЭТ-бутылок (15 млн рублей).

(О создании индустриального парка на базе химической площадки в Нижегородской области читайте на стр. 26–29.) ○

Основы проектирования



Издательство «Химия» и Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина выпустили книгу «Основы проектирования нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий». Авторы издания – Владимир Капустин, Михаил Рудин и Анатолий Кудинов – имеют большой опыт практической работы в проектной работе как в России, так и за рубежом, что они и продемонстрировали на страницах книги. Издание кратко и точно характеризует роль проектирования в современном периоде, дает ключ к пониманию актуальной роли инжиниринга и его составной части – проектирования.

Впервые в современной российской технической литературе четко освещены понятия об инжиниринге, его роли и составных частях, формах оказания инжиниринговых услуг, сопоставлена деятельность и подходы к реализации проектов российскими и международными инжиниринговыми компаниями.

Один из разделов книги посвящен разработке отдельных частей проектно-сметной документации. В книге последовательно рассматривается процесс выполнения всех разделов проекта: от технологической части (современные схемы переработки нефти, составление материальных балансов отдельных производств и завода в целом, создание схемы технологической установки, выдача заданий смежным специальностям) до монтажных и строительных чертежей, разделов КИП, ЭО и ЭМ и вплоть до слабботочных систем и АСТП.

Уникальную информацию содержит раздел «Инжиниринг закупок и поставок». До настоящего времени этот вопрос в литературе практически не освещался. Авторы провели большую работу по подготовке эксклюзивных справочных приложений. ○

ПНГ: УРОКИ ИСТОРИИ И РАЗВИТЫХ ЭКОНОМИК



НАТАЛЬЯ АНДРЕЕВА

Авторы:
Наталья Андреева, директор Института комплексного проектирования обустройства месторождений углеводородов РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
Евгений Калашников, технолог ООО «ИЛФ Инжиниринг и Проектное управление»

Когда мы говорим сегодня о достаточно сложных взаимоотношениях, возникающих в области сбора, переработки и использования попутного нефтяного газа, нельзя не отметить, что были времена куда более тяжелые и трагичные.



Небольшой исторический экскурс. Основоположником российской газоперерабатывающей промышленности был военный инженер Илларион Николаевич Аккерман. Он создал многие химические соединения во время первой мировой войны. А когда произошла революция, не захотел воевать ни за красных, ни за белых. Он решил предложить свой талант инженера на службу вновь создаваемому народному хозяйству. И в 1922 году он обратился в правительство с предложением заняться использованием «загорающегося газа». К этому Аккермана подтолкнул Иван Николаевич Стрижов, один из величайших отечественных геологов-нефтяников. Стрижов побывал в Америке и увидел, что там работало шесть газолиновых заводов. Газолином в те времена называли широкую фракцию легких углеводородов.

Аккерман, будучи талантливым инженером, решил, что в России тоже нужно начинать строить подобные заводы. Прошло 90 лет, но аналогия с днем сегодняшним очевидна. Аккерман обратился к директору «Грознефти» и предложил создавать совместное предприятие по сбору и переработке газа. На что получил отказ со словами: «Если вы сами все постройте, то газ, так и быть, мы вам отдадим, но нас вообще это не волнует».

«КОГДА УКАЗЫВАЮТ НА «РЕПРЕССИВНОСТЬ» ГОСРЕГУЛИРОВАНИЯ В ОТНОШЕНИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПНГ, СЛЕДУЕТ ПОНИМАТЬ, ЧТО ВО ВСЕМ МИРЕ ПОСТУПАЮТ ТОЧНО ТАК ЖЕ»

Усилиями энтузиаста Аккермана в 1925 году первый газопроводный завод был запущен в эксплуатацию. Естественно, сразу нашлось очень много «помогающих». Звание Героя Труда получил не только Аккерман, но и те, кто ему отказывал в поддержке.

Не с тем же самым мы столкнулись спустя годы? Вот выдержки из исторического документа – протокола заседания Центральной государственной топливной комиссии от 25 декабря 1931 года. «Неоднократные постановления Центральной государственной топливной комиссии по вопросу закачки газа в недра вместо бесцельного и преступного его сжигания на воздух, а также непосредственное обращение в ВСНХ не изменили до сих пор безобразного отношения к этому положению вещей. Вопрос все время упирается в отсутствие оборудования для этих целей».

Что произошло с Аккерманом? Его в 1937 году расстреляли за саботаж и медленную работу в области газопереработки.

Что же происходит сейчас? Пока не было произнесено слово президента, вопрос использования ПНГ игнорировался нефтяными компаниями. Как только в послании президента Федеральному собранию в 2007 году была обозначена необходимость переработки ПНГ, в нефтяных компаниях приступили к созданию соответствующих программ. Теперь все хотя бы знают, что есть продукт, товар, и им нужно заниматься. Над этим вопросом работают профильные комитеты Государственной думы РФ, эксперты Российского газового общества, Минэнерго. Завершая тему участия государства в решении проблемы, отмечу, что абсолютно во всех нефтегазодобывающих странах независимо от формы собственности на недра вопрос разумного использования ПНГ без вмешательства государства не решался. Когда указывают на «репрессивность» госрегулирования в отношении использования ПНГ, следует понимать, что во всем мире поступают точно так же.

Что же делают сегодня нефтяные компании? В 2011 году, по данным компаний, инвестиции в рациональное использование ПНГ суммарно составили около 85 млрд рублей.

Часто задают вопрос об эффективности этих вложений и говорят: «Каков срок окупаемости?»

Оценить эффективность этих капиталовложений невозможно, потому что в любом случае при работе на месторождении речь должна идти об интегрированном проекте его обустройства. Если проект с самого начала учитывает, что на месторождении будет добываться газ, если своевременно отводиться земля, если многие вспомогательные объекты заранее строятся с учетом того, что нужно будет обслуживать и газовое хозяйство, то 7–10% капиталовложений в общие затраты на вывод месторождения на полную проектную мощность приходится на объекты газового хозяйства. Компании часто говорят о сложных условиях, но было сложно работать в Грозном, когда сначала нефть сама выходила на поверхность, а потом пришлось бурить скважины. После пошли на шельф Каспийского моря в Баку. Было сложно в Урало-Поволжье. Было сложно в Западной Сибири. Сейчас сложно в Ямало-Ненецком округе, потому что там вечная мерзлота. Но любой вид промышленности развивается от простого к сложному. При этом появляются новые

материалы и механизмы, высокопроизводительная техника. Например, сейчас существенно снизились затраты на строительство скважин. Если раньше бурение скважин занимало до 60% от всех затрат на обустройство месторождения, то сейчас – 27–30%.

Месторождения, на которые компании выходят на Арктическом Севере, очень высокодебитные. При высоких изначальных капиталовложениях сроки окупаемости весьма приемлемые. Там вполне можно с самого начала решать вопросы разумного использования газа.

ВСЕМИРНЫЙ БАНК И ДАЖЕ АМЕРИКАНСКОЕ КОСМИЧЕСКОЕ АГЕНТСТВО НАСА ИЗУЧАЮТ ОБЪЕМЫ СЖИГАНИЯ ПНГ В РОССИИ

Важным является вопрос учета ресурсной базы. Всемирный банк и даже американское космическое агентство НАСА изучают объемы сжигания ПНГ в России. К любым политическим событиям в России они обязательно публикуют информацию о том, сколько в России горит факелов, сколько сжигается ПНГ, видные эксперты из США и Канады выступают с рассуждениями на эту тему. Действительно, постановка надлежущего учета углеводородов – это задача государства. У нас недра являются государственной собственностью. Как это ни странно, учет углеводородов лучше осуществляется там, где недра находятся в частной собственности: в США, Канаде, ряде других стран. Почему? Там недропользователь покупает недра, и все, что там есть, – его. Но эта собственность моментально становится налого-



В 2011 году, по данным компаний, инвестиции в рациональное использование ПНГ суммарно составили около 85 млрд рублей



**В УСЛОВИЯХ ЧАСТНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВО
НЕ ВОЛНУЕТ ВОПРОС
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ
ПОТЕРЬ,
ИХ ТАМ ПРОСТО
НЕ СУЩЕСТВУЕТ,
НИЧЕГО
НЕ СПИСЫВАЕТСЯ**

облагаемой базой. Чем больше запасы, тем выше налог с этого имущества. Чем точнее посчитаны запасы и добыча, тем достовернее налогооблагаемая база – до тех пор, пока согласно нормам и правилам, принятым в конкретной стране, с учетом технологии, используемой для добычи нефти и газа, налог на имущество не обнуляется. Но, как правило, это происходит при извлечении из пласта примерно 40% запасов (США, Канада). То есть они заинтересованы в том, чтобы показывать количество извлекаемых ресурсов. Кто ведет эту базу данных? В Канаде и США – агентства по энергетике. Как ведет? Все установки учета проходят сертификацию, они опломбированы службами агентства, никто не может туда залезть, покрутить счетчик, поставить другие датчики. То есть учет действительно ведет государство. Почему? Потому что это источник дохода казны – налоги на добычу и налоги на имущество, на собственность. При этом автоматически реализуется задача ведения топливного баланса.

Можно ли копировать эту систему? Даже с учетом того, что у нас недра находятся в собственности государства, можно. Методы, подходы должны быть одинаковыми, должен быть определен уполномоченный орган, который будет вести этот контроль. В условиях частной собственности государство не волнует вопрос технологических потерь, их там просто не существует, ничего не списывается. Если ты плохо добываешь и много теряешь – это твои проблемы: налоги плати с добычи.

У нас сегодня существуют расхождения данных по добыче и использованию ПНГ различных источников: ЦДУ ТЭК, Росприроднадзора, Ростехнадзора. И это происходит на фоне публикации данных Все-

мирного банка, Всемирного фонда защиты дикой природы, дешифрования спутниковых снимков, указывающих на колоссальные объемы сжигания ПНГ в России – от 30 млрд до 50 млрд кубометров в год. Мы считаем, что и в России должна быть создана своя система спутникового наблюдения, своя система учета, что немаловажно для определения фискальной политики.

Есть необходимость создания федеральной целевой программы использования ПНГ. Это, безусловно, создание методик учета и прогноза ресурсов ПНГ для предстоящего использования, сведение в единое целое интересов недропользователей, производящих свою собственную финансовую и техническую политику. Наверно, также создание совместных газоперерабатывающих предприятий. Только такая целевая программа внесет ясность, кто и с кем должен договариваться, где должны возникать новые центры газопереработки и газохимии, какими ресурсами они будут обеспечены. В создании программы заинтересованы регионы Российской Федерации.

Еще одна значимая тема – создание центров-полигонов по испытанию технологий добычи и подготовки нефти и газа, а главное – измерительных устройств. В США четыре полигона, в Канаде и Норвегии по два, даже во Франции, где добывают 3 млн тонн нефти в год, есть такой полигон. Поэтому западные технологии скорее получают поддержку инвесторов.

РФ вступила в ВТО, и создание полигонов – естественная мера по защите интересов российских поставщиков техники и технологий. ●



ОАО «ВНИПИНЕФТЬ»

«СТРАТЕГИЯ ОБЪЕДИНЕНИЯ: РЕШЕНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НЕФТЕГАЗОВОГО И НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ»

**В рамках форума состоится VI Международная конференция
«Современные технологии и оборудование,
промышленное строительство в нефтепереработке и нефтехимии»**

29 октября 2012 г.

Здание правительства Москвы, ул. Новый Арбат, 36/9

30 октября 2012 г.

**Территория ОАО «Газпромнефть-МНПЗ»,
Капотня, 2-й квартал, д. 1, корп. 3**

На форуме будут обсуждаться вопросы, связанные с основными направлениями развития нефтепереработки и нефтехимии в России, модернизации, реконструкции и строительства новых НПЗ и НХЗ, современных технологий и оборудования для переработки нефти и газа, энер-

гоэффективности и энергоснабжения, способов внедрения передовых отечественных разработок в нефтегазовом комплексе, производства современных видов топлива, деятельности «Национального института нефти и газа» в области нефтепереработки и нефтехимии.

ДИРЕКЦИЯ ФОРУМА:

ОТДЕЛ PR-ПРОЕКТОВ ОАО «ВНИПИНЕФТЬ»

ТЕЛ: +7 (495) 795 3130, доб. 7282, 7263 | ФАКС: +7 (499) 261 2685

**CONFERENCE@VNIPINEFT.RU
WWW.VNIPINEFT.RU**

РЕГИОН

Текст: Андрей Костин (Rures.ru)

С ОСОБЫМ СТАТУСОМ



«План 2030» в составе будущих нефтехимических кластеров отводит не последнее место синхронному с якорными мощностями развитию пула малых и средних предприятий по переработке базовой продукции. Эффективными инструментами такого развития могут быть инфраструктурно обустроенные площадки со специальным статусом: особые экономические зоны, технопарки, индустриальные парки, технополисы и т.п. Уже сегодня разнообразным и глубоким опытом во внедрении этих инструментов для развития малого и среднего бизнеса по переработке полимеров обладает Республика Татарстан – один из главных нефтехимических регионов страны. Этот опыт получил широкое обсуждение в рамках конференции «Кластерное развитие газонефтехимии», организованной прошедшим летом компанией «Альянс-Аналитика».



Сегодня в российской нефтехимии понятие «кластер» прочно вошло в обиход, сделавшись неотъемлемым термином во всех дискуссиях вокруг будущего развития отрасли. Нельзя не отметить при этом, что значение этого термина не имеет единой трактовки и зачастую употребляется для обозначения совсем разных вещей. Согласно «Плану 2030», кластер – это «территориально локализованная взаимосвязанная технологическими, производственными, сервисными, сбытовыми циклами совокупность предприятий-производителей крупнотоннажной нефтегазохимической продукции, предприятий-переработчиков, органов местного управления, а также организаций, осуществляющих НИОКР, и образовательных учреждений, использующих общую инфраструктуру, взаимодополняющих друг друга и усиливающих конкурентные преимущества как отдельных компаний, так и кластера в целом».

Как видно из этого определения, нефтегазохимический кластер – это не просто сконцентрированная в ограниченной локации группа схожих по профилю предприятий-производителей базовой продукции или услуг. Именно в этом смысле термин «кластер» часто употребляется в инвестиционных декларациях отдельных регионов. И именно в таком звучании этот термин взят на вооружение отдельными федеральными ведомствами при составлении планов развития подопечных им отраслей, как, например, у Минпромторга.

Второй альтернативной трактовкой этого термина является наименование «кластером» еще более локальной группы малых и средних предприятий по переработке базовой продукции. В таком понимании этот термин и употребляется чаще всего. То есть, по сути, термин «кластер» становится объединяющим понятием для более узких видов

промышленных территорий со специальным статусом: особых экономических зон, индустриальных парков, технополисов, технико-внедренческих зон и т.п.

«План 2030», описывая основные принципы устройства кластера, делает акцент на таких территориях «кластерного типа». Ведь согласно определению нефтегазохимического кластера, неотъемлемой его частью является пул предприятий, перерабатывающих в конечные изделия базовую продукцию, выпускаемую «большими» заводами внутри кластера. И часто этот вопрос развития и стимулирования малого бизнеса по переработке нефтехимической продукции остается в тени планирования грандиозных базовых мощностей. Однако реальность такова, что именно в этом направлении – развитии малого и среднего бизнеса на особых промышленных территориях – опыта в России сегодня больше, чем в построении больших кластеров.

Передовым регионом на этом пути можно считать Республику Татарстан, где для развития собственной переработки химической продукции уже использованы и активно развиваются основные инструменты: особые экономические зоны, технополисы и индустриальные парки.

Региональная специфика

Позиции республики имеют достаточно понятные предпосылки.

В 2011 году именно промышленность составляла значительную часть ВРП республики – 44,1%. А большую часть в структуре промышленного производства – 39,2% – занимают производство нефте-



продуктов, нефтехимия, производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Таким образом, химические отрасли промышленности являются ключевыми для республики.

Кроме того, еще при прежнем руководстве республики была поставлена задача довести долю потребляемых на территории субъекта продуктов базового нефтехимического производства до 30–35%. Поэтому именно власти Татарстана и являются сегодня самыми активными инвесторами и драйверами создания и внедрения новых инструментов стимулирования малого и среднего бизнеса по переработке полимеров. Это яркий пример того, что в «Плане 2030» прокомментировано следующим образом: «Не только адресные меры государственной поддержки, но и активная позиция органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в значительной степени будет определять успех того или иного кластера».

Еще одним немаловажным фактором, предопределившим активное внедрение в Татарстане различных инструментов поддержки и развития бизнеса по переработке нефтехимической продукции, является широчайший ассортимент продукции, выпускаемой якорными отраслевыми компаниями: «Казаньоргсинтезом», «Нижнекамскнефтехимом», «Эластокамом» и т.д. Не будет преувеличением сказать, что практически все виды нефтехимической продукции, которая только производится в России, можно найти на заводах Татарстана, и в этом смысле регион в высокой степени самодостаточен. Кроме того, здесь выпускаются некоторые уникальные виды продукции, не производимые более нигде в России, такие как, например, поликарбонаты, галобутилкаучуки, сэвилен и т.д. Кроме того, сегодня Татарстан занимает первое место в России «среди лучших регионов для бизнеса» (Forbes) и первое место «по условиям ведения бизнеса» (Ernst&Young).

Татарстан, на 51% – управляющей компании ОАО «ОЭЗ», которая, в свою очередь, на 100% принадлежит федеральному Министерству экономического развития. Таким образом, как инструмент стимулирования бизнеса «Алабуга» является полностью государственным образованием. По состоянию на 2012 год государственные инвестиции в развитие этой территории превысили 15 млрд рублей.

В чем заключаются преимущества этой ОЭЗ для потенциального инвестора?

Прежде всего, это налоговые и таможенные преференции. Вместо стандартного 20%-ного налога на прибыль, резиденты зоны платят этот налог по ставке 2% в первые 5 лет с момента получения первой прибыли, по ставке 7% в следующие 5 лет и по ставке 15,5% на весь последующий период до 2054 года. Кроме того, резиденты парка в первые 10 лет имеют нулевую ставку налога на землю (вместо 1,5%), налога на имущество (вместо 2,2%) и транспортного налога. Стоит отметить, что при таких режимах становятся рентабельны те проекты, которые не имеют экономической эффективности на общих условиях.

Также на территории ОЭЗ «Алабуга» действует режим свободной таможенной зоны, то есть «товары размещаются и используются в пределах территории ОЭЗ без уплаты таможенных пошлин, налогов, а также без применения мер нетарифного регулирования в отношении иностранных товаров и без применения запретов и ограничений в отношении товаров Таможенного союза».

Кроме налоговых и таможенных льгот, резидентам парка, разумеется, предоставляются участки с развитой инфраструктурой как промышленного (железные и автомобильные коммуникации, электричество, газ, вода, тепло, канализация, стоки,



СЕГОДНЯ ТАТАРСТАН ЗАНИМАЕТ ПЕРВОЕ МЕСТО В РОССИИ **«СРЕДИ ЛУЧШИХ РЕГИОНОВ ДЛЯ БИЗНЕСА»** (FORBES) И ПЕРВОЕ МЕСТО **«ПО УСЛОВИЯМ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА»** (ERNST&YOUNG)

■ Восток республики

Исторически одной из первых специальных территорий для форсированного развития малого бизнеса в республике является особая экономическая зона (ОЭЗ) промышленно-производственного типа «Алабуга» на востоке Татарстана. Она была создана в 2005 году на территории Елабужского муниципального района недалеко от крупнейшего промышленного центра – Нижнекамска. Такое расположение обеспечивает зоне прямой доступ к нефтехимическим предприятиям Нижнекамского района (20–60 км) и Казани (210 км). «Алабуга» является крупнейшей в России ОЭЗ промышленно-производственного типа и занимает площадь 20 км² (2000 га).

ОЭЗ «Алабуга» на 49% принадлежит Министерству земельных и имущественных отношений Республики



ИСТОРИЧЕСКИ ОДНОЙ ИЗ ПЕРВЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДЛЯ ФОРСИРОВАННОГО РАЗВИТИЯ МАЛОГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ ЯВЛЯЕТСЯ **ОСОБАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЗОНА (ОЭЗ)** **ПРОМЫШЛЕННО-ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТИПА «АЛАБУГА»** НА ВОСТОКЕ ТАТАРСТАНА

средства связи, складские и таможенные комплексы, готовые производственные площади), так и корпоративного и социального характера (офисные помещения, переговорные, точки питания, отдыха, выставочный комплекс). Кроме того, имеется доступ к сервисным услугам: страхование, таможенное оформление и т.п.

Также на территории ОЭЗ «Алабуга» организовано бесплатное подключение к сетям электроснабжения. Для сравнения, стоимость подключения к сетям в Москве стоит порядка 30 млн рублей за 1 МВт, в Татарстане – около 6–6,5 млн рублей за 1 МВт.

Стоимость аренды также является льготной. В среднем она составляет 3 рубля за 1 м² в год. При этом стоимость приобретения в собственность земельного участка не намного дороже – в среднем 10,23 рубля за 1 м².

Несмотря на все эти преимущества и близость к производителям базовой нефтехимической продукции, резидентов-химиков в зоне пока немного. К чисто нефтехимическому бизнесу можно отнести, пожалуй, только компании «Полимализ» (нетканое полимерное полотно), «ЭкоТехнологии Алабуга» (переработка отработанных шин) и «Италтекс» (производство нитей из полиамида и бытовых изделий из них). Однако руководство «Алабуги» рассчитывает на приход новых резидентов именно в сфере переработки нефтехимической продукции.

В общем-то, «Алабуга» изначально и не была ориентирована на размещение малых и средних предприятий именно химического профиля. Более или менее профильной особой территорией для развития бизнеса по переработке полимеров является индустриальный парк «Камские поляны», расположенный на южном берегу Камы в 60 км к западу от Нижнекамска. Эта территория как раз и ориентирована на локализацию малых и средних предприятий по переработке базовой продукции «Нижнекамскнефтехима».

Решение о создании парка Кабинет министров республики подписал в августе 2008 года. Проект был профинансирован с трех стороны: Инвестфонд РФ, бюджет Татарстана и средства инвестора, которым выступает ООО «Управляющая компания

«Индустриальный парк «Камские поляны», учредителями которого являются «НКНХ-Инвест» (51%), «Нижнекамскнефтехим» (25%), «Управляющая компания развития малого бизнеса» (24%). В качестве площадки была выбрана территория, некогда сопутствующая незавершенному проекту строительства АЭС площадью 250 га. Первое производство заработало здесь в 2009 году.

Сегодня на территории парка производят в основном изделия из полимеров: стретч-пленки, полипропиленовые волокна и нити различной структуры, древесно-полимерные композиты, полимерные сетки для дорожного строительства, сельского хозяйства и бытового применения. Стоит отметить, что парк пока находится в ранней стадии развития, а потому информации о его инфраструктуре и резидентах пока недостаточно. Известно только, что по уровню электропотребления – 31 МВт в 2011 году – парк превзошел тот же показатель такого крупного предприятия, как «Нижнекамскшина».

■ Запад республики

В столице Татарстана Казани находятся еще две специальные территории для развития малого и среднего бизнеса в нефтехимической сфере.

Первая из них – хорошо известный технополис «Химград», созданный и контролируемый правительством республики. Он занимает территорию предприятия «Тасма», которое в свое время выпускало фотографические пленки и светочувствительные пленки специального назначения, но вслед за упадком производства значительные территории оказались избыточными. Более 130 га пространства теперь занимает «Химград».

Как и прочие подобные территории, технополис предлагает своим резидентам как готовые производственные цеха внутри модульных зданий, так и участки под застройку. Общая площадь недвижимости на территории «Химграда» – 750 000 м². Кроме того, технополис гарантирует резидентам подключение к энергоресурсам (природный газ, вода, тепло, холод, электричество), источникам технических газов (кислород, азот, сжатый воздух), а также обеспечивает сбор и утилизацию отходов и стоков. Все процедуры согласований и разрешений



НЕСМОТЯ НА ВСЕ ЭТИ ПРЕИМУЩЕСТВА И БЛИЗОСТЬ К ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ БАЗОВОЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, **РЕЗИДЕНТОВ-ХИМИКОВ В ЗОНЕ ПОКА НЕМНОГО**



берет на себя «Химград», что упрощает резиденту стартовый этап запуска своего бизнеса. Стоимость технологического присоединения – нулевая.

Вместе с этими характерными особенностями индустриального парка «Химград» также имеет некоторые общие черты с режимом особой экономической зоны. Это, в частности, льготный налог на имущество (0,1% вместо 2,2%), освобождение от транспортного налога, снижение коэффициента расчета арендной платы за землю до 0,1, снижение налога на прибыль. Также технополис предлагает резидентам широкий спектр сопутствующих сервисов. Это различного рода финансовые услуги, в том числе с льготными условиями (привлечение грантов, лизинг, кредитование и т.п.), услуги связи и обработки информации, маркетинговые и выставочные услуги, образовательные услуги для персонала, охрана, управление объектами недвижимости и т.д.

Своим основным отличием от традиционных технопарков и преимуществом «Химград» видит именно эту научно-образовательную составляющую, а одной из своих главных задач – способствование перетеканию научных идей и разработок в область производства и коммерциализации. Поэтому «Химград» активно сотрудничает с ведущими научными и образовательными учреждениями. На территории технополиса размещен инновационно-инженерный центр компании «Татнефтехиминвест-холдинг» и совместный проект с госкорпорацией РОСНАНО – нанотехнологический центр с возможностью доступа к пилотным установкам для отработки технологий по принципу центра коллективных инноваций.

В 2011 году число профильных резидентов парка приблизилось к 170, они произвели продукцию на 8,12 млрд рублей. На территории «Химграда» занято более 5000 человек. Поэтому «Химград» может считаться одним из наиболее крупных особых территорий для развития бизнеса в химической сфере.

Все вышеперечисленные примеры внедрения территорий с особым статусом и преимущества-

ми относятся к инициативам республиканских властей, а соответствующие управляющие организации и сами территории так или иначе принадлежат государству. Вместе с тем, зарубежный опыт показывает, что создание и развитие индустриальных парков вне зависимости от их отраслевой специфики является само по себе достаточно интересным бизнесом, но бизнесом девелоперским. Собственно, именно арендные платежи за землю и помещения (производственные, офисные, складские и т.п.) и являются основным источником дохода управляющих компаний. Однако в России бизнес в сфере недвижимости пока весьма осторожно относится к такого рода форме деятельности, а потому частные индустриальные парки пока редкость. Тем более примечательно, что вблизи Казани уже 1,5 года функционирует частный индустриальный парк «М7», ориентированный в том числе и на привлечение малых и средних предприятий в сфере переработки базовой нефтехимической продукции.

Индустриальный парк «М7» расположен рядом с поселком Новониколаевским Зеленодольского района республики всего в двух километрах от площадки татарстанского нефтехимического гиганта – «Казаньоргсинтеза». Название парк получил по наименованию пролегающей рядом федеральной трассы М-7 «Волга». Общая площадь парка составляет 38 га. В аренду предоставляются подготовленные к застройке земельные участки промышленного назначения площадью от 30 соток до 10 га, оборудованные необходимыми инженерными коммуникациями. Парк не располагает готовыми промышленными помещениями, но готов строить их под потребности каждого отдельно взятого резидента. Из предприятий химического профиля таковых пока только одно – компания «Мультипласт», производящая изделия из древесно-полимерного композитного материала. Стоит думать, однако, что близость к поставщику сырья – «Казаньоргсинтезу» – и сквозным федеральным транспортным коммуникациям привлечет в этот парк новых переработчиков полимеров.

■ Если для бизнеса

Помимо особых территориальных образований, приспособленных для облегченного развертывания малого и среднего производства по переработке полимеров, в Республике Татарстан имеется обширный опыт различного рода сервисных и организационных структур, помогающих начинающему или развивающемуся бизнесу. Одной из них является Центр кластерного развития Республики Татарстан, ориентированный именно на содействие бизнесу в области переработки нефтехимической продукции. Эта компания была создана в 2010 году при поддержке правительства республики. Она расположена на территории технополиса «Химград», то есть в месте концентрации своих клиентов и месте, притягивающем потенциальных клиентов. Перед началом своей работы и для формирования стратегии центр провел широкое исследование потребностей рынка, опросив около 200 компаний в области переработки полимеров, для выявления основных проблем. Ими оказались:

«МЫ ВЕДЕМ ПРОПАГАНДУ, ВСТРЕЧАЕМСЯ С ТЕМИ ЛЮДЬМИ, КОТОРЫЕ ХОТЯТ СТАТЬ БИЗНЕСМЕНАМИ В ОБЛАСТИ ПЕРЕРАБОТКИ ПОЛИМЕРОВ»

отсутствие независимых и доступных лабораторий для анализа как входящего сырья, так и конечной продукции, отсутствие или недоступность приемлемых для промышленного внедрения новых разработок, оригинальных полимерных рецептур, недостаточная подготовка и квалификация кадров.

Ориентируясь на эти результаты, центр определил для себя два направления работ: оказание услуг малому и среднему бизнесу и работа с научными учреждениями и вузами.

Инфраструктура компании состоит из учебного, лабораторно-исследовательского, производственно-экспериментального и торгово-выставочного центров.

Лабораторно-исследовательский центр стал первым для компании. Он оказывает непосредственные лабораторные услуги предприятиям малого и среднего бизнеса для контроля сырья и продукции, избавляя их от необходимости проводить аналогичные исследования в других городах России и даже за рубежом. Вторая задача лаборатории – обеспечение доступа к ней студентов и аспирантов профильных вузов. Здесь они проводят исследования, а также контактируют с бизнесом, знакомясь с его потребностями.

Производственно-экспериментальный центр представляет собой цех, где расположены три машины: пленочная машина, термопластавтомат и линия грануляции. Этот центр также решает две задачи. С одной стороны, студенты имеют возможностьзнакомиться с основными типами машин, используемых в переработке полимеров, может быть, испытывать собственные разработки. Здесь же обкатку могут проходить разработки и рецептуры малых предприятий, ведь зачастую они не могут позволить себе это делать на собственных линиях.

Торгово-выставочный центр представляет собой постоянно действующую экспозицию оборудования, где потенциальный покупатель, представитель бизнеса или начинающий предприниматель может «вживую» с ними ознакомиться, какие-то образцы посмотреть в работе. Здесь же он может приобрести необходимые ему линии по переработке полимеров. В Центре кластерного развития также есть готовые бизнес-планы для каждого вида оборудования, соответственно, клиент может сразу ознакомиться и с экономическими параметрами, стоимостью монтажа, эксплуатации и т.п. Также функционирует сервисный центр, который занимается гарантийным, постгарантийным обслуживанием, ремонтом, пуско-наладкой оборудования.

Также функционирует служба сбыта, торговый дом, который помогает начинающему бизнесу с

реализацией его продукции на первых порах, пока об этом молодом производстве никто не знает, нет узнаваемого бренда и репутации. Также центр помогает бизнесу в вопросах привлечения инвестиций путем информирования о существующих в республике льготных и грантовых программах.

Помимо оказания точечных услуг действующему бизнесу и работы со студентами, Центр кластерного развития ведет большую работу с теми, кто только подумывает о бизнесе в области переработки полимеров. «Работа с начинающим бизнесом составляет более половины нашей деятельности. Мы ведем пропаганду, выезжаем в районы, встречаемся с предпринимателями, с теми людьми, которые хотят стать бизнесменами в области переработки полимеров. Эти встречи регулярны, мы рассказываем о направлениях в бизнесе по переработке полимеров и о том, как центр сопровождает эти проекты. Я думал, что первый и главный вопрос: где взять деньги? Оказалось, что это не главный вопрос. Более половины предпринимателей спрашивают: чем заняться, какие есть идеи? Вот для ответа на этот вопрос нами разработан перечень перспективных бизнес-идей в области переработки полимеров. Сейчас их уже больше 30. Их можно реализовывать вместе с нами, без нас, может быть, ознакомившись, предлагать свои», – рассказывает заместитель руководителя Центра кластерного развития Сергей Алексеев.

■ Необходимость трансляции

Кластерный подход к развитию российской нефтехимии только налаживается, создаются организационные предпосылки, формируется понятийная база. Федеральные и местные органы власти привыкают к новым принципам взаимодействия с крупным нефтехимическим бизнесом. Бизнес, в свою очередь, только приступает к созданию значимых мощностей и инфраструктуры, которые должны служить производственным центром будущих кластеров.

Однако, как видно из изложенных выше примеров, освоение и внедрение различных инструментов стимулирования и развития малого и среднего бизнеса по переработке полимеров через создание особых территорий «кластерного типа» уже активно ведется в регионе, для которого нефтехимия является одной из важнейших отраслей экономики. Этот опыт опережающей заботы о текущем и будущем сбыте нефтехимической продукции и создании добавленной стоимости внутри региона очень полезен для изучения и применения в других регионах России, которым «Планом 2030» предопределено стать центрами будущих мощных газонефтехимических кластеров. ○



ИНФРАСТРУКТУРА
КОМПАНИИ СОСТОИТ ИЗ
УЧЕБНОГО, ЛАБОРАТОРНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬНОГО,
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКСПЕ-
РИМЕНТАЛЬНОГО И
ТОРГОВО-ВЫСТАВОЧНОГО
ЦЕНТРОВ

«ВОПРОС ПО ДОСТАВКЕ СЫРЬЯ В СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ КЛАСТЕР ДОЛЖЕН БЫТЬ РЕШЕН В БЛИЖАЙШИЕ 5 ЛЕТ»

Текст: Сергей Иванов, главный специалист проектной части компании «Пластполимер»



В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЛОКАЛИЗОВАНЫ НОВЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЯ И СОПУТСТВУЮЩИХ ОТРАСЛЕЙ

в регионе достаточно хорошо развита транспортная инфраструктура, имеются квалифицированные профильные кадры и мощные научные и учебные центры. На северо-западе также расположены крупные химические предприятия, к нефтехимии, правда, прямого отношения не имеющие. Это заводы минеральных удобрений в районе Череповца и Новгорода. Их наличие говорит о существовании в регионе развитой производственной инфраструктуры, которая с успехом может служить основой для создания новых производств нефтехимической цепочки.

Это все преимущества региона. Но есть один глобальный и пока непреодолимый недостаток. Это нефтехимическое сырье. Давайте посмотрим, какие существуют подходы к решению этой проблемы.

Первый проект – «ТрансВалГаз». Суть его заключается в транспорте по существующему газопроводу в Северо-Западный регион с севера Тюменской области «жирного» валанжинского газа с последующим выделением и использованием нефтехимического сырья. Вторым был проект «Хорда» – транспорт непосредственно нефтехимического сырья (ШФЛУ, СУГ) по новому продуктопроводу к побережью Балтийского моря. Инициатором проекта был холдинг СИБУР. Но, судя по последней информации, с учетом объявленных СИБУРом планов по проекту «ЗапСибНефтехим», вероятно, что этот проект далее развиваться не будет.

Есть еще один важный момент. В Северо-Западном регионе есть другие производства, которые в принципе могут стать источниками сырья для производства полимерной продукции, причем продукции не на основе этилена и пропилена как продуктов пиролиза. Дело в том, что согласно прогнозам «Плана 2030», к 2030 году производственные мощности по полиэти-



Компания «Пластполимер» занимается разработкой технологий крупнотоннажных пластиков, а также проектированием новых производств, техническим перевооружением и модернизацией действующих. А поскольку мы находимся в Санкт-Петербурге, эта географическая локализация способствует нашему участию в проектах, которые развиваются на северо-западе Российской Федерации.

Северо-Западный газонефтехимический кластер обладает рядом уникальных преимуществ. Во-первых, Северо-Западный федеральный округ сам по себе является крупным потребителем нефтехимической продукции. Это связано как с активным строительством в крупных городах, прежде всего в Санкт-Петербурге, так и с развитием других потребляющих отраслей. Известно выражение «российский Детройт», которое свидетельствует об активной локализации в Ленинградской области предприятий автомобилестроения и сопутствующих отраслей, таких как производство шин.

Кроме того, Северо-Западный кластер является ярким примером концепции размещения нефтехимических мощностей «вблизи рынка»: географическое положение благоприятствует морской торговле нефтехимической продукцией с экспортной ориентацией. Также

«ЕСЛИ МЫ ЗА 5–10 БЛИЖАЙШИХ ЛЕТ НЕ РЕШИМ ЭТИ ВОПРОСЫ, ДАЛЬШЕ РЫНКИ ЗАКРОЮТСЯ, И МЫ НЕ СМОЖЕМ В ДОЛЖНОЙ МЕРЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ТЕ ПРЕИМУЩЕСТВА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КЛАСТЕРА, КОТОРЫЕ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ В ГЕОГРАФИИ И ОРИЕНТАЦИИ НА ЭКСПОРТ»

лену и полипропилену должны вырасти в 4–5 раз, что создаст предпосылки для экспорта этих полимеров. А вот по таким крупнотоннажным полимерам, как ПВХ, ПЭТФ и стирольные пластики, будет сохраняться дефицит. Сырьем для производства, например, стирольных пластиков является этилбензол-стирол. Благодаря сотрудничеству с рядом предприятий, находящихся в Северо-Западном регионе, мы нашли, что кроме пиролиза есть дополнительные источники сырья для производства этилбензола и стирола. А именно – каменноугольный бензол, который выпускается на череповецкой «Северстали» и является для этого предприятия побочным продуктом. Мы провели с ними переговоры; качества этого бензола достаточно, чтобы из него производить этилбензол. Разумеется, для этого требуется еще и этилен. Однако с точки зрения бензола у Северо-Западного региона есть свои возможности.

Еще существует возможность выпуска фторполимеров на базе сырья, производимого компанией «Аммофос». У них в цепочке минеральных удобрений появляется безводный фтористый водород, который может применяться для получения хладонов, то есть фторономеров, а из них – фторполимеров. У одного санкт-петербургского института есть технология, позволяющая превратить безводный фтористый водород в кремний-фтористоводородную кислоту, которая, в свою очередь, является основой для производства фторономеров и фторполимеров.

Еще можно говорить о цепочке винилацетата и винилацетатных пластиков. Конечно, здесь тоже не обойтись без этилена. Но если привезти в регион уксусную кислоту, то можно получать винилацетат, а из него – спектр дефицитных и востребованных винилацетатных пластиков.

География размещения будущих мощностей также очень важна. В этой связи хотелось бы сказать несколько слов о проекте «ТрансВалГаз». Предполагается доставка «жирного» газа в район Череповца. Далее возможны альтернативы. Одна из них предполагает строительство ГПЗ в районе Череповца для выделения фракции C_2+ и продуктопровода для ее транспортировки к побережью Балтийского моря (район порта Усть-Луга), где может быть создан крупный нефтехимический комплекс, ориентированный на экспорт. Возможна и иная альтернатива: создание и ГПЗ, и нефтехимического комплекса в районе Череповца с учетом наличия производственной инфраструктуры заводов «Череповецкий Азот» и «Аммо-

фос» компании «ФосАгро» и подготовленных кадров. Такой вариант – чтобы пусть не все, но какая-то часть нефтехимических мощностей размещалась в Череповце, – поддерживается как этой компанией, так и руководством Вологодской области. Ведь кластерный подход подразумевает доводить цепочку стоимости в нефтехимии до конечных изделий. Руководство Вологодской области предлагает создать крупный центр по переработке полимерной продукции в индустриальном парке «Шексна», который находится всего в 40 км к востоку от Череповца.

Еще одним возможным вариантом размещения нефтехимических производств, на наш взгляд, может стать Калининградская область. Во-первых, в области уже запущен завод ПЭТФ. Месторасположение выбрано с учетом экспортной ориентации на Европу. Понятно, что этот козырь может использоваться и по другим нефтехимическим секторам, если бы можно было хотя бы как-то подойти к задаче доставки туда достаточных объемов сырья. Одним из вариантов является строительство ответвления от газопровода «Северный поток». Две нитки этого маршрута уже практически построены, но говорят, что будет и третья, и четвертая, и пятая. Мы проводили переговоры по этому вопросу с зампредом правления «Газпрома» Александром Медведевым – прямого отказа на эту тему не было.

Руководство области также заинтересовано в развитии газонефтехимии, у них там даже по удобрениям не решены вопросы. И если бы была возможность подать дополнительные объемы газа (в том числе за счет расширения существующих газопроводов, идущих по территории Белоруссии и Латвии, за счет морской доставки СПГ и т.п.), можно было бы выделять этап в количествах, достаточных для создания минимальной экономически обоснованной мощности. Почему? Потому что этот регион крайне привлекателен с точки зрения географии и дальнейшего сбыта продукции.

Однако все эти идеи находятся на этапе обсуждений, потому что все так или иначе упирается в сырье. Главную надежду мы возлагаем на проект «ТрансВалГаз». Если решение по нему будет принято, реальные сроки реализации – не ранее 2017 года. Однако, если мы за 5–10 ближайших лет не решим эти вопросы, дальше рынки закроются, и мы не сможем в должной мере использовать те преимущества Северо-Западного кластера, которые заключаются главным образом в географии и ориентации на экспорт. ●



ЕСТЬ ОДИН ГЛОБАЛЬНЫЙ
И ПОКА НЕПРЕОДОЛИМЫЙ
НЕДОСТАТОК.

**ЭТО НЕФТЕ-
ХИМИЧЕСКОЕ
СЫРЬЕ**

«КАПРОЛАКТАМ»:

Текст: Андрей Костин (Rures.ru)

НОВЫЙ ПОВОРОТ



НА «КАПРОЛАКТАМЕ» СОХРАНИЛИСЬ
СЛЕДЫ СОВЕТСКОГО ОПТИМИЗМА



Во многих российских промышленных городах в промзонах можно встретить обширные обнесенные забором, но захламленные территории, соседствующие с действующими предприятиями. Руины старых цехов, горы строительного мусора и ржавых металлоконструкций напоминают о том, что в прошлом на этой площадке размещался завод, объект энергетики или железнодорожного транспорта. Но годы, отведенные на эксплуатацию этого объекта, истекли, безаварийный ресурс оборудования был исчерпан, установки превратились в металлолом, цеха – в железобетонные развалины. Эти картины свидетельствуют о том, что после закрытия основного производства площадка не получила дальнейшего развития и постепенно превратилась в запущенную, брошенную свалку.

Между тем, известно, что любое имущество (и тем более земля), не находящееся в работе, приносит убытки. С проблематикой продления жизненного цикла промышленных площадок после ликвидации исторически размещающихся на них предприятий сталкиваются многие компании. Именно такую задачу решает СИБУР с площадкой завода «Капролактамы» в Восточной промзоне города Дзержинска.

Исторические вехи трансформации

Завод «Капролактамы», ныне организационно входящий в дзержинскую «дочку» СИБУРа «СИБУР-Нефтехим», пережил уже множество витков своего жизненного цикла, меняя названия, производственный профиль и собственников. История завода началась в декабре 1939 года с пуска хлорного цеха. Во время войны предприятие выпускало компоненты взрывчатых веществ, водород для нужд

противовоздушной обороны. После войны, в 50-е годы началось освоение азотных веществ на оборудовании, вывезенном из Германии. По основному в тот период продукту – капролактаму – завод обрел свое нынешнее название. В 1970-х годах по французской технологии было построено производство поливинилхлорида и кабельных пластиков.

И почти сразу после запуска нового комплекса начался вывод из эксплуатации старых установок. В 1979 году было закрыто производство концентрата полихлорпинена (инсектицид), 1981 году – гексаметилендиамина (органическое соединение) и старого ацетиленового винилхлорида. В 1982 году вошло в строй новое производство окиси этилена и гликолей, которое работает в составе «СИБУР-Нефтехима» до сих пор. В последующие 20 лет, вплоть до 2001 года, очередные производства и установки закрывались практически каждый год. Зачастую это были старые фонды, выработавшие свой физический и моральный ресурс (например, производство хлористого водорода к моменту закрытия проработало 61 год, изопропанол – 57 лет), которые заменялись новыми (так, в 70-е новые производства хлора, каустика и ПВХ вытеснили старые ртутные методы и ацетиленовый винилхлорид). Некоторые установки выбывали по причине запрета применения или токсичности продуктов (полихлорпинен, 1979 год; ДДТ, 1988 год). Уже в недавние годы на «Капролактаме» были остановлены производства хлорированной ПВХ-смолы (2006 год), трихлорэтилена (2009 год) и хлористого этила (2011 год).

В итоге, сегодня в активе «СИБУР-Нефтехима» в Дзержинске есть производство окиси этилена и гликолей (завод синтанолов был в свое время продан другой организации), установки по выпуску



В последующие 20 лет, вплоть до 2001 года, очередные производства и установки закрывались практически каждый год



УСТАНОВКА ОТКРЫТОГО
ЭЛЕКТРОЛИЗА ПОВАРЕННОЙ СОЛИ



ДИВИЗИОН КАБЕЛЬНЫХ ПЛАСТИКОВ.
УЧАСТОК ЗАТАРКИ ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ
(КАБЕЛЬНОГО ПЛАСТИКАТА)



ЗАВОД «КАПРОЛАКТАМ»



ОПЕРАТОРНАЯ «КАПРОЛАКТАМА»

охлаждающих и тормозных жидкостей, производства хлора и каустика по диафрагменной технологии, хлорированных углеводородов, винилхлорида, смолы ПВХ и кабельных пластикаторов. А также недавно вошедшее в состав «СИБУР-Нефтехима» производство акриловой кислоты и эфиров.

■ На все свои причины

В середине июля СИБУР сообщил, что весной будущего, 2013 года собирается закрыть и оставшийся хлорный блок производств «Капролактама», за исключением линий кабельных пластикаторов, выведенных в отдельное подразделение. Согласно официальному сообщению, причина закрытия заключается в том, что «морально и физически устаревшее оборудование выработало ресурс безаварийной работы, его замена на новое не имеет экономического обоснования».

Строящийся в 40 км юго-восточнее, в Кстове комплекс по производству каустика, хлора и ПВХ «Рус-Винил», по сути, и будет этой заменой в продуктовой структуре СИБУРа, только на другой площадке. Понятно, что конкурировать по себестоимости старое и небольшое (35–40 тыс. тонн в год) производство на «Капролактаме» с огромным (330 тыс. тонн) современным «РусВинилом» не сможет.

Что касается морального и физического устаревания оборудования, то этот тезис не совсем полно исчерпывает повестку. Ведь запланированное к закрытию производство хлора и каустика (цех № 844) было запущено на «Капролактаме» в 1978 году, причем по диафрагменной технологии, которая, как известно, по экологичности занимает промежуточное положение между классическим ртутным методом и современным мембранным. Таким образом, хлорно-щелочное производство не многим старше остающегося «в строю» производства окиси этилена и гликолей (1982 год). Более того, многие «коллеги» «СИБУР-Нефтехима» по хлорно-щелочной подотрасли и сегменту ПВХ эксплуатируют и куда более старые установки (есть примеры оборудования из 50-х годов), при этом даже остаются в прибыли, и серьезных аварий у них в последние годы не случалось. Возникает вопрос: почему бы тогда компании не оставить это оборудование в работе до самого пуска «Рус-Винила», а не сворачивать его более чем за год заранее?

Вероятно, логика закрытия хлорной цепочки на «Капролактаме» именно весной 2013 года несколько шире. Комплектование будущего производства кадрами начинается как раз с 2013 года. Логично, что СИБУР будет ориентирован отчасти на привлечение своих же сотрудников с «Капролактама»,



В 40 КМ ЮГО-ВОСТОЧНЕЕ ДЗЕРЖИНСКА, В КСТОВЕ СТРОИТСЯ КОМПЛЕКС ПО ПРОИЗВОДСТВУ КАУСТИКА, ХЛОРА И ПВХ «РУСВИНИЛ»

имеющих соответствующие компетенции в технологиях хлора, каустика и ПВХ.

Важным фактором является и принятое в прошлом году решение о прекращении эксплуатации полигона «Белое море» в качестве накопителя химических отходов. Проектирование в рамках программы его консервации СИБУР уже ведет. В сентябре 2012 года шламонакопитель передан в муниципальную собственность для того, чтобы Министерство природных ресурсов и экологии РФ могло гарантировать выделение необходимого объема средств на последующую ликвидацию объекта в рамках федерального бюджета на 2013 год и плановый период до 2015 года.

■ Кадровые альтернативы

Что касается персонала хлорных производств «Капролактама», то, по словам генерального директора «СИБУР-Нефтехима» Сергея Хлопова, в результате закрытия цепочки высвобождается порядка 1000 человек, половина из которых – пенсионеры: «На химическом производстве пенсия наступает раньше, поэтому доля пенсионеров так высока. Возможно, часть пенсионеров захочет уйти на заслуженный отдых. Правда, сейчас мы просим их доработать до закрытия, так как новых сотрудников

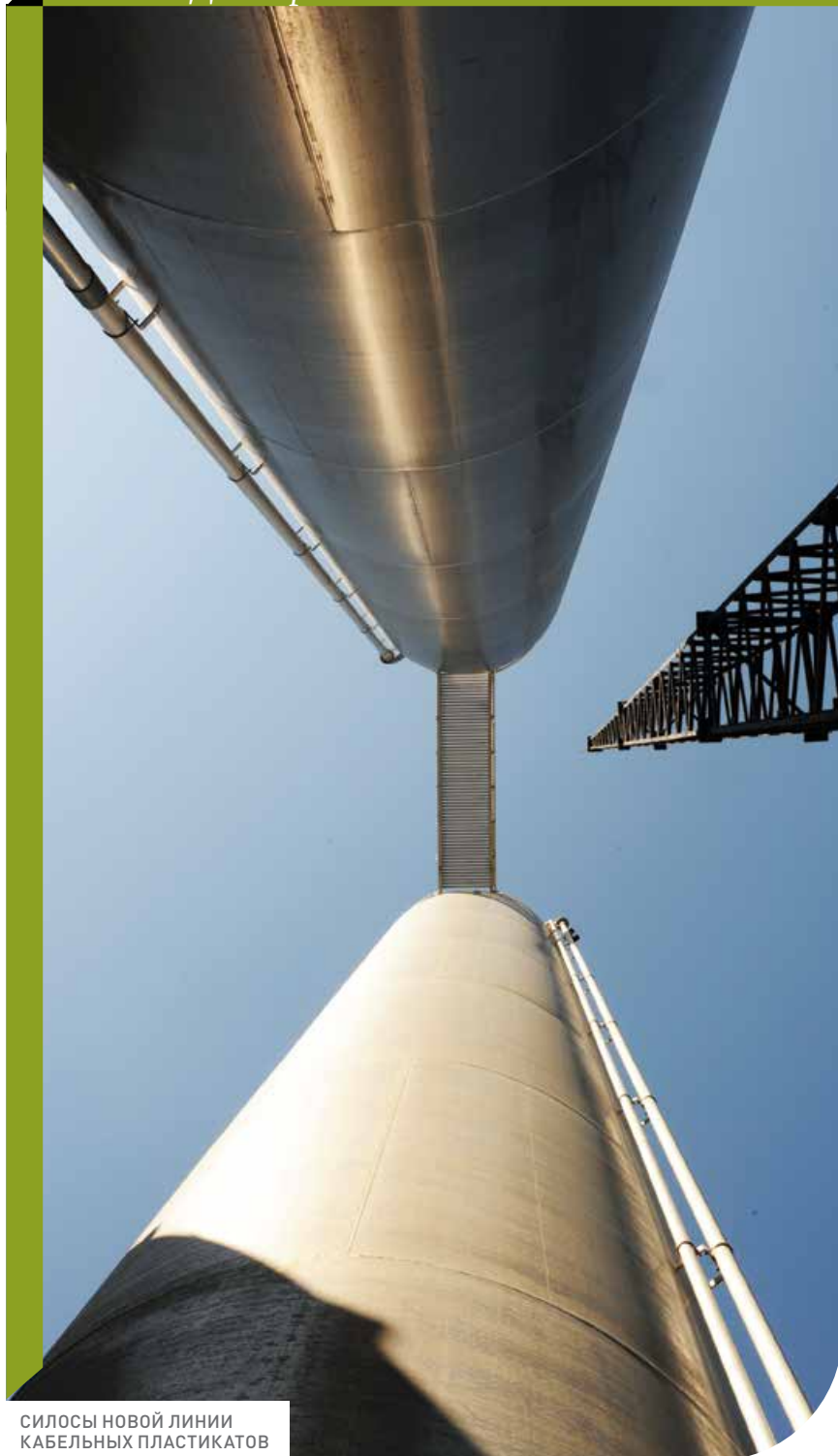
найти сложно». Как уже говорилось, часть сотрудников может быть трудоустроена на «РусВинил», какая-то часть – на других площадках в Дзержинске (завод окиси этилена, дивизион кабельных пластиков, производство технических жидкостей, «Акрилат») или в Балахне (производство БОПП-пленки компании «БИАКСПЛЕН»). Кроме того, работникам будет предложено переехать на газоперерабатывающие предприятия СИБУРа в Западную Сибирь.

Не стоит также забывать о намерениях СИБУРа создать совместное предприятие с международной химической компанией Rhodia, в рамках которого, как сообщалось, запланировано строительство в Дзержинске по соседству с действующими предприятиями холдинга производства по выпуску специальных поверхностно-активных веществ. В перспективе, в случае реализации планов, это предприятие также может стать новым местом трудоустройства квалифицированного персонала хлорной цепочки «Капролактама».

Ну, и еще одним проектом СИБУРа, связанным с развитием своего дзержинского куста предприятий, является трансформация избыточных площадей «Капролактама» в индустриальный парк. Резиденты этого парка также в будущем могут стать работодателями для сегодняшнего персонала завода. ●

ПРИХОДИ И РАБОТАЙ

Текст: Дмитрий Шадымов



СИЛОСЫ НОВОЙ ЛИНИИ
КАБЕЛЬНЫХ ПЛАСТИКАТОВ

В июне 2012 года в Дзержинске (Нижегородская область) было зарегистрировано новое юридическое лицо – ОАО «Индустриальный парк «Ока-Полимер». Созданному СИБУРом предприятию предстоит преобразовать промышленную площадку середины XX века в современный технопарк.



О создании специальной организации, которая займется реорганизацией территории бывшего завода «Капролактан» в индустриальный парк, стало известно еще осенью прошлого года. В ходе промышленно-научного форума на «Нижегородской ярмарке» соответствующее соглашение подписали Валерий Шанцев, губернатор региона, и Сергей Хлопов, генеральный директор «СИБУР-Нефтехима» – дочернего предприятия СИБУРа, управляющего активами компании в Дзержинске.

■ Новые тренды и старое наследство

Тогда стороны договорились о том, что управляющую компанию индустриального парка регистрирует СИБУР, а впоследствии передает ее правительству Нижегородской области.

«Это очень важный проект, – считает губернатор Валерий Шанцев, связывающий развитие технопарка с пуском крупнейшего в России комплекса по производству поливинилхлорида (ПВХ) компании «РусВинил» (СП СИБУРа и SolVin). – Собственно производство ПВХ создаст 500 рабочих мест. Однако вокруг завода возникнет целая агломерация обслуживающих производств, которая принесет еще полторы тысячи рабочих мест».

Согласен с губернатором депутат Законодательного собрания Нижегородской области Игорь Донато. «Создание столь крупного предприятия привлечет в регион другие компании химической отрасли, использующие продукцию «РусВинила» в качестве сырья», – считает он. По словам министра инвестиционной политики Нижегородской области Натальи Казачковой, продукция технопарка должна быть ориентирована на внутренний и внешний рынки. Спектр изделий может быть самым широким. «Самое важное, – отмечает Н. Казачкова, – производство по выпуску данных изделий в Дзержинске можно разместить, даже не имея больших производственных мощностей или значительных финансовых ресурсов».

**«УЖЕ СЕГОДНЯ ЛЮБОЙ
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ
МОЖЕТ ЗАЙТИ
НА ПЛОЩАДКУ И
ПРИСТУПИТЬ К РАБОТЕ,
ВСЕ НЕОБХОДИМОЕ
ДЛЯ ЭТОГО ЕСТЬ»**

Подготовка площадки «Капролактама» к реорганизации началась давно: устаревшие производства закрывались на протяжении последних десяти-пятнадцати лет. К 2010 году было разобрано более ста выведенных из эксплуатации зданий и сооружений, что позволило освободить под новое строительство свыше 100 гектаров территории. К концу марта 2013 года, когда планируется закрыть цеха хлорной производственной цепочки, на площадке бывшего завода останутся лишь точечные объекты по выпуску тормозных и охлаждающих жидкостей, кабельных пластикатов и некоторые другие. Управлять ими непосредственно «Ока-Полимер» не собирается. Для этих производств СИБУР подыскивает инвесторов. Покупатели, заинтересованные в приобретении соответствующих активов, уже заявляют о своем интересе.

Индустриальный парк «Ока-Полимер» готов принимать резидентов хоть сейчас, хотя создание технопарка только началось. «Основные коммуникации находятся в полном порядке, – уверяет генеральный директор технопарка Сергей Чернышев. – Есть свободные помещения в зданиях, резервуарный парк и многое другое. Уже сегодня любой предприниматель может зайти на площадку и приступить к работе, все необходимое для этого есть».

■ Не химией единой

По словам Сергея Чернышева, заикливаться на химическом прошлом площадки не стоит. В индустриальном парке принимают резидентов не только по отраслевому признаку. Даже не настаивают на том, чтобы это были предприятия, специализирующиеся на переработке химической продукции. Возможности площадки значительно шире. Конечно, технопарк удобен, прежде всего, производителям специальной химии и потребительских товаров, изделий для автопромышленности, полимерных компаундов, переработчикам полимеров для нужд строительства и ЖКХ. Но «Ока-Полимер» готов предложить место и для сервисных компаний, а также для научно-инновационных малых предприятий.

«Посмотрите на это пятиэтажное здание, – предлагает руководитель «Ока-Полимера». – Здесь долгие годы размещалась поликлиника медсанчасти, построенная для обслуживания десятилетнего коллектива советского производственного объединения «Капролактан». Сейчас необходимости в ней нет. Для неотложной медицинской помощи «СИБУР-Нефтехим» создает фельдшерский пункт, все работники включены в программу ДМС и могут получить соответствующие услуги по страховому полису. Этот корпус, который скоро освободится, – готовый офисный центр или, к примеру, база для размещения центра обработки данных».

Больших вложений от инвестора не потребуется. Меняй окна, делай «косметику» с использованием современных материалов и приступай к работе. И таких зданий на «Капролактаме» много. Одно из них в прошлом так и называлось – «информационно-вычислительный центр» и использовалось, кстати, по прямому назначению. Что нужно для работы ЦОДа? Просторные помещения – они есть. Мощное энергоснабжение – для питания и охлаждения серверов? И с этим все в порядке. Место для парковки автомобилей сотрудников? Территория, примыкающая к корпусу, размером с два футбольных поля. Удаленность от Нижнего Новгорода не играет большой роли: дорога к технопарку лежит по свободным загородным магистралям. Время поездки на работу сравнимо с тем, что люди тратят в нижегородских пробках. К тому же все сервисные услуги, вплоть до питания сотрудников, предоставляются на площадке «Ока-Полимера».

Это удобно и для управления бизнесом, причем не только из Дзержинска или Нижнего Новгорода. Судите сами: всего три часа от Москвы на скоростном поезде «Сапсан», который делает остановку в Дзержинске. Еще десять минут на машине – и вы на площадке. До международного аэропорта «Нижний Новгород» двадцать пять минут по шоссе – и никаких пробок. А дальше на прямой рейс в Москву, Санкт-Петербург, Уфу или даже во Франкфурт.

Статус Дзержинска как развивающегося промышленного города подтверждается делом: в его окрестностях большое строительство. Расчищаются greenfield-площадки под новые объекты. Задействованы и brownfield-территории – прежде всего, благодаря существующим коммуникациям и инфраструктурному обеспечению.

■ Интегрируй и не проиграешь

Статус Дзержинска как развивающегося промышленного города подтверждается делом: в его окрестностях большое строительство. Расчищаются greenfield-площадки под новые объекты. Задействованы и brownfield-территории – прежде всего, благодаря существующим коммуникациям и инфраструктурному обеспечению.



«СОЛЯНАЯ ПЛОЩАДКА».
УЧАСТОК БЕРЕГОВОГО
ХОЗЯЙСТВА «КАПРОЛАКТАМА»



ПЛОЩАДКА, НА КОТОРОЙ
ЕЩЕ НЕДАВНО РАЗ-
МЕЩАЛИСЬ ДЕСЯТКИ
ЭНЕРГОЕМКИХ ПРОИЗ-
ВОДСТВ, С ИЗБЫТКОМ
ОБЕСПЕЧЕНА ВСЕМИ НЕ-
ОБХОДИМЫМИ ВИДАМИ
РЕСУРСОВ И ОБЪЕКТАМИ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

Площадка, на которой еще недавно размещались десятки энергоемких производств, с избытком обеспечена всеми необходимыми видами ресурсов и объектами инфраструктуры [см. «Обеспечение ИП «Ока-Полимер» различными видами ресурсов»]. Здесь находятся железнодорожные станции Игумново и Промышленная, последняя готова обрабатывать до 200 вагонов в сутки. Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием на территории технопарка превышает 28 километров. По соседству с площадкой проходит федеральная автотрасса М-7 «Москва – Нижний Новгород – Казань – Екатеринбург». Нижегородская область находится в самом центре Восточно-Европейской равнины, на равном удалении от западной части России и Урала. Это уникальное положение с точки зрения логистики. В зоне «прямого охвата» проживает более половины населения страны.

Существенным плюсом «Ока-Полимера» является расположение. Площадка находится в крупном промышленном районе, где есть квалифицированные кадры, а также постоянные потребители и поставщики товаров и услуг. Не будем забывать и о тесных взаимоотношениях индустриального парка с «СИБУР-Нефтехимом» и другими предприятиями, работающими в составе производственно-технологического комплекса СИБУРа. Уже сегодня со складов и резервуаров, расположенных в Дзержинске, отгружается продукция не только местных производителей, но и пермского «Сибур-Химпро-

ма», узловского «Пластика», «Томскнефтехима». С начала 2014 года десятикратно возрастет производство ПВХ: в соседнем Кстове будет запущен завод «РусВинил» – совместное предприятие СИБУРа и SolVin.

Индустриальный парк рассчитывает на льготное налогообложение его резидентов, субсидирование процентных ставок по кредитам, на упрощение административных процедур. К работе «Ока-Полимера» уже проявили интерес кредитно-финансовые организации. Например, достигнуто соглашение о сотрудничестве индустриального парка и Волго-Вятского банка Сбербанка России.

По словам генерального директора «СИБУР-Нефтехима» Сергея Хлопова, проект по созданию индустриального парка «Ока-Полимер» имеет не только производственно-коммерческую, но и социальную компоненту. Речь идет о сохранении кооперационных поставок тех или иных продуктов с данной площадки предприятиям Дзержинского химического промышленного узла. «Без индустриального парка производства вокруг «Капролактама» существующую инфраструктуру поддержать не смогут. Нельзя просто встать и уйти, – сказал С. Хлопов. – Сохраняются обязательства перед потребителями, работниками, государством. СИБУРу выгоднее участвовать в создании индустриального парка, нежели оставить площадку на произвол судьбы».

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИП «ОКА-ПОЛИМЕР» РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ РЕСУРСОВ

Электроэнергия 280 МВт

Теплоэнергия:

– пар различных параметров 480 тонн/час
– теплофикационная вода 50 Гкал/час

Водоснабжение:

– питьевая вода 250 м³/час
– техническая вода 25 000 м³/час

Канализация:

– промышленная 12 500 м³/час
– фекальная 12 500 м³/час

Природный газ 17 000 м³/час

Технические газы Без ограничений
(азот, водород, кислород)
(с установки газоразделения «СИБУР-Нефтехима»)

■ Первый должен стать лучшим

Индустриальный парк «Ока-Полимер» – первый из зарегистрированных в Дзержинске. И единственный проект столь серьезного масштаба. Конечно, в городских промышленных зонах есть немало неиспользуемых территорий, простаивающих инфраструктурных мощностей, пустующих помещений. Почему резиденты должны выбрать технопарк, создаваемый СИБУРом?

«Потому что именно мы готовы предложить резидентам весь спектр услуг, в которых они нуждаются, – рассказывает Сергей Чернышев. – Да, в Дзержинске много разных производств. Есть мелкие и очень мелкие, которые арендуют гаражи, выпускают какую-то продукцию по непонятно какой технологии. Но есть и солидные игроки, которые понимают, что время «народных промыслов» прошло. В конце концов, у каждого есть выбор – снять комнату у бабушки с вокзала, койко-место

в общежитии или номер в гостинице. Разница в том, что в хорошем отеле вам не просто сдадут место, но и обеспечат всем необходимым. Накормят и напоят, поменяют валюту, подадут свежую газету, вовремя сменят белье, приберут, положат необходимые принадлежности в ванную комнату,

организуют трансфер на вокзал или в аэропорт – и все это сделают качественно. Вот мы и хотим стать таким «хорошим отелем», «Хилтоном» в своем деле. К нам не придут «шабашники», скрывающиеся от налогов. Их вполне устроит койко-место в частном секторе. А вот серьезные компании, рассчитывающие на

развитие своего бизнеса в центре России, нуждающиеся в квалифицированной рабочей силе, энергоресурсах, транспортной доступности и развитой инфраструктуре, всерьез рассчитывающие на хороший сервис и готовые платить за него адекватные деньги, – наши клиенты. За них мы и будем бороться. Качеством наших услуг». ●



ОБЩИЙ ВИД ПЛОЩАДКИ
ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА



«МЫ И ХОТИМ СТАТЬ
ТАКИМ «ХОРОШИМ
ОТЕЛЕМ», «ХИЛТОНОМ»
В СВОЕМ ДЕЛЕ»

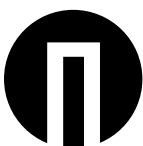
Общее бремя

Текст: Дарья Рыбина

НАКОПЛЕННОГО УЩЕРБА



Полностью безотходное производство для российского химического и нефтехимического комплекса остается мечтой. Большие или малые шламы, отвалы, стоки и «хвосты» есть у каждого более или менее крупного и среднего предприятия. Причем многие подобные «промышленные свалки» помнят еще эпоху советской химизации народного хозяйства, а по масштабам могут переплюнуть не одно поле для гольфа.



По сегодняшнему законодательству федеральные власти не могут выступать правопреемниками таких объектов. А значит, и не могут в полной мере расплачиваться за нанесенный ими вред окружающей среде. Приватизация российских химических предприятий в основном происходила без учета ответственности за экологический вред, нанесенный прошлой хозяйственной деятельностью. В результате появилось много бесхозных, брошенных, непривлекательных активов. Разобраться, кто какую лепту в формирование того или иного подобного объекта, подчас просто невозможно. Главный вопрос: как определить рамки ответственности за нанесенный экологический ущерб?

Говорят, специалисты по промышленной экологии были поражены масштабами загрязнения территории бывшего автогиганта сокращали и часть его производств переводили за МКАД. На месте бывшего литейного производства теперь собираются построить кампус одного из столичных вузов, московский департамент культуры предлагает превратить заводские здания в рестораны и кинотеатры. Являясь основным акционером, столичное правительство направляет бюджетные средства на ликвидацию экологического ущерба, причиненного территории, – это считается правильным. Но что делать, если акционер не государство, а частный бизнес, шлейф экологического ущерба накоплен или предыдущим собственником, или вовсе в «дозокологический» советский период? Кому в таком случае брать ответственность и расходы за нарушенные земли?

■ «Для будущего нужны законы, для прошлого – генеральная уборка»

Это слова прежнего министра природных ресурсов Юрия Трутнева. Столь емкой фразой он охарак-

теризовал сегодняшнюю официальную позицию власти на колоссальную по своим масштабам загрязненности экологическую обстановку в стране. По данным того же Минприроды, в России на территориях с высокой степенью загрязнения накоплено 2,4 млрд тонн токсичных отходов. Под этой цифрой кроются не только отходы химических заводов, но и (в большей степени) побочные продукты деятельности черной и цветной металлургии, горнодобывающей и нефтедобывающей промышленности. Весь XX век прошел под эгидой увеличения мощностей, выработки, прибыли, но никак не экологичности производства. Между тем, накопленные десятилетиями шламы, отвалы, полигоны явно или со временем влияют на здоровье проживающих по соседству людей: по данным ООН, от 25% до 33% регистрируемых в мире заболеваний напрямую связаны с низким качеством окружающей среды, вызванным техногенной нагрузкой. В Европе проблемой ответственности за прошлый экологический ущерб (ПЭУ) озаботились еще в 1970-х годах, в нашей же стране подобного понятия де-юре даже не существует.

Пока иного официального определения нет, специалисты по промышленной экологии под ПЭУ понимают остаточное воздействие/вред на здоровье человека и окружающую среду, вызванное прошлой или продолжающейся хозяйственной деятельностью.

На «Петербургском международном экономическом форуме» глава Минприроды Сергей Донской, говоря о пути решения накопленного экологического ущерба (ПЭУ), озвучил планы о принятии программы по его ликвидации, на реализацию которой из казны выделят 97 млрд рублей. Но это лишь часть расходов, дополнительные средства попросят у частного сектора. «Надо изменить законодательство с тем, чтобы подключить к этому проекту бизнес. Будем его подталкивать к этому», – сказал министр. В Минприроды сообщили, что пока есть только концепция федеральной целевой программы «Экологическая безопасность России до 2020 года», но подробностей не раскрывают. Однако есть все основания полагать, что согласно целевому характеру программы, в ней будет фигурировать некий перечень «горячих точек», на что первоочередно стоит обратить внимание, силы и средства. В апреле этого года министерство определилось со списком, в котором 194 объекта экологического

ущерба, требующие решения в течение ближайших 20 лет.

Пока в отсутствии каких-либо законов, федеральных программ или иных нормативных актов, формирующих механизм ответственности за «большие, старые свалки», в некоторых регионах не ждут у моря погоды и принимают целевые программы для каждого конкретного случая. Так, в 2009 году из бюджета Самарской области было выделено около 300 млн рублей на социально-экономическое развитие и экологическую реабилитацию Чапаевска. В период с 1990 по 1997 годы уровень падения промышленности здесь составил 80%. Надо понимать, что эта цифра складывается из предприятий ВПК, использовавших в производстве высокотоксичные и отходоёмкие химические вещества. Ситуация усугублялась еще и тем, что планировка города предполагала застройку жилых массивов вблизи заводов в пределах их санитарно-защитных зон. Город в одиночку с рекультивацией зараженных 60 га не справился бы никогда, поэтому подключился областной бюджет. Однако такие случаи единичны и показывают лишь, что решение приходит только в критических ситуациях.

■ Президентские поручения

С мертвой точки вопрос об узаконивании понятия ПЭУ сдвинулся после одного из самых обсуждаемых в эосообществе событий: в июне прошлого года в Дзержинске прошло заседание Госсовета по экологии с участием тогдашнего президента Дмитрия Медведева. Глава государства, осмотрев с вертолета шламонакопитель «Белое море», провел заседание Госсовета, на котором озвучил следующие данные: «К настоящему времени по стране в целом накоплено более 30 миллиардов тонн опасных отходов. Большинство из них – это отходы промышленной деятельности». Ученые РАН, оценки которых основываются на снимках из космоса, называют цифру в 80 млрд тонн. Вслед за этим на официальном сайте Кремля появился список поручений по итогам заседания. Впервые за несколько десятилетий на столь высоком уровне было уделено внимание вопросу прошлого экологического ущерба (ПЭУ).

В поручениях правительству значилось среди прочего ввести в нормативно-правовую базу понятие «накопленный экологический ущерб», которое до сих пор нигде не было закреплено. А также разработать методику, порядок и полномочия для объектов хозяйственной деятельности для ликвидации ПЭУ. Уже упомянутому шламонакопителю «Белое море» повезло: его судьба была решена в поручении правительствам России и Нижегородской области совместно с «СИБУР-Нефтехимом» (на территории которого находится объект) обеспечить поэтапную ликвидацию шламонакопителя. Проблема заключалась еще и в том, что 93% шламов в амбаре было заполнено в советское время и лишь 4% при нынешнем собственнике. В итоге проектных исследований выяснилось, что единственно целесообразным путем устранения «Белого моря» будет его консервация. Проект

предусматривает изоляцию шлама от всех внешних воздействий, а его площадь покроют растительным слоем. Решение о консервации «Белого моря» было принято после изучения мирового опыта: чаще всего проблема шламохранилищ в мире решается именно таким образом. Генеральный директор «СИБУР-Нефтехима» Сергей Хлопов рассказал, что проект консервации уже передан на экспертизу, стоимость его реализации чуть более 1 млрд рублей. Основные затраты берет на себя федеральный бюджет, но также свою финансовую и организационную лепту вносит и СИБУР. Отчасти роль сыграло прямое указание президента, отчасти – предложенный компанией социально значимый проект развития территории бывшего полигона.

■ Новый закон

Исполнять другое поручение президента Медведева, данное на Госсовете в Дзержинске, принялись еще за год до упомянутого заседания. В 2010 году Минприроды подготовило пакет нового законодательства по экологической модернизации, где, в частности, находится закон о ликвидации накопленного экологического ущерба – ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации (в части регулирования вопросов возмещения (ликвидации) вреда окружающей среде, в том числе связанного с прошлой хозяйственной деятельностью)». В весенней сессии 2012 года этот ФЗ даже побывал на первом чтении в Госдуме, после чего народные избранники вернули его в правительство на доработку. Говорят, для таких спорных законопроектов это обычный этап прохождения по инстанциям для согласования, и в том, что его рано или поздно примут, никто не сомневается.

Член комиссии по социальной политике, трудовым отношениям и качеству жизни граждан Общественной палаты РФ Сергей Симак считает, что свою главную миссию – закрепить понятие ПЭУ – новый закон, очевидно, выполнит. Правда, согласно ст. 1, считать накопленным экологическим ущербом после его принятия будут «вред, который причинен окружающей среде в пределах земель, <...> государственная собственность на которые не разграничена, где хозяйственная и иная деятельность в настоящее время не осуществляется и виновник причинения которого не может быть установлен». Иными словами, законопроект будет распространяться только на бесхозные «свалки». «Такая формулировка перечеркивает законодательную базу для возможного частно-государственного партнерства для решения проблемы ПЭУ на действующих предприятиях», – говорит Сергей Симак.

Также рассматриваемый законопроект предусматривает новую редакцию статьи 77 закона «Об охране окружающей среды»: «Юридические и физические лица, причинившие вред окружающей среде, <...> обязаны возместить его в полном объеме с учетом понесенных убытков, в том числе упущенной выгоды, в соответствии с

**«К НАСТОЯЩЕМУ
ВРЕМЕНИ ПО
СТРАНЕ В ЦЕЛОМ
НАКОПЛЕНО БОЛЕЕ
30 МИЛЛИАРДОВ ТОНН
ОПАСНЫХ ОТХОДОВ.
БОЛЬШИНСТВО ИЗ
НИХ – ЭТО ОТХОДЫ
ПРОМЫШЛЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

законодательством». Иными словами, по выражению начальника управления экологической безопасности одной из крупных нефтехимических компаний, «кто последний – тот дурак». В его словах есть доля истины, потому как брать на себя полностью расходы на восстановление загрязненных десятилетиями земель не просто убыточно, но непосильно для любого предприятия, даже самого прибыльного. О том, насколько значительной может быть цена для «генеральной уборки», могут проиллюстрировать расчеты консалтинговой компании «ИнЭкА». Затраты могут составить от 150 тыс. руб./га за техническую рекультивацию и до 2 млн руб./га на санитарно-гигиеническую рекультивацию шламового отстойника. И это не считая стоимости проектирования, биологической рекультивации.

Поэтому неудивительно, что в случае, когда ущерб экологии был нанесен или прежним акционером, или в доприватизационный период, частный бизнес подчас не потянет подобные расходы в одиночку. Все специалисты промышленной экологии в один голос говорят, что в таких случаях ответственность должна быть распределенной. В Минприроды на подобную точку зрения в неофициальном порядке отвечают: «При покупке активов частный сектор не задумывался о возможных последствиях, иначе нечего было акционировать. Приватизировали – несите ответственность».

В то же время, если взглянуть на самую «отходную» отрасль, угольную (на каждую добытую тонну угля приходится до 10 тонн отходов), то позиция государства почему-то меняется с точностью до наоборот. В январе этого года, еще будучи премьер-министром, Владимир Путин во время визита в Новокузнецк пообещал выделить на продолжение программы по реструктуризации угольной промышленности более 5 млрд рублей. После 1998 года все угольные шахты в стране приватизированы. Разработанная Минэнерго и принятая правительством долгосрочная «Программа развития угольной отрасли на период до 2030 года» содержит, в частности, положение, согласно которому при выбытии 375 млн тонн мощностей будут реструктурированы неперспективные и убыточные предприятия отрасли. Это предполагает как решение социального (создание новых рабочих мест), так и технического вопроса (с полной рекультивацией отработанной шахты и ее отвалов). Заведующий кафедрой промышленной экологии РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина

Станислав Мещеряков, отмечая такую разницу в государственном подходе, говорит, что таким образом государство решает «головную боль» по закрытию шахты акционеров угольной отрасли, но отказывает в подобной поддержке химической и нефтехимической отраслям.

■ Частно-государственное партнерство

Однако и без единых «правил игры» особо критичные случаи ПЭУ находят решение, правда, в частном порядке, путем длительных переговоров, в ходе которых определяют доли ресурсного обеспечения ликвидации ПЭУ. Одним из таких удачных примеров ЧГП может стать и гремевшая на всю страну в конце 90-х история с демеркуризацией «Усольехимпрома».

В 1998 году под давлением экологов на территории завода был закрыт цех ртутного электролиза. Тогда никто не позаботился о его консервации и обеззараживании местности. Людей, работающих там, просто перевели на другие производства, а

корпус цеха забросили вместе с оборудованием без должного внимания. За одиннадцать лет безхозное строение пришло в аварийное состояние, а вместе с ним и территория промзоны, где образовалось «ртутное озеро». Очевидцы говорят, что земля под цехом блестела от ртути на полметра в глубину. Это печальное наследство досталось группе «НИТОЛ», когда она в 2002 году приобрела активы усольского «Химпрома». На полную демеркуризацию необходимо было, как минимум, 700 млн рублей на срок до 10 лет. Решить проблему тогда пытался Минпромторг: ведомством был заказан проект по демеркуризации усольской площадки, но должного финансирования в проектный институт так и не до-

ждались. В 2009 году группа объявила об успешном завершении переговоров с правительством Иркутской области, в результате которых удалось заручиться поддержкой региональных властей и даже получить финансирование на разработку полноценного проекта в размере 20 млн рублей, со своей стороны управляющая компания «НИТОЛ» выполняла всю организационную работу. К слову, сегодня проект проходит завершающую, экологическую, экспертизу и предварительно включен в федеральную целевую программу «Охрана озера



В СЛУЧАЕ, КОГДА УЩЕРБ ЭКОЛОГИИ БЫЛ НАНЕСЕН ИЛИ ПРЕЖНИМ АКЦИОНЕРОМ, ИЛИ В ДОПРИВАТИЗАЦИОННЫЙ ПЕРИОД, ЧАСТНЫЙ БИЗНЕС ПОДЧАС НЕ ПОТЯНЕТ ПОДОБНЫЕ РАСХОДЫ В ОДИНОЧКУ



ХРАНИЛИЩЕ ХИМИЧЕСКИХ ОТХОДОВ «ЧЕРНАЯ ДЫРА» В ДЗЕРЖИНСКЕ



РЕШЕНИЕ О КОНСЕРВАЦИИ ШЛАМОНАКОПИТЕЛЯ «БЕЛОЕ МОРЕ»
БЫЛО ПРИНЯТО ПОСЛЕ ИЗУЧЕНИЯ МИРОВОГО ОПЫТА



СЕГОДНЯ СЛУЧАЙ ПРИ-
ОБРЕТЕНИЯ ИНВЕСТОРОМ
ЗАВОДА С «ИСТОРИ-
ЧЕСКИМ» НАСЛЕДИЕМ
СКОРЕЕ ИСКЛЮЧЕНИЕ,
ЧЕМ ПРАВИЛО

Байкал и социально-экономическое развитие Байкальской природной территории на 2012–2020 годы», в рамках которой на очищение промзоны «Усольехимпрома» заложено 1,2 млрд рублей. В ООО «Гипрохлор», организации, разработавшей проект, говорят, что со следующего года на «Химпроме» приступят к фактической демеркуризации.

Сегодня случай приобретения инвестором завода с «историческим» наследием скорее исключение, чем правило. Возвращаясь к Дзержинску, можно вспомнить такой пример. Завод «Дзержинское оргстекло» рассматривался для покупки немецким химическим гигантом Evonik Industries. Но сделка так и не состоялась, говорят, в том числе и по причине незаконного шламонакопителя «Черная дыра» на территории завода. В 2006 году в интервью журналу «Эксперт» тогдашний глава российского отделения германской химической корпорации Degussa (Evonik) Эдуард Альбрехт заявил: «Мы бы с удовольствием купили такой завод и инвестировали в его модернизацию. Но тут есть огромные риски, которые никто, кроме государства, не может преодолеть. Вот купим мы его, а через пять лет придет какой-нибудь чиновник из Минприроды и потребует решить все экологические вопросы, сделать все так, как было в 1901 году. Когда я докладывал своему начальству в компании об этих рисках, меня спросили: сколько денег потребуется на рекультивацию тридцати пяти гектаров на глубину двадцать метров? Я ответил, что не знаю, хватит ли годовой выручки Degussa на это мероприятие. Даже если есть хоть один процент вероятности такого развития событий, мы на это не пойдем».

Этот пример показывает, что хотя вопросы прошлого экологического ущерба могут разрешаться в

каждом конкретном случае индивидуально и к обоюдному согласию бизнеса и государства («Белое море», «Усольехимпром»), отсутствие федерального законодательства затрудняет приток инвестиций в приобретение и развитие активов с давним и неблагоприятным историческим наследием. При этом очевидно, что задача, стоящая перед российскими законодателями, не так необычна, как может показаться.

Сегодня реализация социальных, общественно значимых, научных объектов с большим успехом проходит на территориях бывших «заводов-монстров». Подобные примеры есть и в мировой практике: в Лондоне на территориях бывших полигонов ТБО построили олимпийские объекты, в Шанхае на заброшенных территориях – «Шанхай-экспо», в Нью-Йорке на месте объездной дороги обустроили туристическую тропу. Повсеместно брошенные производственные мощности превращаются в арт-объекты (Московские дизайн-заводы «Флакон», «Винзавод» и т.д.), рекреационные зоны и прочие дизайнерские проекты. В России с 2006 по 2010 годы была реализована госпрограмма создания технопарков в сфере высоких технологий. Большинство технопарков тогда построили на территориях убыточных или заброшенных заводов. К примеру, на территории одного из таких предприятий по выпуску фототехнических пленок «Тасма» был создан казанский технополис «Химград». Таким образом, частно-государственное партнерство в решении проблемы ликвидации прошлого экологического ущерба все же возможно, несмотря на не самые дружелюбные к частному бизнесу законопроекты. Социально значимый проект или инновационный подход, возможно, найдут отклик у государства, в том числе и финансовый.



В РОССИИ НЕТ ФЕДЕРАЛЬНЫХ БЮДЖЕТНЫХ ФОНДОВ ИЛИ ПРОГРАММ ПО ФИНАНСИРОВАНИЮ ЛИКВИДАЦИИ ОЧАГОВ ПРОШЛОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА

■ Мировой опыт

Решить проблему химических отходов на мировом уровне и создать некий универсальный подход взялись в Управляющем совете UNEP («Программа ООН по окружающей среде»). В мае 2009 года на четвертом совещании Конференции Сторон Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях был начат консультативный процесс по вариантам финансирования деятельности, связанной с химическими веществами и отходами. На последней сессии Совета управляющих Глобального форума по окружающей среде на уровне министров по окружающей среде в феврале этого года был подведен итог консультативного процесса. В документе отмечается, что «актуализация и привлечение промышленности необходимы, но недостаточны для финансирования рационального регулирования химических веществ и отходов. Важно активизировать участие промышленности в партнерствах, передаче технологии и создании потенциала, а также в выработке юридически обязательных и добровольных подходов». Таким образом, ООН подтверждает, что бремя экологических загрязнений и химических отходов прошлых лет должны нести на себе как частный бизнес, так и государство.

Кстати, в итоговом документе этого консультативного процесса, проводимого UNEP, предлагаются несколько направлений-предложений по совершенствованию финансирования деятельности, связанной с химотходами. Как одно из них – создание нового целевого фонда по аналогии с Многосторонним фондом для осуществления Монреальского протокола (в 1990 году был учрежден Многосторонний фонд оказания помощи развивающимся странам в осуществлении положений протокола: развитые страны делают взносы в этот фонд, а развивающиеся страны могут обращаться за оказанием финансовой помощи для реализации конкретных проектов). Другой вариант – создание новой целевой области Фонда глобальной окружающей среды.

В США о проблемах, связанных с накопленным экологическим ущербом, задумались еще в 1980 году, когда Конгрессом США был принят закон о комплексных экологических мерах, компенсации и ответственности за ущерб окружающей среде (CERCLA), известный также как программа «Суперфонда». Этот закон дал властям особые полномочия по принятию мер и определил механизмы ликвидации ПЭУ. Согласно этому закону был создан трастовый фонд «Суперфонд» для борьбы с негативными изменениями окружающей среды, вызванными наличием «исторического» наследия. Первоначальный капитал фонда составил \$1,6 млрд, а уже через пять лет он равнялся \$8,5 млрд. Средства эти на 86% были сформированы за счет налоговых отчислений на мазут и 42 промышленных химических продукта. В задачи Агентства по охране природы входит поиск виновника и

взыскание с него оплаты очистных мероприятий – добровольно или в судебном порядке. Если установить виновника загрязнения не удастся, работы по очистке оплачиваются из «Суперфонда».

В России нет федеральных бюджетных фондов или программ по финансированию ликвидации очагов прошлого экологического ущерба. Однако в рассматриваемом ФЗ «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации (в части регулирования вопросов возмещения (ликвидации) вреда окружающей среде, в том числе связан-

ного с прошлой хозяйственной деятельностью)» предлагается установить требования по проведению равноценных работ по возмещению ущерба окружающей среде. Сегодня в законодательстве не содержится требований, обязывающих органы власти, в пользу которых взыскиваются штрафы за вред окружающей среде, проводить работы по восстановлению загрязненных земель. То есть у местных, региональных или федеральных властей с принятием закона появится новая строка в расходовании бюджетных средств – «генеральная уборка». ●

**ООН ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО
БРЕМЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАГРЯЗНЕНИЙ И ХИМИЧЕСКИХ
ОТХОДОВ ПРОШЛЫХ
ЛЕТ ДОЛЖНЫ НЕСТИ НА СЕБЕ
КАК ЧАСТНЫЙ БИЗНЕС, ТАК
И ГОСУДАРСТВО**

МИХАИЛ СУТЯГИНСКИЙ:

«Внимание опять уделяется в основном КРУПНЫМ УЧАСТНИКАМ ОТРАСЛИ»

Беседовал: Андрей Костин (Rupesc.ru)

МИХАИЛ СУТЯГИНСКИЙ



Омская группа компаний «Титан» – один из немногих в российской нефтехимии производителей широкой номенклатуры продуктов, не интегрированных в полный цикл переработки углеводородного сырья. Это, однако, не мешает ей реализовывать крупномасштабные проекты. О дефиците олефинов, полипропиленовом комплексе «Полиом» и первом российском опыте построения нефтехимического производства из возобновляемого сырья «Рупек» беседует с председателем совета директоров ЗАО «ГК «Титан» Михаилом Сутягинским.



Работая в нефтехимии, вы следите за тем, что происходит в отрасли в целом, видите, что государство активизировалось в вопросе стратегического планирования и управления отраслью. Как вы оцениваете эту тенденцию?

По большому счету, государство не должно было прекращать заниматься этим вопросом вообще. За время этого «невнимания» российская нефтехимия очень много потеряла как внутри страны, так и на мировом рынке. И то, что государство вместе с компаниями занялось долгосрочным планированием, – тенденция весьма положительная. Пугает одно: внимание опять уделяется в основном крупным участникам отрасли, а мелкие и средние компании остаются как бы вне этого процесса. Такого не должно быть, потому что, если мы говорим о развитии конкуренции, создании рабочих мест, то государство должно быть заинтересовано в развитии не только крупного, но и среднего, и малого бизнеса. Тем не менее, я считаю, что подъем российской нефтехимии необходим и неизбежен, потому что мы все-таки сегодня сырьевая страна. И мы обязаны научиться то, что мы добываем, квалифицированно перерабатывать.

Как вы оцениваете инициативу с «Планом развития нефтегазохимии до 2030 года», концепции кластерного развития, когда географически выделяются определенные зоны, внутри которых формируется полный цикл нефтехимической переработки?

Идея великолепная. Но вопрос, как это будет реализовано? Если реализация пойдет с достаточным научным и организационным сопровождением, то хорошо. Потому что построить этиленовый «миллионник» – это не самоцель, за этим дальше должно что-то стоять, ведь продукция «миллионника» – это сырье и полупродукты уже на 2 млн тонн. А что дальше? Мы должны определять приоритеты переработки этих полупродуктов, создания изделий, а не тупо гнать миллионы тонн полимеров. Ведь в ситуации, когда мы до сих пор покупаем самолеты и корабли, надежды на развитие переработки полимеров невелики.

Насколько нефтехимия привлекательна для неотраслевого инвестора? В чем ее преимущества, если сравнивать с другими обрабатывающими отраслями?

Преимущества скрыты в показателях потребления продукции нефтехимии на душу населения. Мы отстаем не только от развитых, но и от ряда развивающихся стран. Иными словами, перед нефтехимией лежит колоссальный потенциал. Ведь наше общество в любом случае будет вынуждено идти по пути роста потребления нефтехимической продукции, когда растущее качество жизни и потребительские стандарты будут требовать все больше и больше современной упаковки, тары, пищевых пленок, качественной отделки автомобилей, бытовой техники, одежды и т.п. Наше население все более и более стремится к бытовому комфорту, который стал нормой в Европе или США. Плюс к тому соображения экологии, которые со временем обретают все больший вес, требуют

принципиального совершенствования химического производства.

Какие главные риски вы видите на пути инвестора, который хотел бы вложиться в создание новых мощностей по сырью, по переработке?

Риски традиционны для российского бизнеса в принципе, а именно заключаются в гарантиях для инвестора. Гарантиях самого разного характера. Например, отказы от ранее принятых законов, смена управленческой команды при назначении нового губернатора, мэра, правительства и т.п. влекут за собой реализацию новой политики, зачастую противоречащей сложившимся традициям и характеру взаимоотношений с бизнесом. А для нормального развития нужны гарантии стабильности. Чтобы не было, например, такого, когда инвестор, будучи привлеченным определенными выгодными местными условиями: законодательными, инфраструктурными, сырьевыми и т.п., – вложил средства, начал реализацию проекта, а на середине пути эти условия меняются или их выгодность и вовсе пропадает.

Второй фактор – это честная конкуренция на рынке. Когда понятны и однозначны правила игры, и только конкуренция расставляет участников отрасли по их местам и их нишам. А не когда государственное и общественное внимание уделяется только двум-трем крупным компаниям, им предоставляются специальные условия, тарифы, механизмы доступа к сырью, их проблемы обсуждаются на высоком уровне, даются адресные поручения правительству и т.п. Эти две-три компании никогда не смогут охватить всех сфер производства. Окружая их особой заботой, государство в глазах потребителя на длинной дистанции проиграет.

Третье – это несогласованность развития смежных отраслей. Например, нефтяные компании модернизируют переработку. С одной стороны, мы как общественность должны радоваться, что глубина переработки нефти растет. Но с другой стороны, с рынка исчезают определенные виды нефтехимического сырья, а от этого страдают перерабатывающие это сырье средние и малые компании. Поскольку они средние и малые, никому до них нет никакого дела в тени успехов крупных нефтяных компаний. Это тоже своего рода отсутствие гарантий, развиваться в таких условиях очень тяжело. А ведь такие гарантии должны быть обеспечены законодательно.

Перейдем непосредственно к группе компаний «Титан». Базовый нефтехимический актив группы – «Омский каучук». Каковы перспективы развития этого предприятия?

Нефтехимия вообще является базовым направлением деятельности группы. По «Омскому каучуку» мы работаем над увеличением загрузки производства каучуков. После кризиса есть устойчивая тенденция роста производства, и мы видим, что имеем большой запас для наращивания выпуска, но, к сожалению, нам для этого не хватает сырья. В России многим компаниям конкретных видов сырья для полной загрузки мощностей не хватает.



«А для нормального развития нужны гарантии стабильности. Чтобы не было, например, такого, когда инвестор привлечен определенными выгодными местными условиями: законодательными, инфраструктурными, сырьевыми и т.п., – вложил средства, начал реализацию проекта, а на середине пути эти условия меняются или вообще пропадают»



«ОМСКИЙ КАУЧУК»



«ПОЛИОМ»

**«СЕЙЧАС МЫ
ПРОРАБАТЫВАЕМ
ВОЗМОЖНОСТИ
УВЕЛИЧЕНИЯ ИЛИ
СТРОИТЕЛЬСТВА
НОВОЙ МОЩНОСТИ.
ЭТО ПЕРСПЕКТИВНОЕ
НАПРАВЛЕНИЕ,
ИЗОБУТИЛЕН БУДЕТ
НУЖЕН, ПОТОМУ
ЧТО ПОТРЕБЛЕНИЕ
ПРИСАДОК РАСТЕТ, ЕСТЬ
ПЕРСПЕКТИВА»**

Какое сырье вы приобретаете?

Пиролизная фракция C_4 либо бутадиен. Причем достаточные мощности для выпуска этого сырья в России есть, но они, в свою очередь, недозагружены. В итоге эти остродефицитные продукты как для нас, так и для башкирских каучуковых предприятий доступны в недостаточном объеме. А между тем, сегодня есть необходимость в наращивании производства каучуков: автопром ведь значительно подрос. Я думаю, что создание мощностей, по крайней мере, по бутадиену будет инвестиционно-привлекательным направлением. Мы наряду с другими компаниями отрасли изучаем варианты в этом плане.

Есть и обратный пример. У нас в группе есть производство фенола/ацетона. Сегодня мощности загружены на 100% и есть возможность их увеличения. Однако я думаю, что в ближайшие пять лет рынок не будет нуждаться в большем количестве этих продуктов, чем сейчас, увеличения потребления не предвидится. А ведь если бы строительные нормы и стандарты были бы пересмотрены с учетом более активного применения, скажем, фенолформальдегидных смол, то спрос на эти продукты мог бы расти, что привлекло бы инвестиции.

Также мы развиваем направление высокооктановых компонентов для автомобильных бензинов. Предприятие «Омский каучук» выпускает метил-трет-бутиловый эфир (МТБЭ). В этом году производство может превысить 200 тыс. тонн. Задача на следующий год – довести производство до 300 тыс. тонн, а может быть, даже 350 тыс. тонн. Тут ограничением является недостаточность ресурсов изобутилена, который также дефицитен. Поэтому мы сейчас рассматриваем возможности увеличения собственного производства изобутилена либо через расширение существующих мощностей, либо через строительство новых мощностей дегидрирования.

В каком виде вы потребляете изобутилен?

Здесь мы вообще всеядны. Утилизируем с рынков все: сырье предельного и непредельного состава.

На имеющихся у нас мощностях мы либо выделяем изобутилены из продуктов каталитического крекинга и пиролиза, отправляя их непосредственно на синтез МТБЭ, либо выделяем изобутан из бутановых фракций, дегидрируем его в изобутилены: у нас есть два блока дегидрирования. Как я уже сказал, сейчас мы прорабатываем возможности увеличения мощности или строительства новой установки. Это перспективное направление, изобутилен будет нужен, потому что потребление присадок растет, стало быть, есть перспектива. Правительство утвердило график вступления в силу требований технического регламента на топлива, а значит, будет расти рынок потребления высокооктановых компонентов.

Найти изобутилен или ИИФ на рынке сейчас сложно?

Да. Это дефицитный продукт. Наши мощности сегодня недозагружены, мы в состоянии производить 330 тыс. тонн МТБЭ в год, то есть резерв порядка 90 тыс. тонн.

То есть существуют проблемы с бутадиеном, с изобутиленом. Не только «Титан», но и многие другие предприятия, которые не интегрированы по цепочке сырья, сталкиваются с этим. Как вам кажется, есть какой-то способ решить вопрос дефицита сырья?

Есть. Нужно построить одну-две мощности по 350 тыс. тонн изобутилена и решить этим самым вопрос.

То есть вы считаете, что каждому предприятию нужно самостоятельно обеспечивать себя сырьем?

Нет, зачем. Можно построить у нас в Омске одну мощность и закрыть потребности всех нуждающихся.

А бутадиен?

Тоже нужно строить в Омске. Для обеспечения нужд Ефремова, Омска, Стерлитамака. Можно, конечно, в Стерлитамаке строить, но почему у нас? Потому что,

во-первых, мы сами дефицитны в этом плане. Во-вторых, у нас есть и территория, и инфраструктура, и в округе здесь есть достаточный объем сырья, который может быть направлен на производство через одностадийное дегидрирование бутана.

Перейдем к «Полиому». Как сейчас обстоят дела? Когда ожидается пуск?

Процесс строительства практически закончен. Сейчас мы завершаем пуск-наладку, решаем попутно возникающие вопросы. Мы надеемся 15–20 октября принять углеводородное сырье, а в ноябре выдать готовую продукцию.

Как вы планируете загружаться сырьем? Это будет пропан-пропиленовая фракция?

Конфигурация завода такова, что он может работать на привозном пропилене или же на привозной ППФ. Омский НПЗ развивает переработку, увеличивает нагрузку, объемы производства ППФ растут. У нас есть с «Газпромнефть-ОмНПЗ» контракт на поставку ППФ. Кроме того, есть излишки ППФ на Павлодарском НПЗ в Казахстане. Они тоже увеличивают загрузку, у них сегодня уже есть предложение на поставку нам ППФ. Поэтому нам достаточно сырья, чтобы загрузиться. Производство по переработке ППФ, существующее в структуре «Полиома», обеспечит его пропиленом нужного качества.

Какие марки планируется выпускать? Это гомополимер?

Мы будем единственными на рынке, кто имеет столь широкую лицензию с возможностью выпуска более 100 марок полипропилена, в том числе гомополимер, блок- и рандом-сополимеры. Я думаю, сополимеры будут основным направлением.

Но для производства сополимеров потребуются этилен, где вы планируете его брать?

Во-первых, будем смотреть рынок, насколько будут востребованы сополимеры. Максимальная доля этилена в них 7–8%, поэтому объем, по сути, не большой. Поэтому мы отработываем возможные варианты транспортировки этилена, в том числе самый простой – железнодорожный в цистернах-рефрижераторах по аналогии с жидким азотом или кислородом. Кроме того, у нас на площадке есть собственный процесс пиролиза. Сегодня он простаивает, но после вывода на режим нового производства полипропилена мы будем заниматься реанимацией этого оборудования. Тут возникает вопрос с излишками этилена: как их наиболее рационально использовать? На этот счет у нас есть определенные идеи.

Как ранее заявлялось, часть продукции «Полиома» будет ориентирована на переработку в сопутствующем индустриальном парке. Идея, можно сказать, классическая. Вопрос, насколько региональный рынок потребления изделий из полипропилена достаточен, чтобы поддержать спрос на эту продукцию? Насколько строительство, машиностроение в Омской,

Новосибирской, Тюменской областях может быть хорошим потребителем?

Я думаю, что мы смело можем ориентироваться и на тех потребителей, которые находятся вне Сибирского федерального округа. Вот пример. Группа «Титан» помимо нефтехимического бизнеса занимается проектами, связанными с глубокой переработкой зерновых культур и биомассы. На своем опыте мы столкнулись с тем, что эта деятельность формирует значительный спрос на полимерную продукцию, главным образом, упаковку. Я убежден, что зерновых комплексов, подобных нашему, за пределами Сибирского федерального округа будет построено минимум 3–4, потому что перевозить зерно для переработки невыгодно. У нас есть возможность занять нишу полимерных изделий для такого рода бизнеса, обеспечив не только свои потребности, но и потребности других похожих производителей. И полипропилен в этом плане идеальный продукт.

Наиболее обсуждаемым сейчас проектом группы является создание производства этил-трет-бутилового эфира (ЭТБЭ) из возобновляемого сырья. Расскажите о нем подробнее.

Проект предполагает создание завода по глубокой переработке зерновых культур с получением четырех основных видов продукции: белково-кормовых добавок, сухой пшеничной клейковины, сухого пшеничного крахмала и абсолютированного спирта. В качестве сырья комплекс будет потреблять порядка 750 тыс. тонн в год фуражного и падшего зерна, не годного для использования в пищевой промышленности, а также биомассы, то есть стеблей, листьев и т.п. Абсолютирование этанола будет осуществляться с использованием нанопористых полислоистых мембран на основе цеолитов NaA. Понятно, что по энергоэффективности такой метод значительно превосходит традиционный метод с каскадом ректификационных колонн, а получаемый на выходе этанол имеет концентрацию 99,8%. Далее этот этанол будет направляться на получение ЭТБЭ в известном процессе этерификации с изобутиленом. Производительность установки, по нашим планам, 330 тыс. тонн в год. Мы рассчитываем начать выпуск ЭТБЭ уже в следующем году. Инвестиции в этот проект превышают 9 млрд рублей.

В чем экономика этого проекта? Ведь на рынке этанол существенно дороже метанола.

Это верно, этанол дороже. Но в производстве ЭТБЭ расход изобутилена на 15–16% ниже. Если же считать экономику на полный цикл от сельхозпродукции, то, по нашим расчетам, ЭТБЭ вполне сможет конкурировать по цене. Кроме того, расход этого эфира при добавлении в бензин также несколько меньше, чем МТБЭ, с достижением того же результата.

Как вы думаете, нефтехимия из возобновляемого сырья имеет перспективы в России?

Конечно. ЭТБЭ – одна из таких перспектив. Кроме того, можно делать из этанола этилен. Это вполне реальная вещь, если ставить такие задачи нашей науке. ○



«МЫ НАДЕЕМСЯ 15–20 ОКТЯБРЯ ПРИНЯТЬ УГЛЕВОДОРОДНОЕ СЫРЬЕ, А В НОЯБРЕ ВЫДАТЬ ГОТОВУЮ ПРОДУКЦИЮ»

«У НАС ЕСТЬ
ВОЗМОЖНОСТЬ ЗАНЯТЬ
НИШУ ПОЛИМЕРНЫХ
ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ТАКОГО
РОДА БИЗНЕСА,
ОБЕСПЕЧИВ НЕ ТОЛЬКО
СВОИ ПОТРЕБНОСТИ,
НО И ПОТРЕБНОСТИ
ДРУГИХ ПОХОЖИХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ.
И ПОЛИПРОПИЛЕН
В ЭТОМ ПЛАНЕ
ИДЕАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ»

Когда меня спрашивают, купил бы я акции российских нефтехимических компаний, я отвечаю «да». Сегодня это самый перспективный сектор российской экономики. Акции «Нижнекамскнефтехима», «Казаньоргсинтеза», «Уфаоргсинтеза», «Газпром нефтехим Салавата» уже торгуются на бирже и не являются голубыми фишками только из-за низкой ликвидности. Если бы, к примеру, СИБУР стал публичной компанией, то это была бы голубая фишка не хуже, чем «Роснефть» или «ЛУКОЙЛ».

Самая



перспективная

«СО СТОРОНЫ АЗИИ Я ВИЖУ КАК УГРОЗЫ, ТАК И ВОЗМОЖНОСТИ»

Автор: Андрей Карабьянц,
обозреватель сырьевых рынков телеканала РБК,
специально для «Нефтехимии РФ»



Сегодня в российской нефтехимической отрасли наблюдается явный подъем: идет процесс консолидации крупных компаний, российская нефтехимическая продукция стала вполне конкурентоспособной. Сильная сторона российской нефтехимии – наличие практически неограниченной сырьевой базы и прогресс, который был сделан в последнее время. А главное в моей оптимистической оценке – перспективы, которые открываются перед отраслью на внутреннем и внешнем рынках.

У российского рынка главный плюс – масштабы. Скажем, трубы ЖКХ – вся сталь и чугун вскоре пойдут на переплавку, их заменит пластик. Размах работ грандиозный! На рынке полуфабрикатов нам нечего бояться. Ну, а на рынке готовой продукции конкуренция будет очень полезна для наших компаний. Химическое производство требует постоянной модернизации. Необходимо наконец научиться производить продукцию высокого передела, например АБС-пластики.

Говоря о глобальном рынке, во вступлении России в ВТО я не вижу для нашей нефтехимии никаких проблем, для нее открываются дополнительные возможности в той же Европе. Буквально сейчас на европейский рынок нефтехимии активно выходит компания SABIC, умело используя пробелы компании BASF. Но легкая саудовская нефть в данном случае проигрывает нашей тяжелой. Российская нефтехимия может реально выбить арабов из «старушки Европы», пока они там не закрепились. Сейчас на внешнем рынке необходима поддержка государства для лоббирования интересов российской нефтехимии на фоне усиления конкуренции наших компаний с западными мастодонтами, такими как, например, Dow Chemical.

Со стороны Азии я вижу как угрозы, так и возможности.

В Азии у нас выросли мощные конкуренты. Сильную собственную нефтехимическую отрасль

создали китайцы, поэтому для них мы конкурент под боком, будет ошибкой рассчитывать на их инвестиции. С Китаем идет борьба за сырьевую базу, за внутренний рынок, за внешний рынок, про собственный внутренний рынок Поднебесной можно не вспоминать. Второй соперник – это Индия, добившаяся значительных успехов в этой области за счет ближневосточной нефти, за ней нефтехимические мощности самого Ближнего Востока.

При этом Япония и Южная Корея могут выступить нашими союзниками и инвесторами. Так, Корея в начале 2012 года договорилась с Саудовской Аравией (Saudi Aramco) о ряде инвестиций в рынок Ближнего Востока, так что России стоит поторопиться. Но главным азиатским инвестором в российскую нефтехимию может стать Япония. Более 40% нефтехимических мощностей в Японии находятся в сейсмически неустойчивых зонах. В основном это установки по производству этилена, ПЭНД, полипропилена и капролактама. Возникла необходимость создать возможные резервные мощности на случай различных природных катаклизмов в самой Стране восходящего солнца. Перенос производства в Россию – один из реальных вариантов развития: у японцев не так много других альтернатив, учитывая их напряженные отношения с Китаем. По слухам, в конце прошлого года ряд нефтехимических компаний Японии (Nippon, Mitsubishi Chemical, Idemitsu, Showa Denko и Maruzen) обратились к России с предложением о строительстве в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке нескольких заводов, которые будут выпускать полимеры, пластики, различные спирты, а также синтетические каучуки. Предложение якобы было направлено в виде письма в правительство РФ и согласовано с японскими властями. То есть, если в Японии произойдет землетрясение, подобное тому, что случилось весной 2011 года, и заводы окажутся разрушенными, российские предприятия будут снабжать продукцией клиентов японских компаний.

Не самая плохая перспектива. ●



БОЛЕЕ 40%
НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ
МОЩНОСТЕЙ В ЯПОНИИ
НАХОДЯТСЯ В СЕЙСМИ-
ЧЕСКИ НЕУСТОЙЧИВЫХ
ЗОНАХ

Тотальная ЗАВИСИМОСТЬ

Нефтехимические рынки стран СНГ оказывают все большее влияние на ситуацию в России как из-за возникновения конкурирующих мощностей, так и в качестве альтернативного направления поставок российской нефтехимической продукции. Именно это положение экспортного демпфера обращает на себя особое внимание по мере ликвидации дефицитного характера российского рынка по основным полимерам. «Нефтехимия РФ» представляет первую из двух публикаций, посвященных базовым полимерам в Украине, и предлагает обзор местного рынка полиэтилена.

Текст: Сергей Карайченцев («Маркет Репорт»)

В 2006 ГОДУ НАЧАЛОСЬ СНИЖЕНИЕ ТЕМПОВ РОСТА ПОТРЕБЛЕНИЯ ПОЛИМЕРОВ В УКРАИНЕ НА ФОНЕ АКТИВИЗАЦИИ ПОЛИМЕРНОГО РЫНКА РОССИИ: В ОТДЕЛЬНЫХ СЕГМЕНТАХ ЕГО РОСТ ПРЕВЫШАЛ 50%



До 2008 года украинский рынок базовых полимеров был одним из самых быстрорастущих в мире. В период с 2000 года среднегодовой темп роста потребления крупнотоннажных термопластов в Украине превышал 20%. Для сравнения, в мире аналогичный показатель составил в среднем 4%. Главной же особенностью украинского рынка крупнотоннажных полимеров является зависимость переработчиков от импортных поставок базовых полимеров.

■ Статус-кво

Географическое положение и исторические факторы предопределили развитие нефтехимии в Украине. Отсутствие собственных значительных месторождений углеводородов и транзитное в этом отношении положение (поставки нефти и газа в Европу через Украину из России) напрямую отразились на нефтехимических производствах, в частности, производстве базовых крупнотоннажных полимеров.

Всего производством полимеров в Украине занимаются три предприятия, еще на двух площадках мощности законсервированы и вряд ли в будущем возобновятся. Совокупно мощности по производству базовых полимеров в Украине в 2011 году составили почти 450 тыс. тонн. Однако существующие производства сегодня в большей степени ориентированы только на очень узкий ассортимент полимеров (в производстве ПЭ – только одна марка, ПП – три марки, ПС – три марки, ПВХ – две марки), который, в свою очередь, является приемлемым только для экспортных поставок.

Предприятие	Полимер	Собственник	Мощность
«Карпатнефтехим» (г. Калуш)	ПНД ПВХ-С	Группа «ЛУКОЙЛ»	100 тыс. тонн 300 тыс. тонн
«ЛИНИК» (г. Лисичанск)	ПП	ТНК-ВР	100 тыс. тонн
«Концерн Стирол» (г. Горловка)	УППС ПСОН ПСВ	«Группа DF»	50 тыс. тонн
ГП «Химпром» (пос. Первомайский)	ПВХ-С	Государство	50 тыс. тонн законсервировано
«Северодонецкий Азот» (г. Северодонецк)	ПВД	«Группа DF»	125 тыс. тонн законсервировано

До кризисных 2008-2009 годов основными движущими силами роста украинского рынка полимеров являлись расширение потребительского рынка и увеличение объемов строительства. Кризисные годы привели к резкому сокращению объемов строительства, которые пока не восстановились (в 2007 году ввод нового жилья составил 10,2 млн м², в 2011-м – 9,8 млн м²), снижению доходов населения и, как следствие, сокращению объемов потребления крупнотоннажных полимеров.

В 2006 году началось снижение темпов роста потребления полимеров в Украине на фоне активизации полимерного рынка России (в отдельных сегментах его рост превышал 50%), поскольку недостаток сырья в России резко ограничил российский экспорт полимеров в Украину. На внешних рынках в закупках российские компании составляли конкуренцию украинским компаниям.

Показатель	2008	2009	2010	2011	2012 (6 мес.)
Полиэтилен					
Производство	55,12	-	33,50	102,66	54,9
Экспорт	55,82	2,62	35,15	76,3	46,4
Импорт	352,91	317,37	293,91	309,38	153,96
Потребление	351,91	316,67	297,65	315,48	154,9
Полипропилен					
Производство	84,29	97,41	78,08	93,79	23,58
Экспорт	48,37	58,43	35,38	48,92	11,99
Импорт	72,07	63,92	71,56	77,95	48,83
Потребление	107,99	102,91	114,27	122,82	60,42
Повинилхлорид					
Производство	-	-	-	83,83	92,79
Импорт	133,68	99,29	153,7	150,95	51,34
Потребление	133,68	99,29	153,7	166,97	70,86
Полистирол					
Производство	35,59	19,94	14,95	22,50	8,74
Экспорт	14,60	4,31	4,55	5,43	4,01
Импорт	48,79	44,03	50,93	51,92	23,99
Потребление	69,78	59,66	61,32	68,98	28,72
АБС					
Импорт	3,43	2,57	3,45	3,44	1,94
ПЭТФ					
Импорт	201,98	135,58	168,00	141,44	89,5

Несмотря на замедление темпов роста украинского рынка в последние годы, можно смело говорить о сохраняющемся высоком потенциале его дальнейшего развития. По сравнению даже со странами Восточной Европы, Украина сегодня еще заметно отстает по уровню потребления базовых полимеров на душу населения. Среднестатистический укра-



ВСЕГО ПРОИЗВОДСТВОМ ПОЛИМЕРОВ В УКРАИНЕ ЗАНИМАЮТСЯ ТРИ ПРЕДПРИЯТИЯ,

ЕЩЕ НА ДВУХ ПЛОЩАДКАХ МОЩНОСТИ ЗАКОНСЕРВИРОВАНЫ И ВЯД ЛИ В БУДУЩЕМ РАБОТА ВОЗОБНОВИТСЯ

СЕГОДНЯ УКРАИНСКИЙ РЫНОК ПОЛИЭТИЛЕНА ПОВТОРЯЕТ ТЕНДЕНЦИИ РЫНКА ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ, ГДЕ ПРОДОЛЖАЕТСЯ ЗАМЕЩЕНИЕ ПВД ДРУГИМИ ВИДАМИ ПОЛИЭТИЛЕНА

инец в 2010 году потребил всего 19 кг базовых полимеров, тогда как среднестатистический житель Европы – почти 80 кг. Норма потребления готовых изделий из полимеров у украинских потребителей будет постоянно расти, а разрыв с европейскими странами будет постепенно сокращаться.

Полиэтилен в целом

Емкость украинского рынка полиэтилена в 2011 году составила около 308 тыс. тонн. Потребление полиэтилена на душу населения в Украине составляет около 7 кг, в то время как в странах Западной Европы этот показатель составляет около 35 кг. Местный рынок по-прежнему не может восстановить свои позиции после кризиса 2008 года. В докризисные годы спрос на полиэтилен рос в среднем на 18% в год. В кризисном 2008 году украинский рынок потерял в весе 10%, в 2009 году еще 8%. В 2010-2011 годы спрос на полиэтилен рос в среднем на 6% благодаря росту спроса на пленочную продукцию, полиэтиленовые трубы и стальные трубы с полиэтиленовым покрытием для нефтепроводов.

Единственный действующий украинский производитель полиэтилена, «Карпатнефтехим», является предприятием группы «ЛУКОЙЛ». Установка по ПНД была запущена в 1997 году по технологии Unipol, номинальная мощность – 100 тыс. тонн в год (в 2006 году мощности были загружены более чем на 108%). Основное сырье для производства этилена (дизельное топливо и сжиженные газы) посту-

пает из России. Производство ПНД на предприятии вышло на проектную мощность в 2002 году. В 2008 году «ЛУКОЙЛ» вынужден был приостановить работу «Карпатнефтехима», выпуск полиэтилена был заморожен до сентября 2010 года. Годом позже «Карпатнефтехим» выпустил более 100 тыс. тонн полиэтилена низкого давления, что превышает проектные мощности предприятия. Такие высокие показатели производства обеспечиваются за счет фокусировки на производстве одной-единственной марки пленочного полиэтилена: отсутствие необходимости перехода с марки на марку позволяет

более производительно задействовать оборудование. В 2012 году предприятие из-за аварии на «Ставролене» расширило свой марочный ассортимент до трех марок («ЛУКОЙЛ» переориентировал продукцию на российский рынок, чтобы частично компенсировать дефицит и падение своих продаж из-за остановки буденновского завода), однако базовой маркой по-прежнему является пленочная.

базовой маркой по-прежнему является пленочная.

Принадлежность «Карпатнефтехима» к крупной российской нефтяной компании, а также географическое месторасположение определяют сбытовую политику предприятия. Основным рынком сбыта является местный рынок, главные экспортные рынки: Россия, Беларусь и Турция.

Законсервированные мощности по производству ПВД на уровне 125 тыс. тонн в год размещены также на территории северодонецкого объединения «Азот».

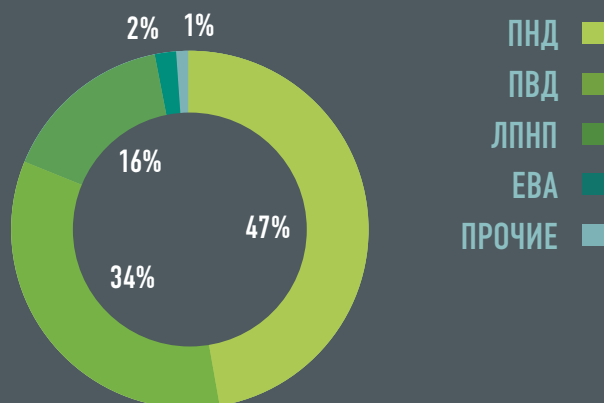


ПОТРЕБЛЕНИЕ
ПОЛИЭТИЛЕНА НА
ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ
В УКРАИНЕ СОСТАВЛЯЕТ
ОКОЛО 7 КГ,
В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ
ЕВРОПЫ ЭТОТ
ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТАВЛЯЕТ
ОКОЛО 35 КГ



В ТОРЖЕСТВЕННОМ ОТКРЫТИИ
ОДНОГО ИЗ ПРОИЗВОДСТВ «КАРПАТНЕФТЕХИМА»
УЧАСТВОВАЛ ПРЕЗИДЕНТ УКРАИНЫ
ВИКТОР ЯНУКОВИЧ

СТРУКТУРА УКРАИНСКОГО РЫНКА ПОЛИЭТИЛЕНА, 2011 ГОД, %



ОСНОВНЫЕ СТРАНЫ-ПОСТАВЩИКИ ПОЛИЭТИЛЕНА В УКРАИНУ, 2011 ГОД, %



УКРАИНСКИЙ РЫНОК ПОЛИЭТИЛЕНА НАПРЯМУЮ ЗАВИСИТ ОТ ИМПОРТНЫХ ПОСТАВОК

Предприятие не имеет собственного производства этилена. Изначально поставки этилена осуществлялись из Лисичанска («ЛИНИК») по 37-километровому трубопроводу, однако в середине 90-х годах «ЛИНИК» демонтировал печь пиролиза, тем самым нарушив весь технологический цикл. Собственники объединения «Азот» неоднократно заявляли о желании возобновить производство ПВД с использованием биоэтанола в качестве сырья для производства этилена.

Таким образом, украинский рынок полиэтилена напрямую зависит от импортных поставок, местный производитель («Карпатнефтехим») в состоянии покрыть не более трети от всей потребности в полимере. При этом из-за сложности сырьевой цепочки (поставки дизеля, газов из России) и узкого ассортимента производимой продукции (выпуск ПЭ, ПВХ и каустической соды) предприятие очень уязвимо по отношению к внешней конъюнктуре. В 2008 году из-за кризиса «ЛУКОЙЛу» уже приходилось на длительное время останавливать производство полиэтилена на «Карпатнефтехиме». Также на финансовую деятельность предприятия накладывают отпечаток текущие реалии экономики Украины (невозврат НДС, акцизы на импорт нефтепродуктов для нефтехимического производства и высокие цены на природный газ). Поэтому не удивительно, что в конце августа «Карпатнефтехим» остановился снова, по всей видимости, до весны следующего года.

Строить же новые мощности по производству полиэтилена экономически не выгодно. Во-первых, с

точки зрения постоянных затрат мощность новой площадки должна быть не менее 300 тыс. тонн, что сопряжено с тяжелыми для местного бизнеса инвестициями. Вторым ключевым фактором является отсутствие собственного сырья для производства этилена/полиэтилена. Использовать российскую нефть для производства олефинов не позволяет текущее положение в местной отрасли нефтепереработки. Потенциально большие залежи сланцевого газа в Украине также вряд ли позволят развивать нефтегазохимию. Уйдет достаточно много времени на освоение добычи газа, создание ГПЗ и олефиновых заводов.

Сегодня украинский рынок полиэтилена повторяет тенденции рынка Западной Европы, где продолжается замещение ПВД другими видами полиэтилена. Структура спроса на полиэтилен в разрезе видов фактически не отличается от общеевропейской. Около половины от общего объема потребления полиэтилена – это полиэтилен низкого давления.

Из-за аварии на «Ставролене» доля «Карпатнефтехима» на украинском рынке полиэтилена в 2012 году сократилась до 4% («ЛУКОЙЛ» поставками ПНД из Украины частично перекрывает отсутствие ПНД «Ставролена» на российском рынке; к тому же из-за 10%-ной пошлины в России цена ПНД существенно выше, чем в Украине), тогда как в 2011 году этот показатель составлял около 10%. Основными поставщиками полиэтилена на украинский рынок являются российские производители. Особенно их доля высока в полиэтилене высокого



В 2010-2011 ГОДЫ ОТМЕЧАЛИСЬ СЕРЬЕЗНЫЕ ПОСТАВКИ ПОЛИЭТИЛЕНА ИЗ ИРАНА. В 2012 ГОДУ ИЗ-ЗА ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ СО СТОРОНЫ МИРОВОГО СООБЩЕСТВА ИМПОРТ ПОЛИЭТИЛЕНА ИЗ ИРАНА СТАЛ НОСИТЬ ЭПИЗОДИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР

давления, в то время как рост спроса на ПНД на собственном рынке постоянно заставляет местных производителей сокращать экспорт в Украину. В последние годы достаточно большую долю на украинском рынке «откусили» себе ближневосточные производители полиэтилена, в частности SABIC. Серьезные позиции на украинском рынке ближневосточные производители имеют в ЛПНП-С4 и трубном полиэтилене. В ближайшее время ожидается увеличение доли ближневосточного полиэтилена на украинском рынке за счет переориентации этих производителей с азиатского рынка на другие развивающиеся рынки, в том числе и украинский. В 2010-2011 годы отмечались серьезные поставки полиэтилена из Ирана. В 2012 году из-за экономических санкций со стороны мирового сообщества импорт полиэтилена из Ирана стал носить эпизодический характер.

Полиэтилен по видам: ЛПНП – самый динамичный

Украинский рынок полиэтилена высокого давления после 2010 года показывает отрицательную динамику роста спроса. Если в 2010 году емкость рынка ПВД составила около 114 тыс. тонн, что на 6% больше показателя 2009 года, то уже в 2011 году рынок сжался на 3% – до 111 тыс. тонн. За первое полугодие 2012 года спрос на полиэтилен высокого давления на украинском рынке составил около 56 тыс. тонн, что фактически равно аналогичному показателю год назад.

Одной из основных причин сокращения спроса на ПВД является замещение его более качественным продуктом – линейным полиэтиленом (замещение термоусадочных пленок из ПВД на более практичные стретч-пленки, добавление ЛПНП в ПВД для получения более тонкой и прочной пленки и т.д.).

Емкость украинского рынка полиэтилена низкого давления с 2008 года сокращалась в среднем на 9% в год. Прошлый год для местного рынка ПНД стал переломным: расчетное потребление выросло на 18% – до уровня 152,2 тыс. тонн. Отчасти столь высокий показатель роста спроса на полиэтилен был обусловлен ситуацией на рынке в Европе. Во второй половине 2011 года европейские производители пошли на беспрецедентное снижение цен, экспортные котировки снижались вплоть до декабря. Именно на фоне низких цен в Европе и ожидания серьезного роста цен уже в начале 2012 года украинские компании активно скупали дешевый ПНД в Европе. По оценкам отдельных участников рынка, спрос на ПНД в Украине вырос в прошлом году всего лишь на 10–12%. Наиболее значимый прирост спроса на полиэтилен отмечался в секторе экструзионного покрытия стальных труб большого диаметра (более 120%). Также после провала 2009–2010 годов около 30% отыграл рынок полиэтиленовых труб. За первые шесть месяцев текущего года украинский рынок полиэтилена низкого давления показал отрицательную динамику роста спроса, сжавшись на 13%. Сократился спрос на полиэтилен в ключевых секторах потребления: пленки, трубы и экструзионное покрытие стальных труб большого диаметра.

НА ФОНЕ НИЗКИХ
ЦЕН В ЕВРОПЕ
И ОЖИДАНИЯ
СЕРЬЕЗНОГО
РОСТА ЦЕН УЖЕ
В НАЧАЛЕ 2012 ГОДА
УКРАИНСКИЕ
КОМПАНИИ
АКТИВНО
СКУПАЛИ
ДЕШЕВЫЙ ПНД
В ЕВРОПЕ



СТАТУЯ НЕЗАВИСИМОСТИ УКРАИНЫ В КИЕВЕ

ОГРАНИЧЕННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПОЛИЭТИЛЕНА В ЕВРОПЕ И РОССИИ

НЕ ПОЗВОЛИТ УКРАИНСКИМ КОМПАНИЯМ НАРАСТИТЬ ОБЪЕМЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ.

А 2013 ГОД МОЖЕТ СТАТЬ ПЕРЕЛОМНЫМ ДЛЯ УКРАИНСКОГО РЫНКА ПЛЕНОЧНОГО ПНД

Динамичный рост цен пленочного ПНД в Европе в начале года заставил отдельных украинских переработчиков перейти на поставки готовых изделий из Китая. Как сообщали отдельные участники рынка, стоимость импортного пакета в Украине была на 30% меньше, чем произведенного внутри страны. И до конца года вряд ли ситуация изменится. Ограниченное предложение полиэтилена в Европе и России не позволит украинским компаниям нарастить объемы потребления. А 2013 год может стать переломным для украинского рынка пленочного ПНД. Правительство хочет запретить производство пакетов объемом до 25 л, а это чуть ли не половина всех производимых пакетов в Украине.

Рынок полиэтиленовых труб целиком и полностью зависит от инвестиций в инфраструктуру страны со стороны государства. По итогам первого полугодия 2012 года спрос на трубный ПНД снизился более чем в два раза. Однако пока рано говорить об окончательных итогах. В большей степени провал первого полугодия был обусловлен рекордно низкой температурой в феврале, как следствие, строительные работы были смещены минимум на месяц. Евро-2012 не стал драйвером для украинского рынка труб. Государство и частные инвесторы вложили миллиарды долларов в инфраструктуру четырех городов, однако такие серьезные вливания не коснулись рынка полиэтиленовых труб. Отдельные производители до сих пор сообщают о дебиторской задолженности за продукцию, поставленную еще в прошлом году. На рынке работает около трех десятков переработчиков, из них около десяти – крупные компании с объемом производства от 500 тонн в месяц (при емкости украинского рынка трубного ПНД в 30–35 тыс. тонн в год). За последние годы инвестиции в производство полиэтиленовых труб существенно сократились, последний построенный в 2010 году завод принадлежит российской группе «Полипластик».

В секторе экструзионных покрытий стальных труб большого диаметра работает лишь один переработчик – «Интерпайп Новомосковский ТЗ». Спрос на полиэтилен в этом секторе не подвержен влиянию экономической ситуации в стране и зависит от строительства нефтепроводов.

Рынок линейного полиэтилена в Украине развивается в большей степени за счет стретч-пленок. По итогам 2011 года емкость местного рынка ЛПНП составила около 52,6 тыс. тонн. За первую половину 2012 года поставки линейного полиэтилена на рынок составили около 38,3 тыс. тонн, то есть можно ожидать роста по итогам года. Достаточно серьезные позиции в поставках на украинском рынке принадлежат производителям с Ближнего Востока (SABIC, Qatar Petrochemical). Растет, но менее динамично, доля европейского ЛПНП. Европейские производители поставляют специфические марки ЛПНП, которые используются для производства многослойных пленок, пленок под ламинацию и т.д., то есть так называемый «премиум-сегмент». Среди ключевых производителей стретч-пленок можно отметить три компании: «Сириус Экструджен», «Возко» и «Пластмодерн». Среди крупных производителей многослойных пленок можно отметить «Укрпластик», «Типография «Новый свет» и т.д. Несмотря на кризис 2008–2009 годов, украинский рынок линейного полиэтилена не показал отрицательную динамику спроса, продемонстрировав тем самым глубину своего потенциала к развитию. Этот рынок будет и дальше самым динамичным в Украине, однако темпы роста все же снизятся и не будут превышать 10–15% в год.

■ Зависимость от поставок

Таким образом, наряду с заслуживающим внимания потенциалом к росту, слабым местом украинского рынка полиэтилена является тотальная импортозависимость, причем это рынок поставщика, а не потребителя, где тенденция определяется не развитием переработки, а наличием материала. В этом есть определенный вызов для российских компаний: если им удастся решить внутренние проблемы и опередить ближневосточных конкурентов, они могут рассчитывать на позитивный отклик украинских переработчиков и реализацию их потенциала под своим контролем.

Продолжение в следующем номере. ●



АВТОГАЗОВОЕ

Текст: Евгений Медведев

ПЕРЕОБОРУДОВАНИЕ

Рынок газомоторного топлива для нефтехимии не является целевым и вторичен по сравнению с производством собственно нефтехимической продукции. Однако профицит отечественной газопереработки заставляет нефтехимиков обращать внимание на рынок автогаза, который дает возможность сбалансировать сбыт в ожидании ввода новых нефтехимических производств. В середине июля президентом страны были утверждены поправки в закон об энергосбережении. Принятые изменения должны стимулировать рост потребления газового топлива для автотранспорта. Наиболее выгодными эти поправки могут стать для муниципальных властей, которые при переводе общественного транспорта на газ смогут снизить на 30–40% затраты на топливо и сократить экологическую нагрузку. Но для того чтобы изменения действительно заработали, необходимо решить еще целый ряд вопросов, считают в отрасли.

Р

Речь идет о подписанном президентом федеральном законе «О внесении изменений в федеральный закон «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Сам первичный закон предполагает, что местные органы власти должны разрабатывать программы энергоэффективности и энергосбережения, в том числе и для применения в транспортном комплексе. Изменения же позволят учитывать использование властями газомоторного топлива – природного газа и сжиженных углеводородных газов (СУГ) – для муниципального транспорта в качестве одной из мер, повышающих энергоэффективность.

■ Суть поправок

Работа над новым статусом метана и СУГ велась больше двух лет. До этого времени фактически вопрос регулировался постановлением правительства «О неотложных мерах по расширению замещения моторных топлив природным газом», принятым еще в 1993 году. Оно предполагало, что предельная отпускная цена компримированного природного газа (КПГ) должна составлять не более 50% от стоимости бензина АИ-76. Кроме этого ценового рычага других стимулов к развитию потребления газов в качестве автотоплива в постановлении не содержалось. Моральное устаревание этого документа очевидно хотя бы из того, что современный технический

МЕСТНЫЕ ОРГАНЫ ВЛАСТИ ДОЛЖНЫ РАЗРАБАТЫВАТЬ ПРОГРАММЫ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ И ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ТРАНСПОРТНОМ КОМПЛЕКСЕ



ДМИТРИЙ КОНОВ:

«РЫНОК КОММУНАЛЬНО-
БЫТОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ,
В ТОМ ЧИСЛЕ СЕГМЕНТ
ГАЗОМОТОРНОГО ТОПЛИ-
ВА, ЯВЛЯЕТСЯ ВАЖНЫМ
КАНАЛОМ СБЫТА ДЛЯ
НЕВОСТРЕБОВАННЫХ
ОБЪЕМОВ СУГ»

регламент по моторным топливам ограничивает выпуск бензина такой марки на российских НПЗ и его реализацию. «К изменениям в законодательстве отрасль фактически шла последние 15 лет, – говорит заместитель председателя правления СИБУРа Кирилл Шамалов. – Уже давно назрела необходимость стимулировать перевод транспорта на газомоторное топливо. Это новая история, естественно, к ней кто-то может относиться со скептицизмом, поэтому поддержка государства в этом вопросе необходима».

Непосредственно разработка изменений в законодательстве началась два года назад по инициативе дочерней структуры «Газпрома» – «Газпром газэнергосети», занимающейся реализацией СУГ и метана для транспорта на внутреннем рынке, и холдинга СИБУР, крупнейшего в стране производителя сжиженных газов. Для «Газэнергосети» автогазы представляют профильный бизнес, для СИБУРа же, по словам генерального директора компании Дмитрия Конова, «рынок коммунально-бытового потребления, в том числе сегмент газомоторного топлива, является важным каналом сбыта для не востребуемых объемов СУГ».

Практический толчок произошел в октябре 2010 года, когда Владимир Путин, бывший в то время премьером, на совещании по вопросам развития газовой отрасли поручил разработать комплексную программу стимулирования использования природного газа и сжиженных углеводородных газов в качестве моторного топлива.

В Госдуму федеральный закон, позволяющий региональным властям использовать газомоторное топливо для общественного транспорта для повышения энергоэффективности, был внесен правительством в ноябре 2011 года и рассмотрен в первом чтении в марте 2012 года. После первого чтения в него был внесен ряд поправок. При поддержке «Газпрома» «Газэнергосеть» и СИБУР предложили заложить в документ возможность применения так называемых энергосервисных контрактов (при которых заказчик – регион или муниципалитет – не несет первичных затрат, а инвестиции в энергоэффективные решения привлекаются энергосервисной компанией, которая окупает их за счет экономии энергоресурсов). К сожалению, необходимость принятия изменений к закону в рамках весенней сессии работы Государственной думы РФ не позволила урегулировать сразу весь комплекс отношений, связанных с применением

газового моторного топлива. На осеннюю сессию было перенесено введение обязательности разработки программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности в организациях транспортного комплекса, а также обеспечение стабильности тарифов на перевозки при инвестировании в переоборудование автотранспортных средств для работы на газе.

Кроме того, как указывают в «Газэнергосети» и СИБУРе, другой проблемой, ранее затрудняющей более широкое внедрение газомоторного топлива, было сокращение субсидий для соответствующих автопарков. «Раньше автотранспортные предприятия лишились средств, сэкономленных применением газомоторного топлива, которое на 30–40% дешевле. Теперь механизм изменился: применяется энергосервисный договор, при котором субсидии остаются у предприятий и могут направляться на их развитие», – говорят в СИБУРе. Иными словами, раньше автотранспортные предприятия, применяющие автогаз, получали бюджетное финансирование пропорционально количеству потребляемого топлива и ни копейкой больше. Теперь же при переходе на автогаз финансирование может оставаться в том же размере, что и при использовании традиционного топлива, а разница в его цене и цене на газ остается у предприятий.

Еще один крупный игрок рынка и, соответственно, интересант нового закона – «ЛУКОЙЛ» – также заявляет о готовности развивать рынок розничных продаж СУГ. «Компания рассматривает разные возможности по развитию этого направления. У нас есть сеть из многотопливных АЗС, расположенных в разных регионах – Волгограде, Астрахани, там возможна заправка не только транспортных средств, но и бытовых баллонов», – говорит представитель «ЛУКОЙЛа».

■ В сравнении отстаем

Выпуском СУГ сейчас в стране занимается почти полсотни заводов, общий объем производства в прошлом году составил примерно 10 млн тонн. Дальше эти цифры будут только увеличиваться, прогнозируют в СИБУРе, прежде всего за счет обязательств нефтекомпаний по увеличению уровня утилизации ПНГ: к 2015 году примерно до 15 млн тонн. «Это [СУГ в качестве автогаза. – «Рупек»] может быть перспективным рынком сбыта. Часть отрасли только формируется, но перспективы у нее



АВТОГАЗ ЭКОНОМИЧЕН В СРАВНЕНИИ С АВТОМОБИЛЬНЫМИ БЕНЗИНАМИ И ДИЗЕЛЬНЫМ ТОПЛИВОМ



НА ДАННЫЙ МОМЕНТ
В РОССИИ НАСЧИТЫВА-
ЕТСЯ БОЛЕЕ 3 ТЫСЯЧ
АГЗС

большие, развитие в этом направлении важно», – считает К. Шамалов. Как говорил глава «Газпрома» Алексей Миллер, к 2015 году потребление автогаза может увеличиться еще примерно на 2 млн тонн.

По оценкам экспертов, на СУГ в России ездит около 1 млн 400 тыс. автомашин, что составляет примерно 2,7% автопарка страны. На данный момент в России насчитывается более 3 тысяч АГЗС. Ежегодно этот рынок потребляет около 2,5–3 млн тонн топлива. «Это в несколько раз больше, чем в 90-е годы, но цифры в сравнительном выражении все равно скромные», – говорит Кирилл Шамалов. Скромные они в сравнении, например, с Польшей, где около 6 тысяч действующих АГЗС и на тысячу жителей приходится 48 тонн СУГ, в то время как в России аналогичные показатели – 3 тысячи и 18 тонн. В Турции все такси работают на газе. «Это показывает, что на авторынке в России у СУГ внушительный потенциал для роста», – считает топ-менеджер СИБУРа.

Региональные программы

Несмотря на то, что поправки в законодательство вступили в силу совсем недавно, «Газэнерго-сеть» и СИБУР в конце марта начали реализацию пилотного проекта по переводу общественного транспорта на газомоторное топливо в Нижнем

Новгороде. «Мы предложили властям региона за свой счет переоборудовать часть автопарка – около 100 автобусов – для использования СУГ в качестве топлива», – говорит Кирилл Шамалов. – Это позволяет придерживаться высоких экологических стандартов, увеличивает срок службы двигателей и значительно снижает затраты на топливо». По оценкам СИБУРа, применение СУГ при заправке 100 автобусов позволяет сэкономить бюджету порядка 8 млн рублей в год.

В других регионах местные власти также начали реализацию программ по переводу муниципального транспорта на газомоторное топливо. Например, в Ставропольском крае планируют к 2013 году перевести на газ 6 тыс. единиц техники. 10 новых автомобильных газовых дополнительных компрессорных станций (АГНКС) и 5 пунктов по переводу автотранспорта на КПП построит «Газпром». Каковы успехи в реализации программы – в «Газпроме» и Ставропольском крае не комментируют. 186 единиц подвижного состава, работающего на КПП, сейчас эксплуатируется и в Москве 11-м автобусным парком ГУП «Мосгортранс», говорят в департаменте транспорта столицы. До конца 2012 года планируется поставить еще 60 автобусов, работающих на КПП. Столичные власти положительно оценивают эффективность применения газомоторного топлива муниципальным транспортом, так как это «более экологичное и экономичное топливо».

В РОССИИ ПЛОХО РАЗВИТ РЫНОК ГАЗОБАЛЛОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ АВТОТРАНСПОРТА

К увеличению потребления газомоторного топлива постепенно готовятся и автопроизводители. «Последние изменения в законодательстве – очень позитивное решение, соответствующее международной практике. Перевод транспорта на газ позволяет не только существенно снизить транспортные издержки, но и улучшить экологические характеристики автомобилей», – говорит представитель «Группы ГАЗ».

В 2012 году компания собирается произвести порядка 5 тыс. легких коммерческих автомобилей («Газель бизнес»), оборудованных битопливными газово-бензиновыми двигателями. С 2005 по 2011 годы «Группа ГАЗ» реализовала порядка 400 газовых автобусов (ЛиАЗ), работающих на метане. «Производство этих моделей производится согласно сформированному портфелю заказов», – говорит представитель «Группы ГАЗ». Основные заказчики – компании нефтегазового сектора. Также, по данным компании, автобусы поставляются в Тольятти, Волгоград, Москву, Рязань, Санкт-Петербург, Новгород, Якутск.

«В «КАМАЗе» в партнерстве с компанией «Раритек» также ежегодно производят несколько сотен автомобилей, работающих на газе», – говорит представитель компании. «Мы имеем возможности по увеличению выпуска таких моделей до нескольких тысяч в год, но все зависит от количества заказов», – отмечают в «КАМАЗе». В компании также считают применение газового транспорта эффективным. По подсчетам «КАМАЗа», эксплуатация автотранспорта на газомоторном топливе в Набережных Челнах позволяет экономить по 20–30 тыс. рублей в месяц.

продать, а не секрет, что для многих сбывать оставшееся топливо – это бизнес», – говорят в одной из компаний. Другая серьезная проблема – это неразвитая инфраструктура. В «ГАЗе» отмечают, что на рынке «отсутствует равномерная сеть, покрывающая территорию страны метановыми заправками». «Поэтому необходимо также создание заправок в самих автотранспортных парках, чтобы исключить холостые пробеги», – говорит представитель компании. Кроме того, по его мнению, автотранспортные предприятия должны провести переобучение своего персонала для работы с новым оборудованием.

Также в России плохо развит рынок газобаллонного оборудования для автотранспорта, компания столкнулась с проблемами с его поставками во время реализации своего проекта в Нижнем Новгороде. На рынке только появляется крупный игрок – «Ругазко», но основные объемы закупаются за рубежом

– у шведских компаний и итальянской компании OMVL. Сетью на неразвитость этого рынка, сами производители газомоторного топлива признают, с другой стороны, что фундаментальных предпосылок для его развития нет, ведь пока не до конца ясно, будет ли увеличиваться спрос на него. Например, в Москве, по подсчетам



ГАЗОВАЯ АЗС

«ЛУКОЙЛа», открытие АГЗС нерентабельно. «При этом нельзя сказать, что рядовые потребители горят желанием переоборудовать свои автомобили. На Украине, например, обратная тенденция – там на газ автотранспорт переводят гораздо активнее», – говорит представитель нефтекомпании. По его мнению, далеко не факт, что власти также будут увеличивать закупки транспорта, работающего на газомоторном топливе, из-за пока не слишком развитой инфраструктуры. А потому безусловный полезный закон от 16 июля рискует завязнуть в неблагоприятных практических аспектах рынка автогаза. Чтобы этого не произошло, государство должно продолжать совершенствовать законодательную базу, создавать новые стимулы для развития автогазовой инфраструктуры, вводить более прозрачные процедуры по закупкам топлива и контролю за его расходованием, увеличить внимание к экологии. ●

■ Практические вопросы

Но для успешного развития рынка газомоторного топлива необходимо решить еще целый ряд вопросов. Источники в отрасли говорят, что часто сталкиваются с позицией местных властей, которые не поддерживают перевод транспорта на альтернативное топливо, особенно природный газ. «Прежде всего, это связано с тем, что свободные объемы КППГ по технологическим причинам невозможно

**«В «КАМАЗЕ»
В ПАРТНЕРСТВЕ
С КОМПАНИЕЙ
«РАРИТЕК» ТАКЖЕ
ЕЖЕГОДНО ПРОИЗВОДЯТ
НЕСКОЛЬКО СОТЕН
АВТОМОБИЛЕЙ,
РАБОТАЮЩИХ НА ГАЗЕ»**

Конец РТУТИ?

Текст: Дарья Ярцева (Российский союз химиков)



Согласно отчетам компании «Галополимер», уже к концу этого года два ртутных электролизера на ее заводе хлора и каустика будут переведены на мембранный метод. Для чего даже был заключен договор с одной из ведущих инжиниринговых компаний, предоставляющей не самые дешевые услуги (в среднем, каждые 100 тыс. тонн мощности обходятся в \$100 млн). Главная причина, почему «Галополимер» выбрал именно мембранный метод производства каустика и хлора, имеет экономический характер: энергозатраты почти на 30% ниже, чем при использовании ртутного метода.



Пока соображения энергоэффективности при такого рода модернизации являются решающими, но в скором времени, возможно, появится международное соглашение, запрещающее использование ртути в производстве. Вынесенный ООН на обсуждение мировой общественности проект юридически обязывающей конвенции по сокращению выбросов ртути – будто дамклов меч для химической индустрии.

Первыми о рисках загрязнения ртутью воды, воздуха и почвы хлорными производствами заговорили

ЭМИССИЯ РТУТИ В АТМОСФЕРУ СОСТАВЛЯЕТ ГРАММ НА ТОННУ КАУСТИЧЕСКОЙ СОДЫ ПРОТИВ КИЛОГРАММА В 70-Х ГОДАХ

западные экологи. Причем еще лет 20 назад, задолго до появления вышеназванной конвенции. Затем, поддавшись на призывы общественности, в 2009 году управляющий совет UNEP («Программа ООН по окружающей среде») принял решение разработать документ, который бы контролировал практически все виды оборота ртути в странах – членах ООН. Но прошло уже три года, а итоговой версии такого документа, устроившей бы всех, до сих пор нет. И неизвестно, когда таковая появится, ведь на кону закрытие крупных производств. Не дожидаясь принятия документа, некоторые компании переходят на более экологичные технологии. К примеру, Dow в середине августа объявила о завершении программы по замене всех ртутных катализаторов в производстве полиуретановых эластомеров, не дожидаясь официальных рекомендаций ЕС по поэтапному отказу от ртутьсодержащих катализаторов.

Для обсуждения текста конвенции с периодичностью примерно раз в полгода созывается межправительственный комитет по ведению переговоров по подготовке конвенции. Последняя сессия комитета собиралась в Уругвае в начале июля этого года. От России на международные переговоры поехали представители Министерства природных ресурсов, МИД, Минпромторга, а также эксперты в области химии и международных соглашений. Одна из главных задач, стоявших перед российской делегацией, – настаивать на том варианте проекта конвенции, который предусматривает осуществление поэтапного отказа от ртутных производств по мере естественного износа оборудования с учетом социально-экономических факторов, чтобы отказ от ртутных производств проходил как можно более безболезненно. Россия предлагает не вводить жестких ограничений по срокам, не форсировать события и не подгонять и без того не самые прибыльные компании-производители хлора и каустика к дорогостоящей замене оборудования.

Также позиция нашей делегации заключалась в согласии разработать и осуществить национальные планы по сокращению или полному прекращению использования ртути с применением наилучших имеющихся методов. Российская сторона готова подписаться и под запретом на экспорт соответствующего оборудования, кроме как для целей сокращения эмиссии ртути на объектах, а также под отказом от запуска новых производств с использованием ртути. Иными словами, в случае ратификации конвенции Госдумой и президентом любое новое строительство заводов с использованием ртути в производственном цикле будет незаконным.

Эту позицию занимают Всемирный совет по хлору, а также США, Канада и Бразилия – словом, страны, где роль ртутных производств достаточно высока. Ряд стран, например, Норвегия, Швейцария, часть стран Евросоюза, ратуют за то, чтобы полностью закрыть ртутные производства хлора и каустической соды

к 2025 году, а в течение ближайших пяти лет вдвое сократить использование ртутьсодержащих катализаторов (расход на тонну продукта), применяемых в производстве винилхлорида. Кстати, два предприятия в Волгограде – «Химпром» и «Каустик» – до сих пор применяют старый метод гидрохлорирования ацетилена для производства винилхлорида, и уменьшить расходный коэффициент ртутных катализаторов для них задача почти невыполнимая.

К консенсусу участники переговоров договорились прийти в январе 2013 года, именно на это время назначена ближайшая сессия межправительственного комитета. Хотя большинство стран – членов конвенции эту дату считают условной: слишком непримиримы разногласия сторон. То, как будет выглядеть итоговая версия конвенции по ртути, во многом будет зависеть и от того, с каким вниманием и напором отнесутся профильные ведомства (Минпромторг, Министерство природных ресурсов, МИД) к участию в диалоге. К слову, российские органы власти весьма неохотно участвуют в подобных международных инициативах. И то, что в Уругвай на совещание полетела делегация с представителями министерств – уже достижение.

Но даже если предположить, что будет принят не самый лучший для нашей промышленности сценарий документа, нет гарантии, что и остальные подписавшие смогут выполнить прописанные в нем жесткие требования. Скорее всего, будут найдены обтекаемые формулировки, легко переносимые даты: уж очень значителен вес наших союзников в этом вопросе. Также в случае весомого ущерба экономике страны Россия может не ратифицировать этот документ.

Пока замены едкому натру, произведенному ртутным методом, не найдено. Есть несколько хозяйственных областей (например, изготовление отдельных видов пластмасс), где применяется только он, и «мембранный» каустик ему не замена. Один и тот же продукт, произведенный разными методами, имеет некоторое качественное различие: содержание хлорида натрия в «мембранном» каустике несколько выше, чем в «ртутном». К слову, Япония еще в 80-х годах полностью перевела хлорные производства на мембранный метод в течение 5–10 лет. Но этот факт не мешает ей импортировать «ртутный» каустик на нужды секторов промышленности, где требуются особо чистые химические вещества.

Однако вне зависимости от итоговых решений и окончательной версии текста конвенции возникший международный диалог по вопросам обращения ртути и ее производных сам по себе решил достаточно важную задачу. На волне общественного и государственного интереса к проблеме свою главную, экологическую, миссию конвенция уже практически исполнила: эмиссия ртути в атмосферу составляет грамм на тонну каустической соды против килограмма в 70-х годах. ○



РОССИЯ ПРЕДЛАГАЕТ НЕ ВВОДИТЬ ЖЕСТКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ ПО СРОКАМ, НЕ ФОРСИРОВАТЬ СОБЫТИЯ И НЕ ПОДГОНЯТЬ И БЕЗ ТОГО НЕ САМЫЕ ПРИБЫЛЬНЫЕ КОМПАНИИ-ПРОИЗВОДИТЕЛИ ХЛОРА И КАУСТИКА К ДОРОГОСТОЯЩЕЙ ЗАМЕНЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Новые ПАТЕНТЫ

По материалам *wipo.int*



WO2012076543 – процесс получения пропиленоксида.

**BASF SE
DOW CHEMICAL**

Компании BASF и Dow продолжают исследования по совершенствованию используемого ими процесса получения этиленоксида – HPO. В патенте описано улучшение конверсии и

селективности процесса в присутствии оксикислот фосфора и ионов калия.

EP2462095 – процесс и система получения изопрена.

Lummus Technology, Inc.

Описываемый процесс основан на реакции метатезиса олефи-

нов. На первой стадии в качестве сырья используется фракция C_4 , содержащая изобутилен, бутен-1 и пентен-2. Далее получаемый в ходе реакции 2-метил-2-пентен в процессе пиролиза превращается в изопрен. Использование фракции C_4 в процессе позволит снизить производственные затраты. ○

ВЫБОР потребителя



Gucci представляет специальную коллекцию обуви, полностью выполненную из биопластика.

Китайская группа **Shengquan** будет производить этанол с использованием энзимной технологии от датской компании **Novozymes**.

Мексиканская компания **Mexichem Resinas Vinilicas** будет использовать технологию непрерывного дозирования **Continuous Initiator Dosing (CID)** от **AkzoNobel** для производства ПВХ.

Американская компания **KBR** предоставит базовый пакет инжиниринговых услуг, лицензию для технологии **SCORE™**, услуги по обучению персонала, а также выполнит пусконаладочные работы для **СП Uz-Kor Gas Chemical**, завода по производству полиэтилена в Устюртском регионе Узбекистана.

Инжиниринговая компания **Jacobs Engineering Group** получила контракт на проектирование двух заводов по производству полиэтилена компании **Chevron Phillips Chemical**.

Американский производитель воздушных судов **Sikorsky Aircraft** выбрал изготовленные компанией **PPG Industries** лобовые стекла для нового тактического вертолета **S-97 Raider**.

Компания **Kraton Performance Polymers** объявила о первом коммерческом применении своей технологии **NEXAR** фирмой **Columbia** в производстве специальной одежды.

Полиамиды **Ultradid® A3W2G6** и **Ultradid® A3W67** компании **BASF** используются для производства трубки воздухозаборника и модуля маслозаборника грузовиков, укомплектованных двигателями **DD13®/DD15®**.

Немецкий производитель автокомпонентов **Veritas** использует полиамиды **BASF** для корпусов термостатов двигателей **Volkswagen TSI 1.4**.

Немецкий автопроизводитель **Audi** создал литую деталь с объемной электронной схемой, используя технологию **3D-MID**.

Инжиниринговая компания **Jacobs Engineering Group** получила контракт от **Saudi Kayan Petrochemical** на разработку завода по производству СВМПЭ в Саудовской Аравии.

Ведущая индийская компания **Indian Oil Corporation** выбрала технологию **AlphaButol®** от **Axens** для производства бутена-1 высокой чистоты методом димеризации этилена.

Производитель посуды **Riensch & Held** под маркой **finum®** выпустил первый многофункциональный стакан для путешественников **Traveler Zita™**, двойные стенки которого изготовлены из сополиэфира **Eastman Tritan™**.

Один из ведущих производителей кухонной и садовой утвари **EMSA** использует низкотемпературный просветлитель **Millad® NX™ 8000** производства компании **Milliken** для улучшения прозрачности пищевых контейнеров. ○



НИПИГАЗ

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ГАЗА

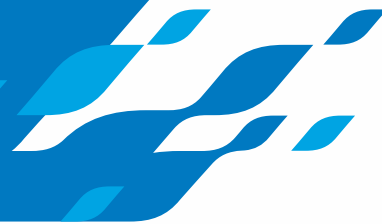
40 лет успешного проектирования

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



ТОПЛИВО **G-DRIVE**

УЛУЧШЕНИЕ ДИНАМИКИ РАЗГОНА ДО 1,8 СЕКУНДЫ*

УВЕЛИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ ДО 12%*

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ

Топливо нового поколения G-Drive содержит активный комплекс присадок, который обеспечивает надежную защиту топливной системы. Входящий в состав топлива G-Drive модификатор трения позволяет значительно повысить эффективность работы двигателя.

* Согласно результатам испытаний в независимом европейском испытательном центре, на автомобиле «Фольксваген Гольф» с рабочим объемом двигателя 1,6 л и непосредственным впрыском бензина зафиксированы увеличение мощности двигателя до 12% при 2000 об./мин. и снижение времени разгона автомобиля с 50 до 100 км/час до 1,8 сек. на 5 передаче.