

НЕФТЕХИМИЯ

№01(17)

2013 год

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОВМЕСТНО С © RUPEC.RU

Отраслевой
журнал

ЭКОЛОГИЯ: ПНГ не сгорит незаметно **стр. 20** | **ЛОГИСТИКА:** Погнали этан по трубам **стр. 22**


РЫНКИ: Не упустить шанс **стр. 26** • Российские шины: курс на выживание **стр. 30**

ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ: Без риска, без предписаний **стр. 34** | **СЫРЬЕВАЯ БАЗА:** Сланцевая революция: у России свой путь **стр. 42** | **НЕФТЕХИМИЯ И ЖИЗНЬ:** Химия Игр **стр. 48**



**ВСЕ ИДЕТ
ПО «ПЛАНУ...»**

СТР. 10



Интернет-охват нефтегазохимической отрасли России



RUPEC

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

RUPEC – ведущий информационно-аналитический центр в российской нефтехимической отрасли. Предоставляя в разных форматах – текстовом, презентационном, мультимедийном – информацию по отрасли и отдельным компаниям всем заинтересованным категориям посетителей, выпуская аналитические отчеты по различным направлениям развития отрасли, **RUPEC** не только освещает, но и формирует повестку отечественной нефтехимии. Комментарии аналитиков **RUPEC** регулярно появляются в таких изданиях как «Коммерсант», «Ведомости», «РБК Daily» и других.

www.rupec.ru



портал нашей отрасли

НОВОСТИ АНАЛИТИКА МНЕНИЯ БЛОГИ ПРЕЗЕНТАЦИИ ВИДЕО



22



42



48

СОДЕРЖАНИЕ НОМЕРА

6 Новости отрасли

Госполитика

10 Демонстрация внимания

Экология

16 Интервью с Алексеем Книжниковым, WWF
20 ПНГ не сгорит незаметно

Логистика

22 Погнали этан по трубам!

Рынки

26 Не упустить шанс
30 Российские шины: курс на выживание

Промбезопасность

34 Без риска, без предписаний

Сырьевая база

38 Соглашения на бегу
42 Сланцевая революция: у России свой путь

Нефтехимия и жизнь

48 Химия Игр

Рейтинг

53 Главные события отрасли 2012

ИНДЕКСЫ

Организации номера

AMERICAN CHEMISTRY COUNCIL .. 47	КОМБИНАТ» 35, 37	РФ 9	РОССТАНДАРТ 13, 27
APOLLO 36	«АЛЬЯНС-АНАЛИТИКА» 7, 29	МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТОРГОВЛИ РФ ... 12, 13, 14, 15, 31, 35	«РОСТЕХА» 37
CHEASAPEAKE ENERGY CORP 45	«АММОФОС» 25	МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РФ 13, 39	РОСТЕХНОЛОГИИ 37
CHEVRON PHILLIPS CHEMICAL 45	АССОЦИАЦИЯ ЛЫЖНЫХ ВИДОВ СПОРТА 52	МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РФ 14, 15, 35	«РУССНЕФТЬ» 20, 21
CONTINENTAL 37	АССОЦИАЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ШИН 37	МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА 15	«СИНТЕЗКАУЧУК» 15, 35
DOW CHEMICAL 45, 46	«БАЛТИЙСКАЯ АЭС» 39	МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РФ 9, 10, 11, 15, 27, 35, 36, 39	«ТНК-ВР ХОЛДИНГ» 20, 21, 27
EN VANTAGE 46	«БАСО» 53	«МИШЛЕН РУССКАЯ КОМПАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ШИН» 35	САНОРС 29, 53
EXXON MOBILE 17, 45	«БАШНЕФТЬ» 20, 21	НИОСТ 49	«САЯНСКИХИМПЛАСТ» 53
FORMOSA 45	«БАШКИРСКАЯ ХИМИЯ» 13, 14	«НИЖНЕКАМСКИЙ ЗАВОД ШИН ЦМК» 37	«СДС-АЗОТ» 53
GLOBAL DATA 47	«БРИДЖСТОУН СНГ» 37	«НИЖНЕКАМСКНЕФТЕХИМ» 8, 53	«СИБУР» 8
INEOS GROUP 45, 46	ВНИПИНЕФТЬ 53	«НИЖНЕКАМСКИНА» 35, 36, 37	12, 13, 23, 25, 28, 32, 37, 41, 46, 53
INEOS TECHNOLOGIES 8	ВОРОНЕЖСКИЙ ШИННЫЙ ЗАВОД 37	«НИКОХИМ» 13	«СИБУР-РУССКИЕ ШИНЫ» 36, 37
KNEISSL 49	ВСЕМИРНАЯ ТОРГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ 7, 15, 34, 35, 37, 53	«НОВОКУЙБЫШЕВСКАЯ НЕФТЕ-ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ» 28	«СИБУР-ХИМПРОМ» 12
LUMMUS TECHNOLOGY HEAT TRANSFER 8	ВСЕМИРНЫЙ ФОНД ДИКОЙ ПРИРОДЫ (WWF) 16, 17, 19	«НОВОУРЕНГОЙСКИЙ ГХК» 53	«СЛАВНЕФТЬ» 20, 21
MARCELLUS SHALE 45	«ВЫНГАПУРОВСКИЙ ГПЗ» 17	«НОКИАН ШИНА» 35, 37	«СТАВРОЛЕН» 32, 53
MITAS 36	«ГАЗПРОМ» 20, 21, 25	ОБЩЕСТВЕННАЯ ПАЛАТА РФ ... 9, 15	«СЮЗМЕТАЛЛ» 9
NOKIAN TYRES 37	«ГАЗПРОМ НЕФТЕХИМ САЛАВАТ» 24, 25, 53	«ОБЪЕДИНЕННАЯ НЕФТЕ-ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ» 53	«СУРГУТНЕФТЕГАЗ» 20, 21, 27
OCCIDENTAL PETROLEUM 45	«ГАЗПРОМ НЕФТЬ» 12, 20, 21, 41	«ОМСКИЙ КАУЧУК» 28, 53	ТАИФ 23, 53
PETROCHEMICALSE TRACK 45	ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА 41	ОРГКОМИТЕТ СОЧИ-2014 52	ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ 14
PIRELLI 37	ГОСУДАРСТВЕННАЯ ДУМА 9, 15, 39	ПРАВИТЕЛЬСТВО НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ 53	ТАНЕКО 23, 24
POTENTIAL GAS COMMITTEE 44	«ГУДИЕР РАША» 37	ПРАВИТЕЛЬСТВО ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ 53	«ТАТНЕФТЕХИМИНВЕСТ-ХОЛДИНГ» 23
RAFO ONEȘTI 24	ЕВРАЗИЙСКАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ 9, 14, 35	«ПИРЕЛЛИ ТАЙР РУССИЯ» 35, 37	«ТАТНЕФТЬ» 20, 21, 36, 37
RANGE RESOURCES-APPALACHIA 45, 46	ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ 39	«ПУРОВСКИЙ ЗПК» 23, 53	«ТАТНЕФТЬ-НЕФТЕХИМ» 35, 36
RELIANCE INDUSTRIES 8	«ЕВРОХИМ» 53	РОСАЛКОГОЛЬ РЕГУЛИРОВАНИЕ 9, 14	«ТОБОЛЬСК-НЕФТЕХИМ» 23, 53
RELIANCE SIBUR ELASTOMERS PRIVATE LIMITED 8	«ЕДИНАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ» 13	РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ПРОМЫШЛЕННИКОВ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ 7, 13, 35, 36, 37, 40	«ТОБОЛЬСК-ПОЛИМЕР» 32, 41, 53
RENAULT-NISSAN 31, 32	«ЗАПСИБНЕФТЕХИМ» 53	РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ХИМИКОВ 7	ТОРГОВЫЙ ДОМ «КАМА» 37
ROLAND BERGER 6	«КАМАЗ» 32	РОСТЕХНАДЗОР 27, 39, 40, 41, 53	«ТИТАН» 53
SASOL 45	«КАУСТИК» (ВОЛГОГРАД) 13		«УРАЛХИМ ПЛАСТ» 53
STARBUCKS 7	«КАУСТИК» (СТЕРЛИТАМАК) 13		«Фольксваген ГРУП РУС» 37
STATOIL 45	«КОНТИНЕНТАЛЬ ТАЙР РУС» 37		«ФОСАГРО» 25
TECH SCI RESEARCH 35	«КОРДИАНТ» 35, 36, 37		ФЕДЕРАЛЬНАЯ АНТИМОНОПОЛЬНАЯ СЛУЖБА 9, 13, 14, 27, 53
TITAN 36	«КУЙБЫШЕВАЗОТ» 53		ФЕДЕРАЦИЯ ФРИСТАЙЛА РОССИИ 52
YOKOHAMA 37	«ЛУКОЙЛ» 20, 21		«ХИМПРОМ» 13, 53
UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY 44	«МАРКЕТ-РЕПОРТ» 15		«ЧЕРЕПОВЕЦКИЙ «АЗОТ» 25
U.S. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION 44	МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ		«ЭЛЕКТРОПРОМ» 49
«АВТОВАЗ» 31, 33, 37			«ЯРОСЛАВСКИЙ ШИННЫЙ ЗАВОД» 37
«АВТОТОР» 33			
«АЛТАЙСКИЙ ШИННЫЙ			

Слова номера

« РЕАЛИЗАЦИЯ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОТРАСЛЕВОГО РАЗВИТИЯ МОЖЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ РЫВОК РОССИЙСКОЙ НЕФТЕХИМИИ, КОТОРЫЙ ВЫРАЗИТСЯ В УДВОЕНИИ ВКЛАДА НЕФТЕХИМИИ В ЭКОНОМИКУ РОССИИ » СТР. 12

« ИМЕННО РАЗВИТИЕ ГАЗОХИМИИ ПОЗВОЛИТ ОТОЙТИ ОТ ЭКСТЕНСИВНОГО МЕТОДА ОСВОЕНИЯ РЕСУРСОВ В СТОРОНУ ПОИСКА ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ПО БОЛЕЕ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ СЫРЬЯ УЖЕ РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ » СТР. 19

« В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ ГОСУДАРСТВО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО ПРОВОДИТ ДВЕ ЛИНИИ, ОДНОВРЕМЕННО УЖЕСТОЧАЯ КОНТРОЛЬ НАД СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАНИМАЯСЬ ОБНОВЛЕНИЕМ ПРАВИЛ И НОРМ, МОДЕРНИЗИРУЯ И УПОРЯДОЧИВАЯ ВСЮ СИСТЕМУ » СТР. 37

Люди номера

АЗИЗОВ ЭЛЬДОР
генеральный директор
«Никохим» 13

АРТЕМЬЕВ ИГОРЬ
руководитель Федеральной
антимонопольной службы.. 9

БУСЫГИН ВЛАДИМИР
генеральный директор
«Нижекамскнефтехим» 8

ВОДЯНИК АНДРЕЙ
один из разработчиков
дизайна олимпийских
факелов 52

ГАДЕЦКИЙ АЛЕКСАНДР
первый заместитель
генерального директора —
главный инженер НПЗ
RAFO Onești 24

**ГОЛОМОЛЗИН
АНАТОЛИЙ**
заместитель руководителя
Федеральной антимоно-
польной службы 27

ГУРИНОВ ВАДИМ
председатель совета
директоров «СИБУР-
Русские шины» 36, 37

ДВОРКОВИЧ АРКАДИЙ
вице-премьер
РФ 9, 13, 15, 35

ДЮКОВ АЛЕКСАНДР
генеральный директор
«Газпром нефти» 12, 41

ДЭВИС ШАНИ
американский
конькобежец 52

ЖИВУЛИН ВАДИМ
руководитель
департамента оценки
регулирующего воздействия
Минэкономразвития 14

КИНЁВ АЛЕКСАНДР
начальник управления по
борьбе с картелями ФАС
России 13

КНИЖНИКОВ АЛЕКСЕЙ
координатор программ
Всемирного фонда дикой
природы по экологической
политике нефтегазового
сектора 16, 17

КОНОВ ДМИТРИЙ
генеральный директор
СИБУРа 8, 41, 46, 47

КОРОЛЬ СЕРГЕЙ
первый вице-президент
Федерации фристайла
России, генеральный
директор Ассоциации
лыжных видов спорта 5

КРЮКОВ ВИТАЛИЙ
аналитик ИФД
«Капитал» 27, 28

КУТЬИН НИКОЛАЙ
глава
Ростехнадзора 39, 40

МЕДВЕДЕВ ДМИТРИЙ
председатель
правительства РФ 12, 53

МЕДВЕДКОВ МАКСИМ
директор департамента
торговых переговоров
Минэкономразвития
РФ, глава делегации по
переговорам о вступлении
России в ВТО 15

МЕСВАНИ НИКХИЛ
исполнительный директор
Reliance Industries 8

НАЗАРОВ МАКСИМ
аналитик Reuters 28

НЕСБИТТ КРИСТИН
канадская конькобежка ... 52

НОВАК АЛЕКСАНДР
министр энергетики
РФ 9, 27, 39

ПИНИГИНА НАДЕЖДА
генеральный директор
«Башкирской химии».. 13, 14

ПУТИН ВЛАДИМИР
Президент Российской
Федерации ... 6, 11, 27, 39, 41

СЕЧИН ИГОРЬ
президент
«Роснефти» 17

СЛЕДОВСКИЙ РОМАН
начальник отдела по работе
с нефтегазохимическими
предприятиями
Управления по маркетингу
промышленной продукции
«Газпрома» 25

СКОКОВ ДМИТРИЙ
генеральный директор
«Кордианта» 37

ТАРАСЕНКО МИХАИЛ
депутат Госдумы РФ 9, 15

**ТАХАУТДИНОВ
ШАФАГАТ**
генеральный директор
«Татнефти» 37

ТИМЧЕНКО ГЕННАДИЙ
бизнесмен, совладелец
СИБУРа 37

ФАСУЛЛО ПИТЕР
глава консалтинговой
компании En*Vantage 46

ФЕДОРОВ ГЕОРГИЙ
член Общественной палаты
РФ 9, 15

ФЕДОРОВ ПАВЕЛ
бывший заместитель
министра энергетики РФ ... 9

ФИТТЕРЛИНГ ДЖИМ
вице-президент Dow
Chemical 46

ХАЗОВА ТАМАРА
директор департамента
аналитики «Альянс-
Аналитики» 7, 45

ХАННА ДЖИМ
директор отдела охраны
окружающей среды
Starbucks 7

**ЧЕРНЫШЕНКО
ДМИТРИЙ**
президент Оргкомитета
Сочи-2014 52

ШАМАЛОВ КИРИЛЛ
заместитель председателя
правления СИБУРа 12

ШОХИН АЛЕКСАНДР
президент РСПП 13

Команда номера

Над номером работали:

Андрей Костин, Анна Скорнякова,
Петр Юргенс, Дарья Рыбина,
Никита Медведев, Вадим Кравец,
Елена Ченцова, Боян Шоч

Дизайн и верстка:

Марина Саитова

Фотографии:

Сибур, РИА-фото, Shutterstock

Издатель:

ООО «Эр Пи Ай Интернешнл»,
www.rpi-communications.com

По вопросам размещения

рекламы:
vyalkinan@rpi-inc.ru

Журнал отпечатан в типографии:

ООО «Сити-принт»

Тираж:

2000 экземпляров

e-mail редакции:

info@rpi-inc.ru

Журнал «Нефтехимия Российской Федерации» №1 (17), 2013 год



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.

Мнения авторов журнала могут
не совпадать с мнением редакции.

Совместный проект Российского союза
химиков и компании СИБУР.

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

НОВОСТИ ОТРАСЛИ

Узаконены классы опасности производства



ВСЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕКТЫ
БУДУТ ПОДЕЛЕНЫ НА ЧЕТЫРЕ КЛАССА
ОПАСНОСТИ

Президент РФ Владимир Путин подписал закон «О внесении изменений в федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Документом вводится классификация опасных производственных объектов. Определяется, что опасные производственные объекты, в зависимости от уровня потенциальной опасности аварии на них, делятся на четыре класса: I класс — опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности; II класс — опасные производственные объекты высокой опасности; III класс — опасные производственные объекты средней опасности; IV класс — опасные производственные объекты низкой опасности. Присвоение класса опасности осуществляется при регистрации объекта в государственном реестре.

Дифференциация мер правового регулирования в отношении опасных производственных объектов различных классов опасности предусматривает: осуществление постоянного государственного надзора в отношении объектов I класса опасности; проведение плановых проверок объектов I и II классов опасности не чаще одного раза в год, а объектов III класса опасности — одного раза в три года; осуществление федерального государственного надзора в области промышленной безопасности в отношении объектов IV класса опасности без проведения плановых проверок. Кроме того, установлен уведомительный порядок начала эксплуатации опасных производственных объектов IV класса опасности, а также исключена необходимость получения разрешений на применение технических устройств на опасных производственных объектах.

Документ вступил в силу с 15 марта 2013 года, за исключением положений, для которых установлены иные сроки вступления в силу. Опасные производственные объекты, зарегистрированные до дня вступления в силу закона, подлежат перерегистрации с присвоением соответствующего класса опасности до 1 января 2014 года. ○

Китай станет драйвером роста спроса на нефтехимию

Глобальный спрос на продукты нефтехимии к 2030 году увеличится в два раза относительно уровня 2010 года и составит 1,16 трлн евро, говорится в исследовании международной консалтинговой компании Roland Berger. При этом доля Европы и Северной Америки в глобальном спросе снизится с текущих 40% до 20%. По оценкам экспертов, на Китай в 2030 году придется 27% мирового спроса на продукцию нефтехимии (в 2010 году — 19%), на Индию — 10% (6%). Уже сейчас на страны Азии приходится 43% мирового рынка нефтехимикатов. В Китае и Индии ожидается годовой рост 6% и 10% соответственно.

Roland Berger отмечает, что азиатские страны ищут новые пути сокращения зависимости от импорта нефтехимии. Так, Китай активно разрабатывает собственные запасы угля и ставит добычу газа на шельфе одной из важнейших целей на ближайшие пять лет. Страна обладает крупнейшими неразработанными шельфовыми запасами газа в мире, и уже с 2015 года прогнозируется его ежегодная выработка на уровне 6 млрд куб. м. Однако в целом регион сохранит зависимость от импорта, так как выработка собственного сырья не сможет угнаться за ростом спроса. ○



КИТАЙ НАХОДИТСЯ В АКТИВНОМ
ПОИСКЕ СЫРЬЯ ДЛЯ НЕФТЕХИМИИ

Полимеры пользуются спросом

В 2012 году спрос на полимеры в России превысил предложение на 38,9%, дефицит составил 4 млн т, сообщила директор департамента аналитики ЗАО «Альянс-Аналитика» Тамара Хазова на конференции «Сырьевой вектор развития газонефтехимии».

«Если мы внимательно посмотрим на рынок полимеров за 2012 год, то спрос превышает предложение на 38,9%, у нас дефицит 2,1 млн т. Драйверами роста являются производство труб (рост на 24%), пленки — на 10%, покрытий пола — на 17%, окон — на 6%, бутылей, флаконов, упаковки — на 8,4%. Спрос на изделия колоссальный, и мы удовлетворяем его сейчас за счет импорта полимеров. И более того, импорт самих изделий составляет от 1,6 до 2 млн т. Это говорит о том, что на рынке не хватает около 4 млн т полимеров», — отметила она.

Спрос на полимеры продолжил расти, при этом производство в прошлом году осталось на уровне 2011 года, в том числе из-за аварии на «Ставролене», сообщила Хазова. В 2010 году эксперт оценивала разрыв между производством и потреблением полимеров в России в 33,8%.

Говоря о сырьевом обеспечении нефтегазохимии, Тамара Хазова отметила недостаточность переработки сырья в РФ. По ее данным, Россия обеспечивает 13,7% мировой добычи нефти и 18,6% мировой добычи газа, при этом доля нашей страны в мировой нефтепереработке составляет лишь 6,1%, в газопереработке — 5,9%.

Соотношение переработки нефти к добыче в России составляет 51%, переработки газа в продукты газохимии к добыче — всего 14,6%. При этом в США по нефти этот показатель составляет 70,8%, в Канаде — 200%, в Саудовской Аравии — 100%, в Великобритании — 120%. Уровень переработки газа в США достигает 286%, в Европе — 295%, в Китае — 205%. ●

Спасите химию от ВТО!

Российский Союз химиков (РСХ) обратился к вице-премьеру Аркадию Дворковичу с предложением включить меры поддержки химической и нефтехимической промышленности в план по адаптации секторов экономики к условиям ВТО.

Решение обратиться в правительство было принято на заседании комиссии РСПП по химической промышленности, поскольку в Плане действий правительства РФ, направленных на адаптацию отдельных отраслей экономики к условиям членства России в ВТО, химическая промышленность отражена недостаточно. Участники отрасли, в частности, просят правительство подготовить программу государственных гарантий для предприятий химического комплекса при строительстве новых предприятий азотных минудобрений в портовых зонах, закупке оборудования и технологий для углубления переработки углеводородного сырья, закупке энергоэффективного оборудования и технологий, вводе новых мощностей переработки газа в конечные химические продукты, такие как метанол, строительстве объектов малотоннажной химии, модернизации и реконструкции шинной отрасли.

Также, по мнению РСХ, необходимо подготовить предложения по предоставлению налоговых льгот предприятиям, проводящим реконструкцию и строительство новых мощностей, налоговых каникул до выхода на проектную мощность. Кроме того, предлагается подготовить меры поддержки российских химических предприятий-экспортеров в части компенсации тарифов на транспортировку сырья и готовой продукции.

В письме содержатся предложения доработать «План развития газо- и нефтехимии до 2030 года» в части адаптации планируемых проектов к механизмам ВТО; принять решение о приоритетной закупке для госнужд химической продукции у российских производителей; в программе поддержки сельхозпроизводителей определить адресную программу и механизм дотаций на закупку удобрений у российских производителей; утвердить техрегламент Таможенного союза о безопасности химических веществ, защищающий Россию от поставок некачественных и опасных товаров. ●

STARBUCKS ПРИШЛИСЬ ПО ВКУСУ ПЛАСТИКОВЫЕ СТАКАНЫ



Starbucks отказывается от бумажных стаканчиков

Хотя сеть кофеен Starbucks знаменита своими фирменными бумажными стаканчиками, ее руководство приняло решение о переходе на пластик с целью поддержания деятельности, направленной на устойчивое развитие.

Джим Ханна, директор отдела охраны окружающей среды Starbucks, рассказал, что долларовые многоразовые пластиковые стаканы кофейного гиганта, которые напоминают бумажные стаканчики компании, были представлены в качестве способа уменьшить воздействие компании на окружающую среду. «Весь мир десятилетиями борется за сокращение количества одноразовой упаковки, это не новая проблема, — добавил он. — У Starbucks есть возможность испытать инновационные концепты, а также провести прямое исследование поведения потребителей. Переход на многоразовые стаканы — всего лишь часть масштабной стратегии».

Существует масса препятствий в принятии потребителями любой многоразовой упаковки. По словам Ханны, внешний вид, тактильные ощущения и цена являются основными из них. Предлагая стаканы по низкой цене (всего 1 доллар), а также скидку в 10 центов за каждое использование такого стакана в кофейне, компания гарантирует, что стакан окупит себя уже через 10 использований. Starbucks работала с несколькими поставщиками, чтобы сделать эти стаканы практичным вариантом для потребителей. Компания провела анализ жизненного цикла нескольких полимеров и обнаружила, что полипропилен является наилучшим решением. Новые многоразовые стаканы и их крышки получают с помощью термоформования из первичного полипропилена. ●

Плюс миллион тонн этилена

«Нижнекамскнефтехим» (НКНХ) планирует в этом году начать строительные работы в рамках проекта нового этиленового комплекса мощностью 1 млн т в год, сообщает «Интерфакс» со ссылкой на генерального директора компании Владимира Бусыгина.

По его словам, в 2013 году должен быть разработан расширенный базовый проект новых олефинового и полиолефинового комплексов (производство этилена с выпуском полиэтилена и полипропилена), решены вопросы организации финансирования, выбраны основные подрядчики и начаты строительные работы.

В прошлом году НКНХ завершил выбор лицензиаров для этиленового комплекса. Лицензионное соглашение для создания производства полипропилена мощностью 400 тыс. т в год было подписано с Basell, лицензионное соглашение и контракт на базовое проектирование этиленового производства — с Lummus Technology Heat Transfer (США), лицензионное соглашение на технологию производства полиэтилена — с INEOS Technologies (Великобритания).

В настоящее время мощности НКНХ по производству этилена составляют 600 тыс. т в год. В результате реализации проекта мощность производства этилена планируется довести до 1,6 млн т в год. Создание нового этиленового комплекса предполагает строительство производства полиэтилена на 600 тыс. т и полипропилена мощностью 400 тыс. т в год.

Ввести новый комплекс в эксплуатацию планируется в 2016 году. Стоимость строительства оценивается в \$3 млрд. ○

ПРОЕКТ ГОТОВ,
ОСТАЛОСЬ ПОСТРОИТЬ



СИБУР и Reliance начали строить завод

СИБУР и индийская Reliance Industries заложили первый камень совместного предприятия по производству бутылкаучука в Джамнагаре (Индия).



В церемонии приняли участие генеральный директор СИБУРа Дмитрий Конов и исполнительный директор Reliance Industries Никхил Месвани. Планируется, что проектная мощность предприятия составит 100 тыс. т бутылкаучука в год. Новый комплекс может стать крупнейшим в Индии и одним из крупнейших в мире по выпуску бутылкаучука.

СИБУР и Reliance Industries в феврале 2012 года договорились о создании совместного предприятия Reliance Sibur Elastomers Private Limited для строительства нового комплекса по производству бутылкаучука на промышленной площадке Reliance Industries в Джамнагаре.

Стороны также подписали лицензионное соглашение, которое предусматривает использование совместным предприятием принадлежащей СИБУРу технологии производства бутылкаучука. СИБУР взял на себя разработку базового проекта нового комплекса, Reliance Industries предоставит совместному предприятию необходимую инфраструктуру и будет обеспечивать его сырьем. Ввод завода в эксплуатацию предварительно запланирован на 2015 год. ○

Куратор нефтегаза и нефтехимии ушел из Минэнерго



Заместитель министра энергетики Павел Федоров освобожден от должности по собственному желанию. «Это был действительно хороший год в ра-

боте нефтегазового блока министерства, и я признателен Павлу Сергеевичу за проделанную работу, — приводятся в сообщении слова министра энергетики Александра Новака. — За последний год в отрасли были реализованы масштабные налоговые инициативы: подготовлена реформа шельфового законодательства, разработаны и внесены в правительство стимулы для развития добычи трудноизвлекаемой нефти, одобрены принципы стимулирования новых проектов нефтедобычи Восточной Сибири, активно продолжена модернизация нефтепереработки. В общем итоге — удвоены рентабельные для разработки запасы нефти в отрасли. Результат есть, изменения плановые, мы будем продолжать движение вперед и скоро объявим о новых кадровых назначениях».

Сам Павел Федоров отметил, что «искренне признателен судьбе и конкретным людям за возможность быть

частью действительно серьезных инициатив по раскрытию потенциала российского нефтегазового комплекса». «С самого начала я определил для себя и договорился с семьей, что посвящу интересной и требующей полной отдачи сил государственной службе год, за который мы постарались сделать все, что от нас зависит, для продвижения отрасли вперед», — добавил он.

Павел Федоров пришел в Минэнерго в марте 2012 года из «Роснефти», где около двух лет занимал пост первого вице-президента, курирующего финансово-экономический блок, инвестиционную политику и коммерческие службы.

В начале апреля на должность заместителя министра энергетики, курирующего нефтегазовую и нефтехимическую отрасли, был назначен бывший топ-менеджер Shtokman Development Кирилл Молодцов. ●

У ПЭТ-тары нашлись защитники

Член Общественной палаты РФ Георгий Федоров 19 марта направил обращение руководителю Федеральной антимонопольной службы (ФАС) Игорю Артемьеву с просьбой разобраться в развивающемся конфликте между производителями цветных металлов и пластиковой упаковкой.

В конце 2012 года на площадке Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) было достигнуто решение об исключении запрета на ПЭТ-тару при розливе пива из текста проекта технического регламента. Однако депутат Госдумы РФ Михаил Тарасенко настаивает на пересмотре данного механизма: в январе 2013 он обратился к вице-премьеру Аркадию Дворковичу с инициативой запретить разливать пиво в пластиковую упаковку.

«Депутат Госдумы является председателем Горно-металлургического профсоюза России и вице-президентом профцентра «Союзметалл». Это дает основания думать, что в своих действиях Михаил Тарасенко руководствуется защитой корпоративных интересов предприятий цветной металлургии», — отмечается в пресс-релизе от имени Георгия Федорова.

На запрете использования ПЭТ-тары для розлива алкогольной продукции настаивало Росалкогольрегулирование (РАР). Это требование предлагалось зафиксировать в техрегламенте «О безопасности алкогольной продукции» Таможенного союза России, Белоруссии и Казахстана (в этой стране запрет на пластиковую упаковку для алкоголя уже

введен). Пивовары, у которых в ПЭТ-таре производится около 50% пива в России и 80% в Белоруссии, выступили резко против инициативы.

В ноябре прошлого года вице-премьер Аркадий Дворкович успокоил пивоваров, заявив, что требование о запрете ПЭТ-тары исключено из техрегламента, поскольку РАР и Минздрав не представили достаточных обоснований ее вреда. ●

ПЭТ-БУТЫЛКИ ПУСТЫМИ НЕ ОСТАНУТСЯ



ДЕМОНСТРАЦИЯ ВНИМАНИЯ

Текст: Дарья Рыбина

Главным событием 2012 года стало официальное утверждение в марте Минэнерго РФ «Плана развития газо- и нефтехимии до 2030 года» и последующее одобрение его концепции в правительстве.



Амбициозные задачи на 20 лет, поставленные в документе, предполагается решить, в том числе за счет поддержки со стороны государства. Однако в ушедшем году развитие нефтехимии по-прежнему проходило на фоне скорее демонстрации внимания со стороны профильных ведомств и неоднозначного влияния со стороны непрофильных регуляторов, чем реального и волевого регулирования отрасли.

Министерство энергетики в «Плане-2030» прописало задачи для себя и для других ведомств в рамках осуществления господдержки развития отрасли и выявило таким образом наиболее важные, с точки зрения бизнес-сообщества, меры поддержки. В итоге план-график стал списком реформ, успешное проведение которых должно обеспечить нефтегазохимию необходимыми административными, нормативно-правовыми и системными возможностями. В 29 пунктах «Плана» предусмотрены и мероприятия по совершенствованию технического регулирования (с разработкой новых норм промбезопасности при эксплуатации трубопроводов по транспортировке ШФЛУ), и изменение стандартов потребления конечной продукции (в первую очередь, в жилищном и автодорожном секторе), а также поддержка экспорта, разработка предложений по налоговым льготам.

Формально все отчеты о выполнении или причинах невыполнения плана-графика ведомство в течение 2012 года в срок направляло в правительство. Отчеты представляют собой рабочую документацию, не подлежащую огласке. Открытой площадкой для демонстрации и обсуждения результатов, корректировки планов могли бы стать заседания Рабочей группы по мониторингу реализации «Плана-2030», куда вошли представители региональных органов власти, компаний отрасли, профессиональных ассоциаций, научно-исследовательских институтов (НИИ). Отметим, что в «Плане» была определена и периодичность заседаний этой Рабочей группы — не реже двух раз в год. Первое заседание прошло в июне, второе запланировали на сентябрь, но ни одного совещания в рамках Рабочей группы больше не состоялось. В отсутствие официальных промежуточных итогов по реализации «Плана» приходится фиксировать повестку, складывающуюся из итогов года.

Пункт №3

В пункте №3 плана-графика обозначены мероприятия по изменению стандартов потребления конечной нефтегазохимической продукции в жилищном и дорожном строительстве и сроки их выполнения. Напомним, о необходимости внедрения полимерно-битумных вяжущих (ПБВ) в российские техстандарты говорил еще на совещании в Нижнем Новгороде в сентябре 2010 года Владимир Путин. Применение ПБВ увеличивает межремонтный срок эксплуатации дорог до 12 лет и позволяет эко-

ОТКРЫТОЙ ПЛОЩАДКОЙ
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ
И ОБСУЖДЕНИЯ
РЕЗУЛЬТАТОВ,
КОРРЕКТИРОВКИ ПЛАНОВ
МОГЛИ БЫ СТАТЬ
ЗАСЕДАНИЯ РАБОЧЕЙ
ГРУППЫ ПО МОНИТОРИНГУ
РЕАЛИЗАЦИИ «ПЛАН-
2030»

номить, по расчетам экспертов, до 100 млрд руб. годового дорожного бюджета Российской Федерации. Премьер поручил разработать и представить правительству поэтапный план внедрения требований и стандартов, предусматривающих применение в дорожном строительстве полимерно-модифицированных битумов, ПБВ и геосинтетических материалов. План первоочередных мероприятий в этом направлении был принят в январе 2011 года. Его реализацию включили и в «План-2030» с установленным сроком выполнения — декабрь 2012 года. Практически все стандарты «битумного блока» должны быть актуализированы с учетом применения полимерно-модифицированных битумов, полимерно-битумных вяжущих и геосинтетических материалов и приведены в соответствие с действующими европейскими нормативными документами. Что касается геосинтетики, в этой области предстоит разработка совершенно новых отечественных нормативов, базой для которых также станут евростандарты.

На совещании по мерам стимулирования применения новых материалов в строительстве во главе с премьер-министром Дмитрием Медведевым, которое прошло в Перми на площадке СИБУРа в октябре 2012 года, председатель правления «Газпром нефти» Александр Дюков отметил, что «приоритетом должна стать не стоимость строительства дорог, а стоимость обслуживания, ремонта и содержания, то есть необходимы «контракты жизненного цикла». В итоге Дмитрий Медведев поручил Минпромторгу к 1 мая 2013 года представить пакет нормативно-правовых актов, закрепляющих за строительными организациями ответственность за качество построенного объекта в течение всего его жизненного цикла. Инициативы находятся в разной стадии реализации. Закон «О федеральной контрактной системе» с введением предквалификационных процедур и контрактов жизненного цикла был принят Госдумой и 23 марта направлен в Совет Федерации. Изменения в ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности» в части установления гарантийного

«РЕАЛИЗАЦИЯ МАКСИМАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ОТРАСЛЕВОГО РАЗВИТИЯ МОЖЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ УДВОЕНИЕ ВКЛАДА НЕФТЕХИМИИ В ЭКОНОМИКУ РОССИИ»



Выступая на Национальном нефтегазовом форуме в марте, заместитель председателя правления СИБУРа Кирилл Шамалов указал на вызовы, стоящие перед нефтехимией России. По его словам, текущее десятилетие характеризуется достижением российскими предприятиями предела загрузки мощностей. Потенциал роста производительности на этой базе минимален. Кроме того, накладывается сырьевой фактор. «Традиционные ресурсы, прежде всего ПНГ,

стагнируют, новые — дорожают», — подчеркнул он. Сказываются также ограниченная пропускная способность железных дорог и кадровый дефицит. Как заключил зампредаправления СИБУРа, прежняя модель отраслевого роста исчерпана. Это происходит на фоне нарастания международной конкуренции и прорывного обновления технологий. Среди основных вызовов, с которыми сталкивается российская нефтехимия, — глобализация отрасли, упрощение правил международной торговли и возведение конкурентами новых крупнотоннажных мощностей мирового класса.

В то же время наблюдается мировой и внутренний рост спроса на продукцию нефтехимии, что открывает новые возможности. Отрасль может опереться на результаты предыдущего десятилетия, когда отечественная нефтехимия росла быстрее ВВП, опережая по темпам роста нефтегазовую промышленность. Основная задача — сохранить и увеличить темпы отраслевого роста. «Российская нефтехимическая отрасль должна сформулировать новую долгосрочную повестку отраслевого роста, включающую четко определенные роли и задачи государства и бизнеса, а также целевые метрики развития», — сказал Кирилл Шамалов.

Ключевым вопросом отраслевого развития, по его словам, станет величина объемов этана, вовлекаемых в нефтехимию. В России значительные объемы нефтехимического сырья не вовлечены в переработку, тогда как спрос на ее продукты (базовые полимеры), согласно экспертным прогнозам, будет расти выше ВВП. Если Россия не будет развивать нефтехимическое производство, внутренний спрос обеспечат импортеры, часто используя при этом российское сырье. Отсюда необходимость возвращения механизмов отраслевого планирования. «План-2030» должен включать в себя ответы на перечисленные вызовы.

Среди необходимых государственных мер Кирилл Шамалов назвал создание стимулов для извлечения новых видов углеводородного сырья, его добычи в новых регионах и разработки трудноизвлекаемых запасов, а также стимулирование максимально глубокой переработки. Бизнесу стоит обратить пристальное внимание на формирование долгосрочных отношений в области ресурсного обеспечения, максимальную эффективность извлечения этана, сотрудничество с компаниями нефтегазовой отрасли для развития сырьевой базы, создание сквозных цепочек «сырье — нефтехимия — рынки потребления». Одновременно необходимо внедрять современные стандарты проектирования, строительства и эксплуатации объектов нефтехимии, поддерживать развитие химического машиностроения и опорной отраслевой инфраструктуры, развивать кластерный подход, стимулировать внутренний спрос на продукцию нефтехимии, работать с международными организациями для облегчения доступа на внешние рынки, комплектовать профессиональными кадрами отраслевую науку и производство.

«Реализация максимального потенциала отраслевого развития может обеспечить количественный и качественный рывок российской нефтехимии, который выразится в удвоении вклада нефтехимии в экономику России», — подчеркнул Кирилл Шамалов.

УПРАВЛЕНИЕ ПО БОРЬБЕ
С КАРТЕЛЯМИ ФАС
НЕ СТАЛО РАЗБИРАТЬСЯ
В ТОНКОСТЯХ
ПРОИЗВОДСТВА,
ОБВИНИВ УЧАСТНИКОВ
РЫНКА В СГОВОРЕ,
РАЗДЕЛЕНИИ
РЫНКА ПО СОСТАВУ
ПОКУПАТЕЛЕЙ И ОБЪЕМУ
ПРОДАЖ

механизма, новых требований к проектированию и строительству дорог, развития системы испытательных лабораторий, Госдума планирует рассмотреть в апреле. Предполагается, что такое же требование будет предъявляться и к строителям жилищных объектов. Учитывая более выигрышные позиции полимеров сравнительно с другими строительными материалами, совещание в Перми во главе с премьер-министром должно дать новый толчок развитию применения нефтехимической продукции в строительстве и ЖКХ.

Совещание в Перми станет переломным, надеются эксперты. Так, в Минрегионразвития в прошлом году всерьез обсуждался проект свода правил «Тепловая защита зданий», который предусматривает значительное снижение норм по энергоэффективности зданий. В проекте снижены требования к теплотехническим характеристикам стен на 37% и окон на 20%. Это будет означать и снижение использования теплоизоляционных материалов, в том числе полимерных. В июне 2012 документ уже даже был принят приказом министра регионального развития. Но озабоченность бизнеса была, наконец, услышана госорганами, и по итогам правительственного совещания в Перми заместитель председателя правительства РФ Аркадий Дворкович дал поручения до конца 2012 года Минрегионразвития, Минпромторгу и Росстандарту подготовить предложения по внесению изменений в СНиПы, обеспечивающие повышение требований к энергоэффективности зданий и сооружений. В результате работы ведомств появились поправки к действующему СНиПу «Тепловая защита зданий». Новые требования обязывают строителей закладывать в проекты на 15% меньшее энергопотребление здания, при этом температура в помещении (по санитарным нормам) должна оставаться на уровне 20 градусов. В дальнейшем показатели энергопотребления будут сокращать — и тратить на изоляционные материалы строителям придется больше. Новая редакция СНиПа в настоящее время проходит процедуры согласования.

Громкое дело

Одно из самых обсуждаемых в отрасли событий прошлого года — два уголовных дела против производителей каустика и поливинилхлорида (ПВХ), возбужденные по инициативе Федеральной антимонопольной службы. В создании картеля почти во всех эпизодах значатся «Башкирская химия», «Никохим», «Единая торговая компания» (ЕТК), «Каустик» (Стерлитамак), волгоградские «Химпром» и «Каустик», СИБУР и другие ключевые игроки рынка. Разбирательства в судах продолжались в течение всего года — у каждой из сторон были свои аргументы. Бизнес пытался объяснить специфику связанного производства, когда для сохранения рентабельности хлорного производства предприятия вынуждены координировать поставки каустической соды (сопутствующего продукта, не востребованного на внутреннем рынке в таком объеме, как нужный всем хлор). На заседании Комиссии Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) по химической промышленности генеральный директор «Башкирской химии» Надежда Пинигина рассказывала о допросах в ФАС, когда на вопрос «Звоните ли Вы в волгоградский "Каустик" и договариваетесь ли Вы с ними о продаже хлора?», ей приходилось отвечать: «Да, звоню, потому что с ними мне не нужно делать встречных поставок — у меня не хватает цистерн для перевозки, чтобы логистика была лучше и чтобы доходность сохранить».

Управление по борьбе с картелями ФАС не стало разбираться в тонкостях производства, обвинив участников рынка в сговоре, разделении рынка по составу покупателей и объему продаж. Ведомство выставило предписания по делу о картеле на рынке каустической соды и «хлорному сговору» (дело было начато еще в 2011 году), в которых первым пунктом значилось «обеспечить свободную реализацию товара любым хозяйствующим субъектам, обратившимся с предложением о заключении договора». Генеральный директор «Никохима» Эльдор Азизов прокомментировал их так: «Хлорная подотрасль — единственная на данный момент балансовая, она не подвергается простому регулированию, которое пытается сделать ФАС».

Итогом почти годичных разбирательств по делу о каустической соде стали крупные штрафные санкции. Так, в апреле ЕТК был выставлен штраф в 912 млн руб. — рекордная сумма за всю российскую историю борьбы с картелями. А в декабре прошлого года антимонопольное ведомство отчиталось о еще одном рекорде — 19 российских компаний были оштрафованы по «каустическому» делу. «Совокупная сумма штрафов, наложенных на компании, составила более 1,6 млрд руб., — приводятся в сообщении ведомства слова начальника управления по борьбе с картелями ФАС России Александра Кинёва. — На сегодняшний



ПРЕЗИДЕНТ РСПП АЛЕКСАНДР ШОХИН БЫЛ ГОТОВ ВЫСЛУШАТЬ НЕФТЕХИМИКОВ В ИХ СПОРЕ С ФАС, НО ВОЗМОЖНОСТИ ПОМОЧЬ НЕ БЫЛО И У НЕГО



ПРИМЕНЕНИЕ
ПОЛИМЕРНО-
БИТУМНЫХ
ВЯЖУЩИХ
УВЕЛИЧИВАЕТ
МЕЖРЕМОНТНЫЙ
СРОК ЭКСПЛУАТАЦИИ
ДОРОГ ДО 12 ЛЕТ

день это самые большие штрафные санкции по делам о картелях». Компании оспаривают решения ФАС в судах.

Вместе с тем, ведомство уже косвенно признало, что сложность нефтехимической экономики требует особого подхода. Для урегулирования подобных споров при ФАС в прошлом году был создан Экспертный совет по химической промышленности. В ноябре прошло первое заседание совета, которое собрало весь цвет отечественной химии. Тема была заявлена как «риски и угрозы в условиях ВТО», но совещание носило больше ознакомительный характер. Пока в аппарат Управления контроля химической промышленности (ответственный за проведение совета) не поступало предложений провести заседание Экспертного совета по проблемам хлорно-щелочной подотрасли.

Хлор и каустическая сода являются сырьем для производства ПВХ. Согласно прогнозам, представленным в «Плане развития газо- и нефтехимии до 2030 года», внутренний спрос на ПВХ через 20 лет возрастет в 2,4 раза. Сегодня при полной загруженности мощностей по производству поливинилхлорида объем его импорта составляет 50% от потребления. За 20 лет даже при полной ликвидации дефицита этилена спрос на ПВХ не будет компенсирован собственным производством.

Инициатива РАР

Весь прошлый год производители полиэтилен-терефталата (ПЭТФ), ПЭТ-преформ для бутылок и пивовары следили за перипетиями вокруг техрегламента «О безопасности алкогольной продукции», который начали разрабатывать еще в 2009 году и должны были принять в сентябре 2012. Однако этого не случилось из-за бурной дискуссии, вызванной вокруг проекта. Статья 38 проекта документа предполагает запрет на «производство



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР «БАШКИРСКОЙ ХИМИИ»
НАДЕЖДА ПИНИГИНА ПЫТАЛАСЬ ОБЪЯСНИТЬ ФАС
ТОНКОСТИ РЫНКА, НО БЕЗУСПЕШНО

и оборот алкогольной продукции в пластиковой потребительской упаковке (потребительской упаковке на основе полиэтилена, полистирола и иного полимерного материала)». Учитывая, что доля пива на рынке ПЭТ-тары составляет около 30%, запрет может нанести серьезный удар по производителям.

Против использования ПЭТ-упаковки выступает Росалкогольрегулирование (РАР) — разработчик техрегламента. Там считают, что «пластиковое» пиво вредит здоровью, особенно при длительном хранении. Кроме того, ПЭТ-упаковку сложно утилизировать, поэтому лучше ее запретить. Тем более, что это, как надеются в ведомстве, может снизить объемы контрафакта. Опираясь на многократные исследования безопасности ПЭТ-преформ и не видя поэтому весомых причин для запрета, Минэкономразвития и Минпромторг выступали против этой версии техрегламента. В ФАС отмечали, что ограничение на ПЭТ приведет к перераспределению рынка упаковки в пользу производителей стеклянной и алюминиевой тары. В РАР собирались провести свое независимое исследование влияния бутылочного пластика на здоровье человека, а также пытались найти кому-то промисс путем введения ограничений по объему ПЭТ-тары.

После нескольких безрезультатных совещаний в министерствах каждый оставался при своем, пока в ноябре прошлого года Росалкогольрегулирование не отказалось от требований о запрете ПЭТ-упаковки для пива. Широкой общественности об этом сообщил руководитель департамента оценки регулирующего воздействия Минэкономразвития Вадим Живулин. На заседании консультативного комитета Евразийской экономической комиссии (ЕЭК) Таможенного союза РАР сообщило, что проект техрегламента доработан и из него исключено требование о запрете использования ПЭТ-упаковки для пива.

СЕГОДНЯ ПРИ ПОЛНОЙ
ЗАГРУЖЕННОСТИ
МОЩНОСТЕЙ ПО
ПРОИЗВОДСТВУ
ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА
ОБЪЕМ ЕГО ИМПОРТА
СОСТАВЛЯЕТ 50% ОТ
ПОТРЕБЛЕНИЯ

Согласно Положению о порядке разработки, принятия, внесения изменений и отмены технического регламента Таможенного союза, документ должен сначала пройти процедуру внутригосударственного согласования, затем направлен на наднациональный уровень — заседание Консультативного комитета и Коллегии ЕЭК, после чего вынесен на рассмотрение Совета ЕЭК для принятия решения об утверждении. Однако в ЕЭК документ пока не приходил, нет новой версии и на согласовании в профильных министерствах. Поэтому считать битву выигранной пока рано: после заявлений об изъятии запрета из проекта техрегламента реальных действий от РАР не последовало.

Более того, дискуссия вокруг ПЭТ-тары получила развитие в 2013 году: депутат Михаил Тарасенко направил обращение Аркадию Дворковичу с просьбой ввести запрет на этот пластик по соображениям безопасности. Правда, общественность смутили металлургические корни депутата, занимающего видный пост в горно-металлургическом профсоюзе России, куда входят и производители алюминиевой тары. Член Общественной палаты Георгий Федоров, в свою очередь, обратился в ФАС с предложением разобраться в «лоббистской» деятельности депутата. Эксперты отмечают, что если пластиковая тара представлена российскими производителями, то на отечественном рынке стеклянной и алюминиевой упаковки доминируют британские и турецкие компании.

Согласно «Плану-2030», после реализации всех заявленных инвестпроектов мощности по производству ПЭТФ вырастут в 3,3 раза. За 2012 год объем производства бутылочного ПЭТ, по данным «Маркет Репорт», вырос на 14%. Между тем запрет на использование пластиковой тары грозит тем, что спрос на ПЭТФ упадет почти на треть.



ГЛАВА ДЕЛЕГАЦИИ ПО ПЕРЕГОВОРАМ О ВСТУПЛЕНИИ РОССИИ В ВТО МАКСИМ МЕДВЕДКОВ НЕ ОБЪЯСНИЛ ОТЕЧЕСТВЕННОМУ БИЗНЕСУ, КАК ВЫЖИТЬ В УСЛОВИЯХ НЕМИНУЕМОГО СНИЖЕНИЯ ИМПОРТНЫХ СТАВОК



СОГЛАСНО «ПЛАНУ-2030», ПОСЛЕ РЕАЛИЗАЦИИ ВСЕХ ЗАЯВЛЕННЫХ ИНВЕСТПРОЕКТОВ МОЩНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПЭТФ ВЫРАСТУТ В 3,3 РАЗА

Непредвиденные риски

«План-2030» в текущем драфте «сверстан» без учета вступления России в ВТО. При этом помимо очевидных плюсов, предусмотренных правилами Всемирной торговой организации, нас ждет и неминуемое снижение импортных ставок на большинство продуктов, в том числе нефтехимических, к 2014-2015 году. Как на эти изменения будет реагировать бизнес — покажет время.

В прошлом году вступление России в ВТО и начавшееся оживление в регулировании таможенных ставок создавало немало рисков удорожания действующих производств и инвестиционных проектов, реализуемых в нефтегазохимии. В декабре 2012 — январе 2013 года Минпромторг всерьез рассматривал вопрос повышения экспортных пошлин на синтетический каучук. Причем целесообразность этой меры обосновывалась Планом действий правительства по адаптации отдельных отраслей экономики с условиями членства России в ВТО. Рынок каучука в России профицитный — его емкость существенно ниже объемов производства продукта (по данным ассоциации «Синтезкаучук», при производстве чуть больше 1 млн т в год внутренний спрос составляет лишь 331 тыс. т). Стоит отметить, что на столь же высоком уровне в ноябре обсуждалось и снижение импортных пошлин на каучук — что только добавляет ситуации абсурдности. В перечне продуктов, идущих на сырье для пестицидов, на которые были предложены нулевые импортные пошлины, вдруг оказался этиленгликоль (товар, излишки которого Россия экспортирует). В течение года обсуждалось снижение с 10% до 0% ввозных ставок на полипропилен — с таким предложением вышло Минэкономразвития Казахстана. Подобных предложений по изменению таможенных пошлин, имеющих то или иное отношение к нефтехимической отрасли, в прошлом году было достаточно. В 2013 году, вероятно, их будет только больше.

В данной ситуации необходимость консолидации отрасли для защиты своих интересов только возрастает. При этом нефтехимия сегодня поделена и раздроблена между несколькими министерствами: Минэнерго — в части газопереработки, нефтепереработки и отчасти следующих переделов; производство полимерных изделий и минеральных удобрений курирует Минпромторг; а промышленно-производственные особые экономические зоны (ОЭЗ), где также присутствует химическая промышленность, — в ведении Минэкономразвития. ●

Беседовал Никита Медведев

АЛЕКСЕЙ КНИЖНИКОВ, WWF:

«Смена курса в сторону более глубокой переработки крайне важна для страны»



Утилизация попутного нефтяного газа (ПНГ) — область, в которой совпадают интересы экологов и нефтегазохимических компаний. Для первых важнее снижение выбросов в атмосферу CO_2 , для вторых — доступ к сырью для дальнейших переделов.

Координатор программ Всемирного фонда дикой природы (WWF) по экологической политике нефтегазового сектора Алексей Книжников считает, что развитие глубокой газопереработки в России способно дать дополнительные объемы углеводородов, сопоставимые с вводом в эксплуатацию новых месторождений.

— Алексей Юрьевич, какое событие в нефтегазохимической отрасли стало для Всемирного фонда дикой природы наиболее значимым с точки зрения экологии в 2012 году? Какие ожидания от 2013 года?

В контексте нефте- и газохимии Всемирный фонд дикой природы изучает наиболее значимую экологическую проблему — сжигание ПНГ. Являясь, с одной стороны, важной с точки зрения охраны окружающей среды, эта проблема также напрямую влияет на развитие нефтегазохимии. Именно в 2012 году планировалось достичь 95% уровня утилизации ПНГ в России, однако сделать это не удалось. Поэтому в 2013 году необходимо приложить все усилия нефтекомпаний и государства к решению этой вопиющей проблемы. В этом контексте ключевые события 2012 года для нас — пуск новых мощностей по переработке ПНГ на Вынгапуровском ГПЗ в Ямало-Ненецком автономном округе и начало работы газохимического завода на Салымском месторождении в Ханты-Мансийском автономном округе. Эти проекты убедительно показывают, что проблема утилизации ПНГ в России экономически и технологически может быть решена, нужны лишь дополнительные усилия всех сторон.

— Почему же тогда, на Ваш взгляд, до сих пор не решена проблема утилизации ПНГ?

Сегодня недостаточное развитие газохимии не позволяет нам выбрать правильный вектор экономического развития. В Соединенных Штатах Америки в свое время был сделан правильный курс на глубокую переработку сырья, в первую очередь, нефтяного и газового, там работают сотни газохимических заводов, а мы зачастую вынуждены закупать продукцию газохимии (синтетические смолы, пластмассы) за рубежом. Сейчас наличие достаточных газохимических мощностей позволяет США рентабельно совершить так называемую «сланцевую революцию», то есть осуществлять добычу и глубокую переработку очень многокомпонентного сырья. Мы понимаем, что в связи с растущими объемами добычи сланцевого газа и развитием рынка сжиженного природного газа (СПГ) Россия в будущем может получить проблемы

со сбытом своего газа за рубежом. Поэтому нам необходимо стимулировать комплексную переработку всей линейки углеводородов, а не только выбирать дешевый и «легкий» сеноманский газ для его экспорта. Конечно, мы видим сегодня положительные примеры комплексной переработки сырья — я их привел выше. Эти проекты имеют хорошую экономику и окупаемость и хорошие значения глубины переработки. Из этого можно сделать вывод, что технические и экономические предпосылки для развития есть, и весь вопрос лежит в плоскости инвестиционных стратегий компаний и страны в целом.

2012 год с точки зрения переработки ПНГ оказался провальным, компании почти не снизили объемы его сжигания. Хотелось бы, чтобы в 2013 году, в год экологии, началось какое-то реальное движение в сторону развития газохимии на всех уровнях. А пока мы наблюдаем только желание экстенсивного развития.

— Но экстенсивное развитие в виде освоения новых месторождений в Восточной Сибири, на Ямале является необходимым условием для развития нефтегазохимии...

Так ведь вместо дорогостоящей разработки новых месторождений в Арктике можно хотя бы просто прекратить сжигать попутный нефтяной газ. Только это дало бы огромный эффект! Сейчас наша основная задача — показать, что на уже существующих сухопутных месторождениях переработка более сложных газов принесет колоссальную пользу. Вот «Роснефть» заключила сделку с Exxon по освоению арктических месторождений. Там колоссальные площади, затраты. И президент компании Игорь Сечин говорит о том, что шельфовые месторождения дадут несколько десятков триллионов кубометров газа. Но в то же время развитие газохимии вместе с повышением коэффициента извлечения нефти (КИН), развитие добычи тяжелой (нетрадиционной) нефти в России могут дать дополнительно десятки и сотни миллионов тонн нефтяного эквивалента углеводородов, что сопоставимо с широкомасштабным освоением шельфовых месторождений Арктики.

«ХОТЕЛОСЬ БЫ, ЧТОБЫ
В 2013 ГОДУ, В ГОД
ЭКОЛОГИИ, НАЧАЛОСЬ
КАКОЕ-ТО РЕАЛЬНОЕ
ДВИЖЕНИЕ В СТОРОНУ
РАЗВИТИЯ ГАЗОХИМИИ
НА ВСЕХ УРОВНЯХ»



— **Каким образом доразработка уже существующих месторождений и утилизация попутного нефтяного газа может дать значительный экономический эффект?**

Во-первых, в попутном нефтяном газе содержится только около 60% метана, остальное — это более «жирные» компоненты, которые позволяют получать большой набор конечной продукции. А сегодня большая часть этого сырья сжигается в факелах, при возрастающем импорте сложной химической продукции.

Во-вторых, многие месторождения Восточной Сибири содержат гелий. Долгое время это являлось и продолжает являться фактором торможения их разработки. Например, Ковыктинское месторождение, давно готовое к промышленной эксплуатации, содержит довольно большое количество гелия. А газ, содержащий гелий, по закону экспортировать нельзя, поскольку гелий является стратегическим сырьем.

Но парадокс ситуации в том, что вплоть до сегодняшнего дня возможности экономически эффективно перерабатывать или хранить гелий так и не найдены. Это проблема, которую нужно решать, так как «Газпром» объявил о планах по освоению

Чаяндинского месторождения в Якутии, также содержащего гелий. И это опять вопрос к химикам: как эффективно перерабатывать гелий и открыть возможности для экспорта газа с этих месторождений в страны АТР?

— **А если обратиться напрямую к экологии: насколько нефте- и газохимия экологичны по сравнению со смежными отраслями, прежде всего добывающими?**

С точки зрения промышленных аварий любая отрасль должна рассматриваться как возможный источник негативного воздействия на человека и окружающую среду. Мы пристально отслеживаем деятельность нефтегазовых компаний на всех этапах добычи и транспортировки сырья.

Отдельно нефтегазохимию мы не оценивали, но у нас сформировалось общее суждение. Нефтегазохимические компании сейчас напрямую связаны с потребителем, поэтому наблюдается тенденция к увеличению зависимости их экологической политики и практики от мнения потребителя. В связи с этим любая нефтехимическая компания, производящая продукцию для конечного пользователя, — например, шины или пластики — должна заботиться о своем экологическом имидже. Этого



«2012 ГОД С ТОЧКИ
ЗРЕНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ
ПНГ ОКАЗАЛСЯ
ПРОВАЛЬНЫМ».

МЫ СЧИТАЕМ, ЧТО ИМЕННО РАЗВИТИЕ ГАЗОХИМИИ ПОЗВОЛИТ ОТОЙТИ ОТ ЭКСТЕНСИВНОГО МЕТОДА ОСВОЕНИЯ РЕСУРСОВ ПУТЕМ РАЗРАБОТКИ ВСЕ НОВЫХ ЛИЦЕНЗИОННЫХ УЧАСТКОВ В СТОРОНУ ПОИСКА ИННОВАЦИОННЫХ РЕШЕНИЙ ПО БОЛЕЕ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ СЫРЬЯ УЖЕ РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

нельзя сказать о добывающих компаниях. Та же «Роснефть», ухудшая показатели по переработке ПНГ, никакого давления со стороны потребителей не испытывает.

Единственное, в чем нефтяные компании начинают проявлять экологичность — это в соревновании за стандарты моторного топлива. Они начинают позиционировать себя как экологически ответственные, производя топливо классов Евро 4 и Евро 5, и обусловлено это опять же взаимодействием с потребителями.

— Можно ли сказать, что развитие газохимии скорее положительно повлияет на экологическую ситуацию в стране, несмотря на увеличение масштабов производства?

Мы считаем, что именно развитие газохимии позволит отойти от экстенсивного метода освоения ресурсов путем разработки все новых лицензионных участков в сторону поиска инновационных решений по более глубокой переработке сырья уже разрабатываемых месторождений.

Пример — это переработка жирных газов, которые содержатся в более глубоких слоях уже существующих месторождений. При наличии развитой газохимии нет необходимости вкладываться в новую инфраструктуру, осваивать новые территории, можно использовать существующие кусты, дороги, трубопроводы и, используя новые буровые технологии и глубокую переработку, наращивать добычу.

— Помимо государственного регулирования, какие возможны меры стимулирования развития газохимии и переработки ПНГ?

Государство исторически предоставляет субсидии и налоговые льготы для освоения новых месторождений, особенно в труднодоступных регионах. В ходе недавнего исследования мы насчитали порядка 30 различных государственных субсидий в данной отрасли.

В 2010 году объем субсидий составлял около \$14 млрд. Мы считаем, самое простое, что можно было бы сделать — это перенаправить государственные субсидии с проектов экстенсивного развития, таких как освоение месторождений Восточной Сибири и Арктики, на поддержку проектов более глубокой переработки. В связи с этим нельзя считать обоснованными запрашиваемые

правительством грандиозные инвестиции (более 9 трлн руб.) на реализацию государственной программы освоения шельфа, в результате чего к 2030 году Россия должна добывать на шельфе всего 66 млн т ежегодно. Эквивалентное количество углеводородов может быть получено на уже освоенных месторождениях Западной Сибири или новых месторождениях Восточной Сибири просто за счет более эффективного использования углеводородного сырья.

— Нефте- и газохимия — это достаточно энергоемкие отрасли, и не получится ли, что преимущества от развития этих отраслей будут нивелированы ростом энергопотребления? Производились ли какие-то расчеты в этой области?

На примере конкретных производств, которые мы анализируем, самым оптимальным вариантом энергообеспечения становится сооружение собственной генерации на очищенном газе. Очень важно использование именно очищенного газа, так как если сжигается просто попутный нефтяной газ — это нерационально во всех отношениях.

Но когда генерация строится на заводе, где газ очищается, а потом часть очищенного газа продается в трубопровод, а часть газа идет на выработку электроэнергии, получается один из самых эффективных методов обеспечения производства электроэнергией. С экологической точки зрения сжигание именно очищенного газа минимизирует выбросы парниковых газов, а с экономической — выработка собственной электроэнергии обеспечивает отсутствие посредников в виде сетевых компаний.

— В заключение хотелось бы услышать несколько слов о взаимодействии Всемирного фонда дикой природы с нефтегазохимическими компаниями. Какова основная задача совместной работы?

Главная задача, которую мы сейчас перед собой ставим — уменьшение объемов сжигания попутных нефтяных газов. Мы нацелены на взаимодействие и взаимопонимание с нефтехимическими компаниями в вопросе необходимости переработки ПНГ. Будем вместе доказывать на всех уровнях, в том числе на государственном, что именно смена курса в сторону более глубокой переработки добываемых углеводородов крайне важна для страны. ○

«КОГДА ГЕНЕРАЦИЯ СТРОИТСЯ НА ЗАВОДЕ, ГДЕ ГАЗ ОЧИЩАЕТСЯ, А ПОТОМ ЧАСТЬ ОЧИЩЕННОГО ГАЗА ПРОДАЕТСЯ В ТРУБОПРОВОД, А ЧАСТЬ ГАЗА ИДЕТ НА ВЫРАБОТКУ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ПОЛУЧАЕТСЯ ОДИН ИЗ САМЫХ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ.»

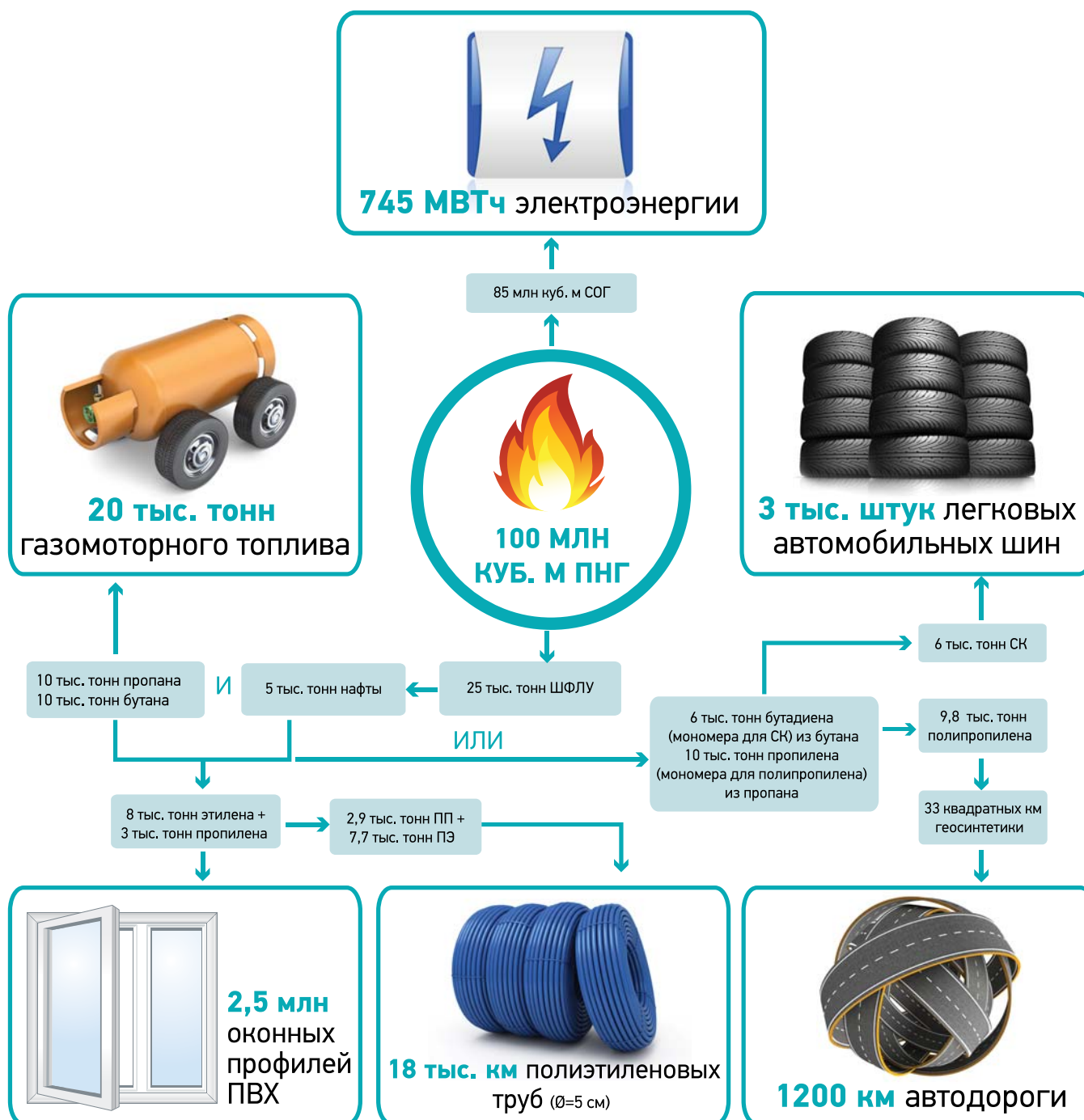
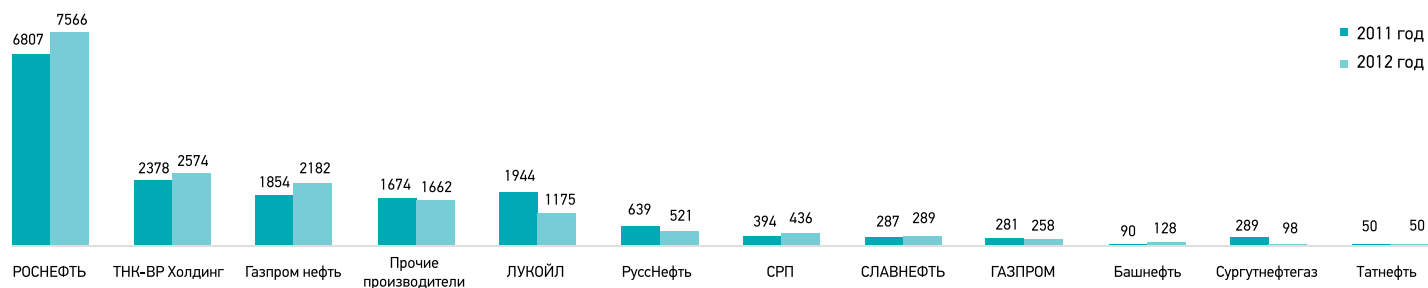
ПНГ НЕ СГОРИТ НЕЗАМЕТНО

Информационно-аналитический центр RUPEC начинает публиковать ежеквартальный аналитический отчет «Производство и переработка попутного нефтяного газа в России». Первый выпуск посвящен итогам 2012 года с выделением результатов III и IV кварталов. Аналитический отчет содержит важнейшие статистические данные, события и тенденции. Уникальной особенностью отчета является представление информации о производстве и утилизации ПНГ в разрезе не только нефтегазодобывающих компаний, но и ключевых нефтегазовых регионов страны.

ФАКЕЛЬНОЕ СЖИГАНИЕ ПНГ ПО КОМПАНИЯМ, млн м³

	III кв. 2012	IV кв. 2012	Изменение	2011 год	2012 год	Изменение
РОСНЕФТЬ	1935	1959	1%	6807	7566	11%
ТНК-ВР Холдинг	783	548	-30%	2378	2574	8%
Газпром нефть	623	442	-29%	1854	2182	18%
Прочие производители	450	436	-3%	1674	1662	-1%
ЛУКОЙЛ	309	283	-8%	1944	1175	-40%
РуссНефть	172	112	-35%	639	521	-18%
СРП	99	92	-8%	394	436	11%
СЛАВНЕФТЬ	80	69	-14%	287	289	1%
ГАЗПРОМ	74	105	41%	281	258	-8%
БАШНЕФТЬ	42	22	-48%	90	128	43%
Сургутнефтегаз	35	24	-33%	289	98	-66%
Татнефть	14	12	-11%	50	50	1%

ФАКЕЛЬНОЕ СЖИГАНИЕ ПНГ ПО КОМПАНИЯМ, млн м³



Расчеты Рупека на основе усредненных показателей

Автор: Петр Юргенс

ПОГНАЛИ ЭТАН ПО ТРУБАМ!

Вместо бесплодных споров на тему распределения и транспортировки западносибирской ШФЛУ, которые продолжались весь 2012 год, нефтехимикам и газовикам необходимо совместно рассматривать и продвигать возможность выделения этана в качестве сырья для дальнейших переделов.

ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ЭТАН МОЖНО И ПО
МАГИСТРАЛЬНЫМ ГАЗОПРОВОДАМ ВМЕСТЕ
С МЕТАНОМ, ГЛАВНОЕ – НЕ СМЕШИВАТЬ
«ЖИРНЫЙ» И БЕДНЫЙ ГАЗ



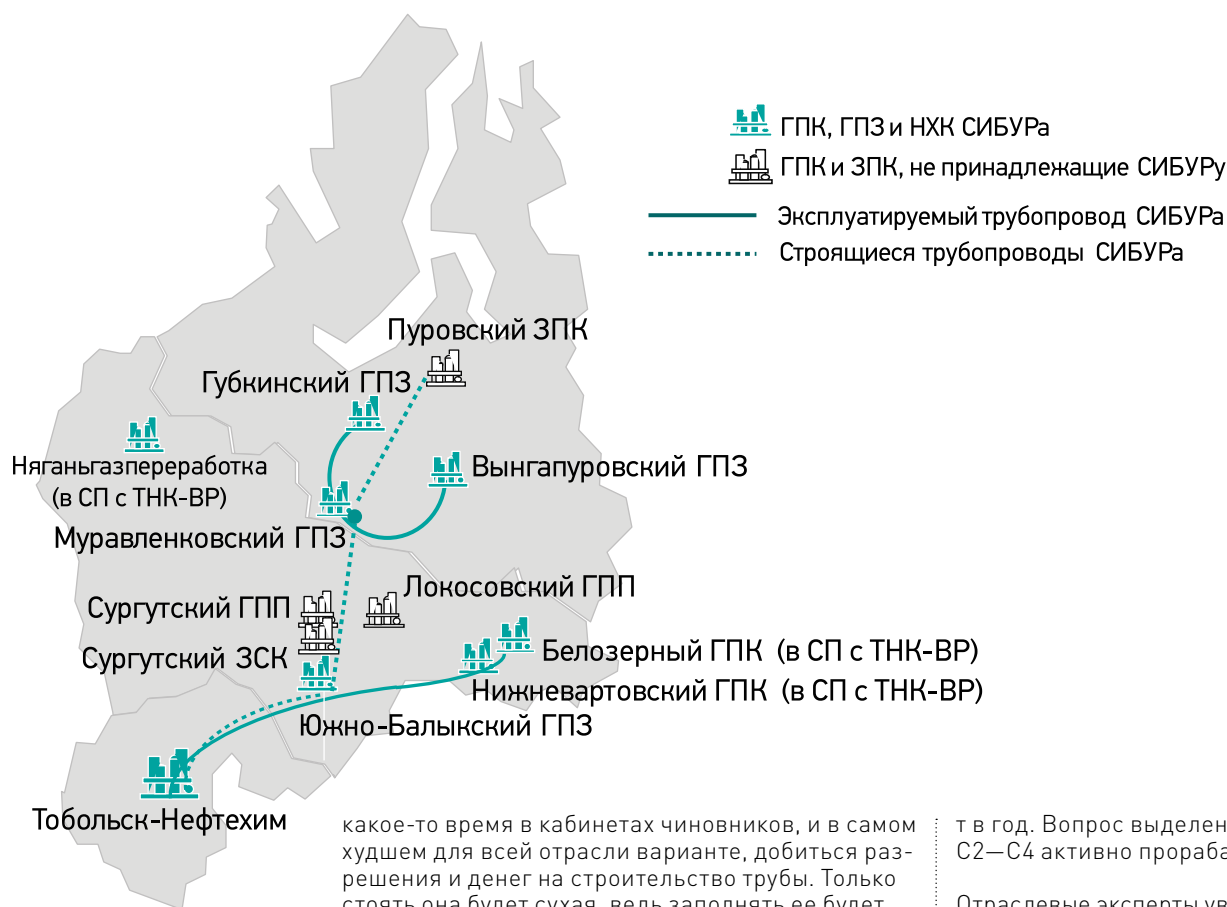
СИБУР в ноябре 2012 года приступил к активным строительно-монтажным работам трубопровода «Пуровский ЗПК — «Тобольск-Нефтехим». Этот продуктопровод будет собирать все доступное легкое углеводородное сырье Тюменской области и транспортировать его до тобольского комплекса, где существенно расширяются газодифракционирующие мощности. В СИБУРе неоднократно подчеркивали: реализация этих проектов означает, что свободных ресурсов легких углеводородов, вырабатываемых из ПНГ, в регионе нет. «В настоящее время на предприятиях СИБУРа перерабатывается около 19 млрд куб. м попутного нефтяного газа. Объемы получаемой в результате этой переработки ШФЛУ СИБУР транспортирует по системе собственных ШФЛУ-проводов и по железной дороге до своих нефтехимических площадок. В связи с активным ростом тобольской площадки и возможным созданием в перспективе новых производств дополнительные объемы ШФЛУ СИБУР планирует направлять прежде всего на собственную переработку», — пояснили «Нефтехимии РФ» в холдинге.

В СИБУРе отмечают, что никакой «лишней» ШФЛУ нет. «Существующие и прогнозируемые в Западной Сибири доступные ресурсы ШФЛУ в горизонте ближайших 10 лет позволяют полноценно загрузить лишь один продуктопровод. Соответственно, проект ШФЛУ-провода «Ямал—Поволжье» остается без достаточной базы для полноценной и экономически окупаемой загрузки», — полагают в холдинге. В СИБУРе уверены, что в Поволжье достаточно своих ресурсов для нефтехимического производства — это прямогонный бензин и СУГ с НПЗ Татарстана и Башкортостана, этан из Оренбургской области и ГПЗ Татарстана, дополнительные поставки СУГ по железной дороге.

Еще в прошлом году с позицией СИБУРа были категорически не согласны в Казани и Уфе. Власти регионов пытались продвинуть идею строительства ШФЛУ-провода «Западная Сибирь — Поволжье» и даже создали консорциум вместе с администрацией Ямало-Ненецкого автономного округа. Как рассказал «Нефтехимии РФ» представитель «Татнефтехиминвест-холдинга», уже готово предварительное ТЭО проекта. Сибирским отделением РАН проведена оценка ресурсной базы. Потенциальные объемы производства ШФЛУ в Западной Сибири оцениваются татарстанскими нефтехимиками в 14 млн т в год, и авторы проекта уверены, что СИБУР не сможет переработать такой объем на своих площадках.

Стоит отметить, что никакого обоснования расчетов ресурсной базы Казань и Уфа так и не обнародовали. Косвенным подтверждением того, что поволжские республики не очень-то и верят в западносибирскую ШФЛУ, является проект строительства новой установки пиролиза, объявленный «Нижнекамскнефтехимом» в конце прошлого года. Сырьем для нее будет служить нефть с местных нефтеперерабатывающих предприятий ТАНЕКО и ТАИФа. Де-факто нижнекамский пиролиз на местной нефти ставит точку в дискуссии о продуктопроводе «Западная Сибирь — Поволжье». Конечно, Казань и Уфа еще могут провести

НИКАКОГО ОБОСНОВАНИЯ
РАСЧЕТОВ РЕСУРСНОЙ
БАЗЫ ДЛЯ ПРОЕКТА
ТРУБОПРОВОДА «ЯМАЛ-
ПОВОЛЖЬЕ» КАЗАНЬ
И УФА ТАК И НЕ
ОБНАРОДОВАЛИ



СУЩЕСТВУЮЩИЕ
И СТРОЯЩИЕСЯ
ТРУБОПРОВОДЫ
СИБУРА

ОБЪЕМЫ ЭТАНА В
СОСТАВЕ ДОБЫВАЕМОГО
СЕЙЧАС ПРИРОДНОГО
ГАЗА, СОГЛАСНО
ЭКСПЕРТНЫМ ОЦЕНКАМ,
МОГУТ СОСТАВЛЯТЬ
СВЫШЕ 10 МЛН Т В ГОД

какое-то время в кабинетах чиновников, и в самом худшем для всей отрасли варианте, добиться разрешения и денег на строительство трубы. Только стоять она будет сухая, ведь заполнять ее будет нечем.

Переработай это!

Между тем Татарстану и Башкирии можно было бы направить свои лоббистские усилия в другую сторону. В стране существует огромный сырьевой ресурс для нефтехимии, который сейчас практически не используется. Это — газы этан (C₂), пропан (C₃), бутан (C₄), которые являются продуктами нефтепереработки и неотъемлемой частью процессов на установках АВТ, гидроочистки нефти, риформинга, каталитического крекинга, висбрекинга, замедленного коксования, изомеризации, производства ароматики. Сегодня на отечественных НПЗ лишь часть этих газов выделяется и идет на фракционирование и последующее применение в качестве нефтехимического сырья, а существенные объемы после очистки от серных примесей используются в виде топливного газа для горелок на самом НПЗ или сжигаются на факелах.

Лишь «Газпром нефтехим Салават» в прошлом году приступил к реализации проекта по сбору C₂—C₄. Компания строит дополнительную систему трубопроводов, по которой газы с высоким содержанием этана, пропана, бутанов будут отводиться с установок НПЗ, накапливаться в коллекторе и после обработки в компрессорах направляться в линию ШФЛУ для дальнейшего использования в качестве сырья для производства этилена. Таким образом «Салават» планирует замещать до 8 тонн в час покупного ШФЛУ. Количество газов, которое планируется отводить с НПЗ на этиленовую установку ЭП-300, будет возрастать последовательно с учетом ввода новых нефтеперерабатывающих производств и к 2020 году достигнет 242 тыс.

т в год. Вопрос выделения и использования газов C₂—C₄ активно прорабатывается и на ТАНЕКО.

Отраслевые эксперты уверены, что путем «Салавата» должны идти и другие нефтеперерабатывающие комплексы Поволжского региона, в том числе Татарстана и Башкирии. По оценке Александра Гадецкого, первого заместителя генерального директора — главного инженера НПЗ RAFO Onești, в случае использования таких «отходов» нефтепереработки, как топливные газы, можно уже сегодня на пиролизе получать более 2 млн т этилена в год (с учетом товарных газов нефтепереработки). «И это реальный ресурс, а не некие абстрактные объемы ШФЛУ или еще не пойми чего, которым намерены загрузить трубу участники проекта «Ямал — Поволжье», — отмечает он в своем блоге на портале RUPEC. При этом эксперт отмечает, что половина НПЗ региона объединена в группы по несколько заводов, что позволяет сделать сбор и дальнейшую переработку газов экономически эффективной. А те предприятия, что находятся в отдалении поодиночке, достаточно мощны сами по себе, чтобы обеспечить реализацию подобных проектов (пример «Салавата» тому наглядное подтверждение).

«Использовать процессы выделения газов C₂—C₄ из топливных газов НПЗ, применять при этом мембранные или фракционирующие установки, передавать полученные продукты в качестве сырья на нефтехимию — дело исключительно владельцев НПЗ. Хозяин, как говорится, барин», — резюмирует Александр Гадецкий.

Ресурсы в природе

Еще один источник этана — природный газ. Объемы этана в составе добываемого сейчас природного газа весьма велики — по приблизительным оценкам различных экспертов, они могут составлять свыше 10 млн т в год. Главное отличие та-





«ТРАНСВАЛГАЗ» — ЭТО ПРОЕКТ, ОРИЕНТИРОВАННЫЙ НА ЭКСПОРТ ПРОДУКЦИИ ВЫСОКИХ ПЕРЕДЕЛОВ, ЕГО ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ МОЩНОСТИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПОЛИМЕРНОЙ ПРОДУКЦИИ СУЩЕСТВЕННО ПЕРЕКРЫЛИ БЫ ВНУТРЕННИЙ СПРОС



СТРОЯЩИЙСЯ ШФЛУ-ПРОВОД «ПУРОВСКИЙ ЗПК – «ТОБОЛЬСК-НЕФТЕХИМ» ОБЕСПЕЧИТ СЫРЬЕМ РАЗВИВАЮЩУЮСЯ ТОБОЛЬСКУЮ ПЛОЩАДКУ СИБУРА

В РОССИИ ДОСТАТОЧНО РЕСУРСОВ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРИЧЕМ БОЛЬШАЯ ИХ ЧАСТЬ ПРОСТО СЖИГАЕТСЯ В ФАКЕЛАХ И ТОПКАХ

кого этана от ШФЛУ — его можно транспортировать по системе газопроводов вместе с метаном и не строить отдельных продуктопроводов. Однако есть и технологические нюансы — «жирный» (с содержанием этана в районе 10%) газ не должен смешиваться с «бедным», поэтому для его транспортировки в газотранспортной системе необходимо выделять отдельные нитки.

В настоящее время существует два проекта по транспортировке этана и созданию на его основе нефтехимических производств. Первый — проект трубопровода «Новый Уренгой — Поволжье». В целом этот проект аналогичен ШФЛУ-проводу «Ямал—Поволжье», поскольку ориентирован на снабжение сырьем все того же татарско-башкирского нефтехимического кластера. Однако, как уже отмечалось выше, этот регион не очень нуждается в новом сырье, здесь достаточно своих ресурсов. Кроме того, для реализации проекта необходимо договариваться с «Газпромом» о выделении газотранспортных мощностей. Пока, кроме ТЭО от 1998 года, никакого движения по этому проекту нет и, вероятнее всего, не будет. Другое дело, что на предприятиях Татарстана или Башкирии будет более активно перерабатываться этан с оренбургских месторождений «Газпрома», тем более что у концерна есть там мощная производственная площадка — «Газпром нефтехим Салават».

Второй проект — «ТрансВалГаз» (ТВГ), который реализует «Газпром» при участии СИБУРа. Ресурсная база ТВГ — «жирный» природный газ валанжинских и ачимовских залежей. Предполагается, что газ будет доставляться по существующей системе трубопроводов до Череповца. Дальше есть два варианта развития проекта. Первый (основной, предлагаемый «Газпромом») — строительство на одной из промплощадок Череповца газоперерабатывающего комплекса и продуктопровода до порта Усть-Луга, где может быть построен комплекс по производству полимеров. Второй вариант, который предлага-

ют власти Вологодской области — строительство мощностей по глубокой переработке в Череповце, поскольку в городе уже работают два крупных предприятия отрасли — «Череповецкий «Азот» и «Аммофос» холдинга «ФосАгро». Кроме того, администрация региона предлагает создать и центр по производству конечной продукции из полимеров в индустриальном парке «Шексна», который находится всего в 40 км к востоку от Череповца. Но этот сценарий развития событий менее вероятен. Необходимо подчеркнуть, что «ТрансВалГаз» — это проект, ориентированный на экспорт продукции высоких переделов, его предполагаемые мощности по производству полимерной продукции существенно перекрыли бы внутренний спрос.

В ноябре 2012 года на форуме «Полимеры России 2012» начальник отдела по работе с нефтегазохимическими предприятиями Управления по маркетингу промышленной продукции «Газпрома» Роман Следовский сообщил, что мощности по производству полиэтилена в рамках проекта в Усть-Луге могут составить от 1,5 до 2,5 млн т. Кроме того, рассматривается возможность строительства до двух установок полипропилена единичной мощностью 500 тыс. т, однако у партнеров есть сомнения, что Европа сможет потребить столько базовых полимеров. «В настоящее время завершается разработка обоснования инвестиций в проект «ТрансВалГаз», — сообщили «Нефтехимии РФ» в «Газпроме». — Решение о реализации проекта может быть принято уже в текущем году». Предполагаемый срок реализации проекта — 2018-2019 год.

Резюмируя, отметим, что в России достаточно ресурсов для расширения объемов производства нефтехимической продукции. Причем большая их часть просто сжигается сегодня в факелах и топках. И вместо дискуссий, выходящих за рамки экономики, отечественным нефтехимикам и нефтепереработчикам стоит посмотреть внимательнее на то, что есть в их распоряжении уже сегодня. ●

Российские производители полимерных комплектующих могут выйти на мировой рынок автокомпонентов

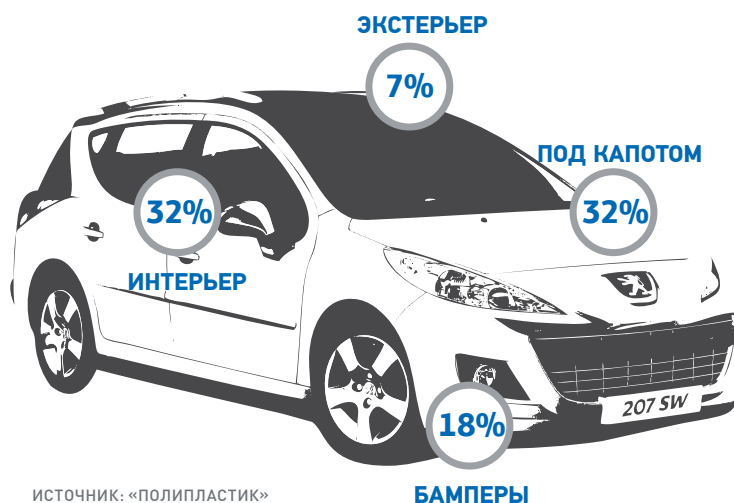
Автор: Вадим Кравец

НЕ УПУСТИТЬ ШАНС

В 2012 году в РФ было выпущено около 2,2 млн автомашин всех типов: легковых, легких коммерческих, грузовых и автобусов. К 2017 году объем их производства должен увеличиться до 3,1 млн, из них больше половины выпустят российские автозаводы иностранных компаний.



Распределение полимерных деталей
в автомобиле Peugeot 207



ИСТОЧНИК: «ПОЛИПЛАСТИК»

БАМПЕРЫ

Полимерные материалы с каждым годом занимают все более прочные позиции в технологии автомобилестроения. Хорошо иллюстрирует эту мысль такой пример: общая масса популярного у российских покупателей автомобиля Peugeot 207 равна приблизительно 1140 кг, из них 152 кг (то есть свыше 13%) весят полимерные детали. 32% полимеров спрятаны под крышкой капота, столько же украшают интерьер салона, 18% служат бамперами, 11% превращены в приборную доску, а 7% оживляют экстерьер машины.

Увеличение использования полимеров в конструкциях современных автомобилей уменьшает их общую массу, а значит, и расход топлива, что приводит к смягчению вредного воздействия машин на окружающую среду. Расчеты показывают, что снижение массы автомобиля на 10% позволяет сэкономить около 7% топлива. Поэтому в среднесрочной перспективе можно ожидать еще большего роста применения полимерных компонентов в автопроме.

Не прошли селекцию

Казалось бы, после прихода в Россию международных автомобилестроительных компаний российские производители автокомпонентов, в том числе сделанных из пластмасс, могли получить массу возможностей для увеличения рынка сбыта. Объем отечественного рынка автокомпонентов и запчастей к автомашинам в 2012 году оценивался экспертами в \$37-39 млрд. Около 6-8% этого объема — изделия из полимерных материалов.

Однако на деле отечественные предприятия часто не конкуренты зарубежным компаниям. Не-

Производство каждого автомобиля потребует множества комплектующих, в том числе и полимерных. Предприятия отечественной нефтехимии получают возможность выхода не только на российский, но и, вполне вероятно, на международный рынок полимерных деталей и узлов для автомашин.

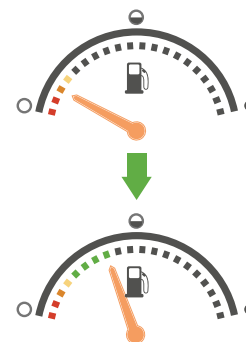
гативная оценка качества российских компонентов стала общим местом для выступлений в СМИ представителей крупнейших мировых автоконцернов, развернувших автосборочное производство в России. Например, альянсу Renault-Nissan, пришедшему на тольяттинский «АВТОВАЗ» всерьез и надолго, пришлось учинить настоящую фильтрацию поставщиков деталей и узлов для конвейера, чтобы отсеять производителей некачественной и некондиционной продукции. И для этого были и есть веские основания. Например, свойства тех же пластиков, применяемых в отечественных автомобилях и издающих неприятный запах, становятся очевидным препятствием для поставки их не только на мировой, но уже и на отечественный рынок автокомпонентов. Обозначился значительный разрыв между потенциалом спроса на полимерные автомобильные детали и явно не отвечающими современным требованиям реальными возможностями многих отечественных производителей.

Стимулы уже созданы

Концепция развития автопрома до 2020 года, разработанная Минпромторгом РФ и утвержденная правительством в конце апреля 2010 года, предусматривает существенную модернизацию производства автокомпонентов. В 2010-2020 годах в это направление будет инвестировано около 150 млрд руб.

Кроме того, государственная политика настойчиво подталкивает зарубежные автоконцерны к локализации производства. Для стимулирования выпуска иномарок правительство сначала ввело первый режим промышленной сборки. Согласно этому режиму, производитель должен выпускать 25 тыс. автомобилей в год, осуществлять производство по полному циклу, требования к локализации изна-

СНИЖЕНИЕ МАССЫ
АВТОМОБИЛЯ НА 10%
ПОЗВОЛЯЕТ ЭКОНОМИТЬ
ОКОЛО 7% ТОПЛИВА



ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ МОГУТ
ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ
ПОСТАВКАМИ
НА РОССИЙСКИЕ
АВТОСБОРОЧНЫЕ
ПРОИЗВОДСТВА КАК
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
СТУПЕНЬЮ ДЛЯ
ПРОНИКНОВЕНИЯ НА
ЗАРУБЕЖНЫЙ РЫНОК
АВТОКОМПОНЕНТОВ

чально были установлены на уровне 30%. Но практика показала, что такие объемы являются недостаточными для развития местных поставщиков автокомпонентов.

Тогда в правительстве были сформулированы новые требования: производственные мощности должны составлять 300—350 тыс. автомобилей, а локализация — не менее 60%. У компаний есть шесть лет после подписания договора для достижения этого уровня. При этом договоры по второму режиму могут заключать не только компании, но и их альянсы (к примеру, так поступил альянс Renault-Nissan-АВТОВАЗ-КамАЗ-Mercedes-Benz). Уровень локализации может быть различным в зависимости от модели — главное, чтобы в среднем он был не ниже необходимого. Эти меры должны приоткрыть рынок компонентов для отечественных поставщиков.

Что мешает?

Однако и этого оказалось мало. Большинство крупных мировых производителей автомобилей сотрудничают с глобальными поставщиками комплектующих, у которых есть производство в России, а большинство российских производителей автокомпонентов остаются незадействованными. Причины можно понять на примере политики работы с поставщиками альянса Renault-Nissan. Только 26% пластиков, применяемых на российских заводах альянса, являются локализованными. Отечественным производителям непросто заключить с ним контракт. В Renault есть список рекомендуемых партнеров, попасть в который могут только поставщики, чей материал применяется на всех заводах компании. Дело в том, что компании ставят перед собой цель производить

одинаковые автомобили по всему миру. Например, чтобы поставлять материалы для модели Renault Logan, выпускаемой на заводе «Автофрамос» в Москве, нужно поставлять их и на завод в Румынии. А этому пока препятствуют не только качество отечественной продукции, но и ее высокая цена даже внутри России, а также высокая стоимость транспортировки до пункта назначения в Европе. Решить эти проблемы без государственной поддержки нереально.

Кроме того, как пояснили на КАМАЗе, выбор поставщиков очень часто диктуется не только качеством продукции, но и устоявшимися связями автопроизводителей с избранным кругом партнеров. Причем принуждение клиентов к покупке комплектующих определенного производителя стимулируется посредством угрозы лишения гарантийного обслуживания. Однако на КАМАЗе считают, что при государственной поддержке политика корпоративной протекции может быть купирована.

В России для поставщиков комплектующих, только начинающих работать с производителями иномарок, существует еще одна проблема: международные компании не доверяют представленной документации и проводят повторные испытания автокомпонентов либо своими силами, либо привлекая доверенных партнеров. А это существенно увеличивает время сертификации продукции.

Барьер на пути увеличения номенклатуры производимых в стране полимерных автокомпонентов также создает острый дефицит сырья для производства деталей из пластмассы и ограниченный марочный ассортимент всех видов производимых в России пластиков. Так, в 2011 году в стране было произведено в общей сложности 4470 тыс. т полимеров при спросе на них в размере 5490 тыс. т. По предварительным оценкам, в 2012 году производство полимерной продукции в России снизилось примерно на 0,7% по сравнению с 2011 годом, в основном из-за простоя «Ставролена». Отметим, что только 3% от всей массы производимой полимерной продукции используется в автомобилестроении, включая производство запасных частей.

В результате сырьевое обеспечение производств полимерных автокомпонентов происходит в основном за счет импортных поставок. Российских поставщиков, способных поддерживать стабильные уровни качества и объемов поставок, можно буквально пересчитать по пальцам одной руки. При этом себестоимость отечественных автокомпонентов почти на 5% выше аналогов из Европы и на 15-20% превышает себестоимость китайских и корейских компонентов.

Однако в 2013 году ситуация на рынке изменится. Так, СИБУР планирует запустить в промышленную эксплуатацию комплекс по производству полипропилена «Тобольск-Полимер» мощностью 500 тыс. т в год, в Омске на «Полиоме» (ГК «Титан») уже началось производство полипропилена (проектная мощность 180 тыс. т в год). Такой существенный рост производства полипропилена должен способствовать развитию дальнейшей пере-

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА НАСТОЙЧИВО ПОДТАЛКИВАЕТ ЗАРУБЕЖНЫЕ АВТОКОНЦЕРНЫ К ЛОКАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Современный автомобиль сложно
представить без полимерных деталей



ОБЪЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЫНКА АВТОКОМПОНЕНТОВ И ЗАПЧАСТЕЙ К АВТОМАШИНАМ В 2012 ГОДУ ОЦЕНИВАЛСЯ ЭКСПЕРТАМИ В \$37-39 МЛРД. ОКОЛО 6-8% ЭТОГО ОБЪЕМА — ИЗДЕЛИЯ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Отечественные полимерные комплектующие могут «прописаться» в иномарках — их производителям нужно только постараться



Качество российских пластиковых автокомпонентов — предмет недовольства мировых автоконцернов

работки и увеличению объемов выпуска конечной продукции — в частности, автокомплектующих.

Архаичность норм и правил технического регулирования приводит к тому, что в России построить завод по всем правилам фактически невозможно. В результате цена постройки завода оказывается в три раза дороже, чем в Китае, и в полтора-два раза выше, чем в США или странах Западной Европы.

Извечный русский вопрос

В этих условиях преодолеть барьеры для выхода на рынок качественных автокомпонентов можно только соединенными усилиями государства и самих производителей.

Участники рынка считают, что этот рецепт достаточно прост и равноприменим ко многим сферам бизнеса. Это — коренное улучшение ситуации с развитием среднего и малого бизнеса, в котором и производятся полимерные автокомпоненты. Этот процесс включает в себя налоговые преференции исследовательским венчурным компаниям, разрабатывающим и испытывающим новые материалы и технологии, государственные гарантии стабильного фискального режима для компаний-поставщиков компонентов, щадящие тарифы на топливо, энергию и транспорт. Именно в этом случае отечественные поставщики комплектующих могут не только оставаться партнерами «АвтовАЗа», но и поучаствовать в локализации производства крупных международных компаний,

снабжая их полным набором высокотехнологичных деталей и узлов.

Эксперты из калининградского «Автотора», собирающего автомобили марок BMW, Cadillac, Chevrolet, Opel и KIA, уверены, что отечественные производители полимерных компонентов просто обязаны заменить зарубежных поставщиков. Однако для этого они должны самостоятельно существенно подтянуть качество продукции, удерживать в разумных пределах цены и не стараться быстро окупить новые проекты за счет высоких накруток. Ведь в результате погони за быстрой прибылью, например, комплекты российских пластмассовых зеркал иногда имеют стоимость, в два раза превышающую стоимость зарубежных аналогов.

На «Автоторе» делают вывод: отечественные предприятия могут воспользоваться поставками на российские автосборочные производства как промежуточной ступенью для проникновения на зарубежный рынок автокомпонентов с суммарным объемом более триллиона долларов. Для этого российским предприятиям надо лишь получить разрешение на применение продукта у зарубежной автомобильной компании и провести аудит своего предприятия. Ничего фантастического на этом пути нет — эту дорогу уже осилили производители автокомпонентов из Китая и Южной Кореи. И наступивший 2013 год с новыми требованиями по локализации производства и резким увеличением выпуска полимеров создает для этого все условия. ●

ПРЕОДОЛЕТЬ БАРЬЕРЫ
ДЛЯ ВЫХОДА НА
РЫНОК КАЧЕСТВЕННЫХ
АВТОКОМПОНЕНТОВ
МОЖНО ТОЛЬКО
ОБЪЕДИНЕННЫМИ
УСИЛИЯМИ
ГОСУДАРСТВА И САМИХ
ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

К 2017 году импортная пошлина на готовую шинную продукцию снизится до 10% - это в два раза меньше нынешней. На грузовые покрышки ставка будет в полтора раза меньше уже к 2015 году. То, что вступление в ВТО влечет риски для отечественной шинной подотрасли, ни для кого не секрет. Однако производители покрышек на месте не сидят и предпринимают усилия, чтобы остаться на плаву и конкурировать с импортом.

РОССИЙСКИЕ ШИНЫ: КУРС НА ВЫЖИВАНИЕ

Автор: Дарья Рыбина

Один из лидеров отечественной отрасли, «Кордиант», уже подсчитывает убытки от наплыва китайского дешевого импорта: в ближайшие пять лет холдинг потеряет более 4 млрд рублей на легковых шинах и 2,2 млрд рублей — на грузовых. Другой флагман, «Нижекамскшина», ожидает для себя ежегодные потери в 4,6 — 6,2 млрд рублей (15-20% от выручки 2011 года), сообщила пресс-служба правительства Татарстана в октябре прошлого года. Агрессивная политика импортных поставщиков, впрочем, не является неожиданностью последнего года. По данным Минэкономразвития, ежегодный рост поставок импортных шин имеет место с 2009 года. Так, за 10 месяцев прошлого года импорт автошин вырос на 27% по сравнению с аналогичным периодом 2011 года.

Российский рынок остается привлекательным для зарубежных производителей. Фонд Tech Sci Research опубликовал год назад отчет (Russia Tyre market forecast and opportunities, 2017), в котором прогнозировал рост объемов производства шин в России к 2017 году на 16%. Такие темпы — одни из самых высоких в мире. В свою очередь, компания «Кордиант» прогнозировала, что 2012 год будет рекордным — емкость российского шинного рынка может достичь 60 млн. штук. Кстати, в первом полугодии прошлого года рынок действительно прибавил 25% по сравнению с аналогичным периодом 2011 года. Открытым остается вопрос, насколько наши компании окажутся конкурентоспособными на этом динамичном рынке.

Как известно, шина — это продукт, завершающий длинную цепочку технологических переделов. Чтобы с конвейера «Нижекамскшины» сошла готовая покрывка, задействован труд работников десяти предприятий. Российский Союз химиков в своих сообщениях приводил цифру — 300 тысяч человек, именно столько, по подсчетам ассоциации, грозит оставить без работы закрытие предприятий шинной промышленности.

О шинных компаниях замолвите слово...

С октября прошлого года началась активная разработка перечня мер дополнительной поддержки наиболее чувствительных секторов экономики при вступлении в ВТО. Крупный бизнес и ассоциации через РСПП представили в правительство финансово-экономическое обоснование дополнительных объемов поддержки за счет бюджета. В итоге получился перечень, состоящий из 19 отраслей, в том числе и химической промышленности.

Как раз в период согласования документа прошла Комиссия РСПП по химической промышленности, посвященная проблемам российских шинных компаний в связи с вступлением в ВТО. Итогом заседания стали конкретные предложения по поддержке шинников, направленные на имя зампреда правительства Аркадия Дворковича. И так как письмо пришлось очень вовремя,

некоторые из них попали в План действий правительства, направленных на адаптацию отдельных отраслей экономики к условиям членства России в ВТО.

Бюрократический механизм, впрочем, и здесь сработал не без сбоев и казусов. В этом же документе каким-то чудом оказался пункт о целесообразности повышения экспортных пошлин на синтетический каучук. Рынок СК в России, как известно, профицитный (доля экспорта, по данным ассоциации «Синтезкаучук», в 2012 году составила 64% при полном удовлетворении внутреннего спроса), поэтому такая мера не может быть во благо промышленному сектору. Подготовкой обоснования этого вопроса занимались в начале этого года Минпромторг и Минэнерго (последнее ведомство, кстати, заняло верную позицию и информировало коллег о необоснованности введения вывозных пошлин на некоторые виды каучуков). В Департаменте государственного регулирования внешнеэкономической деятельности историю появления этого предложения и его инициатора не знают. Удивительно и то, что сами предложения по поддержке шинной промышленности почему-то отнесены опять же к компетенции Минпромторга, хотя шины и каучуки перешли в ведение Министерства энергетики.

В Плате действий правительства в большинстве своем представлены очень обобщенные рекомендации — «проработать вопрос», «провести анализ», «оказать помощь в проведении антидемпинговых процедур» и т.д. Но так как консультации с представителями федеральных ведомств по данному документу продолжаются, возможно, более конкретные меры (тем более, что они предложены) не за горами. Можно с уверенностью назвать достижением уже то, что в документе, наконец, появились предложения по шинной промышленности — какой-никакой, а результат.

Лебедь, рак и щука

Первая стратегическая победа у шинных компаний уже в кармане — нависшие над ними угрозы перед ВТО услышали и признали. Еще в 2009 году некоторые виды покрывок (однако, без учета грузовых шин, для спецтехники и авиации) были даже включены в Перечень чувствительных товаров — это позволяет Евразийской экономической комиссии по предложению государства-члена ТС в оперативном режиме принимать решения по изменению ставок ввозных пошлин. Однако в конечном успехе шинных компаний в борьбе против импорта приходится сомневаться — между собой им не удастся договориться даже в мелочах.

Одним из камней преткновения стало предложение Комиссии РСПП ввести утилизационный сбор на импортируемые покрывки. Его поддержали «Кордиант» и Алтайский шинный комбинат (АШК). Против же выступили УК «Татнефть-Нефтехим» (управляет «Нижекамскшиной»), «Нокиан Шина», «Пирелли Тайр Россия», «Мишлен Русская компания по производству шин». По мнению оппонентов, вместо сбора достаточно будет вне-

ФОНД TECH SCI RESEARCH
ОПУБЛИКОВАЛ ГОД
НАЗАД ОТЧЕТ, В КОТОРОМ
ПРОГНОЗИРОВАЛ РОСТ
ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА
ШИН В РОССИИ К 2017
ГОДУ НА 16%. ТАКИЕ
ТЕМПЫ — ОДНИ ИЗ
САМЫХ ВЫСОКИХ В
МИРЕ.



РОССИЙСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ШИН УЖЕ ГОТОВЯТСЯ К НАВОДНЕНИЮ РЫНКА КИТАЙСКИМ ДЕШЕВЫМ ИМПОРТОМ

ОДНИМ ИЗ КАМНЕЙ ПРЕТКНОВЕНИЯ СТАЛО ПРЕДЛОЖЕНИЕ КОМИССИИ РСПП ВВЕСТИ УТИЛИЗАЦИОННЫЙ СБОР НА ИМПОРТИРУЕМЫЕ ПОКРЫШКИ

сти поправки в закон «Об отходах производства и потребления» (который предусматривает право производителей товаров контролировать эффективность использования средств, направляемых этими же производителями на финансирование работ по утилизации их продукции). Инициаторы утилизационного сбора парируют — вносимые поправки предусматривают лишь общую норму об ответственности производителя и импортера товара за утилизацию, а также возможность определения правительством номенклатуры соответствующих товаров и формы ответственности производителя. Поэтому принятие поправок не будет гарантировать введение утилизационного сбора на импортируемые покрышки.

Не нашли общего языка компании и по вопросу создания федерального научно-технического центра по разработке национального стандарта шинной продукции (по аналогии с существующими мировыми стандартами качества). Это предложение поступило от «Татнефть-Нефтехим». Компания видит в этом возможность ограничить доступ на российский рынок низкосортных и содержащих вредные вещества шин. Кстати, этот вопрос уже нашел отражение в Плане действий правительства. С другой стороны, локализованные иностранные компании не видят целесообразности такой структуры — процедура проведения испытаний известна, их лаборатории и центры аккредитованы, соглашения по процедурам разработаны и приняты на уровне технических регламентов ТС. На их взгляд, создание дополнительной структуры и схемы контроля может привести к двойному регулированию. «Кордиант» и вовсе в вопросах контрафакта выступает за разработку отдельного техрегламента ТС «О безопасности шинной продукции».

В итоге Комиссия РСПП вышла с предложениями, с которыми были более или менее согласны все участники диалога: необходимость разработки целевой программы по развитию шинной промышленности, разработка техрегламента «О безопасности шинной продукции», запрет ввоза б/у покрышек, приоритет для шин, производимых в

странах ТС, при осуществлении госзакупок и введение утилизационного сбора.

По поручению правительства Минэнерго после консультаций со всеми заинтересованными сторонами должно было представить консолидированную позицию по предложениям Комиссии РСПП. Консультации состоялись, консолидированной позиции — не появилось. Такой поворот дал возможность министерству написать ответ в аппарат правительства, не учитывающий предложения ни одной компании.

К сожалению, почти по каждому пункту повестки дня отечественные производители шин фактически спорят друг с другом. И вместо того, чтобы сесть за стол переговоров, направляют свои замечания и предложения в ведомства напрямую, зачастую об одном и том же, но с разных позиций.

Попытка консолидироваться №...

Вопрос о консолидации российских шинников стоит уже давно. Представляя свою стратегию развития бизнеса до 2018 года, «Кордиант» для реализации планов по увеличению присутствия на рынке на 2% объявил в прошлом году о поисках стратегического партнера. В апреле в интервью СМИ председатель совета директоров компании Вадим Гуринов сказал, что при выборе партнера акцент делается на игроков не первой пятерки, а входящих в двадцатку или даже в тридцатку мировых игроков. Например, чешская Mitas, индийская Apollo, американская Titan. Однако больше информации на эту тему не было.

Несколько лет назад Вадим Гуринов уже выступал за слияние «СИБУР — Русские шины» и «Нижекамскшины», очень высоко оценивая синергетический эффект этого альянса. «Сейчас мы фактически распыляемся на ненужную конкуренцию друг с другом, — говорил он в одном из интервью. — Обе компании обладают технологиями и оборудованием, позволяющими выпускать и легковые, и грузовые шины субпремиального

ЗА ПОСЛЕДНИЙ ГОД ИМПОРТ ПОКРЫШЕК НА РОССИЙСКИЙ РЫНОК ВЫРОС НА 17% ПРИ СОХРАНИВШЕМСЯ УРОВНЕ ПРОИЗВОДСТВА РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

В КОНЦЕ ПРОШЛОГО ГОДА «БРИДЖСТОУН СНГ», «ГУДИЕР РАША», «КОНТИНЕНТАЛЬ ТАЙР РУС», «МИШЛЕН РУССКАЯ КОМПАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ШИН», «НОКИАН ШИНА» И «ПИРЕЛЛИ ТАЙР РУССИЯ» ОБЪЕДИНИЛИСЬ И СОЗДАЛИ АССОЦИАЦИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ШИН.

сегмента. Но доминируют в этом сегменте пока зарубежные производители». С этим была согласна и «Татнефть». Тогда стороны договорились об объединении активов, в результате которого «Татнефть» получала 51% акций объединенной шинной компании, «СИБУР-РШ» — 49%. Однако в конце прошлого года СИБУР продал свой шинный бизнес. Воронежский и Кировский заводы выкупило СП «Ростехнологий» и Pirelli. «СИБУР-РШ» с оставшимися активами — менеджмент самого шинного холдинга во главе с Гуриновым и структуры Геннадия Тимченко. При таких неравных позициях сторонам так не удалось договориться о слиянии.

Идею консолидации с сильным партнером не оставляет и «Татнефть». Одно время руководство холдинга рассчитывало на СП с германской Continental. В прошлом году казалось, что договоренность с ней о создании производства по выпуску грузовых шин на базе «Нижекамского завода шин ЦМК» почти достигнута. Генеральный директор «Татнефти» Шафагат Тахаутдинов несколько раз называл журналистам дату решающей встречи с руководством Continental. Однако внезапно планы Continental по поводу дислокации производства грузовых шин в России поменялись, и выбор был сделан в пользу строительства нового завода в Калуге.

Очевидно, что шинная промышленность нескоро придет к общему знаменателю — каждый живет и работает по своей выбранной стратегии. В конце года «Кордиант» избавился от непрофильного актива, продав производство авиашин «Ярославского шинного завода». Покупателем, по неофициальной информации, стал Алтайский шинный комбинат. По сообщениям прессы, доля авиашин в выручке «Кордианта» была всего 1–2%. А как ранее рассказывал гендиректор Дмитрий Соков, выход из непрофильных сегментов и структурирование бизнеса — одна из первоочередных задач холдинга. Впрочем, на Комиссии РСПП по химической промышленности гендиректор «Кордианта» в случае возникновения трудностей в России не исключал возможности «перевода активов в Китай, где рынок понятен».

По мнению экспертов, АШК монополизировало узкопрофильные, никем не занятые сегменты рынка, такие как производство авиашин для военных, и новое приобретение — тому подтверждение.

На днях Торговый дом «КАМА» (генеральный дистрибьютор нижекамских шин) опубликовал итоги работы за 2012 год. Благодаря заключенным контрактам, шинная группа «Татнефти» увеличила общий выпуск покрышек на 18,5%. Стабильно-

сти работы поспособствовал контракт с «АВТО-ВАЗОМ»: документ оговаривает условия поставок шин до 2014 года (303,5 млн штук), а также новый стратегический партнер — «Фольксваген Груп Рус», который в прошлом году увеличил закупки нижекамских шин на 48%.

Коммерческие успехи российских подразделений мировых шинных корпораций тоже налицо: Nokian Tyres увеличила продажи в России в полтора раза по сравнению с 2011 годом. На проданном год назад СИБУРом совместному предприятию «Ростеха» (бывшие «Ростехнологии») и Pirelli «Воронежском шинном заводе» в конце января запущена вторая линия мощностью 2 млн покрышек в год. Японская Yokohama открыла производство 3,5 млн шин в год в Липецкой области.

В конце прошлого года «Бриджстоун СНГ», «Гудьер Раша», «Континенталь Тайр Рус», «Мишлен Русская компания по производству шин», «Нокиан Шина» и «Пирелли Тайр Россия» объединились и создали Ассоциацию производителей шин. У созданного некоммерческого партнерства уже есть детально юридически проработанные предложения по изменениям и дополнениям в законодательные акты РФ, что говорит о выработанной стратегии по лоббированию интересов производителей. Сегодня Ассоциация создала рабочую группу и ведет планомерную работу над поправками в закон «Об отходах производства и потребления» и разработке законодательной базы по техбезопасности транспорта в части покрышек. По обоим вопросам у иностранцев нет общей позиции с отечественными производителями. Последние против ввода стандартов качества, приближенных к европейским, а созданный «Кордиантом» оператор по утилизации — «Русэкошина» — встретил поддержку только «Нижекамскины». К тому же российские производители ставят целью борьбу с экспансией китайских покрышек, а зарубежные производители выступают за свободный импорт (даже имея производство внутри страны, они часть продукции ввозят).

За последний год импорт покрышек на российский рынок вырос на 17% при сохранившемся уровне производства российских компаний. Кризис Еврозоны привел к падению внутреннего спроса на шинную продукцию, и как следствие, к смене приоритетов производителей в сторону рынков развивающихся стран. Пока российские предприятия пытаются в одиночку выстоять на рынке и подстроиться к ВТО, иностранные конкуренты, локализовавшие свои производства в России, набирают обороты. ●

Автор: Петр Юргенс

БЕЗ РИСКА, БЕЗ ПРЕДПИСАНИЙ

Государство должно не только ужесточать контроль за соблюдением норм промбезопасности, но и модернизировать нормативную базу, переходя с предписывающего на рискоориентированный подход к проектированию, строительству и эксплуатации промышленных объектов.

ВОПРОС О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ ПОДНИМАЛСЯ ЕЩЕ НА СОВЕЩАНИИ ПО РАЗВИТИЮ НЕФТЕХИМИИ, КОТОРОЕ ПУТИН ПРОВЕЛ В НИЖНЕМ НОВГОРОДЕ В СЕРЕДИНЕ СЕНТЯБРЯ 2010 ГОДА. МИНЭНЕРГО, МИНРЕГИОНУ, РОСТЕХНАДЗОРУ И ДРУГИМ ВЕДОМСТВАМ ТОГДА **БЫЛО ПОРУЧЕНО УПРОСТИТЬ ПРОЦЕДУРУ ВЫДАЧИ РАЗРЕШИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ БЕЗ УЩЕРБА ДЛЯ ИХ БЕЗОПАСНОСТИ.**

В середине февраля в Москве под председательством Президента России Владимира Путина прошло заседание Комиссии по вопросам стратегии развития топливно-энергетического комплекса и экологической безопасности. Помимо вопросов, связанных с нефтегазовым комплексом, обсуждалась новая концепция государственного регулирования в области промышленной безопасности. Участники заседания пришли к выводу, что действующая нормативная база устарела и не соответствует ни мировым практикам, ни современному уровню развития технологий производства, проектирования и строительства. Поэтому в России построить новое производство стоит на 10-30% дороже, чем в развитых странах. Вопрос о совершенствовании нормативной базы поднимался еще на совещании по развитию нефтехимии, которое Путин провел в Нижнем Новгороде в середине сентября 2010 года. Минэнерго, Минрегиону, Ростехнадзору и другим ведомствам тогда было поручено упростить процедуру выдачи разрешительной документации для строительства новых производственных объектов без ущерба для их безопасности.

Открывая нынешнее заседание, Владимир Путин вновь подчеркнул, что нельзя работать по нормативам прошлого века. Он призвал обратить внимание, во-первых, на создание надежного и прозрачного механизма обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Во-вторых, правовая база в области промышленной безопасности не должна противоречить нормам законодательства, регулирующего деятельность ТЭК. В-третьих, следует сформировать четкие признаки и критерии опасных производственных объектов, разделить их по классам. И, наконец, четвертое — установить жесткую ответственность за безопасность как руководителей предприятий, так и проектных организаций и экспертов. «При этом нельзя создать излишние административные барьеры. Мы с вами постоянно

боремся и ликвидируем избыточные административные барьеры, нам не нужно создавать дополнительных, ненужных, но нельзя и упустить то, что государство должно контролировать», — подчеркнул Президент.

Глава Ростехнадзора Николай Кутыин признал, что сегодня новое производство вынужденно проектируется, строится и эксплуатируется по правилам, написанным больше 15 лет назад. «Отсюда вытекают важнейшие задачи — создать условия для строительства новых объектов, простимулировать модернизацию старых, и в то же время не снизить уровень безопасности, гарантировать населению сохранение жизни и здоровья», — сказал Кутыин.

По его словам, Ростехнадзор активно меняет нормативную базу, а наиболее серьезные изменения предусмотрены в новой редакции закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (документ через два дня после заседания был принят во втором и третьем чтении Госдумой, 4 марта подписан президентом, а 15 марта вступил в силу).

Закон вводит четыре класса опасности объектов с учетом степени риска возникновения аварий и масштабов их возможных последствий. Предлагаемая классификация гармонизирована, по словам Кутыина, с подходами Европейского союза. «Выбор в пользу стратегического сотрудничества России и ЕС в энергетической сфере очевидно предпочтителен», — заявил в конце прошлого года министр энергетики Александр Новак, отметив, что Балтийская АЭС в Калининградской области возводится с учетом всех современных международных требований безопасности.

В зависимости от класса будет варьироваться объем надзорных мероприятий со стороны Ростехнадзора. В отношении опасных производственных объектов (ОПО) первого, самого высоко-

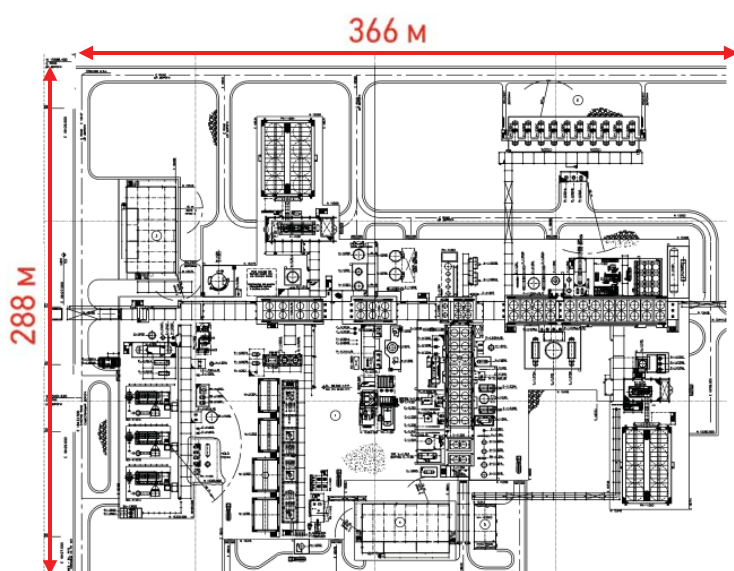
В РОССИИ ПОСТРОИТЬ
НОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО
СТОИТ НА 10-30%
ДОРОЖЕ, ЧЕМ В
РАЗВИТЫХ СТРАНАХ

ПРИМЕР ГЕНПЛАНА
УСТАНОВКИ
ДЕГИДРИРОВАНИЯ
ПРОПАНА ООО
«ТОБОЛЬСК-ПОЛИМЕР»



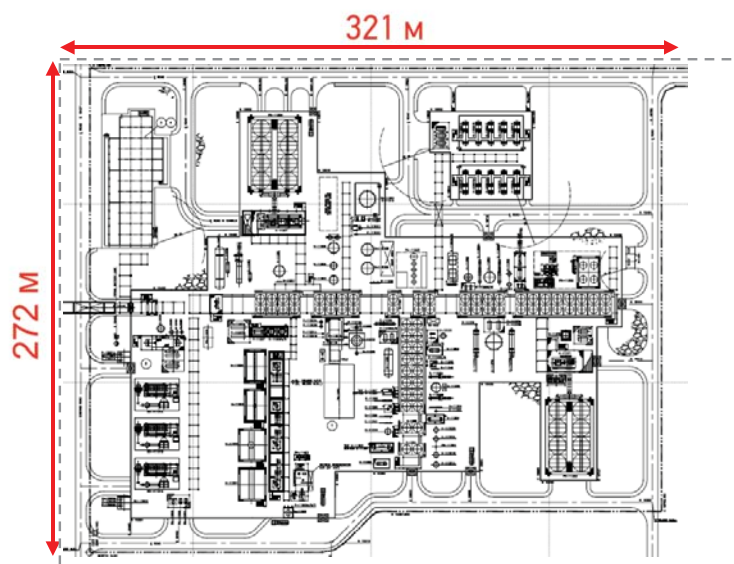
НАИБОЛЬШЕЕ ВЛИЯНИЕ НА СТОИМОСТЬ ПРОЕКТА ОКАЗАЛИ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ПРЕДПРИЯТИЯ

По нормам РФ



$S=105\,408\text{ м}^2$ +20%

Предложение иностранного
проектировщика



$S=87\,312\text{ м}^2$

СУММАРНАЯ ЭКОНОМИЯ
ПРЕДПРИЯТИЙ ТОЛЬКО
НА ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ
ИЗМЕНЕНИЯХ СОСТАВИТ
БОЛЕЕ 20 МЛРД РУБЛЕЙ
В ГОД

го класса опасности (их в России около тысячи) проверки будут проводиться в режиме постоянного надзора. Плановые проверки организаций, эксплуатирующих объекты второго класса опасности (таких, по экспертным оценкам, чуть больше 20 тысяч), будут производиться не чаще одного раза в год; третьего класса опасности — одного раза в три года; в отношении опасных производственных объектов четвертого класса проверки органами надзора в области промбезопасности планироваться не будут, а будут проводиться по представлению прокуратуры или иных органов власти.

Важное новшество — декларированный Ростехнадзором ряд поправок, исключающих избыточные процедуры в функции надзорных органов по всем классам опасных производственных объектов, таких как, например, выдача разрешений на применение технических устройств. Исключаются барьеры для модернизации основных фондов и внедрения инновационных технологий. Создается правовой режим, при котором проектировщик строящегося или реконструируемого опасного производственного объекта сможет заложить индивидуальные для конкретного объекта требования по его безопасной эксплуатации, обосновав их с помощью анализа риска аварии.

«Подчеркиваю, что речь идет об обосновании риска аварии на основе разработанных индивидуальных требований проектировщиком, а не на основе норм и правил, действующих в Российской Федерации. Предметом проверок в таком случае станет соблюдение эксплуатирующей организацией разработанного проектировщиком, имеющим положительное заключение экспертизы, обоснования безопасности», — пояснил Николай Кутын.

Глава надзорного ведомства рассчитывает в течение 2013 года «совместно с бизнесом завершить формирование нормативной базы и информационно-технологических решений для новой системы регулирования, пройти переходный период, связанный с необходимостью адаптации бизнеса, в том числе с необходимостью идентификации ОПО по четырем классам опасности». По оценкам, которые он привел, суммарная экономия предприятий только на процессуальных изменениях составит более 20 млрд рублей в год, и может быть получена уже начиная с 2014 года. Еще более существенный эффект даст возможность строительства и реконструкции ОПО с применением индивидуальных требований промышленной безопасности — по оценкам РСПП, более 1 трлн рублей в год с учетом косвенных затрат.



ПРЕЗИДЕНТ РОССИИ ВЛАДИМИР ПУТИН СОГЛАСЕН С ТЕМ, ЧТО РАБОТУ НАД МОДЕРНИЗАЦИЕЙ ОСНОВНЫХ ЗАКОНОВ В СФЕРЕ ПРОМБЕЗОПАСНОСТИ НЕОБХОДИМО ЗАВЕРШИТЬ В БЛИЖАЙШЕЕ ВРЕМЯ



НЕОБХОДИМО НЕ ТОЛЬКО УЖЕСТОЧАТЬ ГОСКОНТРОЛЬ НАД ОПАСНЫМИ ПРОМЫШЛЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ, НО И УБРАТЬ ИЗБЫТОЧНЫЕ АДМИНИСТРАТИВНЫЕ БАРЬЕРЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Действительно, еще в октябре 2012 года на заседании Экспертного совета при правительстве РФ по вопросу совершенствования законодательства в области промышленной безопасности глава «Газпром нефти» Александр Дюков приводил оценку: изменение законодательства по регулированию промбезопасности позволит нефтяной отрасли сэкономить 600 млрд рублей до 2020 года. А для всей нефтехимической отрасли, по его расчетам, капитальные затраты снизятся на 300 млрд рублей. Кроме того, смена подхода позволит начать реализацию проектов, которые в настоящее время нерентабельны.

При этом представители крупного бизнеса считают, что необходимо не только ужесточать государственный контроль над опасными промышленными объектами, но и модернизировать нормы и правила таким образом, чтобы убрать избыточные административные барьеры при реализации инвестпроектов. Об этом говорил в своем докладе на совещании председатель правления «СИБУР Холдинга» Дмитрий Конов. «В течение двух последних лет государство последовательно проводит две линии, одновременно ужесточая контроль над соблюдением нормативов промышленной безопасности и занимаясь обновлением правил и норм, модернизируя и упорядочивая всю систему. Именно сочетание этих двух мер одновременно поможет ускорить модернизацию российской экономики. Каждая из них по отдельности, к сожалению, имеет много отдельных недостатков», — сказал он.

Старые отечественные нормы между тем по-прежнему заставляют производственные компании тратить слишком много средств. На февральском заседании глава СИБУРа привел в пример проектирование и строительство комплекса «Тобольск-Полимер»: «Справа (см. рис.) — предложения иностранного проектировщика. Эта технология используется на нескольких объектах вне России, уже работает несколько лет, хотя сам по себе данный объект — крупнейший в мире по этой технологии. И то, что удалось сделать с использованием передовой методики определения потенциала взрыва внутри российского регулирования:

по сути, увеличение площади произошло на 20%, и практически такое же увеличение капитальных затрат. И я хочу сказать, что это то, что удалось сделать в результате большой работы совместно с регуляторами в рамках текущей системы регулирования, потому что изначально, если просто применять те нормы, которые есть, предписывающий подход, площадь была на 65% больше».

В целом, по словам Дмитрия Конова, объекты со схожими параметрами за рубежом имеют очень компактное расположение производственных мощностей, и очень разбросанное расположение в России. А любые увеличенные разрывы приводят к энергопотерям, большим затратам на ремонт и изоляцию. Кроме того, на «Тобольск-Полимер» пришлось дополнительно спроектировать 88 отсечных клапанов стоимостью около 300 млн рублей, которые не требуются на таких же объектах, работающих в других странах мира, и требуются в России при прямом применении предписывающего подхода.

Глава СИБУРа привел еще несколько примеров того, как отечественные подходы и методики в сфере промышленной безопасности отличаются от зарубежных — сравнение всегда оказывается не в пользу России. «Все эти примеры, если честно, были приведены не для того, чтобы сказать, как все плохо, а скорее обозначить работу, которую Ростехнадзору и Главгосэкспертизе, как нам представляется, было бы целесообразно провести до конца 2013 года», — отметил Конов. Он пояснил, что, помимо изменений в закон «О промбезопасности», «Техрегламент о безопасности зданий и сооружений», Градостроительный кодекс, надо принять еще огромное число подзаконных актов для перехода от предписывающего к рискоориентированному подходу. Он должен быть руководством к действию для надзорных органов на протяжении всего жизненного цикла предприятия — на всех этапах проектирования, строительства и эксплуатации.

Владимир Путин согласился с тем, что работу над модернизацией основных законов необходимо завершить в ближайшее время. ●

СОГЛАШЕНИЯ НА БЕГУ

Нефтеперерабатывающие компании, которые заключили четырехсторонние соглашения с регулирующими органами осенью 2011 года, не справляются со взятыми на себя обязательствами по модернизации перерабатывающих мощностей. В конце 2012 года подавляющее большинство из них попросили правительство внести в документы изменения, позволяющие еще раз отодвинуть сроки модернизации некоторых мощностей. Нефтяники уверяют, что существенного влияния на рынок топлива эта отсрочка не окажет. При этом очевидно, что на некоторых секторах нефтехимического производства потенциальная отсрочка, безусловно, скажется.

ПО СЛОВАМ МИНИСТРА
ЭНЕРГЕТИКИ
АЛЕКСАНДРА НОВАКА,
НИКАКИХ САНКЦИЙ
ЗА СРЫВ СРОКОВ
МОДЕРНИЗАЦИИ НПЗ НЕ
ПРЕДУСМОТРЕНО

Четырехсторонние соглашения российских нефтеперерабатывающих компаний (ВИНК и независимых) с ФАС, Ростехнадзором и Росстандартом были заключены в октябре 2011 года. Тогда правительство фактически пошло на серьезные уступки нефтяникам, которые не успели подготовить свои НПЗ к переходу на новые экологические классы топлива согласно техрегламенту. В итоге в его редакцию были внесены изменения, продлевающие оборот в России бензинов и дизельного топлива класса 2 до 31 декабря 2012 года, класса 3 — до 31 декабря 2014 года, класса 4 — до 31 декабря 2015 года. По классу 5 срок не ограничен.

Сроки введения повышенных требований техрегламента неоднократно переносились (все началось еще в 2008 году). Источник в Минэнерго говорит, что введение регламента — политическая задача. «Все понимают, что российский автопарк к этому не готов, что еще слишком много автомобилей, которым даже класс 2 не нужен, — говорит он. — Но считается, что постепенно автопарк будет улучшаться, и нефтяники должны быть полностью готовы к этому. Кроме того, высокая глубина переработки нужна для большой маржи в экспорте тех объемов, которые не уходят на внутренний рынок. Считается, что все наше российское, что идет на Запад, должно быть только хорошего качества, а не полуфабрикат, который потом еще раз перерабатывается». Однако в конце 2012 года в правительстве констатировали, что и в этот раз компании не готовы к запрету оборота топлива класса 2.

К КОНЦУ 2013 ГОДА
МОСКОВСКИЙ НПЗ «ГАЗ-
ПРОМ НЕФТИ» НАЧНЕТ
ПРОИЗВОДИТЬ БЕНЗИН
КЛАССА ЕВРО-5



Предполагалось, что после переноса сроков ввода новых требований регламента, нефтяники будут отчитываться о ходе модернизации НПЗ каждый год. В соглашениях с госорганами четко прописаны их обязательства по каждому отдельно взятому производству. В середине октября стало известно, что нефтяные компании массово переносят сроки ввода новых установок вторичной переработки нефти. Из 45 установок, намеченных к

вводу в 2013-2014 годах, сроки перенесены по 31.0 переносе сроков модернизации и выполнения обязательств по производству моторных топлив попросили все — однако официально изменения в соглашение с госорганами были согласованы только для «Сургутнефтегаза».

Сырьевой передел

Отметим, что по словам министра энергетики Александра Новака, никаких санкций за срыв сроков модернизации не предусмотрено. По словам заместителя руководителя ФАС Анатолия Голомолзина, «любые изменения этих соглашений (в основном они касаются именно уточняющих моментов) не могут и не должны приводить к недопоставке топлива на внутренний рынок... Компании обязаны изыскать дополнительные ресурсы и сформулировать эти предложения, чтобы была обеспечена гарантия поставок». При этом ранее и представители ФАС, и представители Минэнерго однозначно заявляли, что больше переноса срока ввода новых экологических классов топлива согласно техрегламенту больше не будет.

Большинство нефтяных компаний исторически предпочитали не вкладывать в модернизацию производства, потому что этот бизнес и так являлся высокомаржинальным, считает аналитик ИФД «Капитала» Виталий Крюков. Особенно это касалось «Роснефти», которая предпочитала финансировать добычные проекты, а теперь у компании стоит задача расплачиваться за сделку по приобретению ТНК-ВР, отмечает эксперт. Главное — уложиться в нормативы по экологии, и с этим они в основном справляются, говорит он. Но с 2015 года экспортные пошлины на нефть и темные нефтепродукты должны быть выровнены, поэтому немодернизированные НПЗ станут нерентабельными, говорит Виталий Крюков, и скорее всего компании будут просить правительство о сохранении действующей налоговой политики. На ры-



НОВОКУЙБЫШЕВСКИЙ НПЗ «РОСНЕФТИ» ПЕРЕЙДЕТ НА ВЫПУСК
ТОПЛИВА ЕВРО-5 ПОСЛЕ МАСШТАБНОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ

ПЕРЕНОС СРОКОВ ВВОДА НЕКОТОРЫХ УСТАНОВОК ОЗНАЧАЕТ ЗАМЕДЛЕНИЕ ПРИРОСТА СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ НЕФТЕХИМИИ: ШФЛУ, СУГ И МОНОМЕРСОДЕРЖАЩИХ ФРАКЦИЙ



ЕСЛИ РЯДОВЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ ЕЩЕ КАКОЕ-ТО ВРЕМЯ НЕ БУДУТ ЧУВСТВОВАТЬ НА СЕБЕ ОТСТАВАНИЕ НЕФТЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ ОТ ГРАФИКОВ МОДЕРНИЗАЦИИ, ТО НЕФТЕХИМИЧЕСКУЮ ОТРАСЛЬ ЭТО КОСНЕТСЯ УЖЕ НАПРЯМУЮ



нок нефтепродуктов отставание по модернизации не окажет влияния, считает аналитик Reuters Максим Назаров, пока спрос на высокооктановое топливо высоких экологических классов меньше предложения.

Но если рядовые потребители еще какое-то время не будут чувствовать на себе отставание нефтепереработчиков от графиков модернизации, то нефтехимическую отрасль это коснется уже напрямую.

Перенос сроков ввода некоторых установок означает замедление прироста сырьевой базы нефтехимии: ШФЛУ, СУГ и мономерсодержащих фракций. Это особенно критично для тех нефтехимических предприятий, которые не имеют собственной базы и вынуждены приобретать сырье у различных производителей малыми партиями, что существенно увеличивает его себестоимость. Речь о таких компаниях как «Омский каучук», «Полиом», «Новокуйбышевская нефтехимическая компания».

С другой стороны, сохранится спрос на октаноповышающие компоненты, которые производители бензина покупают именно у нефтехимиков. С точки зрения переработки углеводородного сырья производство, например, высокооктановых эфиров является простым и очень эффективным способом создания добавленной стоимости такого

побочного в общем-то продукта, как изобутилен. По словам Виталия Крюкова, перенос ввода в эксплуатацию установок по производству высокооктановых компонентов (алкилирование, изомеризация и т. п.) может автоматически поддержать спрос на высокооктановые компоненты, которые производят нефтехимические предприятия. В нефтехимическом холдинге СИБУР, крупнейшем производителе высокооктанового компонента МТБЭ сказали, что «компания, разумеется, готова помочь нефтепереработчикам и обеспечить потребности отечественных НПЗ в полном объеме».

Высокооктановое будущее

Инициатива с постепенным введением все более и более жестких требований к составу моторного топлива объясняется главным образом экологическими соображениями: более качественное топливо приводит к меньшему количеству вредных для окружающей среды и человека продуктов сгорания. Главнейшим фактором экологичности автомобиля является сама величина расхода того или иного топлива. Зависит она от степени сжатия топливной смеси в цилиндрах двигателя. Чем выше степень сжатия, тем меньше расход топлива на единицу выдаваемой мощности. Для таких двигателей критичным параметром становится способность бензина ровно и без детонаций сгорать, то есть его октановое число.

Большинство применяемых высокооктановых компонентов (простые эфиры и спирты), относится к IV классу опасности (малоопасные). В их отношении важно понимать, что в общем и целом сама потенциальная опасность исходит не от самих веществ, а от технологических операций с ними: транспортировки, хранения, применения при компаундировании бензинов.

Так, например, в США с 2006 года некоторые штаты начали снимать требование обязательно использования метил-трет-бутилового эфира (МТБЭ), мотивируя это природоохранными соображениями. Дело в том, что в Северной Америке допускается хранение такого рода химических продуктов в подземных хранилищах. В 2005 году в Калифорнии на одном из хранилищ произошла авария, некоторое количество МТБЭ попало в грунтовые воды, а оттуда — в водоемы-источники питьевой воды. Неслучайно в России технические нормы не допускают хранения эфиров и спиртов в подземных сооружениях, а надземные емкости в обязательном порядке изолируются от грунтов.

В РОССИИ ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМЫ НЕ ДОПУСКАЮТ ХРАНЕНИЕ ЭФИРОВ И СПИРТОВ В ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЯХ, А НАДЗЕМНЫЕ ЕМКОСТИ В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ ИЗОЛИРУЮТСЯ ОТ ГРУНТОВ



СПРОС НА ТОПЛИВО ВЫСОКИХ
ЭКОЛОГИЧЕСКИХ КЛАССОВ В РОССИИ
ПОКА МЕНЬШЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ



**МОЩНОСТИ
КАТКРЕКИНГА В
РОССИИ В 2020 ГОДУ
СОСТАВЯТ ПРИМЕРНО
32 МЛН ТОНН, ТО
ЕСТЬ ПОТЕНЦИАЛ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ
АЛКИЛАТА – 3,2-3,8
МЛН ТОНН**

Есть еще монометиланилин — MMA. По российской классификации это вещество относится к II классу опасности для окружающей среды («высокоопасные»), а также является вредным для человеческого организма. Этот факт, кстати, активно оспаривается сторонниками применения MMA, однако достоверных аргументов, подтверждающих безопасность этого вещества для человека нет. В некоторых странах относительно MMA пришли к однозначным выводам и его применение запрещено (например, в Белоруссии и США). В России же запрет на применение MMA должен вступить вместе с переходом на экологический класс V с 1 января 2015 года.

Еще один пример — недавние предложения ряда компаний по использованию метанола в качестве октаноповышающей добавки к бензину (что на сегодняшний день запрещено) «непроходимы» именно по этой причине. Помимо того, что метанол сам по себе является сильнейшим ядом как для человека, так и исключительно вредным для окружающей среды веществом (III класс опасности) основная проблема состоит в том, что возможное широкомасштабное использование метанола в качестве присадки к топливу вызовет рост объемов его перевозок по стране, увеличение объемов хранения на НПЗ и нефтебазах и т. п. Все это требует особой подготовки персонала, оборудования, помещений, выделения охраны при транспортировке, хранении, создания систем безопасного смешения с бензином и т. д. То есть дополнительных, и не малых, издержек потребителей на создание новой для себя системы обращения с метанолом.

Существует распространенное и ошибочное мнение, что после модернизации и перехода на класс V российская нефтепереработка не будет больше нуждаться в высокооктановых компонентах и присадках. Для получения октановых чисел товарных бензинов 92, 95, и тем более 98, без эфиров, спиртов или присадок, требуется масштабное производство алкилата, как единственного продукта «традиционной» нефтепереработки, не отягощенного избыточной ароматикой или олефинами. Однако мощности производства алкилата не

могут превосходить 10-12% от мощностей каталитического крекинга. По данным «Альянс-Аналитики», мощности каткрекинга в 2020 году составят примерно 32 млн тонн, то есть потенциал по производству алкилата — 3,2-3,8 млн тонн. Но этого количества недостаточно, чтобы отказаться от высокооктановых компонентов уже сегодня, когда объем производства автомобильных бензинов составляет 36,6 млн тонн (2011 год), а ведь в будущем он будет только расти.

Вторым популярным заблуждением являются прогнозы относительно введения класса V и вытекающего из него запрета на применение MMA, что вызовет дефицит высокооктановых бензинов по причине неготовности российской нефтепереработки. Во-первых, далеко не весь объем производимого и импортируемого в Россию MMA потребляется нефтяными компаниями для производства бензина приемлемого качества. Но даже если предположить, что все 80 тыс. тонн применяются согласно регламенту, то есть 1% по объему, то этого количества MMA должно хватать на 6,15 млн тонн бензина (из расчета через объемы и плотности). Такое же количество бензина может быть получено при использовании 10% добавки эфиров в объеме 600-630 тыс. тонн. Уже половину этого объема закрывает новая мощность «САНОРСа» по ТАМЭ, а существующие проекты по эфирам с лихвой перекрывают выпадение с рынка MMA. Еще раз оговоримся, что эти оценки являются завышенными по той причине, что N-метиланилин находит слишком широкое применение в производстве контрафактного топлива.

Так что вряд ли нас ждет дефицит бензинов после отказа от MMA. И точно так же вряд ли какие-то объемы высокооктановых компонентов окажутся невостребованными после завершения основных инвестиционных программ по модернизации НПЗ. Более вероятно, что рынок ждут структурные изменения, связанные с ростом доли высокооктановых компонентов, производимых непосредственно нефтяными компаниями. Однако своей значимости для нефтехимии этот бизнес не потеряет. И, может быть, контрафактного бензина на заправках России станет меньше. ●

Текст: Елена Ченцова, Боян Шоч

СЛАНЦЕВАЯ РЕВОЛЮЦИЯ: У РОССИИ СВОЙ ПУТЬ

Рост добычи сланцевого газа в США пока не угрожает российской нефтехимии, но дает полезный опыт российской газодобыче

Существенный рост добычи сланцевого газа в США, благодаря которому уже к 2022 году Штаты могут превратиться из импортера в экспортера газа, вызвал бурное развитие американской нефтехимии.



Дешевое сырье снижает себестоимость и увеличивает объемы производства полиолефинов, что потенциально может угрожать европейским производителям. Однако российские нефтехимики могут быть спокойны: себестоимость производства полимеров у нас пока ниже. А вот поучиться у американцев можно, начав извлекать из газа этан и направив его на переработку.

Сланцевая революция, свершившаяся в США, до сих пор вызывает споры. Одни эксперты считают, что сланцевый газ скоро завоюет все мировые рынки и полностью изменит расстановку сил в газовом секторе, другие уверены, что сланцевая революция — лишь популярный миф, за которым нет реальных достижений. Истина, однако, гораздо сложнее. Доля сланцевого газа в общем производстве голубого топлива в США действительно растет. Но правда и то, что его производство часто сопряжено с серьезными затратами, а значит, вопрос об окупаемости добычи сланцевого газа стоит довольно остро. Американцы нашли выход в перераспределении инвестиций с разработки сухого сланцевого газа в сторону разработки жирного сланцевого газа с последующим извлечением из него этана и СУГ для использования в нефтехимии. Это позволяет повысить рентабельность добычи сланцевого газа, а в ряде случаев — в принципе превратить отрицательную рентабельность в положительную. Для России этот опыт может оказаться полезным в отношении валанжинского и ачимовского газа (залегает на глубине 1700-3200 и 4000 м соответственно) — рентабельность их добычи может оказаться выше, если направлять такой газ на переработку, извлекая из него этан и используя его в нефтехимии. Правда, при этом необходимы отдельные вложения в инфраструктуру для транспортировки этана. Но сланцевая история США наглядно демонстрирует, как развитие нефтехимии повышает рентабельность, а значит, конкурентоспособность газовой отрасли — и наоборот, как важно работать над выделением всех ценных для нефтехимии компонентов из газа. Отраслевые эксперты уверены: у РФ вполне есть шанс повторить успех сланцевой революции — только с использованием не сланцевого, а ачимовского и валанжинского газа.

ОТРАСЛЕВЫЕ ЭКСПЕРТЫ
УВЕРЕНЫ: У РФ ВПОЛНЕ
ЕСТЬ ШАНС ПОВТОРИТЬ
УСПЕХ СЛАНЦЕВОЙ
РЕВОЛЮЦИИ — ТОЛЬКО
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
НЕ СЛАНЦЕВОГО,
А АЧИМОВСКОГО И
ВАЛАНЖИНСКОГО ГАЗА.



ОЖИДАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РОСТА ДОБЫЧИ И ОПТИМИСТИЧНЫЕ ЦИФРЫ ПО ЗАПАСАМ СЛАНЦЕВОГО ГАЗА ПРИВЕЛИ К СНИЖЕНИЮ ЦЕН В США НА 20-60% ЗА ПОСЛЕДНИЕ ПЯТЬ ЛЕТ ДЛЯ РАЗНЫХ КАТЕГОРИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ



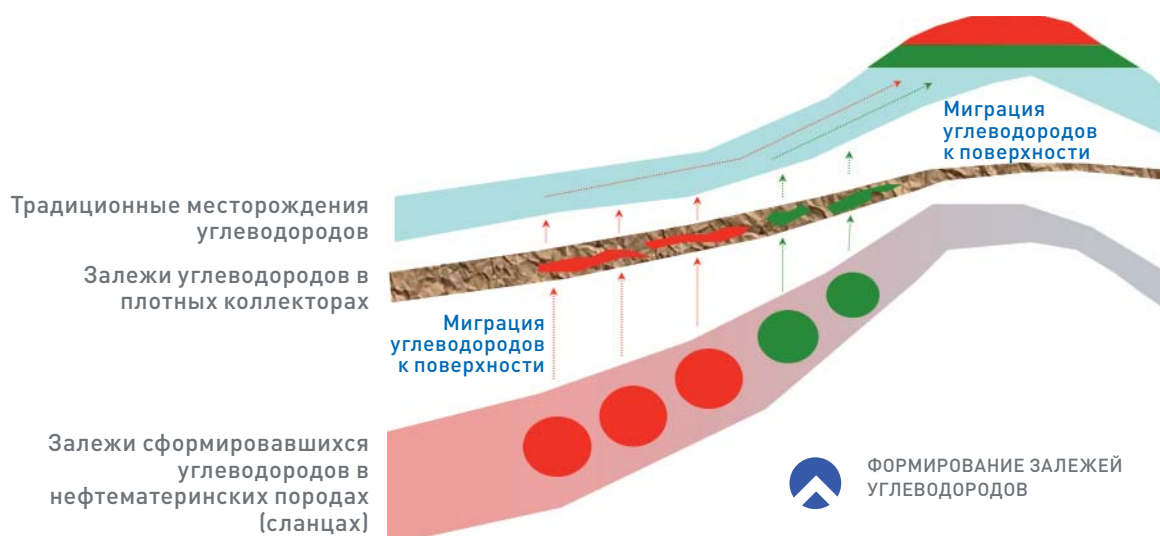
Как выглядит революция

Хотя перспективы освоения запасов сланцевого газа в США обсуждались давно, широкомасштабная добыча этого сырья началась лишь в 2000-х годах. С тех пор доля сланцевого газа в газодобыче США выросла с сотых долей процента до 23% к 2010 году, 33% к 2011 и 38% к 2012 году, а по прогнозу EIA (U.S. Energy Information Administration, Информационное агентство США по энергетике), к 2035 году из материнских пород в Штатах будет добываться почти половина всего газа — 49%. Сейчас США добывают около 9 трлн куб. футов сланцевого газа в год (250 млрд куб. м), следует из данных EIA. Эксперты агентства ожидают, что уже к 2022 году США превратятся из импортера в экспортера газа — благодаря технологиям его добычи из сланцев.

Правда, не стоит забывать, что это пока только прогноз. К тому же даже у американских экспер-

тов нет единого мнения относительно того, каковы технически извлекаемые запасы сланцевого газа в США. То же EIA в 2011 году оценивало их объем в 862 трлн куб. футов (24,4 трлн куб. м) — но в 2012 году снизило эту цифру до 482 трлн куб. футов (13,7 трлн куб. м). Оценка Potential Gas Committee — 687 трлн куб. футов (19,5 трлн куб. м), оценка United States Geological Survey (USGS) скромнее прочих: всего 336 трлн куб. футов (9,5 трлн куб. м). Эти данные собрала Счетная палата США.

Ожидания относительно роста добычи и оптимистичные цифры по запасам сланцевого газа, в числе прочего, стали причиной снижения цен на газ: в США они за пять лет, с 2007 по 2012 год, снизились для разных категорий потребителей на 20-60%, причем сильнее всего подешевел газ для выработки электроэнергии и для промышленности. У этого снижения цен есть важные последствия. Во-первых, эксплуатация части скважин по добыче сланцевого газа (в основном



ИСТОЧНИК: TNK-BP



ИСТОЧНИК: TNK-BP

**ИЗБЫТОК ПРЕДЛОЖЕНИЯ
НА РЫНКЕ США
ПРИРОДНОГО
И СЛАНЦЕВОГО
ГАЗА В 2012 ГОДУ
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ПРИВЕЛ
К СНИЖЕНИЮ ЦЕН,
ТАК ЧТО В РЕЗУЛЬТАТЕ
МНОГИЕ КОМПАНИИ
ДОБЫВАЮТ СЛАНЦЕВЫЙ
ГАЗ СЕБЕ В УБЫТОК**

**США ГОТОВЯТСЯ К
СУЩЕСТВЕННОМУ
УВЕЛИЧЕНИЮ ОБЪЕМОВ
НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО
ПРОИЗВОДСТВА**



это касается добычи сухого газа) становится нерентабельной. «Избыток предложения на рынке США природного и сланцевого газа в 2012 году действительно привел к снижению цен, так что в результате многие компании добывают сланцевый газ себе в убыток из-за необходимости сохранения лицензий, в то же время сокращая объем добычи (например, Chesapeake Energy Corp., Statoil, Marcellus Shale и др.)», — говорит директор департамента аналитики компании «Альянс-Аналитика» Тамара Хазова. Во всяком случае, бурение новых скважин для сухого сланцевого газа уже не является выгодным. Другое дело — жирный сланцевый газ и сланцевая нефть (причем зоны, их содержащие, могут находиться и на месторождениях сухого газа). В последние несколько лет США отдают предпочтение инвестициям в добычу именно жирного сланцевого газа и сланцевой нефти. Увеличение их добычи приводит к серьезному росту предложения этана в США, а также росту производства СУГ (с 34,6 млн т в 2006 до 38,4 млн т в 2011 году) и фракции C5+, а портал Plastemart уже предсказывает удвоение производства этана в США к 2016 году по сравнению с уровнями досланцевого периода, что повлечет за собой возрождение производства этилена. Если мощности по его производству в 2000-х практически не росли, то к 2017 году, по прогнозу агентства Petrochemicalse Track, они должны увеличиться с нынешних 26 до 35 млн т. Вследствие этого американская нефтехимия получает дешевое сырье (этан к концу 2012 года подешевел до \$225 за тонну с почти \$600 за тонну годом ранее). Американские источники уже говорят о том, что благодаря сланцевому буму химическая промышленность США в ближайшие годы получит мощную финансовую подпитку, которая исчисляется десятками миллиардов долларов. А согласно докладу Американского химического совета (ACC), опубликованному в марте 2011 года, ожидаемый 25%-й рост поставок этана в ближайшие годы приведет к целому ряду положительных изменений в химической отрасли, в частности, и в американской экономике в целом: на строительство новых нефтехимических мощностей

будет направлено более \$16 млрд, в химической промышленности США появится 17 тыс. новых рабочих мест, еще почти 400 тыс. рабочих мест возникнет в смежных отраслях, при этом нефтехимия выпустит продукции на \$83,4 млрд.

Новости о строительстве новых химических мощностей поступают одна за другой. Из самого свежего: в феврале этого года компания Occidental Petroleum объявила о планах построить завод по производству этилена в Техасе. «Проект является частью стратегии компании по использованию низких цен на сланцевый газ и на этан», — передает Bloomberg. Мощность завода 544 тыс. т этилена в год, строительство планируется начать в следующем году, а производство может быть запущено уже в начале 2017 года. Этилен с нового завода будет использоваться для производства винилхлорида. И Occidental Petroleum — не первая компания, анонсирующая строительство завода в связи с благоприятной ценовой конъюнктурой, до нее ставку на производство этилена уже сделали Dow Chemical и Chevron Phillips Chemical. Так, Dow месяцем раньше объявила, что перепрофилирует два завода в Луизиане на производство этилена (заводы простаивали с 2009 года). А Exxon Mobile в марте этого года должна приступить к реализации собственного проекта по производству полиэтилена в Техасе. Планы по строительству новых пиролизных в США также объявили Sasol и Formosa, и еще ряд компаний собирается расширить производство.

Этан и полимеры плывут в Европу

В конце сентября прошлого года химический гигант INEOS Group (швейцарская компания с годовым оборотом в районе \$43 млрд, владеет 11 заводами в 51 стране мира) объявил о сделке с Range Resources-Appalachia (США), согласно которой американский производитель сланцевого газа в течение 15 лет будет поставлять этан европейским заводам INEOS. Первые поставки начнутся в 2015 году, сырье сначала доставят по газопроводу



**БЛАГОДАРЯ СЛАНЦЕВОМУ БУМУ
ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ США В
БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ ПОЛУЧИТ МОЩНУЮ
ФИНАНСОВУЮ ПОДПИТКУ, КОТОРАЯ
ИСЧИСЛЯЕТСЯ ДЕСЯТКАМИ МИЛЛИАРДОВ
ДОЛЛАРОВ**



ЭКСПЕРТЫ ОЖИДАЮТ, ЧТО УЖЕ К 2022 ГОДУ США ПРЕВРАТЯТСЯ ИЗ ИМПОРТЕРА В ЭКСПОРТЕРА ГАЗА БЛАГОДАРЯ ТЕХНОЛОГИЯМ ЕГО ДОБЫЧИ ИЗ СЛАНЦЕВ

Mariner East из Хьюстона в Маркус Хук (оба — штат Пенсильвания), после чего отгрузят через океан. «Ожидается, что этан будет использоваться в качестве альтернативного сырья на нашем перерабатывающем комплексе в норвежском Рафнесе», — цитирует пресс-секретаря швейцарской компании Чарльза Сондерса ICIS.com.

«Это первый случай, когда этан экспортируется на столь дальнее расстояние. Но это только начало. Наверное, можно сказать, что эта сделка — важнейшая веха», — прокомментировал соглашение глава консалтинговой компании En*Vantage Питер Фасулло.

Казалось бы, даже с учетом транспортных, таможенных и прочих расходов выгода для покупателя очевидна — в основном американском хабе для торговли ШФЛУ в Монт-Белвье (штат Техас) на момент оформления сделки этан продавался по цене \$243 за тонну, тогда как нефть на европейском рынке торговалась на уровне \$968 за тонну. Однако не факт, что США «подомнут» под себя европейский рынок этана. Дело в том, что поставки Range Resources-Appalachia для Ineos Group по объему очень невелики относительно всего европейского рынка — всего 200 тыс. т этана в год, из которых можно произвести 160 тыс. т этилена. Учитывая, что Европа производит около 21 млн т этилена в

год (по итогам 2012 года), эта сделка затронет менее 1% производства. «Таким образом, эта сделка — скорее пробный шар, и очень маловероятно, что американцы будут поставлять на европейский рынок некие серьезные объемы этана — если, конечно, не произойдет некоего технологического скачка», — говорят источники «Нефтехимии РФ».

Логичнее предположить, что американцы нарастят массовые поставки полимеров — и выйдут с ними на рынки и Европы, и Азии. Во всяком случае, именно на это надеются нефтехимические компании США — так, Dow Chemical инвестировала \$4 млрд в наращивание своих мощностей по производству этилена и заложила в свою стратегию развитие производства пластмасс и других материалов в расчете в том числе и на европейский рынок. «Сегодня 70% активов нашей компании находится в регионах с благоприятной стоимостью сырья, что обеспечивает нам преимущество по сравнению с производствами в Европе и Азии, использующими нефть», — говорил год назад, комментируя планы Dow, вице-президент компании Джим Фиттерлинг. Председатель правления СИБУРа Дмитрий Конов в статье в «Ведомостях» отмечал, что в наращивании производства американскими нефтехимическими компаниями, которые используют жидкие фракции, выделяемые из сланцевого газа, для евро-

пейской нефтехимии есть и плюсы, и минусы: «С одной стороны, может снизиться стоимость сырья в Европе. С другой — на мировом нефтехимическом рынке появляются конкуренты из Америки, закрывающие в том числе рынки США для экспортных поставок полиолефинов».

Россия пока далеко

Сланцевая революция и удешевление газа и этана уже задали вектор развития американской нефтехимии, но предсказать, как именно изменится в связи с этим конфигурация мирового рынка полимеров, пока невозможно — слишком много неизвестных. Тем более что США еще не сделали окончательный выбор, кого они будут поддерживать — нефтехимию или производителей самого газа. ««Американская администрация еще не приняла стратегического решения: оставить дешевый газ в стране и стимулировать за счет этого развитие индустриального сектора либо развивать экспорт, давая возможность зарабатывать производителям газа, — отмечает Дмитрий Конов. — Могут быть разные сценарии... «Сланцевая революция» создает и по газу, и по нефти, и по нефтехимии новые непривычные условия работы. Вопрос, как мы к ним подстроимся и используем в своих интересах».

От России процессы в американской нефтехимии пока тем более далеки, и даже в случае столкновения на отечественном или европейском рынках с американскими производителями российским компаниям пока бояться нечего: себестоимость производства у российских нефтехимических компаний традиционно ниже, поясняют эксперты. И хотя снижение цен на газ в США позволило американским производителям полимеров снизить себестоимость их производства, причем очень значительно, итоговые цифры пока все равно выше, чем у производителей из России и некоторых других стран. Так, по данным Global Data и American Chemistry Council, стоимость производства этилена в США с 2005 года по 2011 снизилась с \$1062 до \$729 за тонну, тогда как на Ближнем Востоке за это же время она опустилась с \$777 до \$587 за тонну (правда, стоимость производства этилена в Китае и Западной Европе за этот период увеличилась практически вдвое).

Но для России может быть полезен сам опыт использования сланцевого газа в нефтехимии — как пример радикального повышения рентабельности газодобычи. Российские нефтехимики уже давно говорят о необходимости увеличения производства этана — так, «Казаньоргсинтез» в расчете на это даже нарастил мощности, но ошибся: роста производства этановых фракций так и не произошло.

Использование сланцевого газа для нефтехимии в США, которое позволило обеспечить рентабельность его добычи, вполне может служить примером и для России — прежде всего в отношении валанжинского и ачимовского газа. Однако в российском варианте необходимо несколько сопутствующих условий — это господдержка проектов по выделению этана с его последующим использованием в нефтехимии и создание отдельной, не принадлежащей добывающим или нефтехимическим компаниям инфраструктуры по транспортировке этана. ○

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЛАНЦЕВОГО ГАЗА ДЛЯ НЕФТЕХИМИИ В США, КОТОРОЕ ПОЗВОЛИЛО ОБЕСПЕЧИТЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ЕГО ДОБЫЧИ, ВПОЛНЕ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ПРИМЕРОМ И ДЛЯ РОССИИ – ПРЕЖДЕ ВСЕГО В ОТНОШЕНИИ ВАЛАНЖИНСКОГО И АЧИМОВСКОГО ГАЗА

ВЕНТИЛЬ ОТКРЫТ: СЛАНЦЕВЫЙ ГАЗ УЖЕ НАЧАЛ МЕНЯТЬ МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИЙ РЫНКИ



На Олимпиаде
в Сочи будут
конкурировать
не только
спортсмены,
но и технологии

ХИМИЯ ИГР

Текст: Боян Шоч

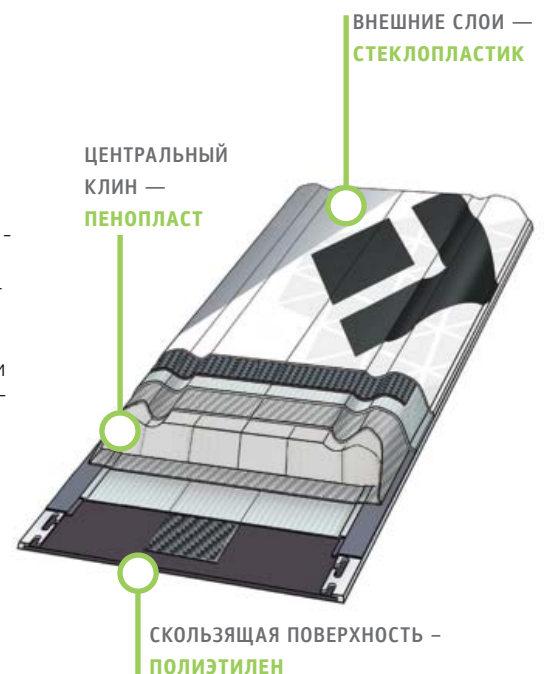
До начала XXII зимних Олимпийских игр в Сочи остается чуть меньше года, но подготовка к ним спортсменов началась уже давно. Готовятся к соревнованиям технологии и производители спортивного снаряжения и оборудования. Компания, чьи материалы и разработки окажутся самыми популярными, интересными, зрелищными, а то и принесут спортсмену победу — получит лучшую рекламу.

В изготовлении снаряжения и экипировки предпочтение сегодня отдается легким и прочным материалам, а также «дышащим», эластичным, не сковывающим тело тканям. При их производстве активно используются полимеры и получаемые из них продукты. Многие виды спорта, в том числе зимние, без современных материалов были бы совсем иными.

Горные лыжи

Первые лыжи из пластика в 1960 году выпустили тирольские умельцы из компании Kneissl, но массовой популярности новинка тогда не завоевала — на Олимпийских играх 1964 года в Инсбруке спортсмены по-прежнему повально катались на лыжах, сделанных из древесины. Прорыв случился четыре года спустя — лыжи из стеклопластика стали широко использовать профессионалы-слаломисты и любители, тогда как в более скоростных дисциплинах (гигантский слалом и скоростной спуск) спортсмены по-прежнему предпочитали традиционные модели, выполненные из деревянных пластин и алюминия.

В производстве горнолыжной обуви также широко используются синтетические материалы — например, ботинки, когда-то изготавливавшиеся из костей животных, древесины и металла, сегодня делают с использованием химволокон и пластмасс. Производители могут отливать элементы внешнего ботинка из пластиков различной жесткости — мягкого в зонах, обеспечивающих удобство одевания-снятия и равномерность усилия застегивания, и жесткого в зонах, отвечающих за передачу энергии управления.



НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ для ЛЫЖ и СНОУБОРДА

Научные исследования в области полимеров активно ведутся и в России. В конце марта 2011 года специалисты научного центра СИБУРа по химическим технологиям НИОСТ и компании «Электро-пром» провели лабораторные испытания сверхвысокомолекулярного полиэтилена (СВМПЭ) на предмет его возможного использования при производстве современных сноубордов и горных лыж.

Опытные партии СВМПЭ, изготовленные НИОСТом, продемонстрировали ряд существенных преимуществ нового материала над обычным полиэтиленом низкого давления, который, как правило, используется в производстве скользящей поверхности сноуборда.

В ходе испытаний был смоделирован спуск по ледяной поверхности опытных образцов, изготовленных с использованием СВМПЭ и обычного полиэтилена. В результате нескольких замеров было получено усредненное значение времени спуска по условному участку длиной 60 см под углом 12,5°. Образец, изготовленный с использованием СВМПЭ, прошел эту дистанцию за 2,43 секунды, образец из полиэтилена низкого давления — за 3,05 секунды.

Кроме того, СВМПЭ обладает и другими уникальными физико-механическими свойствами, которые могут быть использованы при производстве разнообразных продуктов. В частности, изделия из СВМПЭ имеют низкий коэффициент трения (не более 0,2), высокую ударопрочность (до 170 кДж/м²) и рабочий интервал температур эксплуатации от -150°C до +90°C.

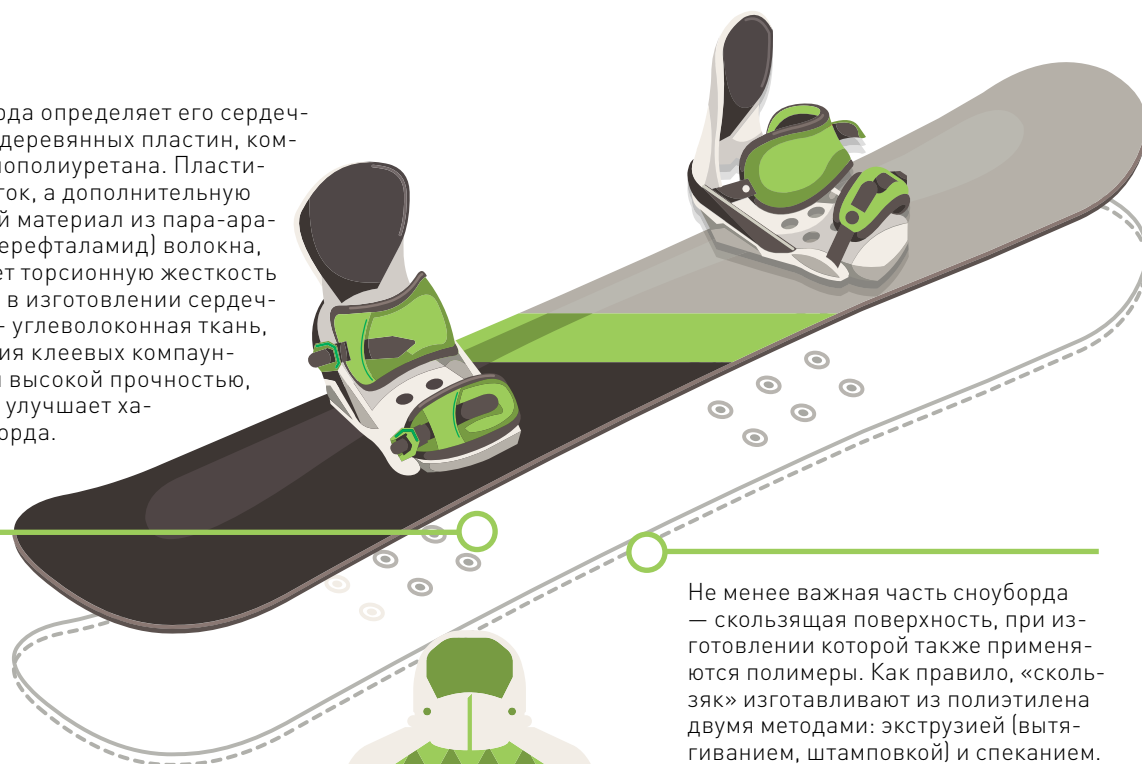
ВНУТРЕННИЙ БОТИНОК (МЯГКИЙ САПОЖОК, ВКЛАДЫВАЕМЫЙ В ОБОЛОЧКУ), КАК ПРАВИЛО, ВЫПОЛНЯЕТСЯ ИЗ **ТЕРМОФОРМИРУЕМОЙ СИНТЕТИЧЕСКОЙ ПЕНЫ**

ВНЕШНЯЯ ОБОЛОЧКА БОТИНОК СПОРТИВНОГО НАЗНАЧЕНИЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ИЗ ЖЕСТКОГО ПОЛИМАТЕРИАЛА (**ПОЛИЭФИР, ПОЛИЭСТЕР, ПОЛИУРЕТАН**), БОТИНОК ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО КАТАНИЯ — ИЗ МЯГКОГО (**ПОЛИПРОПИЛЕН**)



Сноуборд

Геометрию и гибкость сноуборда определяет его сердечник, который выполняется из деревянных пластин, композитных материалов или пенополиуретана. Пластиковый сердечник прочен и легок, а дополнительную прочность ему придает тканый материал из пара-арамидного (полипарафенилен-терефталамид) волокна, который к тому же увеличивает торсионную жесткость доски. Помимо этого волокна, в изготовлении сердечника используется и карбон — углеволоконная ткань, используемая для армирования клеевых компаундов. Карбон также отличается высокой прочностью, отлично работает на сжатие и улучшает характеристики гибкости сноуборда.



Не менее важная часть сноуборда — скользящая поверхность, при изготовлении которой также применяются полимеры. Как правило, «скользяк» изготавливают из полиэтилена двумя методами: экструзией (вытягиванием, штамповкой) и спеканием. Скользящая поверхность несколько пористая, что позволяет легко впитывать мази и фторсодержащие парафины, используемые для улучшения скольжения доски.

В ПРОИЗВОДСТВЕ ОДЕЖДЫ ДЛЯ СНОУБОРДИСТОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ THINSULATE ИЛИ ФЛИС — СИНТЕТИЧЕСКИЙ НЕТКАНЫЙ МАТЕРИАЛ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЙ ИЗ ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАННОГО ВОЛОКНА



Хоккей

За последние пару десятков лет этот вид спорта претерпел революционные изменения — сегодня хоккеисты отправляют шайбу в ворота клюшками из сверхпрочного пластика, скользят по льду на коньках из формованной пластмассы, синтетической кожи, баллистического нейлона и микроволокон, а в качестве защиты используют пластмассовые нагрудники и налокотники. Отдельный пункт в экипировке — шлем, от надежности которого зависит очень многое. Его оболочка выполнена из морозоустойчивых, ударопрочных полимеров (чаще всего речь идет о поликарбонатном пластике), а подкладка изготавливается из винилнитрила — вспененного материала, который обеспечивает надежную защиту головы, поглощая ударные нагрузки.

Если спортсмен максимально защищен, то сидящие на трибуне зрители практически беззащитны. Хоккейная шайба весом от 105 до 185 г, изготовленная из пластика или вулканизированной резины и летящая со скоростью более 100 км/ч за

пределы площадки, может быть смертельно опасна. От ее попадания публику на трибунах защищают прозрачные заградительные щиты, сделанные из ударопрочного оргстекла (синтетический полимер метилметакрилата), и прочные защитные сетки высотой не менее 10 м из пара-арамидного волокна, капроновой нити или полипропилена, которые вешаются поверх защитного стекла, установленного на лицевых бортах в конечных зонах. Щиты расположены над бортами по всему периметру площадки за исключением участков, где находятся скамейки запасных. То же защитное оргстекло принимает на себя и основной удар при столкновениях игроков у бортов. Тяжелых травм им удастся избежать, в том числе благодаря гибкости щитов.

ШЛЕМЫ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СПОРТСМЕНОВ ВМЕСТО ОБЫЧНОЙ ПОДКЛАДКИ ИЗ ВИНИЛНИТРИЛА СНАБЖЕНЫ МЯГКИМИ ГЕЛИЕВЫМИ ПОДУШЕЧКАМИ



ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ЗАЩИТУ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ВИЗОР — МАСКА ДЛЯ ЛИЦА, ИЗГОТАВЛИВАЕМАЯ ИЗ ПРОЗРАЧНОГО, УДАРОПРОЧНОГО ПОЛИКАРБОНАТНОГО ПЛАСТИКА

Бобслей

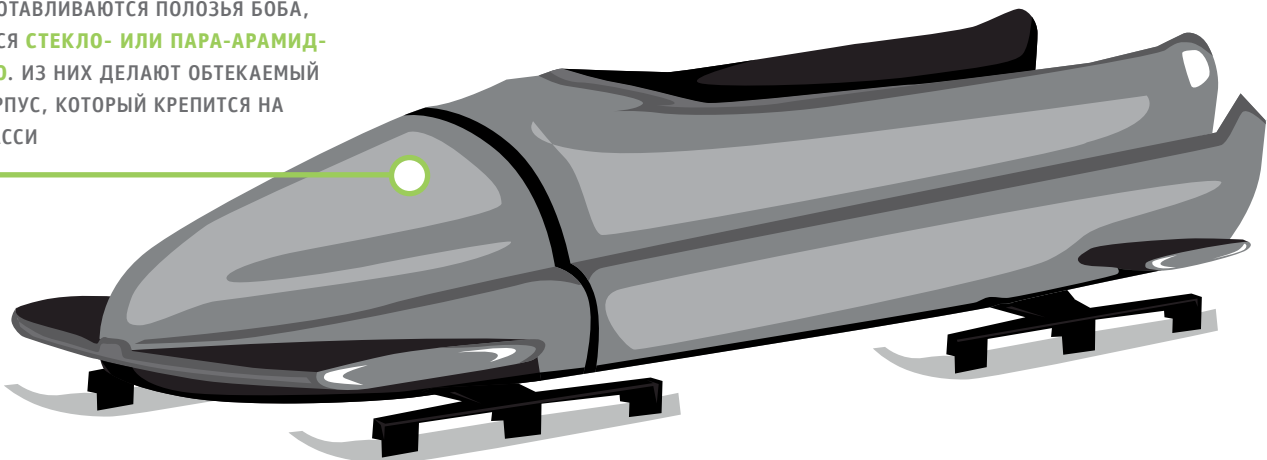
На этапе зарождения этого вида спорта гоночные сани были деревянными, потом стали стальными. Сегодня боб — высокотехнологичное изделие, производство которого обходится довольно дорого: цена болидов для профессиональных спортсменов колеблется в районе \$50 тыс. за штуку.

В производстве болида, кроме стали, из которой изготавливаются полозья боба, используются стекло- или пара-арамидное волокно. Из них делают обтекаемый цельный корпус, который крепится на стальное шасси. Такой выбор, в частности, обусловлен уникальными свойствами полипарафенилен-терефталамида — он примерно в пять раз прочнее стали, зато очень легкий. Когда претендентов на победу разделяют сотые доли секунды, многое зависит именно от технологичности конструкции корпуса. Ставка делается на материалы, обеспечивающие лучшую аэродинамику, которые при этом

снижают вес болида и увеличивают скорость. Прогресс очевиден — если на Олимпийских играх 1980 года в Лэйк-Плэсиде (США) швейцарскому тандему Шерер-Бенц для победы в конкуренции бобов-двоек достаточно было прокатиться по трассе со средней скоростью 89,91 км/ч, то на последних зимних Играх в канадском Ванкувере три года назад в соревновании тех же двоек немецкий дуэт Ланге-Куспе завоевал «золото», проехав со средней скоростью 101,04 км/ч!

Экипировка бобслеистов без использования полимерных изделий также невозможна. Ударопрочный шлем, изготавливается, как правило, из карбона (углеродные нити). Лицо защищают визор или очки, в производстве которых используется поликарбонатный пластик. Специальные лайкровые костюмы, покрытые полиуретаном, позволяют снизить сопротивление ветра.

В ПРОИЗВОДСТВЕ БОЛИДА, КРОМЕ СТАЛИ, ИЗ КОТОРОЙ ИЗГОТАВЛИВАЮТСЯ ПОЛОЗЬЯ БОБА, ИСПОЛЬЗУЮТСЯ **СТЕКЛО- ИЛИ ПАРА-АРАМИДНОЕ ВОЛОКНО**. ИЗ НИХ ДЕЛАЮТ ОБТЕКАЕМЫЙ ЦЕЛЬНЫЙ КОРПУС, КОТОРЫЙ КРЕПИТСЯ НА СТАЛЬНОЕ ШАССИ



УДАРОПРОЧНЫЙ ШЛЕМ, ИЗГОТАВЛИВАЕТСЯ, КАК ПРАВИЛО, ИЗ **КАРБОНА (УГЛЕРОДНЫЕ НИТИ)**



ЛИЦО ЗАЩИЩАЮТ ВИЗОР ИЛИ ОЧКИ, В ПРОИЗВОДСТВЕ КОТОРЫХ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ **ПОЛИКАРБОНАТНЫЙ ПЛАСТИК**



Экипаж Александра Зубкова на старте заезда во время тестовых соревнований IX этапа Кубка мира по бобслею и скелетону в Сочи





ШАНИ ДЭВИС

ЯПОНЦЫ ПОРАБОТАЛИ НА КАНАДУ

К последним зимним Олимпийским играм в Ванкувере японская экипировочная компания изготовила из ультратонкой ткани толщиной 0,3 мм чудо-костюм для канадских конькобежцев. По словам производителя, основное достоинство ткани, в производстве которой используются полимеры — великолепная аэродинамика. В канун Игр мнения о том, насколько быстрее канадские спортсмены будут кататься в костюме, понижающем сопротивление воздуха, разделились.

— Если костюм удобен, я надену его и буду кататься. В том, который уже есть у меня, я чувствую себя прекрасно, — рассказывал перед стартами американец Шани Дэвис, завоевавший в итоге в Ванкувере золотую медаль на дистанции 1000 м в костюме Nike (сборную США традиционно экипирует эта компания). — Проводилось множество тестов, чтобы выявить, в каких костюмах катаются быстрее, но я считаю, что принципиальной разницы нет.

— Многое зависит от психологии, ментального состояния спортсмена, — подтвердила канадка Кристин Несбитт. — Само ощущение того, что у нас якобы есть преимущество за счет действительно классного костюма может только помочь добиться результата.

Результата канадцы добились — с пятью медалями они в командном зачете заняли третье место после Южной Кореи и Голландии, а сама Несбитт впервые выиграла олимпийское «золото» на дистанции 1000 м.

Нюансы минимальны

Преимущества синтетических материалов в сравнении с «натуральными» стали очевидными уже давно. Сейчас соревнуются между собой уже различные синтетические материалы и производители спортивного снаряжения или экипировки. Очень часто правильный выбор помогает одержать победу — как за счет собственно свойств материала, так и за счет уверенности спортсмена в их уникальности.

Поэтому, по словам первого вице-президента Федерации фристайла России, генерального директора Ассоциации лыжных видов спорта Сергея Короля, при выборе производителей экипировки для российской олимпийской сборной Федерация руководствовалась их технологичностью и опытом работы, поскольку в этом вопросе существует множество нюансов, напрямую влияющих на результат.

— Например, на Олимпийских играх в Ванкувере у канадских акробатов в штаны были вшиты специальные магниты, чтобы при выполнении прыжка ноги были сведены вместе, — рассказал он. — Эта хитрость позволила скрыть определенные огрехи техники. Это вроде бы незначительные на первый взгляд вещи, но в итоге они помогают спортсменам чувствовать себя более комфортно и уверенно. Что, в свою очередь, позволяет поймать кураж, которого, по мнению многих специалистов, нам так не хватает. ●

В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПРОПАН, А ФАКЕЛ ВЫДЕРЖИВАЕТ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ПЕРЕПАДЫ В ДИАПАЗОНЕ ОТ 40 ГРАДУСОВ МОРОЗА ДО 50 ГРАДУСОВ ТЕПЛА.



ОЛИМПИЙСКИЙ ОГОНЬ

Углеводороды и полимеры пригодились и в разработке дизайна факелов эстафет олимпийского и паралимпийского огня сочинских Игр, которые были представлены 14 января в Москве. По словам президента оргкомитета Сочи-2014 Дмитрия Чернышенко, эстафета огня Игр пройдет через 2900 различных населенных пунктов. «Мы ставим перед собой цель, чтобы 90% населения были в шаговой доступности к маршруту эстафеты. Огонь побывает и на Эльбурсе, и на Байкале, и на Северном полюсе. Мы даже надеемся, что он выйдет в открытый космос», — сказал Чернышенко. При этом олимпийский огонь не должен погаснуть ни на секунду. В качестве топлива будет использоваться пропан, а факел выдерживает температурные перепады в диапазоне от 40 градусов мороза до 50 градусов тепла.

«Там есть фишечка такая, его нельзя будет погасить даже порывом ветра до 25 метров», — рассказал журналистам один из разработчиков дизайна факелов Андрей Водяник.

Факелы, в чьих очертаниях угадывается перо жар-птицы, идентичны по форме и размеру, но выполнены в разных цветах. Олимпийский — в традиционном для российского спорта красном, паралимпийский — в небесно-голубом. При высоте 95 см их вес составляет лишь 1,5 кг благодаря исполнению из алюминия и окрашенного изнутри полимера.

ГЛАВНЫЕ СОБЫТИЯ ОТРАСЛИ

2012

ОРГАНИЗАЦИИ, СОГЛАСИВШИЕСЯ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ В ОПРОСЕ:

ЗАО «БАСФ», ОАО ВНИПИНЕФТЬ, ОАО «Газпром нефтехим Салават», ОАО «ЕвроХим», ОАО «КуйбышевАзот», ОАО «Омский каучук», правительство Тюменской области, правительство Нижегородской области, ОАО «САНОРС», ОАО «СДС-Азот», ОАО «Саянскимпласт», ООО «СИБУР», ГК «Титан», ОАО «Уралхимпласт», ОАО «Химпром»

События оценивались участниками по 10-балльной шкале, где 10 — самая высокая, а 1 — самая низкая оценка. По итогам опроса оценки суммировались.

«Нефтехимия РФ» представляет новую рубрику «Рейтинг», которая будет посвящена рейтинговой оценке отраслевых событий и тенденций. В этом номере мы публикуем «Рейтинг значимости отраслевых событий 2012 года», основанный на опросе представителей 15 организаций. События для включения в рейтинг были выбраны путем анализа публикаций в СМИ за 2012 год.



