



ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА



**Хотим мы этого или нет,
но без экологического
императива в экономике все
претензии на статус сверх-
державы тщетны.**

Даешь экологизацию всей страны! – чем не лозунг для уходящего года? Каким бы экзотичным он ни казался, факт остается фактом: в этом году было много сказано об экологии на самых высших уровнях, а кое-что даже сделано. Главное же в том, что экологическое оздоровление страны признано одним из приоритетов развития России.

Впервые по этому вопросу был создан Совет безопасности. Правительство приняло решение о создании правовых и инвестиционных механизмов ликвидации накопленного экологического ущерба. Президент издал указ о повышении энергетической и экологической эффективности экономики. Впервые отметили День эколога. Объявлена о реформе системы нормирования загрязнений. Ее цель – ликвидировать коррупционный институт временных разрешений и поэтапно повысить платежи за негативное воздействие к 2014 году в 6 раз. В Минприроды полагают, что эти фискальные меры улучшат экологическую ситуацию и дадут импульс для инвестиций в техническое перевооружение промышленности. Воистину, как сказал русский классик, «никакому администратору, ясно понимающему пользу предпринимаемой меры, никогда не кажется, чтоб эта польза могла быть для кого-нибудь неясною или сомнительною».

Чтобы ни у кого не осталось сомнений в том, что взят курс на экологию всерьез и надолго, Президент России заявил, что «даже в условиях, когда у бизнеса сжимаются какие-то возможности, они все равно не должны останавливаться: создавать новые экологически подготовленные производства, совершенствовать системы очистки, снижать выбросы. ...Вся эта работа должна продолжаться нон-стоп, независимо ни от каких внешних или внутренних причин». Тут хочется вспомнить другие слова Дмитрия Медведева о необходимости «пряника» за экологические действия: «Большинство законодательных систем мира идет именно по такому пути, когда не только по голове и кошельку дают, но и стараются все-таки каким-то образом поощрять компании. ...наши компании с удовольствием бы такого рода поощрительные меры тоже использовали, если бы они были грамотно сформулированы в экологическом законодательстве». К сожалению, этого как не было, так и нет. Так же как и нет ни слова об экологии в Послании Президента Федеральному собранию. Зато этой теме посвящен целый раздел в Концепции-2020. Так что пока экологическую политику государства трудно считать последовательной. В основном вершится она на вербальном, а значит, на виртуальном уровне. В реальной жизни ее результатов не видно. А потому ее иначе как псевдоэкологической назвать нельзя. Да и нацелена она не на поддержку экоинноваций и экотехнологий, а в основном на то, чтобы бить предпринимателя «нон-стоп» либо по кошельку, либо по голове.

И пока мы так беспечны, другие страны делают экспорт экологических технологий стратегической основой своего лидерства на глобальном рынке. Хотим мы этого или нет, но без экологического императива в экономике все претензии на статус сверхдержавы тщетны. Американцы поняли это еще в начале девяностых.

С Новым годом!

Ольга СИЛАНТЬЕВА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Ольга СИЛАНТЬЕВА

Шеф-редактор
Марианна ГРАНКИНА

Над номером работали
Руслан АЛИКУЛОВ,
Елена ГОЛУБЬ, Вера КАЛУГИНА,
Марина НАГРИШКО,
Алексей ОВЧИННИКОВ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
ГРАЧЕВ В.А. – председатель,
ИШКОВ А.Г., КАТУШЕНОК В.К.,
КИЯНСКИЙ В.В., КРАУТЕР А.В.,
МАЗУР И.И., ОНИЩЕНКО Г.Г.,
ПАВЛОВ В.А., СВЕТИК Ф.Ф.,
СОРОКИН А.В., ХАМИТОВ Р.З.,
ХОЛСТОВ В.И.

УЧРЕДИТЕЛЬ
РОО «Общественная экология»

ИЗДАТЕЛЬ
ЗАО «Общественная экология»

Главный художник – Евгений Клодт
Фото и компьютерное обеспечение –
ЗАО «Общественная экология»
Фото на обложке – Владимир Лагранж
Верстка – Дарья Лукьянова

Адрес редакции:
127422, Москва, ул. Дубки, д. 7
Тел./факс: (495) 610-10-89, 610-00-77
E-mail: info@ecomagazine.ru
www.ecomagazine.ru

«Деловой экологический журнал»
зарегистрирован в ФС по надзору
в сфере связи и массовых коммуникаций
Регистрационный номер ПИ № ФС 77-34430.
Издается с 2003 года.

Редакция не всегда разделяет точку зрения
своих авторов. Рукописи не рецензируются и не
возвращаются. Редакция оставляет за собой право
сокращать и редактировать присланые материалы.

За содержание и достоверность сведений,
изложенных в рекламных материалах, редакция
ответственности не несет. Перепечатка или
цитирование допускается с обязательной ссылкой на
«Деловой экологический журнал».

По вопросам рекламы и подписки обращаться
по телефону и электронному адресу редакции.

© РОО «Общественная экология», 2003-2008

Отпечатано в типографии
ООО «Немецкая Фабрика Печати»
Тираж 10000 экз.

**ПОДПИСКА НА
«ДЕЛОВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ»**

Агентство «РОСПЕЧАТЬ»:
Каталог «Газеты. Журналы» – индекс 82673,
Каталог «Издания органов научно-технической
информации» – индекс 64390.
«Объединенный каталог. Пресса России»:
Газеты и журналы» – индекс 15693.
Каталог ЗАО «АРСМИ»:
Газеты и журналы – индекс 15696



В НОМЕРЕ:

16-17

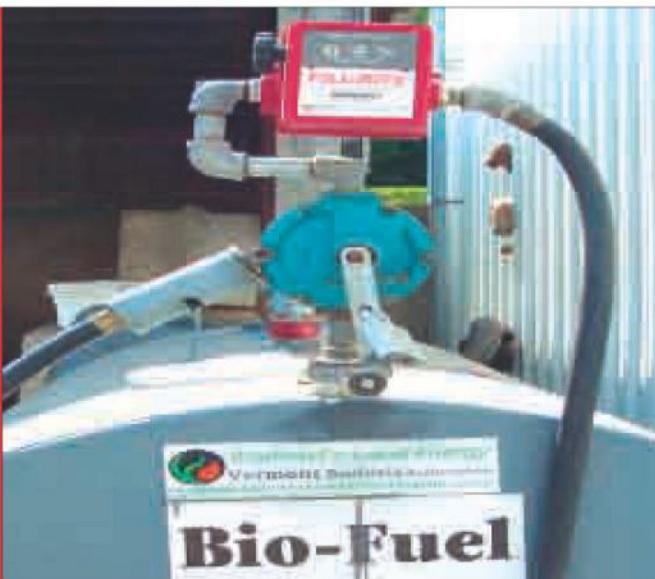
Заправить автомобиль биоэтанолом или биодизелем где-нибудь в Аргентине или Бразилии – обычное дело. Эти страны – лидеры биотопливного рынка. Как им это удалось?

ДЕНЬГИ – ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

- 6** Регион для инвестиций
- 8** Когда хорошая кредитная история ничего не значит
- 10** Экологическая сага о восточном нефтепроводе
- 12** Делите ставки, господа!
- 14** Размышления на плато Уокок

ТОПЛИВНЫЕ ПЛАНТАЦИИ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

- 16** На небензиновых парах
- 17** Сахарный тростник для flex-автомобиля



- 19** Критические заметки по биотопливному вопросу

ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

- 22** ВТО доживает последние дни
- 25** Проекты нелегкого осуществления
- 28** Сегодня и завтра бумажного промысла
- 30** Перевоз нынче дорог
- 31** На выдумки хитры

28-31

Лесное ремесло – золотой кормилец. Так говорили в старину. Так могли бы говорить и сегодня. Если бы государство поддержало «бумажный промысел». Пока же наш лес больше «кормит» заморские края...



СОДЕРЖАНИЕ

- 32** Приправа для покрышек
33 Куда катимся?
35 Зеленые «побеги» автопрома

**32-35**

Кто-то сказал, что гараж для мужчины – эмоциональный заменитель гарема. Современные шедевры автопрома и впрямь пьянят мужские сердца. В моде – экологичность и шин, и машин.

- 38** Малый бизнес на малой нужде

ПРАВОВОЕ ПОЛЕ

- 40** ФАСконтроль мусорного рынка
41 ЦЛАТИ: запятнанная репутация

ТЕРРИТОРИЯ

- 42** Кировская область

ДЕЛО №

- 44** Состав правонарушения отсутствует

ОХРАННАЯ ГРАМОТА

- 46** Бег на месте

**46**

Много лет взоры экологически настроенных предпринимателей были обращены к Госдуме в надежде на появление эффективного природоохранного законодательства. Теперь, когда во главе правительства – лидер парламентской партии, – смотрят на Белый дом.

**ЭКОДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ**

- 48** Перспективы гармонизации

СРЕДА ОБИТАНИЯ

- 50** С повышением градуса

- 54** Абхазия

- 56** Сыр

- 58** Прогулки по крышам

ЧЕЛОВЕК И НЕБО

- 60** Слабость силы. Сила слабости

АРХИВАРИУС

- 62** Семенов

- 64** Дела давно минувших дней





РЕГИОН ДЛЯ ИНВЕСТИЦИЙ



Еще в 2006 году губернатор Новосибирской области произнес фразу: «Новосибирск обречен на лидерство в Сибири». Что позволило ему так уверенно говорить о перспективах своего региона?

Виктор ТОЛОКОНСКИЙ, губернатор Новосибирской области

с интересными инновационными разработками – производство новых лекарственных субстанций.

Область имеет ряд исторически сложившихся конкурентных преимуществ, например, очень выгодное географическое расположение: она находится в центре России, соединяя западные и восточные области. Многие линии авиаперевозок из Европы в Юго-Восточную Азию проходят через Новосибирск. Здесь же находится самый развитый участок Транссибирской железнодорожной магистрали, автотрассы, соединяющие российские регионы, речная магистраль Обь, позволяющая перемещать грузы на север. В самом Новосибирске с ближайшими пригородами – 1 млн 800 тысяч жителей, а в радиусе 400–450 км от него проживает около 10 млн человек. Поэтому и для производственных и для инфраструктурных вложений регион достаточно выгоден и привлекателен.

Область обладает сильным научным и кадровым потенциалом. Исторически так сложилось, что еще в конце пятидесятых годов прошлого века в регионе были сформированы очень мощные научные центры, построенные по типу современных технопарков. Например, новосибирский Академгородок объединяет 35 институтов с лабораториями, опытным производством, инструментарием для проведения самых современных научных исследований и университет. Есть еще Академгородок аграрной науки и Сибирское отделение академии медицинских наук, наукоград Кольцово с большим биотехнологическим производством.

По структуре экономики Новосибирская область обычный для России регион, но необычный для Сибири. Во-первых, «несыревой», во-вторых, здесь присутствуют почти все отрасли обрабатывающей промышленности, высокая концентрация научно-исследовательских организаций, большое количество университетов, довольно молодое население и достаточно развитое сельское хозяйство. Полностью обеспечивая себя продуктами питания, мы поставляем зерно, молоко и мясо в другие субъекты Федерации и на экспорт.

Значительная часть продукции, которая производится в Новосибирской области, ориентирована на внешние рынки. На экспорт идут топливо для АЭС, электроды для черной и цветной металлургии, электрические машины, турбо- и гидрогенераторы, современные электроплавильные печи, изделия авиационной промышленности и многое другое. Сейчас формируется еще одна совершенно новая отрасль

особенности нашего региона во многом предопределяют и интерес инвесторов, в том числе и зарубежных, и интерес населения к работе, жизни, учебе в регионе.

Секреты успеха

Развитию инвестиционной активности способствуют и некоторые субъективные факторы. У нас сформирована вся необходимая система государственной поддержки инвестиционной деятельности. Мы предлагаем строить новые предприятия не на отдельных свободных площадках или зонах, а на территории промышленно-логистических парков, где подготовлена вся необходимая инженерная и коммунальная инфраструктура. Затем потенциальный инвестор – резидент парка – выбирает себе участок и заключает соглашение с управляющей компанией, которая берет на себя административные согласования и реальное инженерное обеспечение всех его нужд. Застройщик таким образом освобождается от взаимодействия с согласующими организациями и экономит времени. А ведь еще 5–7 лет назад, когда в инвестиционный совет области поступало инвестиционное предложение, труднопреодолимые бюрократические преграды съедали кучу времени и средств.

Существует апробированное в течение многих лет региональное законодательство по государственной поддержке инвестиционной деятельности. Проекты, интересные для области и прошедшие конкурсный отбор, получают право на субсидирование процентной ставки по кредитам, преференции по региональным налогам – на прибыль, на имущество, на землю. Для некоторых проектов возможна нулевая ставка на период первичного освоения производственных мощностей – 2–3 года. Инвесторы могут получить и прямую бюджетную субсидию, компенсирующую затраты на ввод новых мощностей. И налого-



ДЕНЬГИ – ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

вые льготы, и размер бюджетных субсидий на каждый год определяются инвестиционным советом области заранее.

Законодательно определены правила, по которым сельхозпроизводители, вкладываясь в приобретение новой техники или технологическое обновление, получают из бюджета области тридцати процентную компенсацию.

Мы добиваемся максимальной открытости региона в экономическом, инвестиционном, культурном и образовательном отношении, потому что это влияет на темпы и качество развития. Таким образом активизируются инновационные и инвестиционные процессы, и за счет этого обеспечиваются устойчивые высокие показатели роста экономики области. В прошлом году объем инвестиций увеличился в полтора раза, в этом году темпы роста будут ниже – порядка 25% при общероссийском показателе 12-13 процентов.

В целом в регионе благоприятная экологическая обстановка. Конечно, есть проблемы в самом Новосибирске, они свойственны большинству городов – это транспорт и электростанции. Но мы увеличиваем площадь парковых зон, не разрешаем ничего строить в зеленых зонах, ужесточаем требования к промышленным предприятиям и транспорту. В городе еще в советское время были построены мощные очистные сооружения, и все водопотребление полностью канализуется. Правда, есть проблемы с качеством воды в сельских районах, где она берется из скважин. Но если раньше мы строили станции подготовки воды общерайонного значения, очень крупные и дорогие, то сейчас мы рассматриваем проекты, которые готовят воду исключительно для населения с помощью мини-установок или мини- заводов – это намного быстрее и дешевле.

Куда стремятся деньги

В Новосибирской области работает много компаний. У нас нет монополизации, нет, как в некоторых регионах, ярко выраженных базовых инвесторов. Самые большие проекты – у «ТНК-ВР» и угольной компании ОАО «Сибантрацит». Несколько лет назад уголь в основном добывали только для нужд собственного электродного завода. Но сейчас он настолько ценился на мировом рынке, что компания, начав добычу с 500 тысяч тонн в год, уже выходит на 3 млн тонн. Компания построила новую обогатитель-

ную фабрику и железнодорожные коммуникации, ввела несколько новых разрезов. А в ближайшие 2-3 года планирует выйти на объем производства в 10 млн тонн.

Наша область включена в правительенную программу строительства научно-технологических парков. Для нас важно, чтобы развитие технопарковой зоны шло в самом Академгородке, где можно воспользоваться преимуществами уже имеющейся инфраструктуры. Именно там сооружаются различные объекты общей стоимостью порядка миллиарда долларов.

Приоритетное направление – транспортная инфраструктура. Это условие развития экономики в целом. Мы не ставим задачу зарабатывать на перевалке и обработке грузов, но иметь достаточно развитую транспортную логистику и инфраструктуру необходимо. Транспортная составляющая в общем объеме инвестиций, наверное, самая большая из всех отраслей. Главные приоритеты – железная дорога, аэропорт и автодороги. Один из самых важных инвесторов – ОАО «РЖД». Компания постоянно занимается реконструкцией путевого хозяйства, совершенствует складской комплекс. Мы создали совместную компанию по пригородным перевозкам, вложив туда бюджетные средства. Она работает уже 10 лет и избавила нас от проблем убыточности этих перевозок. Недалеко от Новосибирска на территории Алтайского края ОАО «РЖД» строит мост через Обь, что позволит перевести часть грузов с Транссиба и облегчить контейнерные перевозки.

Огромные инвестиции привлекает аэропорт «Толмачево». Завершается сооружение второй взлетно-посадочной полосы аэропорта, причем мы и тут отличаемся от других: везде полосы построены параллельно, а у нас перпендикулярно. Проектировщики считают, что это страхует авиаторов при неблагоприятных погодных условиях. Там уже построена первая очередь грузового терминального комплекса, сдается новая гостиница, формируется промышленно-логистический парк на территории почти 2 тысячи гектаров. Планируется, что там будет размещено порядка 50 новых производств с 25-30 тысячами рабочих мест. Компания ООО «Евразия Логистик» совместно с Казахстаном уже построили первую очередь современных складских мощностей – комплекс емкостью 900 тысяч м³.

Рост экономики дает больше возможностей строить объекты соци-

альной сферы, дорожно-транспортной инфраструктуры. В октябре этого года сдан очень важный участок дороги Северного обвода вокруг Новосибирска – более 50 километров с большим мостовым переходом через Обь.

В консолидированном бюджете на дорожное строительство выделяются большие средства, что позволит нам реконструировать важнейшие магистрали и построить транспортные развязки. Но для решения наших транспортных проблем их требуется значительно больше. Мы намечаем строительство нового моста через Обь в центре Новосибирска, сейчас завершается его проектирование. Строительство обойдется в 25-27 млрд рублей и потребует очень больших ресурсов из бюджета области и города.

В регионе за счет инвесторов строится много коммерческой недвижимости, в том числе бизнес-центры, деловые, торговые и сервисные центры – всего около 1 млн м² в год. Этот процесс инвестиционным советом области практически не стимулируется, некоторым компаниям мы даже отказываем. Но он все равно идет, и сдерживать его было бы неправильно. Строятся цементный и кирпичный заводы, завод строительных материалов и конструкций. На авиазаводе, который делает военные машины и основные части нового гражданского самолета «Sukhoi Superjet 100», прирост объема производства составляет 35-40% в год.

То есть инвестиционное развитие наблюдается во всех отраслях промышленности. Многолетняя успешная политика поддержки инноваций и инвестиций в Новосибирской области помогла ей стать лидером в национальном рейтинге конкурентоспособности регионов России, опередив Московскую область, Татарстан, Санкт-Петербург и другие регионы. Рейтинг был составлен компанией «Bainman Innovation» при поддержке международных и российских партнеров. Для оценки регионов России анализировались четыре группы факторов: базовые преимущества, бизнес-портфель, бизнес-климат и эффективность работы региональной администрации.

Сегодня все больше говорят о кризисе экономики. Но любой кризис – это в первую очередь кризис доверия. Если между инвестором и администрацией области такое доверие есть – успех совместным проектам обеспечен. Это я вам говорю как губернатор.

KOGMA

ХОРОШАЯ КРЕДИТНАЯ ИСТОРИЯ НИЧЕГО НЕ ЗНАЧИТ

В редакцию поступило открытое письмо Игоря Биткова, экс-генерального директора ЗАО «Северо-Западная лесопромышленная компания». Приставка «ЭКС» означает в данном случае то, что компания не выдержала напора кредиторов и объявлена банкротом. В условиях кризиса история выглядит особенно поучительной.

Главной ошибкой компании Игорь Битков называет «доверие серьезной государственной финансовой структуре, декларирующей помочь отечественной промышленности». Он утверждает, что была совершена попытка рейдерского захвата бизнеса с помощью кредитов. Попробуем разобраться, так ли это.

Технологический прорыв

В группу компаний «Северо-Западная лесопромышленная компания» (СЗЛК) входят, в частности, Неманский целлюлозно-бумажный комбинат в Калининградской области и Каменогорская фабрика офсетных бумаг в Ленинградской области. Примерно восемь лет назад СЗЛК начала работы по их реконструкции и модернизации. Фактически требовалось построить на старом месте новые предприятия. Для финансирования инвестиционных проектов использовались механизмы лизинга, облигационные займы и банковские кредиты. Тогда на горизонте и возник Северо-Западный банк Сберегательного банка РФ, предоставивший краткосрочный кредит в 25 млн рублей на приобретение тетрадно-линовальных агрегатов для Каменогорской фабрики. Своевременно расплатившись, компания получила статус VIP-клиента. В 2004 году СЗЛК подписала с Северо-Западным банком генеральное соглашение о сотрудничестве в реализации проекта реконструкции и модернизации предприятий на 450 млн долларов. В том же году были получены первые транши кредита сроком на 5 лет. Вложив дополнитель-

тельно собственные средства, СЗЛК начала строительство новой бумажной фабрики и целлюлозного производства на Неманском комбинате, цеха по переработке макулатуры на Каменогорке, закупки оборудования.

Однако, как утверждает Игорь Битков, Северо-Западный банк в одностороннем порядке отказался от соглашения, заявив, что на условиях долгосрочного финансирования больше средств выделить не может. Он предложил кредиты на один год, обещая ежегодное перекредитование. СЗЛК не планировала осуществлять долгосрочные проекты со сроком окупаемости 10-12 лет за счет краткосрочных кредитов, но ей пришлось согласиться на эти условия, поскольку в проект уже были вложены огромные средства. Финансовые ресурсы выделяли также «ВТБ», «Газпромбанк», «Связьбанк», «SEB», «EDC» и другие. В 2001-2008 годах СЗЛК и предприятия группы компаний получили кредиты на общую сумму 12,958 млрд рублей. В течение семи лет они исправно погашались и обслуживались. Проекты давали хорошую отдачу. Только за один год работ по модернизации объем реализации компании увеличился в 2,5 раза.

По словам представителей СЗЛК, эти проекты в основном уникальны для отечественной целлюлозно-бумажной промышленности. Например, на Неманском ЦБК введено в эксплуатацию первое и единственное в стране целлюлозное производство без использования хлора и хлорсодержащих веществ. Новый цех использует для отбелки целлюлозы TCF-отбелку, признанную самой экологически чистой технологией. Здесь же в 2006 году запущена первая в России современная бумагоделательная машина (БДМ). На Каменогорской фабрике – опять-таки впервые в стране – построен цех по переработке макулатуры в печатные виды бумаг, оснащенный оборудованием французской компании «Kadant-Lamort». Кроме того, на предприятиях создано современное производство тетрадей и форматных офисных бумаг, на БДМ установлены локальные системы водоочистки, промкотельные переведены с мазута на газ.

Но грязула буря

По признанию руководителей компании 2008 год выдался трудным. Существенно выросли производственные затраты: тарифы естественных монополий, цены на основное сырье (балансовая древесина) и химикаты. В то же время рост цен на продукцию целлюлозно-бумажной отрасли не превысил 10 процентов. В марте СЗЛК погасила шестимесячный купон облигационного займа на сумму 57 млн рублей и кредит «ВТБ» объемом 100 млн рублей, а также проценты и другие кредиты на сумму более 400 млн руб. Кроме того, СЗЛК приобрела новую БДМ про-





ДЕНЬГИ – ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

изводительностью 110 тысяч тонн в год и начала строить фабрику для ее размещения. Реализация этого проекта позволяла полностью загрузить мощности целлюлозного цеха с TCF-отбелкой. Только в 2008 году на работы по котловану, демонтаж и доставку БДМ в Неман было израсходовано более 60 млн рублей из собственных средств компании. Все это привело к выводу части оборотных средств и задержке расчетов с поставщиками.

Однако, говорит Игорь Битков, руководство СЗЛК считало трудности временными и готовилось к очередному кредитному комитету Сбербанка. По его словам, тот предложил заменить «короткие» деньги других банков на свои «длинные» кредиты и полностью финансировать строительство для БДМ, но за день до заседания компанию сняли с рассмотрения. СЗЛК оказалась перед риском остановки производства из-за нехватки оборотных средств. Впервые ей пришлось обратиться в Северо-Западный банк с просьбой перенести выплату процентов на месяц. В ответ компания получила требование в 48 часов погасить все кредиты, включая длиные, и проценты по ним, составлявшие суммарно более 1 млрд рублей. Срок погашения последнего кредита истекал в 2010 году. Основанием для ультиматума послужила просрочка процентов по кредиту на 24 часа. Выполнить его компания была не в состоянии.

Игорь Битков утверждает, что банк предложил передать контроль над компанией другим лицам. Отказавшись, она вынуждена была инициировать введение процедуры внешнего наблюдения в управляющей компании и на предприятиях в Немане и Каменогорске. Большинство кредиторов поддержали внешнее управление, предполагающее финансовое оздоровление предприятий и выплату задолженностей. Исключение составили как раз Северо-Западный банк и лизинговая компания «Альянс-лизинг», которая, по мнению руководителей СЗЛК, аффилирована с ним. Они голосовали за банкротство и введение конкурсного производства, то есть за распродажу активов предприятий. Решениями

Арбитражных судов Калининградской области, Санкт-Петербурга и Ленинградской области введена процедура внешнего наблюдения. Рассмотрение дел о банкротстве назначили на осень.

Далее начались аресты и списания средств компании, в том числе предназначенных на выплату зарплаты, требования демонтировать и вывезти оборудование, находившееся в лизинге. Например, компания «Альянс-лизинг» заставила остановить уникальную линию по переработке макулатуры «Kadant-Lamort». Однако «замороженное» производство не дает прибыли, а демонтированные линии можно продать разве что на металлолом. Очевидно, что погасить задолженности может только работающее предприятие.

Унылая пора

Наступила осень. 1 сентября пресс-служба Северо-Западного банка выпустила заявление, утверждающее, что он «ни в коей мере не заинтересован в «банкротстве СЗЛК», он требует законного возврата денег своих вкладчиков. Ему небезразлична судьба компании и реальные проблемы ее трудовых коллективов, поэтому банк всегда выражал и выражает свою готовность к ведению конструктивных переговоров по урегулированию ситуации». Но на следующий день на собрании кредиторов Неманского ЦБК Северо-Западный банк и «Альянс-лизинг» снова стали единственными, кто проголосовал за банкротство. Остальные кредиторы проголосовали за внешнее управление на предприятии. Собрание уполномочило временного управляющего подать соответствующее ходатайство в Арбитражный суд Калининградской области. Аналогичная ситуация сложилась и при рассмотрении вопроса о судьбе Каменогорской фабрики. Более 98% голосов кредиторов было отдано за завершение процедуры наблюдения и обращение в Арбитражный суд Санкт-Петербурга и Ленинградской области с ходатайством о введении внешнего управления. Северо-Западный банк и «Альянс-лизинг», которым фабрика задолжала менее 2% от общей суммы долга, в это число не вошли. Заместитель генерального

директора СЗЛК Юрий Мурашко заявил, что «копираясь на эти цифры, можно сделать предположение о «банковском рейдерстве», то есть действиях определенных кредиторов в интересах иных лиц, желающих через конкурсное производство за копейки получить привлекательный актив».

В ноябре сего года решениями арбитражных судов на Неманском ЦБК и на Каменогорской фабрике введена процедура внешнего управления на 12 и 18 месяцев соответственно. Внешние управляющие обязаны подготовить планы внешнего управления, которые должны быть приняты собраниями кредиторов и утверждены арбитражными судами. Управляющей компании СЗЛК повезло значительно меньше. Собрание ее кредиторов приняло решение об обращении в Арбитражный суд с ходатайством о признании должника банкротом. Суд его удовлетворил. Любопытно, что на этот раз Северо-Западный банк изменил свою постоянную позицию и вместе с «Альянс-лизингом» не проголосовал за банкротство, предпочтя внешнее управление.

Тем не менее в СЗЛК удовлетворены тем, что Неманский ЦБК и Каменогорская фабрика продолжат работу. «Мы выполнили основную задачу и спасли от банкротства и распродажи современные экологически чистые градообразующие предприятия, в модернизацию которых был вложен социальный труд тысяч людей», – заявил Юрий Мурашко. Однако в условиях кризиса расплатиться с долгами и найти стратегического инвестора проблематично. В такой ситуации могут оказаться многие компании отрасли и без всякого рейдерства. Но создание производств по глубокой переработке древесины входит в число приоритетных задач, поставленных концепцией социально-экономического развития России. Эксперты считают, что лесопромышленный комплекс не менее важен для экономики, чем нефть и цветные металлы. А на ее поддержку государство выделяет сотни миллиардов долларов, в том числе через Сбербанк.

Вера КАЛУГИНА

ИЗ ПРЕСС-РЕЛИЗА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ОТДЕЛЕНИЯ СБЕРБАНКА РОССИИ

По мнению специалистов Северо-Западного банка Сбербанка России, основной причиной неисполнения обязательств по обслуживанию долга стали не временные трудности компании, как представляют это в прессе управленцы СЗЛК, а неэффективная политика в управлении ресурсами группы. На обслуживание долга требовалось около 25 процентов выручки группы СЗЛК,

однако к апрелю ее предприятия находились не «на подъеме», как утверждают представители компании, а были доведены ее собственниками до такого состояния, когда предприятия уже не могли выплачивать из собственной выручки даже проценты по кредиту. Поэтому управленцы СЗЛК и попытались решить свои проблемы за счет получения все новых и новых займов.





ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ САГА О ВОСТОЧНОМ НЕФТЕПРОВОДЕ

Борис РОБИНСОН, доктор экономических наук,
Новосибирский государственный университет экономики и управления
Анна СИЗОВА, Сибирская государственная геодезическая академия

«Труба на восток» – так называют одну из самых амбициозных строек XXI века. Речь идет о нефтепроводе «Восточная Сибирь – Тихий океан». По масштабам он сравнялся только с Транссибом или БАМом. Постигнет ли его величие одного или печальная участь другого?

Что сейчас говорят и пишут о БАМе? Ошибка геронтомологического брежневского режима, последний комсомольский обман молодежи... Между тем идея экспортации сибирской нефти на восток вышла из комсомольского возраста, кавказским был когда-то рубеж 28 лет. Еще в 1973 году СССР и Япония договорились о поставках из Западной Сибири 40 млн тонн нефти ежегодно по трубопроводу, заканчивающемуся на берегу Японского моря в бухте Ольга. Был и альтернативный вариант – БАМ, который и победил под брендом «БАМ – дорога нефтевозная». Но в 1984 году, когда на ударной комсомольской стройке забили золотой костьль, столько «лишней» нефти в Западной Сибири уже не было. Отдаленным эхом этого проекта стал предложенный «Транснефтью» вариант трассы нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий океан» (ВСТО) в одном коридоре с БАМом.

Сейчас восточный нефтепровод – это наша главная стратегическая пугалка для заносчивых и строптивых европейцев. Только захотели они «наказать и изолировать» Россию за признание независимости Абхазии и Южной Осетии, как наш премьер-министр сразу же устремился на Дальний Восток, где после «экологически значимого» поцелуя уссурийской тигрицы строго спросил о ходе реализации грандиозного проекта и велел в очередной раз ускориться. Кошке говорят, а невестка – прислушивайся! Исходя из этого принципа, вся Европа быстро осознала, что в обозримой перспективе нефтяной поток может хлынуть в Азиатско-Тихоокеанский регион, и критика в наш адрес поступила. Верно сказал Владимир Жириновский: «Да куда ж они без нашей

нефти? Без нашего газа? А совсем скоро – без нашей воды?» Правильно – ни туды и ни сюды.

В недолгой истории проектирования и строительства великого нефтепровода уже есть немало заслуживающих внимания событий. Наиболее драматичные из них напрямую связаны с экологией. Рассмотрим кратко некоторые.

Начало большого пути

2001-2003 годы. Во исполнение поручения Президента РФ от 17 июля 2001 года компания «Транснефть» приступила к разработке «Декларации о намерениях и обосновании инвестиций строительства трубопровода для транспортировки российской нефти в страны Азиатско-Тихоокеанского региона». Весной 2002 года состоялась презентация первого варианта маршрута нефтепровода «Ангарск – Находка», проходящего лишь в 50 километрах севернее особо охраняемого природного объекта – озера Байкал.

Уже тогда заговорили о беспрецедентности и масштабности проекта, сравнивая его со строительством Транссиба и называя безусловным конкурентом проекта нефтепровода «Ангарск – Дацин», который разрабатывала компания «ЮКОС». Главное достоинство проекта «Транснефти» – универсальность: с берегов Японского моря можно возить нефть куда угодно. К тому же «ЮКОС» планировал проложить трубопровод в Китай через Тункинский национальный парк, всего в 20 км южнее Байкала. Правительство нашло «компромисс»: вести «трубу» от Ангарска до Находки с ответвлением на Дацин. «Транснефть» предложила свой «южный» вариант трассы – южнее Байкала вдоль Транссибирской железнодорожной магист-

рали. Экологическая общественность писала жалобы, протесты и судебные иски. Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) МГР России сочла неприемлемыми все разработанные маршруты.

2004 год. Вскоре «Транснефть» представила «северный» вариант ВСТО, альтернативный «южному». Изменились начальный и конечный пункты, трасса «удалилась» от Байкала на 150 километров. Госэкспертиза «одобрила» маршрут от Тайшета в Иркутской области до бухты Перевозная (Приморский край). На материалы проекта «Обоснование инвестиций в строительство нефтепровода для транспортировки нефти в страны АТР в части альтернативного варианта обхода озера Байкал» было получено положительное заключение. Однако экологи направили письмо Владимиру Путину, в котором прошли разобраться с нарушениями законодательства при проведении экспертизы. Президент дал соответствующее поручение 31 декабря 2004 года, и в тот же день премьер Михаил Фрадков преподнес новогодний подарок, подписав постановление о проектировании и строительстве ВСТО по маршруту «Тайшет – Сковородино – бухта Перевозная».

Великое противостояние

2005 год. В июне 2005 года Гринпис России и Росприроднадзор обнародовали данные о незаконной деятельности «Транснефти» в Северобайкальском районе Бурятии. Выяснилось, что совсем рядом с Байкалом самовольно ведутся изыскательские работы, в то время как экологическую экспертизу прошел совершенно иной маршрут. Согласно закону, в таком случае экспертное заключение утрачивает юридическую силу, и



АКСИОМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

строительство прекращается. Министр природных ресурсов Юрий Трутнев предложил компании рассмотреть варианты прокладки трассы нефтепровода значительно дальше от озера.

Профессор Валентин Уломов обнародовал заключение, в котором говорилось, что расположение планируемой трассы «Тайшет – Сковородино» не удовлетворяет требованиям СНиП 2.05.06-85, поскольку ее центральный участок проходит по территории с чрезвычайно высокой сейсмичностью. Совершенно недопустимо располагать трассу нефтепровода и нефтеперегонные станции в пределах Байкальской рифтовой зоны, где происходили и будут происходить 9-10-балльные и более сильные землетрясения, сопровождающиеся крупными смещениями пород вдоль разломов, в результате которых непременно будут порваны любые конструкции и трубы, в том числе и «трубы в трубах». Этот прогноз подтвердился летом 2008 года, когда батюшка Байкал на попытки его глубоководного изучения ответил 10-балльным землетрясением.

Спорили и по поводу конечной точки нефтепровода. Юрий Трутнев и министр экономического развития и торговли России Герман Греф предложили протянуть его до бухты Козьмино (район Находки) вместо бухты Перевозная, идею поддержал и министр транспорта Игорь Левитин. Экологические организации также выступили категорически против сооружения нефтепаливного терминала в Перевозной. Они обратились к российским и зарубежным банкам и компаниям с призывом не участвовать в финансировании и строительстве до тех пор, пока проект не будет приведен в соответствие международным соглашениям и российскому законодательству.

И грязнул гром!

2006-2007 годы. В начале 2006 года Ростехнадзор огласил результаты госэкспертизы технико-экономического обоснования (ТЭО) строительства первого пускового комплекса трубопроводной системы ВСТО. Проект был признан потенциально экологически опасным на участке Тайшет – Сковородино, где нефтепровод подходит слишком близко (800 метров) к берегу Байкала, и возвращен на доработку. Однако уже в марте комиссия ГЭЭ в новом составе приняла решение о допустимости его реализации. Руководитель Ростехнадзора

Константин Пуликовский утвердил положительное заключение экспертов. Полномочный представитель президента РФ в Сибирском федеральном округе Анатолий Квашнин направил Президенту письмо, содержащее анализ сложившейся конфликтной ситуации. Реакция последовала немедленно – Владимир Путин поручил разобраться в ней министру промышленности и энергетики России Виктору Христенко.

В результате оказалось, что все меры безопасности при строительстве ВСТО вдоль Байкала приняты. Экологи, конечно, принуяли. Но 26 апреля, в день Чернобыльской катастрофы, грянул гром. В Томске прошло совещание с участием Президента РФ и губернаторов. На нем Владимир Путин поручил президенту «Транснефти» Семену Вайнштоку «учесть мнение общественности» и вести трубопровод севернее водосбора Байкала. Одновременно с уже ведущимся строительством было решено разработать новый маршрут вокруг Байкала. В этот же день Сбербанк заявил о согласии финансировать строительство Восточного нефтепровода.

Да, три стрелы, которые решительно провел Владимир Путин на карте, дорого обошли «Транснефти», каждая – примерно в 330 млн долларов. Не на 40, а на 400 км отскочила трасса нефтепровода от северной оконечности Байкала. «Зонт Путина» – вот достойное название этой причудливой конфигурации. А сам Владимир Владимирович вполне заслужил титул «спаситель Байкала». В июле была решена судьба и конечной точки нефтепровода ВСТО. Ею стала бухта Козьмино в заливе Находка.

В декабре 2006 года было утверждено положительное заключение госэкспертизы по ТЭО второго этапа

расширения нефтепровода ВСТО, а несколько позднее, в марте 2007 года, и третьего этапа проекта (имеется в виду участок трубопровода от Талаканского месторождения до города Алдана Республики Саха (Якутия)). Эксперты-экологи из числа ученых, представителей общественности и Ростехнадзора подтвердили соответствие строительства нефтепровода экологическим нормам. Однако уже в июне Ростехнадзор выявил 15 нарушений требований промышленной безопасности при реализации проекта. Так, инспекторы при проверке хода строительства головной НПС «Тайшет», подводного перехода реки Ангара и линейной части нефтепровода на двух участках, в частности, установили, что с нарушением выполнялось складирование труб на специальной площадке, не была выполнена электрозащита уложенного и засыпанного трубопровода по истечению нормативного срока.

То ли аверс, то ли реверс...

2008 год. По ряду объективных и прочих причин строительство первой очереди нефтепровода несколько затянулось, и это самым серьезным образом затронуло коммерческие интересы сразу трех гигантов отечественного нефтяного бизнеса – «Роснефти», «Сургутнефтегаза» и «ТНК-ВР», уже готовых подать в него первые десятки тысяч тонн нефти соответственно Ванкорского, Талаканского и Верхнечонского месторождений. По неумолимым законам рынка произведенный товар должен быть реализован. А тут – нефть добыта, а хранить ее негде и транспортировать нельзя! Прямые убытки! И здесь на помощь пришел реверс – в техническом значении этого термина. Не получается на восток – будем





подавать нефть на запад, заставив еще не готовый нефтепровод работать в обратном направлении! От Талакана и Верхней Чоны – до Тайшета. Сказано – сделано! В начале октября 2008 года участок Тайшет – Талакан был торжественно сдан в эксплуатацию. До завершения строительства участка Талакан – Сковородино эта труба будет работать в реверсном режиме для транспортировки в западном направлении нефти Талаканского, Верхнечонского и, возможно, ряда небольших месторождений. Что же, лиха беда начало!

На восток ли, на запад, но нефть пошла – и это главное!

Тем временем в благородном нефтяном семействе разразился громкий «гусеничный» скандал. Приморские экологи озабочились неконтролируемым размножением непарного шелкопряда, импортированного в китайских трубах, которые используются для строительства ВСТО. С наступлением теплой погоды насекомое приступило к захвату значительных территорий лесных массивов Дальнего Востока. Однако вместо радикальных мер по уничтоже-

нию вредителя защитники природы настаивают на прекращении сотрудничества с китайскими производителями и предлагают запретить ввоз трубной продукции из КНР. Они направили на имя полномочных представителей Президента в СФО и ДФО Анатолия Квашнина и Олега Сафонова обращение, в котором говорится об отсутствии понимания масштабов проблемы с китайским шелкопрядом у руководства «Транснефти» и местных властей. При этом экологи убеждены, что кардинально переломить ситуацию поможет только введение карантинного запрета на ввоз трубной продукции китайского производства. Следующим шагом должно стать ее включение в номенклатуру товаров, подлежащих обязательному фитосанитарному контролю.

Негоже маленькой личинке «лакомиться» стальными трубами нефтепровода! Есть, правда, мнение, что вопросы экологической безопасности крупных инвестиционных проектов все чаще становятся объектом для спекуляций и инструментом для реализации экономических интересов. Сегодня российские производители труб все чаще заявляют о сокращении объемов продаж собственной продукции в связи с изменением сроков строительства первой очереди ВСТО. Действительно, проблемы со сбытом труб, используемых

ДЕЛИТЕ СТАВКИ, ГОСПОДА!

В 2002 году налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ) заменил три налога, взимаемых с разработчиков нефтяных месторождений: плату за добычу (роялти), отчисления на воспроизводство минерально-сырьевой базы и акциз. Поступления в бюджет выросли, но для низкорентабельных месторождений НДПИ оказался выше прежних платежей. Прекратилась разработка запасов пониженного качества, остановились малодебитные скважины. Зато компании, эксплуатирующие высокорентабельные месторождения, получили сверхдоходы: для них средняя ставка НДПИ оказалась ниже прежнего платежа.

В 2006 году был сделан первый шаг в формировании системы налоговых механизмов, учитывающих различия месторождений. В Налоговый кодекс внесли поправки, изменившие порядок расчета и применения НДПИ. Нефть, полученная при освоении новых месторождений, и сверхвязкая нефть освобождались от налогообложения. К НДПИ на нефть, добывую на месторождениях со степенью выработанности свыше 80%, был введен понижающий коэффициент. В результате стало экономически выгодно продолжать разработку таких участков, а также интенсифицировать освоение новых месторождений Восточно-Сибирской нефтегазовой провинции. Однако обойтись без преодоления созданных в процессе

законотворчества препятствий не удалось. Например, чтобы использовать льготы по НДПИ на истощенных месторождениях, требовалось применять методы прямого учета, чтоказалось возможным лишь на ограниченном количестве участков недр.

В июле 2008 года были внесены новые изменения в законодательство о налогах и сборах, призванные поддержать нефтедобывающую отрасль. С 1 января 2009 года вводятся в действие дополнительные нормы, дифференцирующие налогообложение. Повышается минимум цены нефти, необлагаемый НДПИ, с 9 до 15 долларов за баррель, измерение добываемой нефти в целях налогообложения устанавливается в единицах массы нетто, расширяется географический перечень месторождений, на которых действует нулевая налоговая ставка. Отменено и обязательное применение прямого метода учета количества добываемой нефти. Но многие проблемы не дождались своего решения. Например, сохранение прямой зависимости ставки НДПИ от текущей мировой цены на нефть и курса доллара влечет за собой повышение цены на нефть и нефтепродукты на внутреннем рынке, а также убыточность эксплуатации низкодебитных скважин и разработки трудноизвлекаемых запасов. Законодательство не стимулирует их освоение.

Видимо, поэтому совсем недавно в Государственной Думе РФ состоялся круглый стол, на котором представители власти и бизнеса рассуждали о практике применения



АКСИОМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

при прокладке магистральных нефтепроводов, в последнее время становятся все острее. В этой ситуации требования экологов о запрете импорта китайских труб вполне могут оказаться подтверждением тезиса о том, что общественные организации – действенный инструмент для достижения конкретных экономических интересов. Если даже и так, что плохого в защите интересов отечественного трубного производства? Напомним, что при строительстве Транссибирской магистрали более века назад было использовано всего 17 км английских рельс, да и то доставленных с целью демонстрации возможностей Северного морского пути. А сегодня и трубы китайские, и рабочие китайские. Неужели царское правительство лучше понимало, а главное, отстаивало российские национальные интересы?

Меняться бум?

Этот вопрос, некогда прозвучавший в фильме с участием великого Аркадия Райкина, теперь задают друг другу наши нефтяные олигархи без тени сатиры и юмора. Так как полной ясности относительно сырьевой базы нефтепровода нет, изобретательные нефтяники разработали схему, отличающуюся простотой и конструктивностью. Она называется «схема обменных операций по поставкам нефти» и будет действовать до

2015 года с возможностью продления. До 2010 года, пока строится первая очередь ВСТО, «ТНК-ВР» будет поставлять нефть Верхнечонского месторождения на Ангарский НПЗ «Роснефти». Этот участок будет работать в реверсном режиме, с востока на запад. После того, как зарабатывает нефтепровод от Тайшета до Сковородино, «ТНК-ВР» будет ежегодно поставлять в Ангарск 13 млн тонн нефти Самотлорского месторождения. Взамен «Роснефть» будет поставлять эти же 13 млн тонн на Рязанский НПЗ «ТНК-ВР» с Ванкорского месторождения. Как сказал бы Борис Ельцин, вот такая, понимаешь, получается рокировочка!

Заячий хвост

Еще в 2006 году власти Амурской области дали согласие на строительство небольшого нефтепровода «Сковородино – граница КНР» с продолжением уже по территории Китая на Дацин. Но с тех пор ситуация с ним оставалась туманной из-за отсутствия договоренности о ценах и гарантий поставок по будущей трубе. Лишь в октябре, когда Москву посетила делегация высоких китайских руководителей, было однозначно объявлено: нефтепроводу – быть! Начало строительства – март 2009 года. Для могучей «Транснефти» такая труба – поистине заячий хвост. Всего 67 км за 600 млн долларов – разве

это масштаб? Развернуться негде! От границы трассу поведет китайская сторона, укрепляя нашим сырьем свою нефтепереработку, являющуюся прямым конкурентом российской! Несколько настораживают объемы поставок: всего 15 млн тонн вместо заявлявшихся ранее 30 (и даже 50). Правда, речь идет лишь о первой очереди. Но вдруг она окажется и последней? Не ошибочны ли наши представления о неограниченных потребностях нашего восточного соседа в российской нефти?

А годы, как известно, летят, как птицы летят. Не успеешь оглянуться – и год 2014. Столетие начала Первой мировой войны. Угораздило же нас именно в этот год устроить Сочинскую Олимпиаду! В день какой – неведомо, но в том же году грядет и запуск великого нефтепровода от Тайшета до Тихого океана. В том, что первое событие состоится точно в срок, сомнений нет. Просто некуда деваться. А вот второе? При таких грандиозных масштабах очень уж много возмущающих воздействий! И, разумеется, экологи не дадут строителям магистрали спокойной жизни. Ведь теперь опасность нависла над Амуром. Байкал, конечно, батюшка, но и Амур вам тоже не какой-нибудь отчим.

Так что экологическая сага на этом, похоже, не заканчивается. Трубы зовут! Экологи, вперед!

дифференцированной ставки налога и дальнейшем развитии законодательства. Речь шла о том, что опыт дифференцированного взимания платежей можно распространить на всю сферу природопользования. Так, Налоговый кодекс устанавливает ставки сборов за пользование объектами водных биологических ресурсов. По своей экономической сущности эти сборы представляют собой дифференциальную ренту, то есть сверхприбыль или ее часть, получаемую за счет использования ресурсов. Для многих видов биоресурсов размер сборов значительно различается, например, в зависимости от того, куда поступает продукция промысла – в Россию или на зарубежные рынки. Поэтому целесообразно дифференцировать ставки сборов при добывче в исключительной экономической зоне и на континентальном шельфе России в зависимости от рынка сбыта. Продуманное соотношение их величин позволит, к примеру, развернуть потоки рыбопродукции на внутренний рынок.

Еще одна сфера, которая нуждается в совершенствовании системы платежей, – лесной сектор. Одно из главных направлений повышения эффективности его работы – создание условий, которые обеспечат повышение доходов от использования лесных ресурсов. Действующий Лесной кодекс закрепил принцип платности использования лесов, который реализуется в форме внесения арендной платы или платы по договору купли-продажи лесных насаждений. Государство как собственник

земель лесного фонда выступает стороной частноправового договора и предоставляет в пользование данный природный ресурс. Однако до сих пор сохраняется ситуация, когда лесозаготовительная деятельность нерентабельна. Доходы бюджета от использования лесов, с учетом среднего размера минимальной ставки платы за древесину в размере 37 рублей за м³, вдвое меньше средств, выделяемых из него на финансирование лесного хозяйства.

Поэтому важно разработать оптимальную государственную политику ценообразования на лесные ресурсы. Она должна поощрять развитие производства по глубокой переработке древесины, обеспечивать покрытие расходов по воспроизводству лесных насаждений, служить источником доходов федерального бюджета и бюджетов субъектов Федерации. Для стимулирования инвестиционной активности нужны более гибкие принципы установления ресурсных платежей, включая использование рентного подхода при установлении арендной платы, а также учета затрат на мероприятие по охране, защите и воспроизведению лесов. Для повышения эффективности системы платежей участники круглого стола предложили ввести механизм установления на аукционе по продаже права на заключение договора аренды участка или купли-продажи лесных насаждений начальной цены, которая основана на оценках лесных участков и имущественных прав, возникающих при лесопользовании.



РАЗМЫШЛЕНИЯ НА ПЛАТО УКОК

Есть на земле места, подернутые покровом тайны. Зоны покоя. Здесь даже кричать – святотатство.

Здесь, по преданиям, открываются врата в высший духовный мир. В одном из таких мест «Газпром» вознамерился строить газопровод в Китай. В сердце Алтая, на плоскогорье Уок.

Для алтайцев Уок означает «конец всего».

Плато Уок называют «алтайским Евразии». Это объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО. Высокогорная равнина покоятся на южном краю Алтайских гор и перевалами-трехтысячниками связывает Россию, Казахстан, Монголию и Китай. Не сама ли эта недоступность влекла сюда великие народы – поклониться дивной исполнской красоте плато? И не хранят ли древние его камни, собранные на могильниках ушедших цивилизаций, их благовожение перед гармонией и величием первотворения?

Со стороны Монголии и Китая плато охраняет хребет Табын-Богдо-Ола, что переводится как «пять священных вершин». Здесь высится вторая после Белухи сибирская гора – на сотню метров ее пониже. Ледники Табын-Богдо-Ола питают Иртыш и Катунь. Уок с окружающими его горными массивами образует водораздел между реками бассейна Ледовитого океана и реками Центральной Азии. Здесь все еще крадется за добычей снежный барс, невидимо ходит манул (тоже кот, только поменьше), пугливо прядают ушами разнообразные копытные, а в небе парят орлы и машут крыльями черные аисты.

Здесь в общем прохладно, как на всяком высокогорье, но животный мир об этом не знает, просто живет себе и живет. Ведь есть главное – покой. Сюда восходили в последний путь душиnomадов. Следы стойбищ древних кочевни-

ков и их последних упокоений тревожат сердца археологов: захоронения афанасьевской культуры времен Среднего царства египетского, гунноСарматской, следы пребывания древних тюрков...

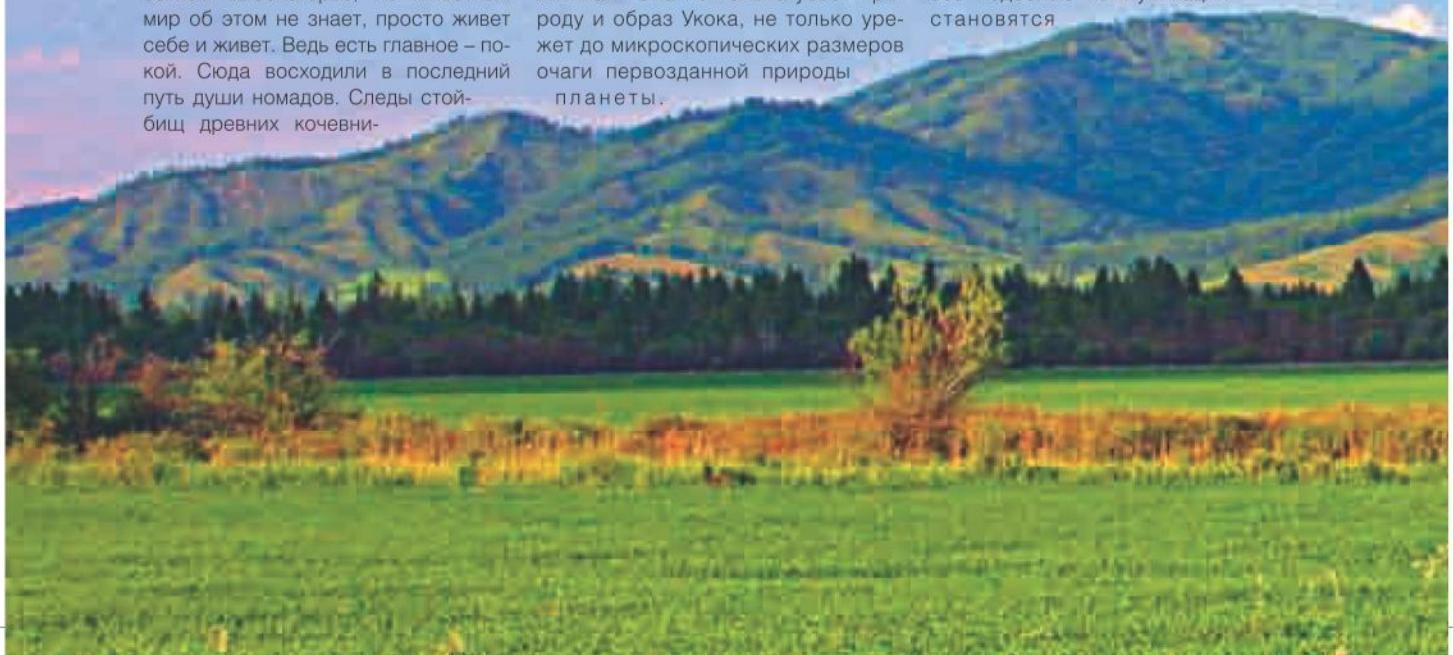
Несколько лет назад в этих краях была найдена знаменитая «Уокская принцесса». Считается, что это захоронение дало огромный материал для науки, значительно расширив наши представления о народах каменного века. Вот что пишет доктор философских наук Андрей Иванов – человек, не просто влюбленный в природу Алтая, но многие годы борющийся за ее сохранение: «Вожди и жрецы, с почетом захороненные на Алтае, по-видимому, и после смерти были призваны помогать родному племени: ходатайствовать за него перед богами, предсказывать будущее и ограждать от происков злых сил».

Плато Уок – это редчайший по красоте заповедник дикой природы и одновременно величайшая археологическая сокровищница Евразии. Не много таких мест осталось на планете. Однако именно здесь «Газпром» запланировал протянуть в Китай большую газовую трубу, воткнув ее в 54-километровый участок российско-китайской границы на Алтае, в обход Монголии. Геополитика... Она не только убьет природу и образ Уока, не только урежет до микроскопических размеров очаги первозданной природы планеты.

Андрей Иванов утверждает, что «местные жители – алтайцы-телеңгиты – и поныне считают Уок местом захоронения своих предков, поэтому рассматривают прокладку газопровода и дороги как осквернение их могил. Игнорирование мнения местных жителей, помнящих, кстати, о геноциде со стороны китайцев в восемнадцатом веке, чревато возникновением серьезных этносоциальных конфликтов».

Так не чреваты ли эти планы газового холдинга ущербом для России? Мы давно воспринимаем «Газпром» в контексте государственных мотиваций и ощущаем, что это нечто весомое и государствообразующее. Но если разобраться, таковым его можно считать только наполовину. Дмитрий Медведев на прошлогоднем саммите в Давосе, еще не будучи президентом, сказал примерно следующее: нечего считать нас неповоротливым забюрократизированным госпредприятием, половина «Газпрома» уже принадлежит частным инвесторам...

Геополитические приоритеты? Диверсификация рынков сбыта? О чем вы, господа? Ведь направив трубу в Китай, мы уже не вытащим ее оттуда никогда. Да и нас самих за нее могут туда перетащить, как бывает в забаве с перетягиванием каната. Ведь все подобные коммуникации становятся





АКСИОМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

для Китая сродни жизненным приоритетам. Надо понимать, что китайцам не столько важен наш газ (его запасов достаточно и в Синьцзян-Уйгурском автономном районе), сколько разнообразные транспортные артерии для импорта сырья и экспорта ширпотреба и избыточной рабочей силы. И чем ближе будет подходить линия газопровода к границам Китая, тем более жесткие условия по ценам на газ и по сопровождающим его качественным автомобильным и прочим коммуникациям будет выдвигать наш великий восточный сосед. Требования к нам будут расти и расти. Сможем ли мы выдержать такой прессинг?

Китай прекрасно понимает, что обиженная Западом Россия готова раскрыть ему объятия по соображениям сиюминутным, но сам-то он ухватится за нас на долгие годы – и не вспомнит ни о какой природе, ни о какой экологии в России, как не вспоминает о собственной.

Не следует упускать из виду и отношения с Монголией. Обойди ее «на траверзе» – и вот он, новый повод для обид. Проведение газа в Китай напрямую, через реликтовое плато, будет расценено монголами как окончательное предательство со стороны «старшего брата». И это при том, что США уже провозгласили Монголию своим стратегическим союзником и готовы перевооружить монгольскую армию.

Большинство экспертов, знающих ситуацию в районе Большого Алтая, убеждены, что если и тянуть газ в Китай, то делать это надо только с заходом в Монголию, чтобы можно было рассчитывать не только на добрососедские отношения, но и на преференции в освоении

уникальных природных ресурсов этой страны. Впрочем, все эти geopolитические соображения неизмеримо ничтожны по сравнению с той ставкой, о которой вообще идет речь. Или должна идти.

Если углеводородная дружба с Китаем настолько для нас приоритетна, то ведь существует куда более удобный и не такой разрушительный вариант с прокладкой трубы вдоль Чуйского тракта. Там и коммуникации есть, а главное, мы сохраним первозданный Укок. Несведущим стоит напомнить, что труба эта ляжет не одна. На ней поставят всякие дожимные насосные станции, построят питающую ЛЭП, рядом проложат дорогу – в общем это будет полоса отчуждения шириной в сотню-другую метров.

Над Алтайскими горами нависла и другая беда – строительство Катунской ГЭС. Это никакой не нац-, а чистый бизнес-проект, в экономическое обоснование которого ложится тезис о том, что в Горном Алтае практически нет собственной генерации электроэнергии и что «пробел» этот необходимо восполнить. А главное – уникальная природа Алтая – снова оказывается за пределами аргументации. Она безусловно должна остаться нетронутой – богданной, в пользу чего свидетельствует и то, что горы Алтая с новой силой манят к себе туристов. Люди стремятся вернуть утраченное ощущение единства и родства природного хотя бы на время. Да стройте, наконец, в другом месте – куда люди не едут на отдых и не поедут никогда... Кому нужен повязанный проводами, залитый неуспокоенными водами Катуни и отправленный промышленным хламом Горный Алтай?

Геннадий СТАРОСТЕНКО



ПАНОРАМА

Японские деньги – на «заграничный» мусор

Министерство экологии Японии планирует выделить дополнительные средства на уничтожение мусора, который пристает к ее берегам «со всего света». За год его набирается до 150 тысяч тонн. Только в городе Цусима префектуры Нагасаки в 2008 году было вывезено более 72 тонн китайских и корейских пенопластовых буйков для рыбной ловли, обрывков сетей и пластиковых бутылок. Стоило это городу 7 млн юаней.

Линия побережья тянется более чем на 900 км, на его очистку идут и средства городского бюджета, и пощервования жителей. Но их явно недостаточно. Ситуация усугубляется с каждым годом и начинает негативно влиять на рыболовецкий промысел и туризм.



Ядерный реактор на заднем дворе

Один из самых оригинальных проектов по обеспечению электроэнергией населенных пунктов разработали ученые из Los Alamos National Laboratory, штат Нью-Мексико. Они предлагают использовать подземные миниатюрные АЭС размером с обычный мусорный бак, способные обеспечить энергией до 20 тысяч домов. Если новинка приживется, то цена за 1 кВт энергии упадет до 10 центов. Конструкция их вполне надежна. Одного заряда реактора мини-АЭС хватит примерно на 7-10 лет. За пять лет работы станция образует небольшое количество отходов. Разработчики уже получили более сотни предварительных заказов на свою продукцию. Компания «Hyperion Power Generation», занимающаяся развитием проекта, планирует начиная с 2013 года продать 4 тысячи таких «малюток».



ТОПЛИВНЫЕ ПЛАНТАЦИИ ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ

Американский финансист Джордж Сорос в 2006 году имел намерение вложить 300 млн долларов в производство биотоплива в Аргентине, а в 2007 году 900 млн – в Бразилию. Почему именно эти страны привлекли его внимание и есть ли у них шанс стать крупнейшими экспортерами биотоплива в мире?



НА НЕБЕНЗИНОВЫХ ПАРАХ

Мигель АЛЬМАДА, секретарь по вопросам сельского хозяйства, животноводства, рыбного промысла и продовольствия, Министерство экономики и промышленности Аргентины, г. Буэнос-Айрес

Развитые страны рассматривают широкое использование биотоплива как инструмент, помогающий сократить объемы выбросов парниковых газов, особенно на транспорте, а также диверсифицировать обеспечение энергетическими ресурсами. А развивающимся странам биотопливная индустрия позволит создать дополнительные рабочие места и привлечь иностранные инвестиции в аграрный сектор. Для любого государства это способ повысить уровень энергетической безопасности и независимости. Конечно, полный отказ от нефти и газа в пользу биотоплива невозможен, его использование – лишь промежуточный этап на пути к внедрению новых возобновляемых и экологически чистых источников энергии, которые станут полноценной заменой ископаемого топлива.

Некоторые страны устанавливают обязательные нормативы по использованию смесей биологического и ископаемого видов топлива. Согласно

планам ЕС, например, к 2010 году доля биотоплива в топливном балансе наземного транспорта должна составлять 5,75%, а это почти 20 млн тонн. Для производства такого количества биотоплива на своей территории европейским странам пришлось бы из 97 млн гектаров пригодных для сельского хозяйства земель выделить 17 млн гектаров. При этом принятая Евросоюзом программа требует не перегружать земельный фонд, чтобы не повышать внутренние цены на зерновые. Следовательно, Европе придется импортировать биотопливо, и Еврокомиссия уже заявила о намерении содействовать производству биосырья в развивающихся странах для его обеспечения в достаточном количестве.

Чтобы выращивать соответствующие сельскохозяйственные культуры в требуемых объемах, необходимы обширные, пригодные для этих целей участки земли. Аргентина в этом смысле располагает идеальными условиями, которые позволяют ей стать одной из самых крупных стран-производителей и экспортеров биотоплива в мире. Здесь есть большие массивы плодородных земель, хорошие урожаи можно получать с угодий, орошаемых как естественным, так и искусственным путем, а разнообразие экосистем позволяет выращивать различные виды культур. По объему произ-

водства растительных масел Аргентина почти сравнялась с США. Более 99% продукции масличной промышленности поставляется на внешний рынок. Страна занимает первое место в мире по экспорту соевого и подсолнечного масла, а по объемам производства – третье и второе соответственно. Кроме того, Аргентина – крупнейший экспортер кукурузы.

При использовании биотоплива сокращается количество выбросов парниковых газов, что существенно повышает экономическую эффективность проектов по его производству, поскольку они могут получить поддержку в рамках механизмов Киотского протокола. На реализации всех этих преимуществ и основана национальная программа Аргентины по биотопливу, разработанная Министерством экономики и промышленности. Она направлена на поддержку использования биотоплива, привлечение иностранных инвестиций в его производство, развитие экономически отсталых регионов страны, открытие новых рынков для сельскохозяйственной продукции, содействие научным и техническим разработкам в этой области, улучшение экологической ситуации. В частности, Программа будет способствовать исследованиям, которые позволят снизить себестоимость производства и максимально эффективно использо-





АКСИОМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

вать биосырье, а также содействовать разработке процессов производства биотоплива из новых видов сырья. Его будущее тесно связано с прогрессом, которого можно достичь за счет улучшения применяемых сегодня технологий первого поколения. Предстоит создать эффективную логистическую систему распространения и торговли, чтобы повысить конкурентоспособность биологического топлива в сравнении с ископаемым, развивать сотрудничество между странами региона для получения доступа к новым иностранным рынкам.

В 2006 году Национальный конгресс Аргентины одобрил закон, стимулирующий производство и потребление биотоплива. Он обязал с 2010 года использовать топливо, в котором содержится 5% «биодобавок».

В первый год с момента вступления закона в силу потребуется произвести 645 тысяч тонн биодизеля и 200 тысяч тонн биоэтанола. Для изготовления биодизельного топлива понадобится 665 тысяч тонн растительного масла, что составляет 8% от сегодняшнего объема производства подсолнечного масла. Биоэтанол можно получать из кукурузы и сахарной свеклы. Если рассматривать только «кукурузный» вариант, то потребуется 550 тысяч тонн этой культуры и, соответственно, 80 тысяч гектаров земли, что составляет лишь 2% от засеянной на сегодняшний день площади. То есть на выращивании кукурузы в стране это существенно не скажется. Закон предусматривает налоговые льготы на 15 лет. На 20% снижаются налоги на дизельное топливо, на 19% – налог на

бензин. Для оценки и поддержки биотопливных проектов создано Национальное управление. Его функции – разработка стандартов качества для биотоплива, критерии оценки проектов, программ субсидирования, которые затем должны быть одобрены Конгрессом. Закон отдает приоритеты проектам, финансируемым малыми и средними компаниями, которые принадлежат сельскохозяйственным производителям и расположены в аграрных экономических зонах.

У Аргентины есть все шансы стать одним из крупнейших производителей биотоплива в мире. Правда, лишь в том случае, если удастся привлечь к строительству заводов по производству биотоплива серьезных инвесторов. В условиях мирового кризиса сделать это совсем не просто.



САХАРНЫЙ ТРОСТНИК ДЛЯ FLEX-АВТОМОБИЛЯ

Мануэль БЕРТОНЕ, секретарь по вопросам производства агроэнергии, Министерство сельского хозяйства Бразилии, г. Рио-де-Жанейро

Самый, самый, самый ...

Самый важный компонент бразильской биоэнергетики – биоэтанол, который производится на основе сахарного тростника и используется в различных механических средствах, в первую очередь на транспорте. Этот возобновляемый источник энергии, безопасный и эффективный, незначительно загрязняет атмосферу и имеет целый ряд конкурентных преимуществ перед другими видами биотоплива. Экономике страны биоэтанол обеспечивает прибыли в миллиарды долларов. Его легко изготавливать в крупных масштабах и продвигать на потребительский рынок в чистом виде или в смеси с бензином. Сектор биоэтанола в Бразилии привлекает внимание инвесторов во всем мире, некоторые международные корпорации уже вложили в него капитал. Обычно такие инвестиции делаются совместно с бразильскими компаниями, имеющими практический опыт в этой области.

Издержки производства «тростникового» горючего невелики, это один из самых дешевых видов биотоплива в мире. Так, если получение одного барреля биоэтанола в ЕС из зерновых обходится в 154 доллара, в США из кукурузы – в 75, а в Австралии из сахарного тростника – в 51 доллар, то в Бразилии производство этого барреля стоит всего 32 доллара. Из-за его низкой стоимости нет необходимости прибегать к правительственные субсидиям. Использование такого сырья позволяет обеспечить высокую производительность. С одного гектара земли можно получить около 7 тысяч литров горючего, тогда как для других видов биотоплива этот показатель значительно хуже: чуть более 5 тысяч литров для европейской сахарной свеклы, около 3 тысяч литров для американской кукурузы, а для выращенной в ЕС пшеницы – еще меньше. Бразильский биоэтанол обладает также преимуществами по энергоэффектив-

Бразилия не настолько богата и не располагает таким количеством нефти, чтобы полностью покрывать за счет нее свои энергетические потребности. Поэтому для ее экономики очень важна биоэнергетика. Возобновляемые источники энергии, включая биоресурсы, составляют 55% энергобаланса Бразилии, в то время как в мире в целом этот показатель достигает лишь 14 процентов. Главные направления принятого Национального агроэнергетического плана – производство этанола и биодизельного топлива, «энергетические» лесопосадки, использование сельскохозяйственных отходов.





ности. Выход энергии при его использовании более чем в 8 раз превышает энергозатраты на его производство, а для пшеницы, кукурузы и сахарной свеклы этот коэффициент составляет меньше двух единиц.

Промышленные отходы бразильского производства биоэтанола позволяют извлечь дополнительную прибыль. В процессе переработки сахарного тростника образуется сок, из которого получают сахар и этанол, и биомасса – солома и багасса, то есть выжимки тростника после экстракции сахара. В будущем биоэтанол станут изготавливать из патоки, образовавшейся при переработке сахара. В принципе его можно извлечь путем гидролиза и из биомассы, но сегодня она используется для получения электроэнергии и тепла на когенерирующих станциях, которые дополняют гидрогенерацию Бразилии. Отсюда возникает возможность получения углеродных кредитов в рамках механизмов Киотского протокола. Использование барды – сопутствующего продукта, образующегося при процессе брожения, – для так называемой «удобряющей» ирригации помогает сократить потребление воды и химических удобрений, восстанавливает плодородие почвы. Кроме того, большое значение может иметь использование новых методов производства биоэтанола, таких как получение его из багассы и целлюлозы.

Замещение бензина этанолом на базе бразильского сахарного тростника существенно уменьшает воздействие на окружающую среду, обеспечивая снижение эмиссии парниковых газов более чем на 80 процентов. Для американского этанола из зерновых этот показатель составляет лишь около 30 процентов. Таким образом бразильский биоэтанол легко сможет соответствовать постоянно ужесточающимся экологическим требованиям. Наконец, развитие производства биоэтанола создает новые рабочие места, особенно в сельских районах. Помимо «тростникового» горючего в Бразилии производится биодизельное топливо на основе переработки сои. Оно реализуется на 35 тысячах станций обслуживания.

Амазонка останется заповедной

Сахарный тростник выращивается в основном на северо-востоке, юго-западе и юго-востоке страны на площади, составляющей менее одного процента ее территории. Правительство Бразилии большое внимание уделяет тому, чтобы при производстве и использовании биотоплива обеспечивалась безопасность окружающей среды и сохранность природных ресурсов, принимались во внимание социальные факторы. Оно жестко его контролирует и регулирует с помощью агрэкологического зонирования, сертификации и норм социального законодательства.

В июле 2008 года агрэкологическое зонирование завершилось. Оно поможет расширить производство сахарного тростника посредством создания карт, исследований и описания перспективных областей. Зонирование выделило четыре основных вида территорий: те, где уже существует производство сахарного тростника и этанола; земли, подходящие для этого по природным условиям; районы, где производство должно особы стимулироваться государством. Наконец, области с экологическими и юридическими ограничениями, которые не должны использоваться в сельскохозяйственных целях, особенно в районе штата Амазонас, занимающем около 40% национальной территории. Чтобы защитить биоценоз лесов Амазонки выращивание здесь сахарного тростника полностью запрещено.

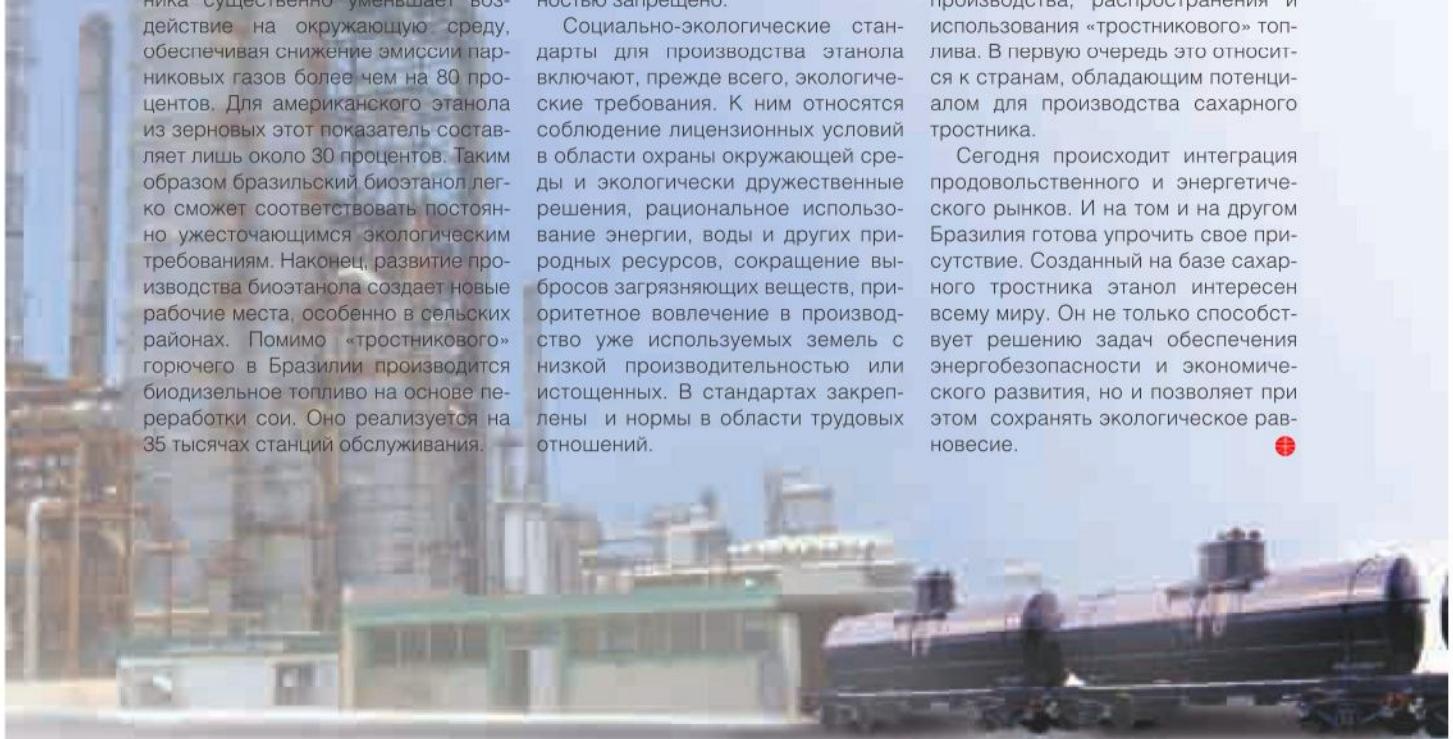
Социально-экологические стандарты для производства этанола включают, прежде всего, экологические требования. К ним относятся соблюдение лицензионных условий в области охраны окружающей среды и экологически дружественные решения, рациональное использование энергии, воды и других природных ресурсов, сокращение выбросов загрязняющих веществ, приоритетное вовлечение в производство уже используемых земель с низкой производительностью или истощенных. В стандартах закреплены и нормы в области трудовых отношений.

«Биодобавка» для заправки

«Тростниковый» этанол находит широкое применение. Очень важным шагом в развитии биотопливной индустрии стало создание так называемого автомобиля с гибким выбором топлива (Flexible-fuel vehicle, FFV). Его двигатель работает на смеси бензина и этанола в любой пропорции от 0 до 100% без изменения технических характеристик. В 2007 году автомобили «flex» составляли практически 85% всех продаваемых в Бразилии легковых автомашин. Сегодня по дорогам страны «бегают» около 5 млн FFV, выпущенных автогигантами – «VW», «GM», «Ford», «Fiat», «Renault», «Peugeot», «Citroen», «Honda», «Toyota». Биотопливо используют также автобусы, грузовики и даже воздушный транспорт. Так, компания «Embraer» с 2005 года выпускает самолеты с двигателями, которые работают на чистом этаноле. На свободном рынке продают и бензин, и этанол, но в 2008 году бразильцы отдавали предпочтение биотопливу. По прогнозам, к 2015 году его потребление составит 30 млрд м³ – втрое больше, чем бензина. Вырастет спрос и на мировом рынке.

Чтобы биоэтанол стал полноценным объектом масштабной международной торговли, его должны получать и использовать многие государства. Правительство считает необходимым развивать биотопливную промышленность в сотрудничестве с зарубежными странами. Бразилия готова передавать свой опыт выращивания сахарного тростника, а также производства, распространения и использования «тростникового» топлива. В первую очередь это относится к странам, обладающим потенциалом для производства сахарного тростника.

Сегодня происходит интеграция продовольственного и энергетического рынков. И на том и на другом Бразилия готова упрочить свое присутствие. Созданный на базе сахарного тростника этанол интересен всему миру. Он не только способствует решению задач обеспечения энергобезопасности и экономического развития, но и позволяет при этом сохранять экологическое равновесие.





КРИТИЧЕСКИЕ ЗАМЕТКИ ПО БИОТОПЛИВНОМУ ВОПРОСУ

Курс на биотопливо вслед за США взяли многие страны, уповая на него как на спасителя от глобального потепления и энергозависимости. Хорошо ли просчитаны последствия такой стратегии?

В основном используются два вида жидкого биотоплива – этанол, произведенный из углеводов, например, сахарного тростника или зерновых культур, и биодизельное топливо, изготовленное на базе семян масличных культур – рапса, масличной пальмы, сои и так далее. Их можно примешивать к обычному нефтяному топливу и таким образом применять в стандартных двигателях внутреннего сгорания. Обычно смеси с бензином содержат до 5-10% этанола, но сегодня технология «гибкого» топлива («flex-fuel») уже позволяет добавлять его в гораздо большем количестве. Содержание биодизеля в смеси может достигать 20%, при более высоких значениях требуются незначительные изменения двигателя. Правительства разных стран определяют показатели в области производства и использования биотоплива, многие из которых носят обязательный характер. Согласно Директиве ЕС государства-члены к 2020 году должны удовлетворять по меньшей мере 10% потребностей транспорта в энергоресурсах за счет возобновляемых источников энергии, фактически это означает – за счет биотоплива. В США топливный стандарт, утвержденный в 2007 году Законом об энергетической независимости и безопасности, предписывает к 2022-му ежегодно использовать 36 млрд галлонов возобновляемого топлива. Сторонники биотоплива полагают, что этанол и биодизельное топливо позволят продолжить «любовную интригу» с двигателем внутреннего сгорания и одновременно снизить эмиссию парниковых газов и повысить энергетическую безопасность. Противники

утверждают, что биотопливный бум не решит этих задач, зато позволит правительствам избежать трудных решений, необходимых для снижения растущего спроса на энергию в транспортном секторе.

Никогда не окупится

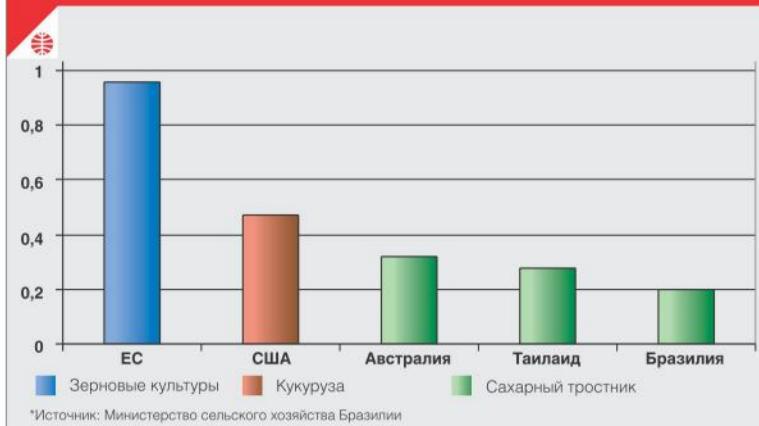
Считается, что биотопливо нейтрально в смысле эмиссии парниковых газов. Растения в процессе роста связывают атмосферный углерод, а при сжигании в качестве топлива высвобождают. В результате на полном жизненном цикле эмиссия нулевая. На самом деле это не так. Выбросы существуют на всех стадиях, особенно при интенсивном выращивании зерновых с использованием азотных удобрений. При их разложении образуется закись азота, которая, по некоторым данным, создает парниковый эффект почти в триста раз мощнее, чем углекислый газ. Очистка также может требовать много энергии, получаемой за счет сжигания ископаемого топлива. Некоторые исследователи высказывают сомнения в том, что использование биотоплива действительно сокращает парниковую эмиссию. Более того, они утверждают, что этанол из кукурузы и рапса может даже «подстегнуть» глобальное потепление. Существует эффект, связанный с вовлечением в производство новых земель, в том числе позитивно влияющих на величину эмиссии: лесов, лугов и так далее. Деревья, трава и прочая растительность гниет или сжигается, почва распахивается. Между тем они «хранят» в себе почти в три раза больше углерода, чем атмосфера, и его высвобождение потенциально ведет к существенной эмиссии. Потребуются

десятилетия, а то и столетия использования биотоплива и соответствующее сокращение выбросов, чтобы возместить ущерб. Но многие «оптимисты» игнорируют фактор изменений в землепользовании, исходя из того, что биотопливо производится только на уже возделанных землях.

Часто утверждают, что этой эмиссии можно избежать, установив требования к землям, где можно выращивать сырье для производства биотоплива. Однако дополнительный спрос на землю и зерновые культуры вызовет глобальное расширение сельского хозяйства. Учесть эти косвенные воздействия на землепользование сложно. Проблема в том, что такие воздействия осуществляются «невидимой рукой рынка» и управлять ими невозможно. Например, в США в результате реализации программы по производству этанола из зерновых взлетает спрос на зерно. В ответ американские и канадские фермеры переключаются на него, «забрасыв» сою. Ее цена повышается и выращивающие сою южноамериканские фермеры реагируют на это: они расширяют производство и вовлекают в него новые земли, вырубая при этом тропические леса в бассейне Амазонки. Попытки сmodелировать эти процессы все же дались. Согласно одному из исследований «срок окупаемости» эмиссии парниковых газов, вызванной глобальными изменениями в системе землепользования в связи с реализацией американской программы, составит 167 лет. В США признали серьезность этой проблемы. Их законодательство требует, чтобы новые заводы биотоплива отвечали определенным стандартам в области



Производственные затраты на получение биотоплива, доллар/литр*



эмиссии парниковых газов, включая косвенные воздействия.

Аналогичные сложности в Евросоюзе. Он намерен выполнить план по биодизелю в основном за счет выращивания рапса на своих уже возделанных землях. На первый взгляд, это безопасно – до ближайшего тропического леса тысячи миль. Но ЕС вынужден будет производить биотопливо вместо пищевого масла и «ход» значительной его части с продовольственного рынка оставит на нем зияющую «дыру». Ее придется «заделывать» в основном за счет импорта пальмового масла. Растительное масло потребуется и в качестве сырья для изготовления биодизеля, вероятно тоже пальмовое. Его производство на экспорт и приведет к уничтожению тропических лесов в странах-поставщиках. К моменту, когда топливо будет содержать 10% «биодобавок», потребуется поставлять не меньше 10,9 млрд литров растительных масел. Малайзия и Индонезия рассчитывают удовлетворить 20% спроса. Но результатом такого неуправляемого косвенного изменения землепользования станет эмиссия CO₂. По оценке «Oxfam», она может достигнуть 3,1 млрд тонн, превысив в 46 раз ежегодную «экономию» выбросов, которую ЕС надеется обеспече-

чить к тому времени за счет биотоплива. То есть чтобы возместить этот «углеродный долг», потребуется минимум 46 лет использовать биотопливо на уровне показателей 2020 года. При этом предполагается, что своевременно «войдет в жизнь» биотопливо второго поколения. Если же, как многие полагают, такого не произойдет, этот период увеличится до 68 лет. И то при условии, что не подтвердятся опасения по поводу эмиссии из-за использования азотных удобрений – в противном случае «углеродный долг» не будет возмещен никогда.

Из всех доступных сегодня видов биотоплива самый благоприятный баланс парниковых газов при минимуме затрат обеспечивает бразильский этанол из сахарного тростника. На новых заводах производство обеспечивается электроэнергией, получаемой при сжигании его отходов, приемлемые условия выращивания тростника сочетаются с его естественными преимуществами в качестве сырья. Но растущие потребности США и ЕС требуют вовлечения в сельскохозяйственный оборот дополнительных земель. В настоящее время занято 7,8 млн гектаров. Ожидается, что к 2020 году эта площадь увеличится примерно до 14 млн. Большая часть возделываемой земли расположена

далеко от Амазонки, но расширение может глубже «вытолкнуть» в ее бассейн другие отрасли сельского хозяйства, в основном рогатый скот и сою, вызвав косвенную эмиссию. Повышение интенсивности выпаса с 1 до 1,4 коровы на гектар высвободило бы 50-70 млн гектаров пастбищ и предотвратило бы этот процесс. Но оно требует управления земельными ресурсами на национальном уровне и координации между различными аграрными секторами. Вряд ли это достижимо. Сегодня, например, производители тростника игнорируют даже требование не использовать определенную долю плантаций под monocultura.

Незэкономная экономика

Оппоненты нынешней биоэтаноловой политики считают, что для сокращения эмиссии биомассу лучше использовать не в транспортном секторе, а в стационарных объектах, например, для совместного производства тепла и электроэнергии. Даже если игнорировать недостатки биотоплива как инструмента снижения транспортных выбросов, использовать его с этой целью экономически неэффективно. Цена уменьшения выбросов на 1 тонну CO₂-эквивалента посредством биотоплива очень высока. В ЕС затраты составляли 575-800 евро для этанола из сахарной свеклы и выше 600 евро – для биодизеля из рапса. Гораздо рентабельнее снижать спрос на топливо, повышая эффективность транспортных средств. Существуют такие возможности, как введение жестких обязательных стандартов эффективности для автомобилей, поддержка общественного транспорта, внедрение шин с низким уровнем сопротивления качению и так далее. За счет подобных мер можно достичь более значительных сокращений выбросов. Так, по некоторым оценкам, только использование таких шин снижает эмиссию примерно на 3-6%, в то время как требование законодательства Великобритании «примешивать» к бензину 2,5% биотоплива дает менее 1%, обходясь бюджету в 1 млрд долларов.





АКСИОМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Но в этом направлении делается недостаточно. И в ЕС и в США из-за лоббирования со стороны автопрома попытки ввести значимые стандарты эффективности автопарка постоянно откладывались, а требования все больше занижались. Анализ, проведенный «European Federation for Transport and Environment», продемонстрировал, что установление для европейских автопроизводителей норматива 120 грамм выбросов CO₂ на километр пробега к 2012 году и 80 грамм к 2020-му обеспечило бы к 2020 году ежегодное сокращение эмиссии транспорта в 95 млн тонн CO₂ – значительно больше, чем 68 млн тонн, которые должны экономиться за счет выполнения планов по биотопливу. При этом затраты составили бы лишь 19 евро на тонну CO₂. В США введен новый стандарт, соблюдение которого сохранит 1,2 млн баррелей нефти ежедневно. Он обязывает к 2020 году обеспечить величину пробега 35 миль на галлон, в то время как предыдущий требовал 27,5 миль на галлон. Неплохо, но в Японии уже достигнут показатель экономичности около 45 миль на галлон. Сниженные требования ЕС должны дать около 44 миль на галлон.

Отметим, что упомянутые альтернативы использованию биотоплива помимо снижения эмиссии уменьшают и спрос на нефть, в то время как проводимая сегодня развитыми странами политика вряд ли позволит эффективно обеспечить топливную безопасность. Потребление нефти настолько велико, что для превращения биологического топлива в реальный заменитель ископаемого необходимы огромные объемы сельскохозяйственной продукции и площади земли. Если все углеводы во всемирном масштабе «переделать» в этанол, он заменил бы в лучшем случае 40% потребляемого бензина. Общемировое производство масличных культур неспособно «высвободить» даже 10% дизельного топлива. Опять же – насколько рентабелен такой подход? В Еврокомиссии проанализировали этот вопрос. Решение задачи к 2020 году иметь в составе горючего 10% биотоплива обойдет-

ся примерно в 90 млрд долларов. В тоже время ожидаемые выгоды, включая создание рабочих мест, с 2007 до 2020 года составят лишь 12 млрд.

Почему биотопливо все же пользуется такой популярностью? Противники использования этанола и биодизеля в качестве ответа на глобальные вызовы утверждают, что на самом деле для индустриально развитых государств это в первую очередь «рычаг» для постоянной поддержки их сельского хозяйства. Субсидии на биотопливо сыплются как из рога изобилия. В 2006 году топливо, которое покрывало менее 3% потребностей транспорта, обошлось странам ОЭСР примерно в 13-15 млрд долларов. Затраты будут расти по мере роста потребления до установленных уровней. Например, канадским налогоплательщикам придется уже к 2010 году выплачивать в виде субсидий 1 млрд долларов ежегодно. Меры поддержки включают также нормативные требования, создающие спрос и освобождение от налогов вдоль всей производственной цепочки: от выращивания сырья до очистки, распределения и потребления. Чтобы обеспечить максимальную долю на рынке отечественных производителей, страны устанавливают защищающие их тарифы, которые ограничивают импорт более дешевого биотоплива из развивающихся стран. Так «выводится из игры» самый качественный бразильский этанол. Например, США применяют тариф в 2,5% плюс 0,1427 доллара за литр. Их собственное производство этанола на базе зерна, защищенное от конкуренции, растет как снежный ком. В то же время некоторым странам, которые не стремятся быть крупными производителями, предоставлен льготный доступ на рынки.

Выдержит ли «мост»?

Программы развития биотопливной индустрии отводят важное место биотопливу второго поколения, которое должно производиться на базе новейших технологий и менее неблагоприятно воздействовать на окружающую среду. Считается, что топливо

первого поколения представляет собой путь ко второму поколению, но пока он коммерчески недоступен. Однако не исключено, что использование сегодняшнего биотоплива как «мостика» к светлому будущему будет иметь неприятные последствия – можно попасть в чрезмерную зависимость от него. В США, например, законодательство позиционирует «топливо будущего» не как замену зерновому этианолу, а в качестве дополнения к нему.

Милиарды долларов, уже потраченных на поддержку биотоплива, лучше было бы израсходовать на научные исследования и разработки в области более «продвинутого» горючего. Однако США и ЕС тратят на эти цели лишь около 8% и 2% от субсидий соответственно. Да и вообще скептики не уверены, будет ли это «второе поколение» лучше. Подходы, связанные с выращиванием монокультур в крупных масштабах, могут вызвать аналогичные трудности. Не факт, что потребуются меньшие площади сельскохозяйственных угодий даже при высоких урожаях, поскольку европейская промышленность уже лоббирует установление к 2030 году еще более жестких целевых показателей. Проблемы решаются с помощью только тех технологий, которые не требуют больших объемов производства монокультур. Например, получение этанола из лигнина и целлюлозы позволило бы в качестве сырья использовать деревья или травы, биодизель можно изготавливать из морских водорослей и так далее. А если еще строить биотопливные заводы вместо мусоросжигательных!

Впрочем, на самом деле толком неизвестно, насколько положительно повлияло бы использование даже таких сверхсовременных технологий на климат и энергобезопасность. Вряд ли оно решило бы и продовольственный вопрос. Но, во всяком случае, для повышения энергоэффективности такой подход точно пригодился бы.

Владимир ОСТРОВЕРХОВ





ВТО доживает последние дни

ПРЯМАЯ РЕЧЬ



Вообще-то это в природе куриц – переходить через дорогу. Сегодня они могут перейти дорогу России в ВТО. Нужна ли нам эта организация? Выживет ли в новых условиях российский агропром? На эти вопросы отвечает Сергей Лисовский, заместитель председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и рыбохозяйственному комплексу.

Нужно ли России вступать в ВТО?

– Аграрии много лет говорили о том, что России ВТО не только не нужна, но даже опасна. Однако Минэкономразвития их не слышало и добивалось вступления в эту организацию всеми правдами и неправдами, причем постоянно сдавая позиции на переговорах. Вступить не удалось лишь благодаря алчности наших заокеанских партнеров, которые, очевидно, рассчитывали на еще большие уступки. Нам просто повезло, потому что если бы нас приняли, было бы еще хуже, чем сейчас. Раньше те, кто в этом не разбирается, воспринимали ВТО как элитный клуб, что-то вроде «Большой восьмерки»: ничего не решает, но интересно и престижно. На самом деле ВТО создана Соединенными Штатами, к которым присоединились некоторые развитые страны, для захвата рынков развивающихся стран. И ничего более. Все эти разговоры о легализации торговли и глобальном рынке просто смешны. В любой развитой стране рынок жестко регулируется государством и говорить о либерализации не приходится. Весь экспорт-импорт на ближайшие 15-30 лет планируется вплоть до пары обуви. Поэтому нелепо утверждать, что, вступив в ВТО, мы что-то выиграем.

Если бы наши чиновники читали документы ЕС, то узнали бы много интересного. Например, в одном из

них говорится об импорте и экспорте продовольствия до 2013 года. Рост экспорта в Россию там предусмотрен, а вот импорт из нее – нет. Допустим, мы вступим в ВТО через год. Но ввезти в ЕС ничего не сможем, по крайней мере до 2013 года, потому что у них уже все распланировано. При этом сами должны будем полностью открыть свой рынок. Как тогда развиваться аграрному сектору? Нам говорят: «Зато после 2013 года...». Но до этого времени мы не доживем. Чтобы создать аграрное производство, нужны десятилетия, а уничтожить его можно за пару лет. За долгие годы стремления в ВТО мы практически уничтожили в России рынок говядины.

Почему никто не видит, что на самом деле ВТО уже не существует как глобальная организация, регулирующая рынок? Ведь восемь лет ее члены не могут ни о чем договориться: все саммиты заканчиваются нулем, не получается принять даже общий заключительный меморандум. ВТО доживает последние дни, потом она исчезнет. Зачем она нам нужна?! Скорее всего, возникнет новая организация, которая и будет регулировать соответствующие вопросы международного права. В нее и нужно будет входить с самого начала, участвуя в ее создании на правах великой державы.

А сегодня, когда мы последние в очереди, стучаться в закрытую дверь просто нет смысла.

– К каким последствиям может привести приостановление действия предварительных договоров по лиции Россия – ВТО?

– К сожалению, их действие пока не приостановлено. Владимир Путин заявил о том, что их надо пересмотреть. Минсельхоз давно выступает за это. Однако, зная наших чиновников, можно предположить, что заниматься этим они будут долго. Большая часть тех, кто готовит документы, лично заинтересованы в том, чтобы соглашения работали как можно дольше, потому что они от них кормятся. Многие чиновники через родственников и партнеров имеют собственные фирмы, получают взятки – от импортеров, а не от отечественных производителей. Производитель справедливо считает, что он кормит страну. Почему он должен давать





ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

взятки? Импортер же за получение квот заплатит с удовольствием.

Например, у нас рынок мяса птицы перенасыщен: мы производим примерно 2,2 млн тонн и еще 1,3 млн тонн – импорт. Получается в целом 3,5 млн тонн, из них около 600 тысяч тонн – переизбыток. Однако по соглашению с США от 2005 года Россия обязана ввезти определенное количество мяса птицы, поэтому излишек мы должны компенсировать за счет снижения собственного производства. Наши крупные произ-



водители заморозили 20-30% своих мощностей. В мае этого года на их складах скопилось около 250 тысяч тонн мяса, которое они не смогли реализовать, и около 100 тысяч тонн – у импортеров. 350 тысяч тонн, которые некуда девать, лежат не две-три недели, а месяцами. Причем по соглашению каждый год мы должны увеличивать импорт на 5 процентов. Нужно нам это или нет?

При этом возможности санитарного контроля за качеством мяса ограничены. Допустим, мы обнаружили некачественный товар, определили завод, где его произвели, потребовали его закрыть. Но американцы в течение двух недель могут его открыть снова. Разве за это время можно успеть провести инспекцию, установить и устраниТЬ причину? Невозможно ни технически, ни бюрократически. «Благодаря» соглашению введенено много некачественного продовольствия. Отказаться от американской продукции можно было по тысячам оснований. Не делали этого только потому, что на письма, которые шли в Правительство, ответ был один: «Вы нам испортите ВТО, надо еще 2-3 месяца...». Так продолжалось годами. Более того, это кабальное соглашение дискриминационно в

отношении других стран, ведь там 74% импорта птицы отдается именно США. Непонятно, почему против него не выступают Евросоюз, южноамериканцы, в частности Аргентина и Бразилия. Если его отменить, выгода

дает не только Россия, но и д р у г и е страны.

Мы можем покупать у них за те же деньги более качественный продукт. Если ВТО – это рынок, то как можно диктовать, что и у кого покупать?

– Чем плоха американская куртина?

– В США упрощенная технология производства мяса. В огромных птичниках по полу бегают до 30 тысяч голов птицы, которые растут там 30-40 дней. На пол кладут обычные опилки и на одной и той же подстилке выращивают пять куриных «поколений». Она станов-

ится опасной для животных, чтобы слабый еще цыпленок не умер, его с первой до последней минуты жизни кормят антибиотиками тетрациклической группы, которые остаются в мясе. Проблема в том, что если в США такие антибиотики используются для лечения животных, то в России – людей. Там для этих целей применяют четвертое поколение антибиотиков, в то время как у нас – второе. Государство тратит огромные деньги на лекарства, распределяет их бесплатно, но люди, потребляющие импортное продовольствие, не восприимчивы к нашим медикаментам. По российской технологии, когда птица вырастает до забоя, опилки вместе с пометом собирают и утилизируют, делая из них удобрения. Но это стоит денег, и если американцы перейдут на нашу систему, их курица будет стоить гораздо дороже отечественной.

После забоя курица «идет» в ванну, где ее 30 минут крутят, охлаждая до +4°C. И в эту серовато-коричневую жижу с кровяным оттенком добавляют хлор, который в итоге никогда не девается и остается на птице. Это яд, но американцы не могут обойтись без него. Здесь речь идет именно о технологии, а не о случайных попаданиях в партию какой-нибудь отравы. По российской техно-

логии птицу охлаждают холодной проточной водой. Наших птицеводов заставляют строить очистные сооружения, что требует огромных вложений, а американцы на этом экономят, у них замкнутый цикл. Любая экономия снижает качество. Главный государственный санитарный врач России Геннадий Онищенко запретил использование в пищевых целях мяса птицы, прошедшей обработку хлором. Это вызвало очень резкое недовольство импортеров. И... как ни странно, некоторых наших чиновников.

– Возможно ли увеличить долю отечественных производителей на внутреннем рынке продовольствия?

– Государство обязано регулировать рыночные цены, для этого достаточно иметь незначительную долю импорта, 5-10 процентов. На таком большом рынке, как российский, такое количество может влиять на цену очень сильно. Сегодня, по официальным данным, импорт мяса птицы составляет порядка 40%, свинины и говядины – примерно по 30 процентов. На деле ситуация, видимо, хуже и реально мы зависим от импорта гораздо больше, поскольку поставки идут через братские республики: Белоруссию, Украину и так далее. Огромный поток контрабанды свинины шел через Дальний Восток. Тем не менее опасности, что без импортных поставок мы будем голодать и полки магазинов опустеют, нет. Возможен дефицит некоторых товаров, который при поддержке Правительства можно компенсировать довольно быстро.

Необходима государственная программа импортозамещения. Хлеб, мясо птицы, яйца – всем этим можно обеспечить страну за год, свининой – за три. Есть проблема с молоком и говядиной: для реанимации их производства требуется семья, а то и десять лет. Нужно гарантировать производителям: в этом году будет столько-то импорта, в следующем столько-то и так далее. Довести его до 10 процентов. Такая программа существует практически в любой стране мира, а в нашей ее нет. Зато у нас есть программа развития импорта, где его рост в 2,5 раза опережает рост собственного производства. Но дороги и таможня к этому не готовы. «Ядовитые» продукты ввозятся в страну практически бесконтрольно. Во всем мире пунктов их пропуска 1-2 на всю страну, а у нас больше 200. При этом ни расширение сети дорог, ни увеличение пропускной способности таможенных терминалов не планируется.



Ведь чиновнику что нужно? Быстро добиться чего-то, отчитаться, получить повышение или еще что-то. Поэтому сельское хозяйство спланировано в лучшем случае на 5 лет, а в этой отрасли скорый результат не получишь.

Еще один момент. В этом году был рекордный урожай зерновых. Правда, уровень прогнозирования такой, что трудно заниматься планированием и производством. В июне говорили, что соберем 78 млн тонн, в начале июля – 85, в августе – 95–100. Экспорт российского зерна – это сказки, его не существует. Мы сами ничего не экспортируем. Есть три глобальных игрока, которые нас используют как сливную яму: если им нужно зерно для каких-то своих целей или на мировом рынке образуется «дырка» в 10–15 млн тонн – у нас его берут. Если оно им не нужно – закрывают границы. Урожай не плохой во всем мире, и наше зерно там особо никто не ждет. В России же объявлены закупочные цены на фуражное зерно 4100 рублей! На сегодняшний день это как раз его средняя себестоимость. Работать на таком уровне с учетом инфляции –

себе в убыток. В прошлом году дорогими кормами разорили животноводство, а в этом разоряем растениеводство.

– Будут ли выделяться на сельское хозяйство средства помимо госпрограммы?

– Когда разрабатывалась государственная программа развития сельского хозяйства, утвержденная в 2007 году, ее проект предусматривал выделение дотаций в 2008-м примерно 50 млрд рублей, с 2009-го их снижение на 3–4 млрд ежегодно. Логика такого подхода не понятна. Допустим, 50 млрд хватит, но нужно хотя бы инфляционные потери компенсировать. А здесь мало того, что никаких компенсаций, так еще и дотации уменьшают. Чтобы добиться увеличения бюджета программы до 100 млрд рублей, потребовался ряд обращений в Совет Федерации и Правительство РФ. Но это все равно копейки, ведь реальные субсидии, которые идут непосредственно производителям, составляют примерно 30–40% от объявленных. Все остальное, например, мелиорация, плодородие земель, – это проблемы государства. На социальную программу

выделяются тоже копейки – 2 млрд в год. Их явно не хватает для создания нормальной жизни на селе. Пока условия жизни не станут сопоставимы с городскими, молодежь будет уезжать из села.

Кроме того, острее стала реакция рынка на мировые экономические процессы. За прошлый год практически в 3 раза выросли цены на корма. Уже в январе нынешнего года сложилась критическая ситуация, но лишь в июле было принято решение выделить 5 млрд рублей на субсидирование кормов. Очень многие птицефабрики разорились, встали. Если год-два назад купить их было невозможно, то сейчас предложений десятки. По итогам этого года впервые будет снижение производства мяса птицы. В бюджете ЕС на развитие сельских территорий идет 40% его расходной части, а у нас 1 процент. Хорошее продовольствие дешево стоить не может. Все страны, желающие иметь качественное продовольствие, его субсидируют. А мы – нет, поэтому пока импортеры как везли продукты, так и везут.

Беседу вела Елена Голубь



IX МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН ИННОВАЦИЙ И ИНВЕСТИЦИЙ

3–6 марта, 2009 года, Москва, ВВЦ, Международный выставочный комплекс, выставочная зона 2

«НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРИОРИТЕТЫ РАЗВИТИЯ РОССИИ: ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

Организаторы:

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное агентство по науке и инновациям
Правительство Москвы

Московский международный салон инноваций и инвестиций является крупнейшим в России выставочным мероприятием в научно-технической и инновационных сферах, объединяющим изобретателей, разработчиков и производителей высокотехнологичной продукции.

Тематические разделы Салона:

- Нанотехнологии и наноматериалы
- Живые системы
- Информационно-телекоммуникационные системы
- Рациональное природопользование
- Энергетика и энергосбережение
- Межгосударственное сотрудничество в инновационной сфере
- Услуги в области инновационной деятельности

КОНТАКТНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ:

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НАУКЕ И ИННОВАЦИЯМ

Тел./факс: (495) 629-24-84, 629-03-88
E-mail: tgor@fasi.gov.ru, soboi@fasi.gov.ru

ОАО «ГАО ВВЦ»
Тел./факс: (495) 981-92-52, 544-34-47 доб. 2849
E-mail: nataly@Vvcentre.ru, l_elena@Vvcentre.ru

ФГУ НИИ РИНКЦ

Тел.: (499) 256-06-63, 259-86-46
E-mail: gagarin@extech.ru, yulkhin@yandex.ru

www.innovex.ru

www.fasi.gov.ru

www.extech.ru



ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

ПРОЕКТЫ НЕЛЕГКОГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

Сергей РОГИНКО, руководитель Группы экологии и развития Института Европы РАН,
кандидат экономических наук.



ыночные механизмы Киотского протокола стали в последнее время своеобразным тестом для стран и корпораций: участие в них свидетельствует о способности вписаться в экономику современного типа. В этих механизмах задействованы более 90% крупнейших корпораций мира и все ведущие банки. Системы господдержки и госрегулирования национального участия в них уже давно развернуты и действуют не только в странах Евросоюза и Японии (что очевидно), но и в Китае, Индии, Бразилии, Индонезии, Вьетнаме, странах Латинской Америки и даже в Украине. Понимание важности этого направления в России на уровне высшего руководства страны проявилось в предвыборной речи Дмитрия Медведева 14 февраля 2008 года: «Если мы вписались (в Киотский протокол), то должны по максимуму получить те преимущества, которые причитываются».

Реальная ситуация тем не менее весьма далека от пожеланий Президента. Россия является на сегодня единственной крупной державой, не сумевшей вовремя организовать эту работу, и ее беспомощность в данном вопросе давно уже стала притчей во языцах в мировом сообществе. Будучи изначально признанным претендентом №1 на «киотское» финансирование, Россия за четыре года с момента ратификации Киотского протокола не заработала ни копейки. Рынок фактически без боя был отдан конкурентам и прежде всего – Китаю, общий объем доходов которого составит, по имеющимся оценкам, 12-15 млрд долларов.

Такая ситуация вызывает откровенное недоумение у многих, особенно это относится к Проектам совместного осуществления (ПСО) – единственному механизму Киотско-



го протокола, который может стать источником доходов для российских корпораций. В рамках этого механизма отечественные компании, осуществляющие проекты, которые ведут к сокращению парниковых газов, могут продавать образовавшиеся в рамках проектов сокращения выбросов на международном рынке. Если учесть, что к сокращениям парниковых газов приводят почти все проекты модернизации, можно было понять, какой источник дополнительных доходов открывался для российской промышленности и муниципального хозяйства.

Для успешного запуска ПСО достаточно было ввести в действие эффективную и прозрачную систему национального регулирования этих проектов – так, как сделали другие страны, внедрившие соответствующие процедуры в считанные месяцы после ввода в действие Киотского протокола. Эти процедуры понятны и просты и в основном проходят в «одно окно» (все решения по прохождению проектов принимаются одной инстанцией). Так устроено регулирование ПСО во многих странах: в Германии, Франции, Эстонии и даже в Украине. Казалось бы, так просто использовать уже наработанные подходы и создать собственный аналог уже апробированным системам, благо что времени на это требуется немного.

Надежды на то, что России это удастся, появились вскоре после ратификации Россией Киотского протокола. В принятом в марте 2005 года Национальном плане действий в области Киотского протокола были предусмотрены сжатые сроки для разработки системы регулирования ПСО: в течение второго квартала 2005 года. Однако прошел 2005 год, а за ним и 2006-й, но долгожданная процедура все не появлялась. В итоге потенциальные покупатели сокращений из стран Евросоюза и Японии, естественно, перешли от крайней заинтересованности в российских проектах к сворачиванию своих действий в России. Ведь спрос на сокращения, как известно, ограничен, а предложений из других стран имеется в избытке. Та же система одобрения аналогичных проектов в Китае функционирует как хорошо отлаженный скоростной конвейер, создавая максимальную предсказуемость в поставках, что так ценится покупателями.

Определенные сдвиги начались лишь в 2007 году – с выходом в мае

этого года постановления Правительства РФ «О порядке утверждения и проверки хода реализации проектов, осуществляемых в соответствии со статьей 6 Киотского протокола к Рамочной конвенции ООН об изменении климата» и серии ноябрьских приказов Минэкономразвития того же года, принятых для развития этого Постановления. Сам факт появления первых нормативных докумен-

тов вызывал оптимизм, который при внимательном знакомстве с ними начал быстро испаряться. Выстроенная в их рамках российская система одобрения проектов радикально отличается от европейских аналогов по количеству, сложности и разнообразию барьеров, стоящих перед владельцами проектов – корпорациями. Легкой жизни, как в других странах, эта система нашим промышленникам не сулит.

В частности, государственное одобрение проектов уникально по сложности и предусматривает пятиступенчатую процедуру рассмотрения проектных заявок: Минэкономразвития – отраслевые ведомства (в том числе и непрофильные) – Минэкономразвития – Комиссия при Минэкономразвития – Правительство РФ. Такая система не имеет аналогов в мире (работающим по принципу «одного окна») и ставит заявителя в полную зависимость от всех ведомств, в которые направляется данный проект. Цель существования такой конструкции понять нетрудно.

Дополнительным барьером стало введение такой неизвестной в мире практики, как собственные (ведомственные) критерии эффективности при рассмотрении проекта на предмет одобрения. Следует пояснить, что ПСО – это по сути торговая сделка, регулирующаяся контрактом купли-продажи сокращений выбросов (Emissions Reduction Purchase Agreement, ERPA), который заключается между покупателем и продавцом. Эффективность любой внешнеторговой сделки в России решается только ее участниками, и сама постановка вопроса о внешнем регулировании сделок по одному из товаров абсурдна для страны с рыночной экономикой. Если бы все внешнеторговые сделки в нашей стране одобрялись по ана-

логичной процедуре, экономика России давно бы замерла без всякого экономического кризиса.

И, наконец, наиболее серьезным препятствием для многих промышленных проектов стали лимиты на участие отраслей экономики в реализации сокращений выбросов в

Безграничных возможностей недостаточно для успеха, – нужны способности по их реализации.

Арон Вигушин

рамках ПСО, введенные в ноябре 2007 года приказом Минэкономразвития. Эта система (разумеется, также единственная во всем мире) совсем не согласуется с установкой руководства страны на максимизацию доходов от Киотского протокола. Сама структура выделенных лимитов вызывает недоумение: из общего лимита в 300 млн тонн CO₂-эквивалента на энергетику предусмотрено 205 млн тонн, на сельское и лесное хозяйство – 50 млн тонн, на «промышленные процессы» – 25 млн тонн и на «отходы и растворители» (текст оригинала) – 20 млн тонн. Что заставило составителей приказа вводить собственную классификацию отраслей экономики (отличную от официальной статистики), остается неизвестным. Но сами выделенные приказом лимиты никак не соответствуют отраслевым потенциалам по сокращению выбросов. Например, российской промышленности с ее огромным потенциалом энергоэффективности (фигурирующей под странным названием «промышленные процессы») выделено 25 млн тонн CO₂ – вдвое меньше, чем сельскому и лесному хозяйству с их очень скромными возможностями. Понятно, что наличие таких ограничений дает регулятору возможность маневра лимитами, в которых заинтересованы попавшие под ограничения промышленные корпорации.

И даже в нынешнем виде система регулирования ПСО не является полной. В ней отсутствует ряд компонентов, без которых это регулирование пока невозможно. В частности, это относится к полномочиям Правительства РФ в области утверждения ПСО. В упомянутом Постановлении практически не оговорены права Правительства на собственное мнение при утверждении проектов: из текста следует, что это



ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

делается автоматически и отказаться от утверждения представленного Минэкономразвития проекта Правительство РФ не может. Порядок этой важнейшей финальной фазы процесса государственного одобрения проектов также до сих пор не определен. Кроме того, не установлены и какие-либо права Правительства в процессе ежегодного рассмотрения результатов проектов – утверждать или исключать проекты из списка можно лишь на основании представления Минэкономразвития. Такое распределение полномочий ставит Правительство в двусмысленное положение и явно не соответствует его статусу и роли на нынешнем этапе.

Следует добавить, что упомянутые выше критерии эффективности разработаны далеко не по всем видам проектов. Это блокирует доступ многим из них даже на стадии подачи заявки. Кроме того, несмотря на громадный запас времени, до сих пор не созданы правовые рамки передачи углеродных единиц странам-покупателям сокращений по линии ПСО. Без этого проекты, требующие, как известно, утверждения как в стране продавца, так и в стране покупателя, для России де-юре невозможны.

Наконец, необходимо отметить, что до самого последнего времени участие России предусматривалось в так называемом «Треке-2» ПСО. В рамках этого «Трека» национальное одобрение в России является не окончательным, а промежуточным этапом. Окончательное решение (включая выпуск углеродных единиц) принимается рабочим органом Киотского протокола – Комитетом по надзору за совместным осуществлением. За более чем трехлетний срок существования этот Комитет смог одобрить не более трех ПСО – и это при очереди из около 300 проектов. При таких темпах последние проекты из этой очереди дождутся одобрения через века. Впрочем, решение этого вопроса для России есть – несколько месяцев назад наша страна вышла на уровень соответствия критериям так называемого «Трека-1». В его рамках страна может принимать окончательные решения по одобрению проектов и выпуску углеродных единиц, не прибегая к услугам международных органов. Однако соответствующий регламент действий по регулированию ПСО в России до сих пор не представлен в рабочие органы Киотского протокола.

Не добавляет оптимизма и отсутствие в этой области прозрачности в принятии решений. На ранних стадиях рассмотрения Киотского протокола активность в данной сфере обеспечивалась Межведомственной комиссией РФ по изменению климата, в которой участвовали представители бизнеса и экспертного сообщества (ОАО «Газпром», ОАО «НК «ЛУКОЙЛ», РАО «ЭЭС России», институты РАН и другие). В дальнейшем была создана Межведомственная комиссия РФ по Киотскому протоколу, в состав которой представители бизнеса и науки, к сожалению, допущены не были. В итоге эта Комиссия, лишенная внешнего контроля и экспертизного обеспечения, стала бесполезным декорумом.

Наконец, в России полностью отсутствуют структуры поддержки и продвижения ПСО. Уже на протяжении ряда лет во многих странах, от Китая до Перу, такие структуры с государственным участием успешно работают, обеспечивая потенциальным покупателям доступ к перспективным проектам сокращения выбросов, и зарекомендовали себя как полезные участники углеродного рынка. Такие посредники необходимы в первую очередь муниципальным предприятиям и среднему бизнесу, для которых путь к «киотскому» финансированию закрыт высокими стартовыми затратами на разработку и продвижение ПСО. Отсутствие подобных структур довольно серьезно сузило круг российских предприятий, способных претендовать на финансирование по линии Проектов совместного осуществления.

Все это порождает в мировом сообществе вполне естественный пессимизм по поводу способности России выступать в роли поставщика сокращений выбросов. По результатам недавних опросов, более двух третей участников углеродного рынка не верят, что Россия сможет поставить какие-либо сокращения ранее 2010 года; из них около 15% полагает, что даже за весь период 2008–2012 годов Россия не будет в состоянии этого сделать.

Хотелось бы, чтобы незавидная репутация России в «киотском» процессе изменилась благодаря активным действиям ведомств, ответственных за данный вопрос. Однако в возможность быстрых перемен к лучшему пока верится с трудом.

Сухой язык цифр

Российские предприятия продолжают вкладывать средства в природоохранную деятельность.

Объединенная компания

«РУСАЛ» инвестировала более 25 млн долларов в новые газоочистные сооружения Иркутского алюминиевого завода. Их мощность позволит полностью обрабатывать выбросы новых корпусов электролиза с эффективностью 99,5 процентов. Всего за один час газоочистная установка способна обезвредить более миллиона кубометров электролизных газов. При этом образуется до 24 тонн фторированного глинозема в час, который затем возвращается в производство.

ОАО «Череповецкий металлургический комбинат «Северсталь» в 2008 году завершило первый этап крупного экологического проекта по реконструкции системы газоочистки, вложив более 100 млн рублей.

ОАО «Магнитогорский металлургический комбинат»

в 1 квартале 2008 года потратил на экологию 358,11 млн рублей, что на 15% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, в том числе затраты на капитальное строительство природоохранных объектов увеличились на 46,2% и составили 147,24 млн рублей.

ОАО «Енисейская ТГК» потратило в 2007 году более 150 млн рублей на мероприятия по охране окружающей среды. Из них 52,7 млн рублей пошли на охрану и рациональное использование водных ресурсов, еще 34 млн на охрану атмосферного воздуха и более 30 млн – на охрану земельных ресурсов от отходов производства и потребления.

На Дальневосточной железной дороге – филиале ОАО «РЖД» в 2008 году капитальные инвестиции в деятельность по обеспечению экологической безопасности составили 58 млн рублей. Для локомотивных депо были поставлены нефтеволовушка, блок доочистки сточных вод, оборудование для пунктов экологического контроля.

ЭКОЛАЙДЖЕСТ



СЕГОДНЯ И ЗАВТРА БУМАЖНОГО ПРОМЫСЛА

Андрей СЕЛИХОВКИН, ректор, доктор биологических наук

Борис ФИЛАТОВ, заведующий кафедрой целлюлозно-бумажного производства, кандидат технических наук
Санкт-Петербургская государственная лесотехническая академия

Оптимисты считают, что «втащить» российскую экономику в XXI век можно «уцепившись» не только за нефтепроводы, но и за лесную отрасль. Если сделать этот сектор привлекательным для инвесторов. Пока же мощности по глубокой переработке древесины «замерли» на уровне 1980 года.

Mировой рынок лесобумажной продукции динамично развивается, товарооборот в 2007 году составил более 420 млрд долларов. По прогнозам аналитиков, спрос на внешних рынках стран Западной и Восточной Европы, Северной Америки и Азиатско-Тихоокеанского региона будет только возрастать. В частности, потребление бумаги и картона увеличится с 362,8 млн тонн в 2007 году до 490 млн тонн к 2020-му. Сегодня в России наблюдается рост и внутреннего рынка. Он связан с увеличением потребности в высококачественной бумаге. Тем не менее для инвесторов этот сектор промышленности пока не слишком привлекателен из-за высокой капиталоемкости, низких показателей прибыли на вложенный капитал и длительных сроков окупаемости в сочетании с неразвитой базовой инфраструктурой.

Пациент скорее жив

В целом успехи отечественной целлюлозно-бумажной промышленности (ЦБП) пока не велики. Сложности ее развития обусловлены рядом системных проблем. Так, из-за недостатка мощностей по глубокой переработке древесины и применения устаревших технологий, машин и оборудования с высокой долей ручного труда и низкой производительностью российская лесобумажная продукция утратила конкурентные преимущества на мировом рынке. В 1990-2007 годы в мире самыми высокими темпами развивались производства по химико-механической и химической переработке древесины. В России же за последние 25 лет не только не построено ни одного комбината, но и ввод оборудования на существующих площадках незначителен. Мощности по глубокой переработке древесного сырья, объемы производства целлюлозы, бумаги и картона «замерли» на уровне 1980 года. Темпы технологического обновления в российском лесопромышленном комплек-

се в несколько раз ниже принятых в мире стандартов. Около 80% варочных установок непрерывного действия эксплуатируются свыше 25 лет, половина варочных котлов периодического действия требует замены. Износ активной части основных фондов составляет 70%, технологического оборудования на ряде предприятий – 80 процентов. К началу 2008 года достигнут практически предельный уровень загрузки мощностей.

В итоге сегодня ЦБП представлена множеством мелких предприятий, оснащенных устаревшим, изношенным и маломощным оборудованием и производящих неконкурентную продукцию ограниченного спроса. Большая часть предприятий работает на пределе возможностей, 6 крупных предприятий из 28 производят чуть больше половины выпускаемой продукции, в основном дешевой и ненаукоемкой: товарная целлюлоза, газетная бумага, крафт-лайнер. Отсутствуют даже потенциальные возможности производства новых по потребительским свойствам видов продукции, которые могли бы быть востребованы на внешнем и внутреннем рынках. Конструкционные материалы на основе древесины, экологически безопасные листовые древесные материалы, волокнистые полуфабрикаты, полученные без применения хлора, высококачественная бумага и картон для печати и упаковки, современный ассортимент санитарно-гигиенических изделий, увы, мы пока делать не научились. При наших возможностях мы импортируем примерно по 20% таких дорогих и наукоемких товаров, как, например, санитарно-гигиенические виды бумаги и изделия из нее, мелованная бумага и картон, высококачественная тара и упаковка. Заполнение внутреннего рынка импортной продукцией с высокой добавочной стоимостью ведет к дефициту торгового баланса.

Догоним и перегоним

Понятно, что нужны новые производства по глубокой переработке древеси-

ны, опережающие современный уровень зарубежных предприятий. Ведущим звеном крупных лесопромышленных комплексов (центров роста), создаваемых в многолесных и малоосвоенных районах, должно стать производство целлюлозы, бумаги и картона. Сегодня многие инновационные подходы выходят за пределы традиционных исследований, проводимых целлюлозно-бумажными компаниями и научными организациями. Так, компании «International Paper» и «Smurfit-Stone Container» создают систему радиочастотной идентификации отдельных партий груза в ящиках и поддонах, компания «Pro Document Solutions» представила новую технологию защиты от подделок, которая предусматривает проверку подлинности напечатанного чека. Фирма «Sony» создала для нового формата «BlueRay» диск DVD емкостью 25 Гбайт, состоящий на 51% из бумаги и подлежащий регенерации. Активно разрабатывается методика получения бумажной продукции с совершенно новыми свойствами с использованием нанотехнологии. Поскольку при ее применении возможны изменения на молекулярном уровне, то ожидается модификация фактически всех технологических процессов производства бумаги и лесной продукции. Наша промышленность тоже должна искать новые решения в быстро развивающихся технологиях: нано-, био- и информационных.

Существуют различные варианты превращения целлюлозных заводов в предприятия по комплексной биохимической переработке древесины и важно выбрать оптимальный. Например, можно преобразовать такие заводы в интегрированные предприятия по переработке лесного сырья – «biorefinery» («биофабрики»), которые помимо целлюлозы вырабатывают этанол, полимеры, углеродные «графитовые» волокна и дизельное топливо. Причем эти новые продукты должны производиться из гемицеллюлозы и лигнина, а клетчатка, как и прежде, – использоваться для получения целлю-



ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

лозы, но бессернистым (щелочным) способом. Часть лигнина после щелочной варки можно выделить и использовать для производства, например, углеродных волокон, цена которых достигает 7 тысяч долларов за тонну. Отработанный щелок можно использовать для получения синтетического газа с последующим производством жидкого моторного топлива, а также пара, электроэнергии или для отопления известерегенерационных печей. В США и Канаде рассматривается целесообразность комплексной реконструкции существующих ЦБК с их трансформацией в лесопромышленные комплексы на базе разделения гемицеллюлозы, целлюлозы и лигнина и их квалифицированной переработки (био-рефайнинг) с использованием всех достижений нефтехимии и лесохимии. Кроме различных видов биотоплива, мономеров и олигомеров для полимерного синтеза, реагентов для химических синтезов, предполагается получать биологически активные вещества и лекарственные препараты.

В России на сегодняшний день нет инновационных разработок, которые уже можно использовать. Поэтому основной путь обеспечения инновационности развития – трансфер западных технологий, конечно, с одновременным созданием своих, которые позволяют обеспечить завтрашний день нашей промышленности. И чтобы составить конкуренцию зарубежным компаниям, двигаться нужно быстро.

В принципе нет худа без добра. При освоении огромного лесоресурсного потенциала азиатской части России сложившаяся ситуация имеет даже определенные преимущества: нет необходимости использовать имеющиеся производительные ресурсы. Их отсутствие на работающих заводах и в удаленных лесных районах дает дополнительные возможности создания производства био- и термохимических продуктов одновременно с модернизацией действующих установок. Суперсовременное комплексное производство позволит обеспечить выпуск высокотехнологичной продукции, которую можно будет продвигать не только на развивающиеся рынки Юго-Восточной Азии, но и на уже освоенные рынки Европы, Америки и Ближнего Востока. Пауза в развитии лесного комплекса открывает уникальную возможность комплексной реконструкции предприятий, построенных в середине прошлого века. Можно быстро создать принципиально новые производства XXI века, мимуя стадии, которые европейские цел-

люлозно-бумажные комбинаты проходили за десятилетия.

Всегда чего-то не хватает

Еще одна проблема развития лесопромышленного комплекса – истощение экономически доступных эксплуатационных запасов древесины в зонах расположения действующих предприятий или транспортных путей и, значит, необходимость осваивать удаленные лесные ресурсы. Полнценной информационной базы по объемам и структуре ресурсов, динамике их изменения, наличии и состоянии лесных дорог до сих пор не существует. Ее создание – серьезнейшая задача, входящая в число первоочередных, тем более что имеющаяся информация по многим направлениям соответствует действительности лишь частично. Например, данные по вспышкам размножения вредителей для Северо-Западного федерального округа оправдываются не более чем на треть. Используя современные дистанционные методы получения и обработки информации, нужно обновить сведения по всем лесным ресурсам России.

Другая важнейшая задача – создание эффективной транспортной сети и инфраструктуры в лесоресурсных регионах. Протяженность лесных дорог в России составляет 1,2 км на одну тысячу га лесных земель, в то время как странах Западной Европы и Северной Америки – 10-40 км.

Еще одна беда – низкий технический уровень лесохозяйственных работ. Рациональное ведение лесного хозяйства может значительно повысить выход деловой древесины, при этом эффекта от лесохозяйственных мероприятий можно достигнуть за 5–10 лет.

Естественно, что при создании предприятий необходимо проанализировать структуру и потенциал лесных ресурсов, оценить риски (в том числе и экономические) и энергетические возможности регионов. При этом следует учитывать и такие факторы, как нелегальная заготовка древесины, которая была, есть и будет, размножение вредителей, пожароопасность, ветровалы, потенциальный ущерб от последующего загрязнения воздуха и так далее. Что касается трудовых ресурсов, то нужно оценивать не только количество населения в трудоспособном возрасте, но и долю трудоспособного населения для этой группы. Системная проблема, которая в большей или меньшей степени характерна для всех секторов лесного комплекса России, – недостаток квалифицированных кад-

ров, низкий уровень оплаты и производительности труда. Нужно создать интегрированные учебно-научные производственные комплексы и на их основе обеспечить массовую переподготовку и целевую подготовку кадров. Без помощи иностранных специалистов и организации практики за рубежом пока не обойтись.

Важное условие роста производства практически всех видов бумаги и картона – использование вторичного волокна. Одна из главных причин беспрецедентного роста ЦБП в Китае – ввод мощностей по переработке макулатуры. В России государственная система сбора макулатуры разрушена. Фактический уровень ее использования составляет при производстве картона – 7–10%, бумаги – 20–25%, в то время как среднемировой показатель превышает 50 процентов. Из около 2,5 млн тонн сортовой макулатуры в производство идет всего 1,2 млн, что значительно увеличивает затраты на производство бумажно-картонной продукции. Восстановление системы сбора позволит существенно снизить ее себестоимость и расходы на создание производственных мощностей.

В России до сих пор не используется плантационное выращивание древесины, например, в малолесных районах южной и центральной части страны. Это весьма эффективный путь сырьевого обеспечения ЦБП. В частности, Латинская Америка наращивает производственные мощности, использующие плантационную древесину, и опережает в этом всех. В итоге себестоимость произведенной латиноамериканской целлюлозы втрое ниже североамериканской и европейской и примерно на треть ниже российской. Развитие плантаций ускоренного роста принципиально изменяет ситуацию на мировых рынках лесной и целлюлозно-бумажной продукции. Занимая лишь 5% лесной площади мира, плантации уже сегодня обеспечивают 35% мирового потребления древесины.

Существует еще ряд проблем и задач. Так, сегодня Россия не в полной мере соблюдает международные обязательства по сохранению биологического разнообразия, смягчению глобальных изменений климата, требования лесной сертификации при ведении лесохозяйственной и лесозаготовительной деятельности. Но все они решаемы и в целом мы стоим на пороге превращения ЦБП в ведущую отрасль России. Она может стать локомотивом всей российской экономики. Если реализовать возможности.



ПЕРЕВОЗ НЫНЧЕ ДОРОГ

Владимир РЖЕБАЕВ, «Churchill & Sim Group», Ltd, г. Лондон

В мировом экспорте пиломатериалов на долю России – одной из богатейших лесом стран – приходится чуть более 5 процентов. Как ни странно, при растущем мировом спросе на лес и это количество экспорта может сократиться... Всему виной злополучный транспортный фактор.

Еще во времена Советского Союза архангельские лесоперерабатывающие заводы грузили лесоматериалы на собственных причалах. И эта система до сих пор хорошо работает в портах Беломорска, Кеми, Печоры и других городов. Для предприятий, расположенных внутри страны, был построен специализированный лесной порт в Ленинграде, который только пиломатериалов переваливал до 900 тысяч м³ в год. Также он обеспечивал и дополнительные услуги – сортировку и камерную сушку. Теперь это ОАО «Петролеспорт», которое по-прежнему представляет собой крупнейший лесной терминал. Это единственная стивидорная компания, которая выполняет перевалку всех типов лесных грузов. Во многом именно поэтому в последнее время транспортным фирмам, занимающимся логистикой и транспортировкой лесоматериалов из России, становится все труднее и труднее работать. К сожалению, сегодня

пиломатериалы не являются прибыльным товаром с точки зрения экономической эффективности их перевозки. Например, то же ОАО «Петролеспорт» неоднократно грозилось в течение ближайших двух лет полностью прекратить перевалку лесоматериалов и перейти на контейнеры и автомобили. Для многих долгосрочных партнеров по поставке пиломатериалов это стало причиной поиска альтернативных вариантов транспортировки. Однако при снижении поставщиками договорных объемов порт настаивает на применении штрафных санкций. На текущий 2008 год ОАО «Петролеспорт» были подписаны договоры на перевалку всего 250 тысяч м³ лесоматериалов. Правда, даже этот, уменьшенный почти в 3,5 раза объем, возможно, не будет выполнен. Одна из основных причин – увеличение расходов на перевалку и по грузку. Эти затраты, оплачиваемые в конечном итоге потребителем, снижают и реальную цену, которую получает производитель, – это ры-





ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

ночная цена минус расходы на перевалку и транспортировку продукции. Конкурентоспособность российских пиломатериалов на международном рынке определяется именно их ценой CIF (cost, insurance, freight – стоимость, страхование, фрахт). Это означает, что все расходы по перевозке груза, оплате таможенных сборов и страхованию, а также риски гибели или порчи товара до пересечения им борта судна в порту отгрузки несет исключительно продавец. А поскольку транспортный фактор влияет на внешнеторговые цены, то наличие специализированных портов для перевалки таких грузов оптимальным способом просто необходимо.

С коммерческой точки зрения портовые операторы, конечно, должны стремиться к получению максимальной экономической выгоды для своих акционеров. Однако есть еще и государственные интересы и социальная ответственность бизнеса. Существует реальная необходимость сохранять лесоперевалочные мощности портов для того, чтобы отечественные лесопромышленные предприятия могли продолжать экспорттировать свою продукцию именно из российских портов, имея возможность конкуриро-

Расходы на перевалку сухих хвойных пиломатериалов на сентябрь 2008 г., евро*

Порт перевалки	Погрузка	Фитосертификация	Стоимость 1 фитосертификата	Подготовка коносаментов**
ОАО «Петролеспорт», Санкт-Петербург, Россия	14,58/m ³	0,19/m ³	10,21	11,24
Таллин, Эстония	4,54/m ³	включено	включено	включено
Рига, Латвия	5,00/m ³	включено	включено	включено
Рахья, Финляндия	3,48/m ³	включено	включено	включено
Фалькенберг, Швеция	4,70/m ³	включено	включено	включено
Браке, Германия	5,70/m ³	включено	включено	включено

*Источник: «Churchill & Sim Group» Ltd.

**Коносамент – документ, выдаваемый перевозчиком грузоотправителю в подтверждение факта принятия груза к морской перевозке и обязательства передать его грузополучателю в порту назначения.

вать со Швецией, Финляндией, Германией и Прибалтикой. Но делать это становится все труднее и труднее, так как портовые расходы наших экспортеров на Северо-Западе России разительно отличаются от аналогичных затрат их основных конкурентов.

Но и это не все. В российских портах присутствуют еще и дополнительные бюрократические сложности. Например, ОАО «Петролеспорт» требует выдавать 10-дневный нотис (извещение, посылаемое фрахтователю капитаном) о подаче судна в порт. Что касается товара, проходящего полную таможенную очистку в порту, то она занимает 7-10 дней. До-

полнительная таможенная очистка груза, ранее уже прошедшего таможню в российском пункте отгрузки, занимает 2-3 дня. В Европе ни в одном из указанных портов не регламентируется подача нотиса, а таможенная очистка между странами ЕС вообще не требуется. Завышенные портовые расходы отечественных лесозаводов приводят к тому, что потребитель ищет более дешевую продукцию в других странах. Государственные ведомства должны оказать нашим производителям серьезную помощь, чтобы Россия могла успешно конкурировать со своими соседями, а не захлопывать перед ней «окно в Европу».

НА ВЫДУМКИ ХИТРЫ

Какие только опасения не высказывали представители лесопромышленного комплекса по поводу первого этапного повышения таможенных пошлин на вывоз необработанного леса. Дескать, мощности по глубокой переработке все равно вовремя не поспеют, древесина будет гнить на корню, придиличные таможенники станут необоснованно идентифицировать продукцию, явившуюся на свет в результате долгих и тяжких трудов, как необработанную. Однако все обошлось благополучно. Ибо нет таких преград, включая «запретительные» экспортные пошлины, которые не сможет преодолеть изобретательность загнанного в угол российского предпринимателя. Когда таможенники проанализировали перемещения лесоматериалов и лесопродукции, относящихся к группе 44 товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности России (ТН ВЭД), они оказались весьма озадачены. С идентификацией составляющих бурного экспортного потока и впрямь возникли серьезные проблемы, только не те, которых боялись участники ВЭД.

Все дело в том, что многие виды товаров, на которые ставки таможенных пошлин существенно различаются, визуально сложно отличить друг от друга в процессе таможенного контроля, а четких критериев классификации просто нет. Причем разница в ставках станет еще больше с 1 января 2009 года, когда пошлины на необработанные лесоматериалы снова подскочат. Их размер достигнет 80% от таможенной стоимости, но не менее 50 евро за 1 м³. Естественно, бизнес решил, что та-

кой ситуацией грех не воспользоваться. Различные «легальные» схемы уклонения от уплаты вывозных пошлин по «запретительной» ставке за счет «пересортицы» стали распространяться все шире и шире. Прежде всего, вырос экспорт малообработанных материалов. Например, деловую древесину ничего не стоит измельчить в щепу, которая, как и «кругляк», вполне пригодна, скажем, для варки целлюлозной массы или изготовления древесно-стружечных плит. Зато вывозная пошлина сразу снизится до 5% таможенной стоимости. Еще проще оформить ее как дрова или, выражаясь официальным языком, как «древесину топливную в виде бревен». Они отличаются от деловой древесины лишь большим количеством допустимых пороков. Такие качественные характеристики трудно установить во время досмотра, здесь нужны специальные знания и квалификация. Поэтому под видом топливной можно вывозить не только балансовую древесину, предназначенную для варки целлюлозы, но и деловую древесину хорошего качества, в том числе ценных пород – бук, дуб, ясень. Обойдется это всего в 6,5% от таможенной стоимости, а бревна длиной до 1 метра или расколотые – и вовсе бесплатно. Лесоматериалы, подвергнутые первичной механической переработке, также вывозятся беспошлинно. Достаточно распилить бревна вдоль или, заострив один из торцов, превратить в «сваи, колья, столбы застенные». Еще один вариант полностью избежать уплаты пошлины – пропитать необработанную древесину консервантами, благо перечень их для целей классификации товаров по ТН ВЭД отсутствует.



ПРИПРАВА ДЛЯ ПОКРЫШЕК

Любовь САВЧЕНКОВА, кандидат технических наук

Считается, что экономия автомобильного топлива помогает бороться с глобальным потеплением климата. Существует много способов усовершенствовать транспортное средство. Сегодня все больше смотрят не только на двигатели, но и на шины.



Причина такого интереса в том, что шины играют важную роль в энергетическом балансе автомобиля. Расход горючего можно существенно снизить, если «обуть» его в шины с пониженным сопротивлением качению. При движении автомобиля с каждым оборотом колеса шина деформируется под воздействием дорожного полотна. Материалы, из которых она изготовлена, нагреваются и рассеивают часть энергии, передаваемой двигателем. Это явление и называют сопротивлением качению. Оно характеризуется соответствующим коэффициентом, выраженным в килограммах на тонну: отношением усилия, которое нужно постоянно прикладывать для поддержания установленной скорости, к нагрузке на шину. Например, коэффициент в 12 кг/т означает, что если на колесо давит груз в одну тонну, то чтобы оно двигалось, к нему нужно прилагать усилие 12 кг. При обычных скоростных режимах на преодоление силы сопротивления качению уходит примерно 20% энергозатрат в легковом автомобиле и 30% в грузовом.

Растет оно обычно и в результате выполнения требований, предъявляемых к конструкции шины и к усилению ее элементов для обеспечения курсовой устойчивости на высоких скоростях. В то же время сопротивление тем ниже, чем больше внешний диаметр шины: при каждом дополнительном сантиметре оно уменьшается на 1 процент. Кроме того, в конце жизненного цикла шины оно снижается на 25% по сравнению с новой.

При уменьшении сопротивления качению на 25% в зависимости от условий использования (город, деревня, автострада) расход топлива снижается на 3-5 процентов. Например, при покрышках с коэффициентом 9 кг/т потребность в горючем на 100 км пробега примерно на 0,2 литра меньше, чем при шинах с сопротивлением 12 кг/т. Одновременно уменьшается количество выбросов выхлопных газов, создающих парниковый эффект. Кроме того, «усовершенствованные» шины могут повышать безопасность езды при управлении автомобилем в сложных погодных условиях, в частности за счет улучшения сцепных свойств на мокрой дороге. Таким образом решается вечный конфликт оп-

тимизации двух характеристик – сопротивления качению и сцепления. Более того, при этом обеспечивается такая же ходимость шины, определяемая расстоянием, которое она способна пройти, не теряя своих качеств, как и у обычной. Это приоритетный показатель качества, который напрямую влияет на стоимость одного километра пробега.

Такие шины часто называют «зелеными». Конечно, «зеленые» применительно к шинам звучит несколько странно. Они всегда были и в основном есть «черные», поскольку в состав резины протектора помимо полимера входит около трети «черной» сажи, или иначе – технического углерода, который и придает ей характерный цвет. Это вещество выполняет роль активного наполнителя, который в процессе вулканизации обеспечивает хорошее молекулярное соединение. Без него покрышка не может иметь необходимых свойств – высокой по сравнению с ненаполненной резиной твердости, прочности, износостойкости, сцепления с дорожным покрытием. Поэтому стала задача найти другой наполнитель, позволяющий достичь более высоких показателей качества продукции.

В новых изделиях стали широко использовать кремнезем – «белую» сажу, позволяющую снизить сопротивление качению. Перед техническим углеродом у него есть и другие важные преимущества. В то время как «черную» получают из углеводородного сырья со всеми вытекающими последствиями, для «белой» нужен лишь кварцевый песок, запасы которого практически неисчерпаемы. Кроме того, технический углерод представляет собой экологически опасный компонент резины, который выделяет вредные вещества и соединения. Для улучшения свойств шины в резиновой смеси использовались некоторые добавки, например, кремнийорганические соединения, в частности продукт Si-69, или бифункциональный силан. В протекторах легко-



ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

вых шин, особенно зимних, система кремнезем-силан имеет неоспоримые преимущества. Однако применение кремнеземов для шин грузовиков снижает сопротивление истиранию по сравнению с техническим углеродом в жестких условиях эксплуатации, ограничивая их применение. Поэтому постоянно идет поиск более совершенных видов наполнителей. Некоторые производители добились улучшения характеристики шин, используя новые типы технического углерода или его смеси с кремнеземом. Технология, предложенная компанией «Goodyear», применяет в смеси протектора наполнитель «Bio Tred» на основе кукурузного крахмала. В перспективе возможны экологически чистые компоненты из картофеля, риса и сои. Помимо прочих достоинств «зеленые» шины утилизируются легче и не образуют при этом копоти.

Концепция «зеленой» шины предполагает и модификации полимеров, входящих в резиновую смесь. Например, неудовлетворительные экологические характеристики имеют долго преобладавший натуральный каучук, который содержит амины и аллергены белковой природы; каучуки, получаемые эмульсионной полимеризацией, полимеры, получаемые стереоспецифической полимеризацией; с использованием солей тяжелых металлов. Регулируя структуру каучука в процессе синтеза, можно изготавливать резины, отвечающие противоречивым требованиям экологии и эксплуатации шин при различных погодных условиях. При производстве новых шин целесообразно также использовать вторичное сырье. Замена в смеси 10% каучука тонкосперсным резиновым порошком обеспечивает экономию 3,7 литра нефти с одной покрышкой, понижая при этом сопротивление качению и улучшая удержание воздуха. Недостаточное давление воздуха в самой «зеленой»шине приводит к увеличению амплитуды деформаций, повышенному нагреву и потере энергии. Если бы все европейские автомобилисты ездили с правильным давлением, это дало бы выигрыш до 2,5% в расходе топлива и снижении выбросов CO₂.

Переход на «зеленые» шины со временем станет для автомобилистов, наверное, таким же обязательным, как и переход на экологические стандарты «Евро». Производители шин в это верят и наращивают мощности. В том числе и в России.

Шины с голубым протектором, содержащим кремнезем, впервые появились в 1973 году, но из-за технологических трудностей их производство было прекращено. В 1992 году компания «Michelin» вышла на европейский рынок с шинами, которые действительно могли иметь и зеленый, и в принципе почти любой цвет. В них весь технический углерод заменен на кремнезем, а для придания цвета в резиновую смесь добавлен красящий пигмент. «Зеленая» шина оказалась примерно на 4,75 доллара дороже обычной из-за более высокой стоимости системы кремнезем-силан по сравнению с техническим углеродом. С тех пор в Европе продано более 400 млн таких шин, благодаря которым сэкономлено 9,5 млрд литров топлива. Сегодня они значительно усовершенствовались. Например, «Michelin A2 Energy» для грузовиков позволяют снизить расход топлива на 6 процентов. Большегрузный автомобиль потребляет около 35 литров на 100 км пробега, так что для автоцезда из тягача и полуприцепа экономия на горючем компенсирует стоимость шин тягача через полтора года.

Однако процесс «озеленения» европейской шинной отрасли не безоблачен. Бурно обсуждаются новые законодательные нормы ЕС, которые требуют снижения выхлопов CO₂ до 130 граммов на километр пробега. Частично это должно быть обеспечено за счет использования покрышек с низким сопротивлением качению. Нововведения лобируются производителями, давно применяющими соответствующие технологии. В то же время есть опасения, что производители смогут диктовать, какие шины нужно устанавливать на тот или иной автомобиль и дешевые будут вытеснены брендами премиум-класса. Расплачиваться придется автомобилистам. Кроме того, фирма «Continental» предстартела от чрезмерного снижения сопротивления качению, так как это может ухудшить торможение на мокрой дороге.

В России нюансы, тревожащие Европу, не слишком актуальны. В области производства и внедрения экологически безопасных шин мы, как обычно, отстаем. Отечественным нефтехимическим заводам – большинство из них построены в 40-60-е годы прошлого века – сложно конкурировать с западными образцами. Единственный сегмент рынка, где наша продукция пока конкурентоспособна, – шины для грузовых автомобилей и строительной техники. Проблема еще в том, что иностранные компании предпочитают не продавать новые технологии на сторону, а создавать в России собственные производства. Первой оказалась «Michelin», которая в 2004 году открыла свой завод в подмосковном Давыдове.

Сегодня один из основных отечественных производителей шин – холдинг ОАО «СИБУР-Русские шины», дочерняя компания ОАО «СИБУР-Холдинг». В нее входят ОАО «Ярославский шинный завод», ОАО «Омскшина», ООО «Уралшина» и другие предприятия. Холдинг «СИБУР», будучи производителем не только конечного продукта (шин), но и сырья, несколько лет занимался созданием производства «зеленой» шины на основе смесей новых каучуков с другими компонентами. Еще в 2004 году на ОАО «Воронежсинтезкаучук» выпущена опытно-промышленная партия одного из них и отправлена на Ярославский шинный завод, где было изготовлено 30 эксперимен-

КУДА КАТИМСЯ?





тальных шин. В 2006 году холдинг впервые в России начал выпуск грузовых цельнометаллокордных (ЦМК) шин категории качества В.

Другой крупный производитель – ОАО «Нижнекамскшина», основным акционером которого является ОАО «Татнефть». В 2005 году здесь была построена первая очередь линии по производству легковых радиальных шин марки «Кама Евро» по технологии итальянской компании «Pirelli», а завершающим этапом стал запуск в 2007 году нового подготовительного производства. Цех резиносмешения рассчитан на выпуск ежегодно 21 тысячи тонн резиновых смесей, в состав которых входит кремнезем, применяемый для изготовления «зеленых» шин. ОАО «Татнефть» инвестировало в этот проект около 25 млн евро. В 2007 году начато строительство завода по производству «зеленых» ЦМК-шин для грузовиков проектной мощностью 1,2 млн штук в год совместно со стратегическим партнером – немецкой фирмой «Continental». Она будет работать по системе «off-take», то есть размещать заказ на изготовление шин на новом предприятии под своим брендом. «Continental» предоставит ноу-хау, базовый инжиниринг, рекомендации в подборе оборудования. Фирма «Berstorff» поставит тяжелое заготовительное оборудование, «Krupp» обеспечит резиносмесителями, «Siemens» – системами управления производством. Контрактная цена импортного технологического оборудования для производства ЦМК-шин

составит порядка



140 млн евро. Завод планируется сдать в эксплуатацию в 2009 году. Реализация проекта поможет «въехать» в Европу фурам российских дальнобойщиков, которых с 2006 года просто не пускают в страны ЕС, если они «обуты» в шины, не отвечающие его экологическим требованиям. Представители ОАО «Нижнекамскшина» утверждают, что не опасаются конкуренции со стороны ОАО «СИБУР-Русские шины», уже выпускающей аналогичную продукцию. Причина в том, что эта компания не приобрела дорогостоящее ноу-хау, а просто закупила оборудование под свою «доморощенную» технологию, которая имеет мало общего с технологией мировых производителей. Такой подход не уникален. Китайские производители, например, пользуются «срисованной» технологией. Но качество продукции зависит от рецептуры резиновой смеси, которую нельзя определить путем «анатомирования» готового изделия.

Мировой финансовый кризис скажется на инвестиционных проектах производителей, но не всех. В ноябре нынешнего года госкорпорация «Российские технологии» подписала соглашение с фирмой «Pirelli» о создании совместного предприятия. Церемония прошла в присутствии премьер-министра Италии Сильвио Берлускони и Президента России Дмитрия Медведева. В Самарской области к 2010 году будет построен новый завод по производству легковых и грузовых шин. Совместные инвестиции составят около 300 млн евро.

Но пока совокупный объем импорта шин растет, а доля отечественной продукции на российском рынке снижается. Более 15% на нем занимают импортные легковые шины. В число лидеров вошли «Bridgestone», «Michelin» и «Continental». Так что без поставок готовой продукции с Запада не выживет потребитель, а без технологий и оборудования – отечественная шинная промышленность. ●

ПАНОРАМА

Электричество из канализации

К концу 2008 года «Мосводоканал» освоит процесс получения электроэнергии из альтернативных источников. Мини-ТЭС на биогазе будет запущена на Курьяновских очистных сооружениях. Генерируя 10 Мвт электроэнергии и 8 Мвт тепловой, она обеспечит до 50% собственных потребностей станции, и даже перебои с электричеством не остановят процесс очистки сточных вод. Их температура не опускается ниже 16-18°C, а значит, воду из канализации можно будет использовать для отопления жилых домов и государственных учреждений.



Вода... из воздуха

Канадские изобретатели создали устройство, извлекающее воду из воздуха, – «WaterMill» (водяная мельница). Вначале воздух втягивается через фильтры, очищаясь от пыли и сора, и охлаждается до температуры конденсации влаги. Затем вода обрабатывается дезинфицирующим ультрафиолетовым излучением. Наконец, она по трубам поступает в холодильник или кухонный кран. Помимо прочих преимуществ это позволяет хозяину не покупать воду в пластиковых бутылках, производство и использование которых стало экологической катастрофой. У устройства лишь два недостатка. Во-первых, в условиях кризиса цена в 1200 долларов может оказаться недоступной для массового потребителя. Во-вторых, машина может работать не везде. Например, в Аризоне, где уровень относительной влажности нередко ниже 30 процентов. Но ученые нашли выход: встроенный компьютер позволяет увеличивать выход воды на рассвете, когда уровень влажности выше всего.



ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

ЗЕЛЕНЫЕ «ПОБЕГИ» АВТОПРОМА

Кто-то сказал, что завтра российского автопрома было вчера. То, что эти слова справедливы, особенно остро чувствуешь на международных автосалонах. Главный тренд которых – экологичность, экономичность и минимализм.

Женева

В марте этого года в Женеве состоялся традиционный 78-й автосалон, один из крупнейших в мире. Практически все производители представили свои самые последние новинки. Главными трендами выставки по сложившейся традиции стали экологичность, экономичность и минимализм. «Экологичность» означает «зеленые» серийные модели и концепты, то есть автомобили, которые работают на экологически безопасных видах топлива – водороде, электричестве, солнечной энергии и так далее. При нестабильных ценах на нефть, а также нарастающем «прессинге» экологов, тема «чистого» транспорта актуальна как никогда. Это отразилось даже на постере Женевского салона, где преобладали зеленые тона. Почти каждый бренд представил автомобиль, использующий альтернативный источник энергии. Интересно, что в этом году акцент сместился в сторону электромобилей, которые можно заряжать от обычной домашней розетки. К ним относятся, например, японские модели «Mitsubishi-EV», «Toyota Prius Plug-in» и «Subaru G4e». Это вовсе не случайно. Японцы прочно захватили лидерство в области высоких экотехнологий, а европейцы пока выступают в роли догоняющих. «Honda» привезла в Европу высокотехнологичный гибридный седан «FCX Clarity» на водородных топливных элементах. «Volkswagen» выставил относительно простой дизельно-электрический



«Golf TDI Hybrid», появление которого у дилеров ожидается к концу нынешнего года.

Норвежская компания «TH!NK» представила привлекательный концепт-кар по имени «Ох». Это полностью электрический автомобиль для пяти

человек. Норвежцы объявили его прототипом новой серийной машины, которая поступит на конвейер в 2011 году. «Ох» – первая модель «TH!NK» на инновационной платформе, которая обеспечивает легкую сборку электромобилей с разным типом кузова. В развитой раме есть отделения для аккумуляторов. На верхнюю силовую структуру салона можно навешивать разные панели преимущественно из неокрашенного пластика. Главная идея заключается в том, что эти панели, как и большая часть обивки интерьера, подлежат повторной переработке после утилизации автомобиля. Из полутора тонн, которые он весит, 350 килограммов приходятся на батареи. В базовом варианте это литиево-ионные аккумуляторы «A123

Systems». Полная зарядка «Ох» от бытовой розетки 220 Вт займет 12 часов, но всего за час можно заполнить аккумуляторы на 80 процентов. Этого хватит на 450 километ-

Надоест улучшать – обновляй.

Равиль Алеев

ров. В ясную погоду расстояние может даже увеличиться благодаря солнечным батареям, встроенным в крышу.

Самым фантастичным из всех представленных на выставке концептов стал первый в мире подводный автомобиль «sQuba», созданный известной швейцарской компанией «Rinspeed». Это удивительное транспортное средство напоминает двухместный открытый кабриолет. Он движется по водной глади и на глубине до 10 метров благодаря двум водометам. Под водой водитель и пассажир дышат с помощью масок для аквалангистов. Конечно, о поточном производстве и речи быть не может, но заявленные возможности «автосубмарины» продемонстрировала.





Лондон

Экологическая тема Женевского автосалона продолжилась на Лондонском автосалоне, прошедшем в конце июля. Практически каждый производитель стремился показать свое дружелюбие к природе и бережливость по отношению к топливу. Но особенно большой интерес вызвал автомобиль компании «Lotus». Она представила один из самых экологически чистых спорткаров в мире – «Eco Elise». Главная особенность автомобиля – это кузов. В борьбе за экологическую чистоту производитель использовал для кузовных панелей, ковриков и сидений автомобиля натуральное пеньковое и сизалевое волокно, получаемое из листьев агавы. Кузовные панели и задний спойлер автомобиля, окрашенные новой краской на водной основе, изготовлены с применением волокон конопли в смеси с полиэфирными смолами, что позволяет полностью их перерабатывать. И это еще не все новшества. Солнечные панели, расположенные снаружи автомобиля, питают электроприборы. Новый индикатор зеленого цвета на приборной панели помогает водителю вовремя переключать передачи и тем самым оптимизировать расход топлива. К сожалению, «Eco Elise» в обозримом будущем не ждет массовое производство, однако компания заявляет, что готова изготавливать отдельные экземпляры по заказу.

Москва

В октябре 2008 года состоялась III Международная конференция «Альтернативные источники энергии для больших городов», организованная при поддержке правительства Москвы и мэра Юрия Лужкова. В центре внимания на этот раз оказались разработки компании «Toyota» в области создания экологичного транспорта. Японцы сокращают объем вредных выбросов не только за счет повышения топливной экономичности автомобилей и использования альтернативных видов топлива, но и уже на стадии производства автомобиля. Основной упор компания делает на разработку технологий гибридного привода, который позволяет наиболее эффективно использовать энергию двигателя и существенно снижать количество выбросов CO₂. В основу системы положено сочетание двух различных источников энергии. Наиболее часто используется комбинация бензинового и электро-



ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

двигателей. Среди ее преимуществ – топливная экономичность (следовательно, низкое содержание CO₂ в отработанных газах), низкая токсичность выхлопов и в то же время повышенный комфорт и удовольствие от вождения. Всеми этими качествами обладает представленный японцами автомобиль с системой гибридного привода «Prius», давно запущенный в массовое производство. Ежегодно таких машин с конвейера сходит более 400 тысяч. Аккумуляторные батареи такого автомобиля работают долго и исправно независимо от того, в

ность натяжения или вращающий момент от самых низких оборотов в минуту. Это позволяет уменьшить массу двигателя внутреннего сгорания и сократить топливное потребление. Новый «Civic Hybrid» начинает движение исключительно на электромоторе на низкой скорости. Теперь полностью остановлено сгорание топлива на всех 4 цилиндрах клапана. Таким образом резко уменьшаются насосные и газовые обменные потери, что позволяет сохранить и произвести большее количество электроэнергии в батарее.

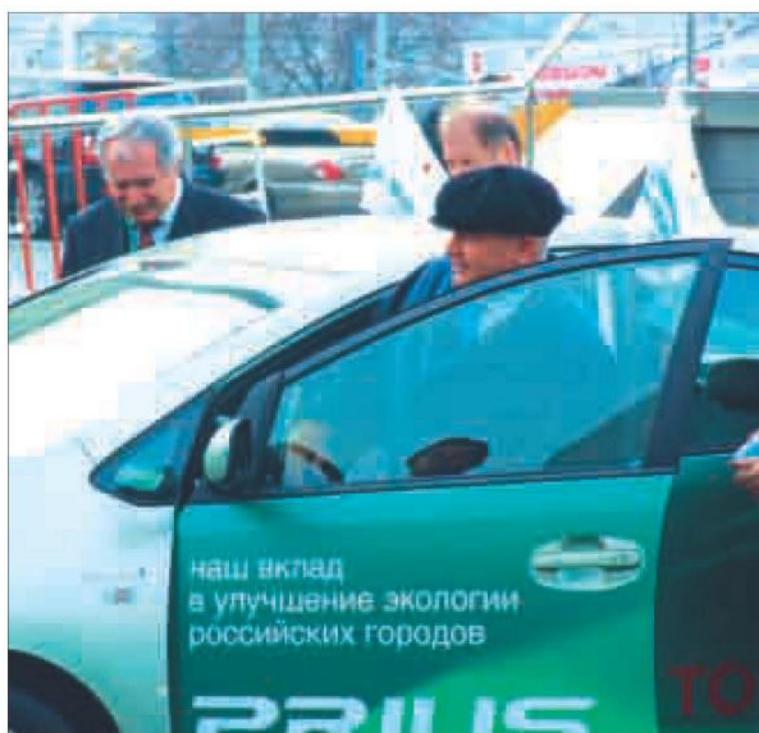


какой части мира он бороздит трассы. Не страшно ему и загрязнение пластин аккумуляторной батареи, которое можно сопоставить с 1 см² мусора на площади, равной 300 тысячам футбольных полей. Но есть у этих, на первый взгляд, безупречных автомобилей и свои недостатки. Речь идет о размере, массе и себестоимости таких основных компонентов, как электродвигатель, преобразователь и аккумуляторная батарея. Слишком они велики.

«Honda» продемонстрировала запущенную в производство в 2005 году модель «Civic Hybrid» второго поколения с гибридным двигателем, отражающим стратегию компании в области внедрения инновационных технологий в жизнь. Впервые была представлена вспомогательная интегрированная система двигателя (сокращенно IMA), которая соединила в себе ультратонкий электродвигатель и двигатель внутреннего сгорания VTEC. Электродвигатель помогает бензиновому при ускорении и обеспечивает вполне достаточную мощ-

ность на тяговом режиме. Аккумуляторная батарея, расположенная под капотом, питает двигатель и электродвигатель. Для этого используется специальный генератор, который работает при движении машины. Несмотря на то что гибридные автомобили не являются идеальными, они уже показали свою эффективность и перспективы в будущем.

Андрей КИТАЙЦЕВ





МАЛЫЙ БИЗНЕС НА МАЛОЙ НУЖДЕ



Г

раждане, по каким-то причинам оказавшиеся в российских населенных пунктах вне благоустроенных помещений, могут попасть в крайне неприятное положение. В каком бы городе они не находились – от Москвы до самых до окраин, – им придется на собственном опыте убедиться в том, что ситуация с туалетами в нем близка к катастрофической.

Катится, катится «голубой нужник»

В последние годы ситуация стала меняться. Это не значит, что власти начали активно реанимировать старые санитарные объекты или возводить новые. Просто головную боль, связанную с дефицитом отхожих мест, начали брать на себя частные компании, занимающиеся поставкой и обслуживанием мобильных туалетных кабин и конструкций. Строить стационарные туалеты, учитывая цены на землю и капитальный ремонт с возможной прокладкой коммуникаций, сейчас нерентабельно. Можно ставить туалетные модули (автономную модель). Стоимость строительства (реконструкции) одного стационарного туалета сопоставима по цене с ценой 6-7 модулей. Но для городов с населением 200-300 тысяч человек даже это убыточно. На плате за посещения не получишь столько, чтобы оправдать зарплату и налоги, «отбить» стоимость самого модуля (порядка 600 тысяч рублей) и пусть даже не нового автомобиля для обслуживания (от 400 тысяч рублей), да еще хоть что-то заработать. Водружать и обслуживать «синие кабинки» легче и дешевле всего. Заправляй кабину специальными реагентами, регулярно откачивай содергимое бака, периодически мой и так далее. При всем этом туалетов не хватает.

Взять, к примеру, столицу нашей родины. При населении более 10 млн человек по жестким европейским нормам (1 туалет на 1000 человек) должно работать по меньшей мере 10 тысяч туалетов. А если учесть ежедневный поток гостей столицы, то и того больше. Фактически же сегодня в Москве насчитывается немногим более 3 тысяч туалетов, в том числе 210 бесплатных общественных. Остальные же – это в основном кабинки частных предпринимателей. Не лучше дела обстоят и в нашей северной столице. Сейчас там насчитывается порядка 2,5 тысяч туалетов. Особенно острая ситуация складывается в мес-



ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

так массового посещения туристов. В Петергофе мало того что кабинок не хватает, они еще и запираются в 4 часа дня, тогда как парк работает до 8 вечера. Программа развития сети общественных туалетов в Санкт-Петербурге, рассчитанная на 2008-2011 годы, существует. Объем финансирования – 935 млн рублей, в том числе 604 млн бюджетных средств. Впервые такую программу приняли после того, как в дни празднования 300-летия города специальные автобусы, оборудованные сантехникой, не смогли справиться с нагрузкой. От этого больше всего пострадали исторические памятники, знаменитые петерские дворы-колодцы и река Нева. С 2004 года введено в эксплуатацию 495 общественных туалетов, включая стационарные, модульные и передвижные санитарно-гигиеническое комплексы. Однако полностью решить проблему не удалось.

География туалетных услуг быстро расширяется. Ими оказались охвачены Омск, Новосибирск, Нижний Новгород, Тверь и другие города. При этом бизнес стремится к сотрудничеству с властями не только с целью ликвидации бюрократических препон, но и для того, чтобы переложить на них часть затрат и задействовать административный ресурс. Мотивирует это «общественным характером» проблемы. Например, генеральный директор ООО «МФ» Михаила Фрухта из Нижнего Новгорода утверждает, что «окупаемость туалетных кабин в Нижнем Новгороде очень низкая. Они могут быть рентабельными лишь в нескольких самых оживленных точках города, в то время как необходимость в них существует везде. Именно поэтому данную проблему может решить только городская администрация, приобретая туалетные модули, ведь по логике туалет – это объект инфраструктуры города».

Найти общий язык с местными властями удалось в Новосибирске. Город купил 7 модульных туалетных конструкций, выделил землю под их установку и сдал их в аренду ООО «Экосервис-Новосибирск» за 13800 рублей в месяц. Стоимость разового посещения составляет 14 рублей. Среднее количество визитов в «лучшие» дни доходит до 1000. Не надо быть великим математиком, что бы произвести простейшие расчеты рентабельности данного бизнеса. В планах покупка еще 9 конструкций, на которые город уже выдел 4,7 млн рублей. В старинном городе Тверь городская Дума выделила деньги на покупку

5 модульных туалетов и заключила с ООО «Экосервис-Тверь» договор на их обслуживание. Частично оно будет оплачиваться из бюджетных средств. Модули останутся в собственности города, который обязался предоставить места для их установки. Ну что скажешь – отличные условия, великолепные возможности для развития бизнеса.

Туалетизация всей страны

«Туалетный» бизнес использует все доступные средства, чтобы «достучаться» до властных структур, так сказать «легализовать» биотуалетные конструкции законодательно. Пример: последний раз, и то косвенно, они были упомянуты в Федеральном законе от 30 марта 1999 года «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». С тех пор о нормах обеспечения туалетными конструкциями – ни слова.

За последние годы российский малый бизнес все же получил некоторые «поблажки» на федеральном уровне, например, упрощенную систему налогообложения. Но

обязанности и полномочия по его поддержке были переданы в регионы. В каждом из них есть, конечно же, собственные законодательные документы – акты, постановления, распоряжения. Многие принудили кафе, пляжи и стройплощадки иметь оборудованные туалеты. Однако «властители нужников» мечтают о четко прописанной долгосрочной (от пяти до десяти лет) программе «туалетизации» всей страны. В ней должно быть определено все: потребность в туалетах, финансирование, обслуживание и так далее. Еще лучше, если она будет содержать «заготовки» для будущих законодательных актов, подлежащих безоговорочному исполнению: например, строительные нормы по биотуалетам – 1 кабина на 10-15 человек, а выдача лицензий летним кафе – только по предъявлению договора аренды и обслуживания биотуалета. Это все есть и сейчас, но точечно, в разных местах.

Конечно, без этих «пластиковых коробок» нам не обойтись. Ведь помимо «мест постоянной дислокации» они необходимы на массовых мероприятиях типа концертов под открытым небом, фестивалях, днях города и так далее. Биотуалеты нужны на пляжах, стройплощадках, да мало ли где еще. Например, Сергей Иванов,

будучи министром обороны, как-то привел в качестве примера американскую армию, где на «уровень боеспособности личного состава значительное влияние оказывает наличие на передовых позициях холодного апельсинового сока и биотуалетов». И это не ново. Вспомним «Похождения бравого солдата Швейка» Ярослава Гашека, где фигурировал генерал, для которого «победа Австрии явно вытекала из отхожего места». Однако отношение к биотуалетам все же неоднозначное. И связано это как раз с сомнениями по поводу экологической безопасности и санитарии. «Туалетные» компании позиционируют себя как представители экологического бизнеса. Но так ли это?

«Голубой нужник» на стройке – конечно, большой шаг вперед по сравнению с выгребной ямой, над которой позднее соорудят детскую площадку. Но лучшие технологии должны обеспечивать совершенную утилизацию отходов. Всегда ли на практике ис-

Нет ничего более негигиеничного, чем жизнь.

Томас Манн

пользуются экологически безопасные реагенты – расщепители (некоторые могут, в частности, содержать формальдегид)? Куда сливаются содержимое туалетных конструкций? Соблюдаются ли требования ведения действительно «чистого» бизнеса? На эти вопросы хотелось бы знать ответ.

По мере возможности компании пытаются всячески обойти проблему оформления лицензии, например, заключая договор с организацией, которая ее уже имеет. Кстати, сложность и длительность этого процесса может обеспечить значительные конкурентные преимущества тем, кому все же удастся преодолеть бюрократические барьеры, и способствовать монополизации этого рынка.

Сами представители «нужниково-го» бизнеса не отрицают, что хотя для латания экстренных туалетных проблем пригодны и кабинки, безопаснее и комфортнее все же модули и стационары. Но, к сожалению, строительство и реконструкция стационарных туалетных павильонов и даже размещение модульных туалетных конструкций – это дело будущего, если на Руси не переведутся золотари. А пока стоят по стране грязные голубые кабинки. И с ними скверно. И без них никак.

Марианна ГРАНКИНА



ФАСКОНТРОЛЬ МУСОРНОГО РЫНКА

Анатолий ГОЛОМОЛЗИН, заместитель руководителя
Николай ЗОЛОТУХИН, заместитель начальника управления
 Федеральная антимонопольная служба России

Когда-то Виктор Степанович Черномырдин сказал, что монополии – это хребет российской экономики. Переломить этот хребет призвана Федеральная антимонопольная служба России.

Решение экологических проблем в значительной степени зависит от развития рынка экологических товаров, работ и услуг, формирования и поддержания его оптимальной структуры. Прежде всего это относится к составу операторов, их количеству, перечню товаров, работ и услуг, которые могут быть предложены природопользователям, к их качественным и количественным характеристикам.

«Экологический» рынок сегодня предлагает огромное количество услуг (его оборот составляет порядка 3 трлн долларов). Благодаря ему природопользователь может достичь более высоких показателей своего производства в плане эффективности и экологической безопасности. В то же время спрос на этом рынке практически на 100% зарегулирован рамками природоохранного законодательства. Специфическая черта этого рынка – отсутствие возможности замены товаров или услуг на другие, аналогичные по внутренним и внешним характеристикам. Природопользователь вынужден приобретать то, что предписано требованиями природоохранного законодательства.

Третий лишний

Недавно ФАС России был проведен анализ рынка услуг по транспортировке, переработке и захоронению твердых бытовых отходов (ТБО) в городах с населением более 100 тысяч жителей. Оказалось, что в 45% таких городов действует только одно предприятие, предоставляющее услуги одно-

временно по сбору, вывозу и уничтожению ТБО. Так дело обстоит в Белгороде, Брянске, Владимире, Иваново, Липецке, Смоленске, Петрозаводске. В 39% городов соответствующие услуги предоставляют одновременно двадцать предприятия. Однако довольно часто рынок разделен между ними по территориальному признаку и по специфике автотранспорта, то есть по кругу потребителей. Например, некоторые предприятия предоставляют услуги по вы-

возу ТБО только юридическим лицам или только в определенных местах в контейнерах, приспособленных под уборку специализированными автомобилями. Таково положение в Тамбове, Калуге, Курске, Рязани, Великом Новгороде, Майкопе, Астрахани, Кирове и ряде других городов. Лишь в остальных 16% (к ним относят-

ся Воронеж, Орел, Тула, Москва, Санкт-Петербург, Воркута, Калининград) действует более трех хозяйствующих субъектов, которые конкурируют между собой.

Рынок, на котором в большинстве городов конкретное предприятие доминирует в географических границах своей локальной зоны, никак нельзя считать конкурентным. Основная причина отсутствия конкуренции – порядок определения исполнителя услуг.

Практически 60% ТБО, подлежащих вывозу, образуется в системе ЖКХ. Сегодня законодательство требует, чтобы либо собственники помещений в многоквартирных домах самостоятельно выбирали способы уп-



равления ими, либо органы местного самоуправления выбирали управляющие организации. В связи с этим реформа ЖКХ должна изменить ситуацию: органы местного самоуправления выведут на рынок новые организации, и это положительно скажется на развитии конкуренции.

Как оказалось, в некоторых субъектах Федерации довольно часто земельные участки под создание полигонов для утилизации ТБО и под строительство мусороперерабатывающих заводов распределяются без проведения торгов. Понятно, что это отрицательно сказывается на структуре рынка услуг, связанных с ТБО. Из-за дискриминационных условий, которые создают



ПРАВОВОЕ ПОЛЕ

органы власти и отдельные должностные лица, не все имеют равный доступ к нему. Для обеспечения конкуренции в данном секторе необходимо распределять земельные участки исключительно по результатам аукционов. Порядок их проведения установлен статьей 38.1 Земельного кодекса РФ.

«Бремя» инсайдера

Еще один уникальный пример монополизма. Речь идет о получении природопользователями разрешений на выброс и сброс загрязняющих веществ, на размещение отходов. Федеральные и региональные органы государственной власти, муниципалитеты создают различного рода ФГУ и ГУПы, наделяя их властными полномочиями, в том числе по администрированию платежей за негативное воздействие на окружающую среду и по приему государственной статистической отчетности. Одновременно им предоставляют право проводить те же работы по разработке природоохранной документации, обеспечивающей получение таких разрешений, которые выполняют свободные операторы на рынке. Какая при этом создается ситуация? Подведомственный органу власти ФГУ или ГУП имеет доступ к официальной информации, существенной для расчетов загрязнений, рассеивания выбросов и тому подобных, которого не имеют остальные операторы. В результате: прошло всего два года, как ФГУ и ГУПы, подведомственные органам власти, вышли на этот рынок, а по некоторым южным регионам их доля на нем достигает уже 90 процентов. При этом они придумывают такие схемы, на изощрен-

ность которых обращают внимание даже на высшем государственном уровне. Природопользователей вынуждают получать в этих ФГУ некоторые предварительные заключения по представляемой документации, без которых им не выдадут разрешений. Увеличиваются сроки их получения и, естественно, финансовые затраты, в то время как экспертизу разработанных проектов должны проводить на бюджетной основе органы федеральной власти, которые осуществляют нормирование.

Двигаться дальше

Каковы же конкретные идеи по развитию этого рынка? Вот несколько возможных вариантов. Они не претендуют на оригинальность, это лишь некая компиляция давно высказываемых предложений, в том числе по законодательному обеспечению решения существующих проблем, которые почили до сих пор не реализованы.

Прежде всего, еще до окончания полномочий сегодняшней Государственной Думы, необходимо принять федеральный закон об экологическом предпринимательстве. В его основу можно положить модельный закон об основах экологического предпринимательства, принятый Межпарламентской ассамблей государств-участников СНГ еще в 2000 году. Он в полном объеме реализует положения статьи 17 Федерального закона «Об охране окружающей среды», которые относятся к регулированию предпринимательской деятельности.

Кроме того, государство должно создать экономические механизмы стимулирования экологического пред-

принимательства и организаций-природопользователей. Во-первых, полностью или частично освободить продукцию природоохранного назначения от НДС и налога на имущество и установить ускоренную амортизацию основных фондов, относящихся к этой категории. Также следует предусмотреть освобождение субъектов предпринимательской деятельности от налогообложения фиксированной части прибыли, направляемой на приобретение природоохранной продукции. Наконец, ввести льготное кредитование при внедрении природоохранного оборудования и при переходе на наилучшие доступные технологии. Целесообразно значительно увеличить объем госзаказа, обеспечив при этом равный доступ к нему хозяйствующих субъектов. Нужно ввести и постоянно совершенствовать системы экологических требований различного уровня: от национальных стандартов, экологических и технических регламентов до условий, которым должна отвечать конкретная продукция.

Наконец, необходимо разработать перечень услуг в области охраны окружающей среды, которые могут оказывать частные операторы и структуры, имеющие эксклюзивное право на их предоставление, а также перечень услуг, тарифы на которые регулируются государством. Рынок экологических услуг входит в зону ответственности Федеральной антимонопольной службы. Но для создания на нем реально конкурентной среды предстоит многое сделать. Так что «властелинам» экологического рынка еще не раз придется встретиться с ФАС.

ЦЛАТИ: ЗАПЯТНАЯ РЕПУТАЦИЯ

Все природопользователи хорошо знакомы с сетью подведомственных Ростехнадзору учреждений – ФГУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений» (ФГУ «ЦЛАТИ»). Скандалы, связанные с их «природоохранной» деятельностью в некоторых федеральных округах, не утихают уже несколько лет. ФАС России проверила, как они соблюдают антимонопольное законодательство, взяв «на пробу» несколько таких «заведений», и обнаружила много интересного. Ростехнадзор счел, что эти структуры вполне способны заниматься администрированием платы за негативное воздействие на окружающую среду и поделился с ними некоторыми собственными полномочиями, которые вообще-то относятся к компетенции федерального органа исполнительной власти. В итоге в распоряжении ФГУ «ЦЛАТИ» оказались информационные и другие ресурсы. Чтобы использовать их «по полной программе», Ростехнадзор внес в уставы бюджетных учреждений положения, которые позволяли им на коммерческой основе разрабатывать природоохранную документацию, в

частности обоснования для выдачи разрешений на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, проекты ПДВ, ПДС и так далее. Отныне обойти мощную «ЦЛАТИ» стало невозможно. Даже если проекты разрабатывались самими природопользователями или специализированными частными фирмами по их заказу, то органы Ростехнадзора требовали получать на них предварительные заключения все тех же учреждений «ЦЛАТИ», причем не безвозмездно. Так заработала система. Чиновники на деньги налогоплательщиков отстроили высокодоходный бизнес и стали решать судьбу продукции своих конкурентов. В декабре 2007 года комиссия ФАС России признала Ростехнадзор нарушителем Федерального закона «О защите конкуренции» и предписала устраниТЬ выявленные нарушения. От него потребовали изменить уставы ФГУ «ЦЛАТИ», исключив из них коммерческую деятельность, которая ограничивает конкуренцию, и пресечь практику предварительных заключений. Ростехнадзор попытался обжаловать решение и предписание в судебном порядке, но в июне 2008 года Арбитражный суд Москвы подтвердил их правомерность.



КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

У каждого, даже самого маленького города, у каждой области и республики нашей необъятной страны свой возраст, свой голос и своя гордость. Как, впрочем, и свои, иногда отличные от других, проблемы. Сегодня Галина Акпарисова, начальник отдела природопользования управления охраны окружающей среды и природопользования Кировской области, рассказывает о сложностях, которые испытывает регион из-за несовершенства федерального законодательства в сфере недропользования.

Кировская область, или, как ее традиционно называют, Вятский край, – один из крупнейших по площади регионов России. Из сырьевых ресурсов наибольшее значение имеет лес. Область не так богата полезными ископаемыми, как ее соседи – Пермский край и Республика Коми, где минерально-сырьевые ресурсы – один из основных бюджетообразующих факторов. Тем не менее область располагает значительными запасами общераспространенных полезных ископаемых (ОПИ). Здесь крупнейшие в Европе залежи фосфоритов, имеются запасы лечебных грязей, бентонитовых глин, богатые источники минеральных вод, добываются торф, небольшие объемы нефти, нерудные стройматериалы.

В Кировской области самое пристальное внимание уделяется вопросам управления Государственным фондом недр в рамках региональных полномочий. После ликвидации Госкомэкологии в 2000 году в нашей области, одной из первых в России, был создан специально уполномоченный орган правительства области в сфере регулирования отношений недропользования – управление охраны окружающей среды и природопользования. Сегодня ежегодно выдается до 30 лицензий на право пользования недрами в целях геологического изучения и добычи (либо только добычи) общераспространенных полезных ископаемых. Общее число действующих лицензий составляет порядка 150, в том числе на разработку таких крупных месторождений, как Пикинское месторождение карбонатных пород в Советском районе, Кирсинское месторождение песчаногравийных смесей в Верхнекамском районе, Пицальское месторождение торфа в Оричевском районе. Управление, как специально уполномоченный орган правительства области,

постоянно сталкивается с проблемами, вызванными несовершенством нормативных правовых актов, регулирующих отношения в сфере недропользования, и их правоприменительной практики.

Не всякий прут по закону гнут

Действующий Федеральный закон «О недрах» начиная с 1992 года все больше и больше обрастает поправками, подобно лоскутному одеялу. Но при этом многие вопросы до сих пор остаются неурегулированными. К ним относится участие органов государственной власти субъектов Федерации в организации функционирования системы лицензирования в части геологического изучения недр, проведения конкурсов и аукционов. Не определено даже само базовое понятие «участок недр местного значения».

Возьмем для примера право устанавливать конкретный размер ставок регулярного платежа за пользование недрами, содержащими ОПИ. С 2005 года в соответствии с поправками к Федеральному закону «О недрах» субъекты РФ стали принимать свои областные законы о пользовании участками недр, содержащими месторождения ОПИ, а также участками недр местного значения. В их рамках и решались все вопросы, связанные с лицензированием. И вдруг выясняется, что этими же полномочиями наделены и территориальные органы Федерального агентства по недропользованию (Роснедра). То есть вместо того, чтобы установить ставку платежа в рамках выдаваемой лицензии, лицензирующий орган субъекта Федерации после ее регистрации должен подготовить информацию для расчета этого платежа, направить ее в территориальный орган федерального органа, дождаться ответа и только тогда предоставить сведения природополь-

зователю. Но уже не в форме постановления правительства, а просто в виде информационного письма. Это один из примеров резерва сокращения административных барьеров.

Или вопросы, связанные с добычей. Полевые работы, в том числе и добычные, начинаются весной. Даже на самом маленьком месторождении ОПИ недропользователь может приступить к разработке лишь при наличии утвержденных нормативов потерь при добыче в составе годового плана развития горных работ. Однако начиная с 2007 года Роснедра прекратили принимать на утверждение эти документы, в то время как сами субъекты РФ в соответствии с Правилами утверждения нормативов потерь полезных ископаемых (постановление Правительства РФ от 29 декабря 2001 года №921) этого сделать не могут. Правительство Кировской области еще в октябре 2007 года обратилось в Министерство природных ресурсов России (МПР) за разъяснением сложившейся ситуации. В ответ получили заверение, что «для решения данного вопроса МПР России будет проведен анализ законодательства о недрах в части утверждения нормативов потерь ОПИ и в соответствии с результатами указанного анализа будет инициировано внесение изменений в соответствующие нормативные акты». Мы с нетерпением ждали обещанного и буквально на днях, когда эта статья уже была написана, поступило долгожданное постановление Правительства РФ от 7 ноября 2008 года №833, в соответствии с которым полномочия по утверждению нормативов потерь ОПИ наконец-то переданы органам государственной власти субъектов РФ.

От беспорядка всякое дело шатко

Столь же неопределенная ситуация сложилась и с рассмотрением программ (проектов) геологоразведоч-



ПРАВОВОЕ ПОЛЕ



ных работ на участках недр, содержащих ОПИ, а также с оформлением горноотводных актов. Эти вопросы в компетенцию федеральных органов уже не входят, а субъектам РФ еще не переданы. С разъяснением этой ситуации правительство области также обратилось в федеральные органы – определенных ответов пока нет.

Одна из самых актуальных проблем для субъектов Федерации – осуществление геологического контроля. Статья 4 упомянутого Закона относит к полномочиям регионов государственный контроль за геологическим изучением недр, их охраной и рациональным использованием в соответствии с порядком, установленным Правительством России. В соответствующем положении, утвержденном постановлением Правительства РФ от 12 мая 2005 года №293, определены четыре вопроса, относящиеся к компетенции органов власти субъектов Федерации в этой сфере. Но при этом не обозначены ни должностные лица, которые должны его проводить, ни их полномочия. В результате согласно Кодексу об административных правонарушениях (КоАП) РФ при нарушении закона «О недрах» государственные инспекторы специального уполномоченного органа региона не правомочны составить протокол и наложить штраф. Они составляют акт, пишут предписание, отправляют его в районную или областную прокуратуру. Прокуратура в свою очередь отправляет его в территориальный орган федерального органа... и так далее.

Некоторые нормы настолько нечетко прописаны в Федеральном законе, что кассационная жалоба адми-



нистрации Ненецкого автономного округа на решение нижестоящей инстанции стала предметом рассмотрения Судебной коллегии по гражданским делам Верховного суда России. Благодаря его определению от 4 октября 2006 года вопрос оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на право пользования недрами в целях их геологического изучения или совмещенных лицензий (на изучение и добычу) в части ОПИ субъектом Федерации пока снят с по-вестки дня во многих регионах. Но нельзя считать нормой ситуацию, при которой регионы, отстаивая свои полномочия, вынуждены обращаться в Верховный суд.

Чтобы решить накопившиеся проблемы, необходимо, во-первых, законодательно закрепить за субъектами Федерации все отношения, связанные с

геологическим изучением, использованием и охраной недр в части общераспространенных полезных ископаемых. Во-вторых, четко определить, что же такое участки недр местного значения, полномочия по которым переданы субъектам РФ. В-третьих, отнести к компетенции регионов лицензирование права пользования недрами с целью добычи подземных вод одиночными водозаборными скважинами, а также оформление и выдача горноотводных актов. В-четвертых, ввести серьезные штрафные санкции за безлицензионное пользование недрами. И, наконец, внести в КоАП изменения и дополнения, дающие право инспекторам субъектов РФ применять меры административного воздействия за нарушения в сфере недропользования в части общераспространенных полезных ископаемых.

Сделать все это нужно было еще в 2005 году, когда законодательство возложило на регионы обязанности, связанные с ОПИ. Однако время уходит, а проблемы остаются. Вот и очередная зима когда-нибудь да кончится, придет весна, а с ней и новый сезон полевых работ...



СОСТАВ ПРАВОНАРУШЕНИЯ ОТСУТСТВУЕТ

Без вины виноватые

В 2007 году ООО «Инвестиционные проекты» посетили проверяющие из Нижне-Волжского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору, которые интересовались соблюдением законодательства об обращении с отходами производства и потребления и выбросах вредных веществ в атмосферу. Они сочли, что на АЗС и складе светлых нефтепродуктов фирмы нарушаются сразу несколько законов: «Об отходах производства и потребления», «Об охране окружающей среды» и «О лицензировании отдельных видов деятельности». Вынесенный акт-предписание выглядел внушительно. Фирме вменялось в обязанность получить лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов, разработать на нее обоснование, представить его на государственную экологическую экспертизу и так далее. И, конечно, полностью оплатить негативное воздействие на окружающую среду за период эксплуатации АЗС в 2005–2007 годах.

Компания сочла, что этот документ нарушает ее права и законные интересы в сфере предпринимательской деятельности, и обратилась в Арбитражный суд Волгоградской области. Она утверждала, что никакой деятельности по обращению с опасными отходами не осуществляется, и требовала признать предписание недействительным, ссылаясь на нормы тех же законов. Суд первой инстанции удовлетворил ее требования, и Двенадцатый арбитражный апелляционный суд с этим согласился. В частности, они рассудили, что согласно материалам дела ООО «Инвестиционные проекты» занимается сдачей имущества в аренду и доверительное управление, а подтверждений экономической деятельности, связанной с опасными отходами, в деле нет. Доказательства временного хранения

отходов отсутствуют, значит и отсутствует нарушение требований статей 12, 13, 14 закона «Об отходах производства и потребления». Посему положение на компанию соответствующих обязанностей незаконно. Но Ростехнадзор не сдался и подал кассационную жалобу.

Федеральный арбитражный суд Поволжского округа согласился, что, действительно, пункт 1 статьи 17 закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» требует лицензировать деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов. Однако он отметил, что судебными инстанциями установлено и материалами дела подтверждено, что организация такой деятельностью не занимается. По договору с доверительным управляющим ООО «Волгоградтранс-сервис» эти обязанности возложены на специализированную организацию ЗАО «Волжский скарабей».

Акт Ростехнадзора также обвинял ООО «Инвестиционные проекты» в отсутствии «правильных» лимитов на размещение отходов и разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу. На самом деле такие документы у компании есть. Они были выданы Комитетом госконтроля в сфере природопользования администрации Волгоградской области. Согласно статье 14 закона «Об охране атмосферного воздуха» выброс стационарным источником допускается на основании разрешения, выданного, в частности, органом исполнительной власти субъекта Федерации, осуществляющим государственное управление в области охраны окружающей среды. То есть Комитет имел полномочия выдать эти разрешения, и ссылки в акте на их отсутствие не соответствуют действительности.

Федеральный арбитражный суд Поволжского округа пришел к выводу, что суды первой и апелляционной инстанций были правы, считая требования акта-предписания неза-

конными, и не удовлетворил кассационную жалобу Ростехнадзора.

«Чистый» котел

В апреле 2007 года ООО «Топаз» подверглось проверке Управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Курской области. Оказалось, что уже больше года предприятие эксплуатировало отопительный котел и использовало 0,029 млн кубометров газа. Курский государственный технический университет дал заключение, что при сжигании такого объема топлива в отопительном водогрейном кotle типа «ИШМА» в атмосферу поступает 0,1098 тонн оксида углерода, 0,0557 тонн диоксида азота и 0,0090 тонн оксида азота. При этом разрешения на выброс загрязняющих веществ у «Топаз» нет. В результате появилось постановление о привлечении его к административной ответственности по статье 8.21 КоАП РФ.

Предприятие обратилось в Арбитражный суд Курской области с заявлением о его отмене, но тот лишь «подкорректировал» постановление в части наказания, установив штраф в 40 тысяч рублей. Девятнадцатый арбитражный апелляционный суд подтвердил это решение. Тогда ООО «Топаз» направило жалобу в Федеральный арбитражный суд Центрального округа.

Федеральный суд отметил, что согласно статье 1 закона «Об охране атмосферного воздуха» под загрязнением воздуха понимается, в частности, поступление в него вредных (загрязняющих) веществ в концентрациях, превышающих гигиенические и экологические нормативы. Пункт 1 статьи 14 закона предусматривает, что выброс таких веществ стационарным источником допускается на основании разрешения, где прописан лимит выбросов и другие условия. За незаконный выброс вредных веществ в атмосферный воздух (часть 1 статьи 8.21 КоАП РФ) действительно установлена от-



ПРАВОВОЕ ПОЛЕ

ветственность: от 40 до 50 тысяч рублей или административное приставление деятельности на срок до девяноста суток. Однако суд первой инстанции проигнорировал довод заявителя о том, что эксплуатируемый им отопительный котел не служит источником таких выбросов. Для данного типа котла существуют определенные нормативы, он изготовлен по установленным государством техническим условиям и не превышает допустимые пределы. Суд не проанализировал доказательства наличия выбросов вредных веществ в атмосферу в связи с эксплуатацией котла, не исследовал вопрос о том, относится ли он к стационарным источникам выброса.

Поэтому Федеральный арбитражный суд Центрального округа счел состоявшиеся ранее по делу судебные акты необоснованными и подлежащими отмене. В результате дело было направлено в суд первой инстанции на новое рассмотрение.

На нет и суда нет

Управление Росприроднадзора по Волгоградской области привлекло ООО «Коммунальная компания» к административной ответственности по статье 7.6 КоАП РФ. При проверке выяснилось, что оно осуществляло забор воды из Береславского водохранилища Волго-Донского судоходного канала без правоустанавливающих документов, нарушая тем самым статью 11 Водного кодекса. Росприроднадзор вынес постановление о назначении штрафа в размере 10 тысяч рублей. Однако предприятие посчитало его незаконным и оспорило в арбитражном суде. Суд первой инстанции с ним согласился и производство по делу об административном правонарушении прекратил. Двенадцатый арбитражный апелляционный суд оставил это решение в силе.

Росприроднадзор обратился в Федеральный арбитражный суд Поволжского округа с кассационной жалобой об отмене судебных актов. Суд рассмотрел дело. Действительно, в соответствии со статьей 16 Водного кодекса должен быть заключен договор водопользования. А согласно статье 7.6 КоАП РФ использование юридическими лицами водного объекта или его части без документов, на основании которых возникает право пользования ими, влечет штраф от 5 до 10 тысяч рублей. Но дело в том, что на момент составления протокола о правона-

рушении – в октябре 2007 года – Правительство России еще не разработало форму примерного договора водопользования. Она утверждена Постановлением Правительства РФ №165 «О подготовке и заключении договора водопользования» лишь 12 марта 2008 года. Поэтому ООО «Коммунальная компания» просто не могло выполнить требования закона. Оно обращалось с запросом о предоставлении водохранилища в пользование, но Комитет охраны природы администрации Волгоградской области письменно сообщил ему о невозможности заключения договора из-за отсутствия той самой формы. Между тем предприятие использует водохранилище для обеспечения водой Новорогачикского городского поселения.

В соответствии со статьей 1.5 КоАП лицо подлежит административной ответственности только за те правонарушения, в отношении которых установлена его вина. Согласно части 2 статьи 2.1 юридическое лицо виновно, только если имело возможность соблюсти правила и нормы, за нарушение которых предусмотрена ответственность, но не приняло к этому все зависящие от него меры. ООО «Коммунальная компания» – единственный поставщик воды жителям поселения Новый Рогачик и хозяйствующим субъектам, поэтому оно не могло прекратить подачу воды населению и действовало в состоянии крайней необходимости. Таким образом, состав административного правонарушения, предусмотренного статьей 7.6 КоАП, отсутствует. Федеральный арбитражный суд Поволжского округа оставил кассационную жалобу без удовлетворения.

Елена КУТИК





БЕГ НА МЕСТЕ

Начало 2008 года показалось экологам более чем удачным. Впервые за долгие годы в самых высоких эшелонах власти заявили во всеуслышание, что населению страны нужен воздух, достаточно чистый, чтобы им можно было дышать, вода, которую можно пить без риска отравиться, и место жительства подальше от завалов ядовитых отходов. На заседании Совета безопасности РФ, посвященном проблемам охраны окружающей среды, прозвучали выступления Президента Владимира Путина и первого вице-премьера Дмитрия Медведева, которые не только обозначили проблемы, но и наметили основные задачи. И, ко всеобщему удовлетворению, процесс пошел. Правда с переменным успехом. Экологию то называли одним из главных приоритетов стратегического развития России, то забывали о ней вообще. Например, одним из первых указов Президента России Дмитрия Медведева стал Указ от 4 июня 2008 года №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики». Однако в его Послании Федеральному собранию от 5 ноября об экологии нет ни единого слова. Зато есть тезисы, посвященные здоровью нации. Но разве, говоря о здоровье, можно забывать о том, как влияет на него далекое от благополучного состояния окружающей среды?

В конце года Правительство РФ утвердило «Концепцию долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года». В ней экологии посвящен целый раздел. Однако радоваться по этому поводу, пожалуй, рановато. Вспомним, сколько надежд в свое время связывалось с Экологической доктриной РФ, принятой более 5 лет назад. Тоже ведь обещали и «обеспечение зависимости размеров платы за выбросы и сбросы от их объема и опасности для окружающей среды и здоровья населения», и «создание и применение системы налогов и пошлин, стимулирующих использование экологически чистых технологий», и многое другое. Что из этого получилось? Ничего. Доктрину никто не

отменял, о ней просто благополучно забыли. А в «свеженьком» документе ставятся аналогичные задачи, только значительно более амбициозные и трудновыполнимые, особенно с учетом текущей экономической ситуации. Все эти «шарахань» свидетельствуют о том, что реальной, соответствующей вызовам XXI века, государственной экологической политики, которая станет неотъемлемой частью государственной политики в целом, в России пока не существует.

Посмотрим теперь, что происходило в прошедшем году на «низовом», исполнительском, уровне. Вообще-то распоряжения сверху чиновники обязаны выполнять. На деле они чаще просто обозначают активную деятельность. Впрочем, и без провозглашения экологических приоритетов бумаг, посвященных охране окружающей среды, всегда выходило внушительное количество, что совершенно не мешало ей стремительно ухудшаться. Уже в феврале Правительство рассматривало разработанную Ростехнадзором программу ликвидации экологического ущерба, связанного с хозяйственной деятельностью. Ее цель – разобраться с отходами, накопленными предприятиями практически за все предыдущее столетие, и реабилитировать загрязненные территории. Сырой, как оказалось, документ предписывалось доработать к июню сего года. Тогдашний премьер Виктор Зубков, возмущенный тем, что «должного государственного контроля над экологией у нас нет», поручил Ростехнадзору и другим ведомствам в первоочередном порядке заняться созданием необходимых правовых и инвестиционных механизмов. Ведомство представило свои предложения Министерству природных ресурсов и экологии. Федеральная программа по ликвидации экологического ущерба прошлых лет, которую еще только предстоит разработать, потребует около 250 млн долларов, из них 30 млн долларов – из федерального бюджета. Какая часть ляжет на плечи бизнеса – пока неясно. Реализацию конкретных проектов планируется начать лишь после 2013 года. Докладывая Президенту Дмитрию Медведеву об успехах в сфере экологии, министр Минприроды Юрий Трутнев сообщил, что «подготовлены предложения по

началу работы по ликвидации этих загрязнений». Однако в нынешнем году Правительство так и не вернулось к рассмотрению этого вопроса.

Ничего удивительного в этом нет. Как и ожидалось, исполнительная власть была слишком занята своей реорганизацией, которая не миновала и экологическую сферу. Как известно, и экологи, и многие чиновники по различным соображениям мечтали об объединении всех природоохраных функций «под крышей» единого государственного органа типа Госкомприроды. И их действительно объединили, добавив в название МПР «и экологии» и передав в его ведение Ростехнадзор. Что даст такая операция? По мнению Юрия Трутнева, основные проблемы вызваны тем, что существующая система нормирования не стимулирует природопользователей снижать уровень вредных воздействий на окружающую среду и внедрять чистые технологии. А не реформировалась эта система «из-за разных позиций большого количества ведомств, ответственных в России за охрану природы», которых насчитывалось, «по разным оценкам, от 5 до 7 федеральных органов исполнительной власти». Теперь же и вся ответственность и все полномочия в одних руках.

Это называется «за что боролись». Функции развития природопользования и защиты от его негативных последствий окончательно совместились в рамках одного ведомства. Юрий Трутнев во время выступления на Байкальском экономическом форуме, словно оправдываясь, сказал, что «нужно честно признаться, что, на наш взгляд, не все действия министерства должны быть направлены исключительно на повышение эффективности экономических процессов». Потому что одна из его основных функций – это «обеспечение конституционных прав граждан на благоприятные условия жизни, проще говоря, на чистые воздух, воду, зеленые леса». И Министерство начало активную «работу по совершенствованию системы нормирования, создания стимулов для сбережения природных ресурсов и улучшения качества окружающей среды». В частности, разработан проект постанов-



ОХРАННАЯ ГРАМОТА

ления Правительства «О мерах по улучшению качества вод», в корне меняющий систему нормирования загрязнений водных объектов. В нем предлагается ликвидировать институт временно согласованных сбросов как субъективный и коррупционно-емкий и исходить только из единых нормативов допустимого сброса, взимая плату за их превышение. Сначала планировалось увеличить плату за сброс загрязненных стоков с 2009 года в 2 раза, а с 2014 года в 10 раз от сегодняшнего уровня. Потом власти «смягчились», пообещав поднять ее к 2014 году лишь в 6 раз. Аналогичные предложения готовятся по атмосферному воздуху.

Еще один блок задач возложен на Минприроды в связи с упомянутым Указом Президента РФ. От Правительства требовалось подготовить и до 1 октября 2008 года внести в Государственную Думу проекты федеральных законов, стимулирующие хозяйствующих субъектов, которые применяют энергосберегающие и экологически чистые технологии. Что и было сделано: 21 ноября Дума приняла в первом чтении законопроекты «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях повышения энергетической и экологической эффективности российской экономики». Представляя их, председатель Комитета по природным ресурсам,

природопользованию и экологии Наталья Комарова, в частности, обрисовала современный уровень государственного управления в этой области. «Планирование не применяется, учет характеризуется неполнотой покрытия, низкой достоверностью из-за отсутствия методической базы, множественностью форм статистической отчетности». «Надзор в данной сфере фрагментарен, нет четкости в определении состава правонарушения и ответственности за него, администрирующие процедуры не прозрачны». Законы должны устранить эти и многие другие недостатки. Предусмотрены даже некоторые меры стимулирования, например, субсидирование государством в соответствии с бюджетным и налоговым законодательством внедрения технологий и устройств с высокой энерго- и экологической эффективностью, особенно обеспечивающих экономию природного газа, тепла и электроэнергии.

Вряд ли можно расценивать это как прорыв в сфере энергосбережения и экологии. Несмотря на обещанные льготы, природопользователи отнеслись к документам, мягко говоря, без энтузиазма. Кроме того, учитывая опыт прохождения экологических законопроектов в Госдуме, сложно сказать, что именно и когда будет принято в конечном итоге. Это не те законы, которые принимают сразу в трех чтениях. А без них остается невыполненным другой пункт

президентского Указа: начиная с 2009 года при формировании тарифной политики и проектов федерального бюджета предусматривать ассигнования на поддержку проектов использования возобновляемых источников энергии и экологически чистых технологий. Задержка с мерами поощрения «компенсируется» разработкой с опережением графика нормативных актов по увеличению административных санкций. В том самом президентском Указе предусмотрено до 1 октября 2009 года внести в Думу предложения по усилению ответственности за несоблюдение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду. И Минприроды уже подготовило такие поправки в законодательство. Например, в части нарушения правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты верхняя граница административного штрафа юридических лиц увеличивается в 5 раз – до ста тысяч рублей. И на строительство очистных сооружений, и на штрафы за их отсутствие нужны деньги, а во время кризиса с ними трудно. Даже на «островке стабильности» в «тихой гавани».

Вспоминаются «лихие» 90-е, когда останавливались отдельные производства и целые предприятия, и сбросы и выбросы снижались очень быстро. Возвращаться в те времена не хотелось бы.

Ольга СИЛАНТЬЕВА





ПЕРСПЕКТИВЫ ГАРМОНИЗАЦИИ

Дитрих ХАН, руководитель
Михаил БЕГАК, ведущий эксперт, кандидат технических наук
Проект Евросоюза «Гармонизация экологических стандартов II»

Для развития экономики России очень важно найти оптимальный баланс между ее потребностями в сырье, энергии, размещении отходов производства и потребностями населения страны в экологически благоприятных условиях проживания и рабочих местах. Без перехода к единым принципам выработки нормативов допустимого воздействия на окружающую среду в поисках такого баланса не обойтись.

Европейский и мировой опыт показывает, что наиболее совершенный инструмент решения этих задач – выдача предприятиям комплексных разрешений на выбросы, сбросы и размещение отходов, разработанных на основе технологического нормирования с использованием наилучших доступных технологий (НДТ). Комплексность разрешения позволяет существ-

енно упростить процедуру его получения и в то же время минимизировать все виды негативного воздействия на природу. Результаты работ по первой фазе проекта «Гармонизация экологических стандартов», закончившейся в 2005 году, продемонстрировали возможность и целесообразность реализации такого подхода и в России.

В гармонии с миром

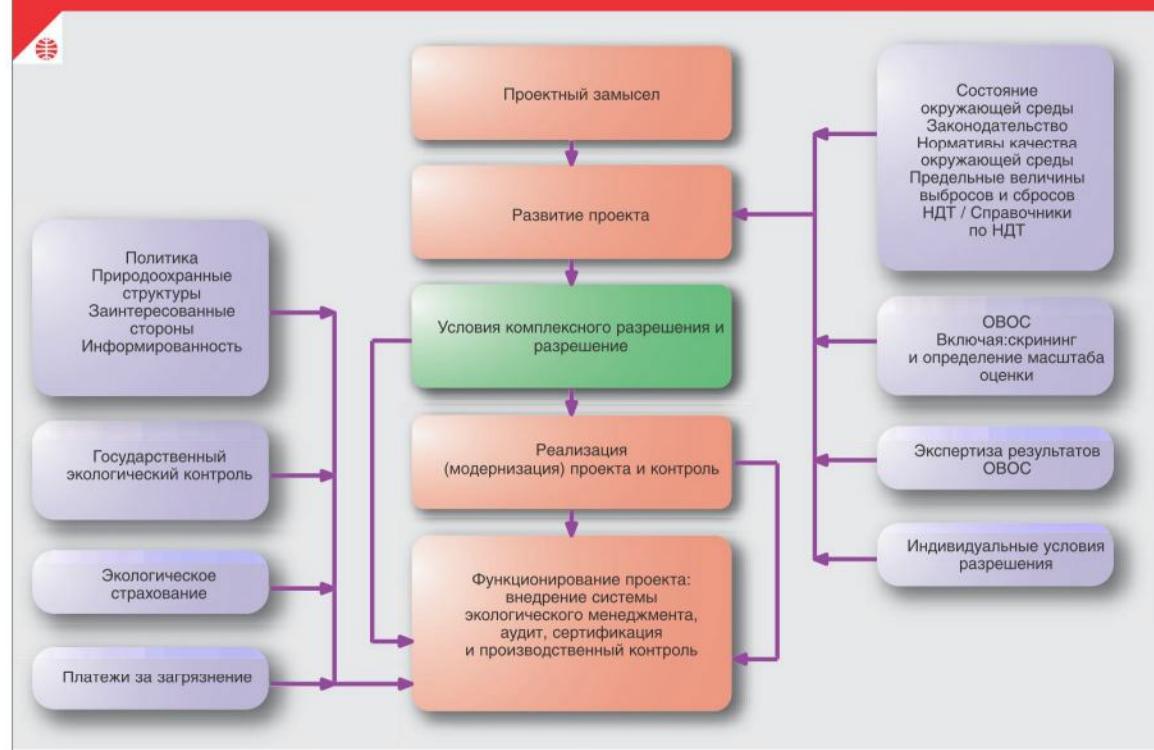
Гармонизация законодательства вообще, и законодательства в сфере промышленной экологии в частности, представляет собой процесс построения единого пространства в области природоохранных нормативов, требований и процедур. Для инвесторов важно, чтобы российские нормативы, требования и процедуры были максимально приближены к тем, что существуют в их собственных странах. Гармонизация важна и для российских экспортёров, которым приходится убе-

ждать зарубежных потребителей в соответствии своей продукции самым высоким экологическим стандартам.

Конечно, национальные условия, традиции, образ жизни и менталитет не позволяют просто калькулировать нормативно-правовые акты. Этого и не следует делать. Отечественная наука и практика могут обогатить наших иностранных партнеров не меньше, чем Россию западный опыт. Гармонизация, как это модно говорить, – улица с двусторонним движением.

В сфере промышленной экологии можно обозначить несколько направлений гармонизации, непосредственно связанных с созданием и деятельностью предприятия: экологическая оценка (ОВОС и экологическая экспертиза), получение природоохранных разрешений на осуществление основной деятельности, платежи за негативное воздействие на окружающую среду, экологический контроль и экологи-

Структура проекта «Гармонизация экологических стандартов II»





ЭКОДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

ческий аудит, экологическая сертификация самого производства и готовой продукции. Комплексное разрешение наилучшим образом встраивается в механизм защиты окружающей среды на всех этапах цикла производства и потребления – от оценки воздействия планируемой деятельности и до реализации готовой продукции с ее последующей утилизацией после потери потребительских свойств.

На стадии ОВОС оценивается масштаб воздействия предполагаемого предприятия на окружающую среду. Уже здесь может быть принято решение об упрощенной процедуре оценки и выдачи разрешения, например, на основе декларации для малого бизнеса. Для сложных производств, деятельность которых существенно существует на все природные среды, процедура оценки должна проводиться полностью.

Технологическое нормирование, лежащее в основе комплексного разрешения, не отменяет и не подменяет собой нормативов качества окружающей среды. Допустимое воздействие на нее предприятием обязательно должно определяться с учетом этих нормативов. Но использование реальных возможностей НДТ и достижимых на данный момент технологических нормативов позволяет двигаться к цели поэтапно, не ставя перед предприятием невыполнимые задачи. Такое нормирование существенно упрощает процедуры и производственного экологического контроля, и госконтроля за деятельностью предприятия. Комплексное разрешение содержит ограниченный список контролируемых параметров, характерных именно для используемой технологии.

Применение экономических инструментов охраны окружающей среды невозможно без определения величин допустимого экологического воздействия на основе данных НДТ. Возьмем, например, платежи за загрязнение окружающей среды. Из анализа зарубежного опыта видно, что их экологическая эффективность тем выше, чем больше разрыв между платой за допустимое и за сверхнормативное воздействие. Отказ от платежей за разрешенное воздействие будет «прянником» для нормально работающих производств и упростит администрирование платы. В итоге это приведет к улучшению экологической ситуации и к росту поступлений в бюджет за счет успешной работы предприятий. А штрафы за нарушение условий разрешения станут тем необходимым «кнутом», который подстегнет руководителей

предприятий, не принявших новые правила всерьез. Такой подход обеспечит стимулирование хозяйствующих субъектов, применяющих энергосберегающие и более «чистые» технологии, что отвечает требованиям Указа Президента РФ от 4 июня 2008 года «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».

Готовая продукция, при производстве которой использовались НДТ и воздействие производственных процессов на окружающую среду было минимизировано, получает существенные преимущества на внутреннем и мировом рынке, поскольку может быть легко сертифицирована с помощью тех или иных систем сертификации.

Другой экономический инструмент – экологическое страхование – тоже невозможно использовать без определения допустимого воздействия (денежной и физической оценки ущерба) и расчета величины риска сверхнормативного воздействия предприятия на окружающую среду, а также без установления гражданской ответственности загрязнителей. Концепция НДТ включает вопросы оценки риска возникновения аварийных ситуаций и возможностей их предотвращения. Меры, которые позволяют минимизировать последствия возможных аварий, должны быть определены и указаны в комплексном разрешении.

Для применения НДТ необходимы соответствующие справочные материалы. В Евросоюзе за 15 лет внедрения комплексных разрешений вышли 33 НДТ-справочника, все они имеются в свободном доступе в Интернете на английском языке. Было бы целесообразно адаптировать их к российским условиям силами отраслевых научных институтов и передовых предприятий.

Комплексный подход

Вторая фаза проекта «Гармонизация экологических стандартов II» началась в 2007 году. Предполагается, что она позволит решить практические вопросы внедрения системы комплексных экологических разрешений в России. Эксперты планируют определить место разрешений и связанных с ними инструментов в институциональной и правовой сферах общества. В частности, будет предусмотрена прозрачность принятия решений и участие общественности на ключевых этапах, что существенно снизит коррупционные риски.

Проект рассматривает все аспекты взаимодействия предприятия с окружающей средой и обществом, цент-

ральным элементом которого является комплексное экологическое разрешение. Все остальные блоки, а именно ОВОС, платежи, мониторинг (контроль), справочники по НДТ, сертификация, экологическое страхование, тесно связаны с этим элементом и вряд ли могут разрабатываться отдельно. Достаточно представить себе, как функционирует любое крупное промышленное предприятие, оказывающее значимое воздействие на окружающую среду.

При создании предприятия еще на уровне проектного замысла должна пройти процедура экологической оценки, которая определит степень его воздействия на окружающую среду. Уже на этой стадии можно подготовить условия комплексного разрешения. Если предприятие хочет быть успешным на рынке, ему не обойтись без внедрения систем экологического менеджмента, экологического аудита и сертификации готовой продукции. Нельзя забывать условие экологического разрешения – производственный экологический контроль. Государственный экологический контроль и периодические отчеты предприятия – это способ контроля за его деятельностью со стороны государства и общества.

Переход предприятий на комплексную разрешительную процедуру в России вряд ли будет однократным. Вероятно, платежи за негативное воздействие на окружающую среду в переходный период сохранят свое значение как мера поощрения предприятий к такому переходу. В дальнейшем эти платежи должны уступить место административному (штрафы) и уголовной ответственности за нарушение условий разрешения. Нормально работающие предприятия должны быть от них освобождены.

Наши оппоненты могут сказать, что мы пытаемся создать идеальную схему, неприменимую в условиях российской экономики, но с этим нельзя согласиться. Опыт стран Евросоюза, других стран и нашего соседа Республики Казахстан показывает, что система комплексных природоохранных разрешений вполне жизнеспособна и дает хорошие результаты. Ведь наложенный в ЕС опыт обмена передовыми технологиями вряд ли может вызвать у кого-либо возражения. Нам не придется быть первоходцами, и в своем движении по этому пути мы сможем обойти все препятствия и преодолеть трудности, подобные тем, что возникали у стран-членов ЕС за 12 лет работы этой системы.



С ПОВЫШЕНИЕМ ГРАДУСА

Глобальное потепление – сложный процесс, и последствия у него могут быть самыми разнообразными. Не только льды в Арктике тают. Все сильнее сказывается потепление на здоровье людей.



СРЕДА ОБИТАНИЯ

Одно из проявлений глобального изменения климата – увеличение количества дней с аномально высокой и низкой температурой, так называемые волны тепла и холода, которые опасны для человека. Например, продолжительная жара ведет к обострению сердечно-сосудистых заболеваний. Знойный август 2003 года стал причиной смерти около 15 тысяч жителей Франции и 35 тысяч – Бельгии, Чехии, Германии, Италии, Португалии, Испании, Швейцарии, Голландии и Великобритании. В группе наибольшего риска – старики, дети, маломощные, люди, которые подолгу находятся на открытом воздухе или в «островах тепла» крупных городов. В Европе до 10% смертей пожилых людей связано с высокими температурами воздуха. В июле 2001 года продолжительную тепловую волну пережила Москва. Среднесуточная температура превышала 25°C в течение 9 дней подряд при средней многолетней норме 3 суток. В максимуме этой волны суточная смертность побила все рекорды, превысив среднее многолетнее значение на 93 процента. Для сравнения: во время чикагской жары 1995 года среднее число смертей в сутки было «лишь» на 85% выше средней нормы.

Правительства европейских государств, оправившись от теплового удара 2003 года, ввели профилактические меры. Например, во Франции в домах престарелых и учреждениях здравоохранения за счет бюджета организованы специальные «прогревательные» комнаты с температурой воздуха не выше 25°C. Также Министерство здравоохранения Франции разработало национальный план действий во время критической жары. Он предусматривает, в частности, информирование населения о правилах поведения во время жары, порядок работы скорой медицинской помощи, патронажной службы для помощи пожилым людям, больным сердечно-сосудистыми заболеваниями, заболеваниями органов дыхания, и многое другое. Местные планы действий созданы на уровне префектур. Минздрав Италии в 2007 году также разработал комплекс мероприятий по защите здоровья населения, прежде всего пожилых людей, от зноя. Позднее аналогичные планы приняли и другие государства Европы.

Дышите меньше

В жаркие дни увеличивается и концентрация вредных веществ в воздухе.

В России наиболее негативная ситуация складывается в крупных промышленных центрах и городах с плохими условиями рассеивания загрязняющих веществ – Магнитогорске, Норильске, Чите и других. В ближайшие годы опасность совместного влияния высоких температур и «ядовитого» воздуха на здоровье населения может резко возрасти. Не исключено, что постоянный рост стоимости газа вызовет массовый перевод производственных и коммунальных котельных на сжигание самого грязного топлива – угля. В этом случае вряд ли стоит рассчитывать на столь же массовый переход к использованию новейших технологий, обеспечивающих достаточную очистку выбросов. Увеличение доли угля в энергетическом балансе страны приведет к ухудшению качества атмосферного воздуха, росту концентрации взвешенных частиц в том числе диоксида серы, некоторых токсичных металлов. Согласно эксперты оценкам, к 2010 году дополнительный выброс может составить 2,3 млн тонн твердых веществ, 1,3 млн тонн диоксида серы и 0,4 млн тонн диоксида азота. Наименее «оптимистичны» прогнозы для юга Западной Сибири, где в многих городах ситуация уже сейчас неблагополучна.

На качество воздуха влияет много факторов. Растет количество пыли, перемещаемой с пустынных и полупустынных территорий. К ней присоединяются такие загрязнители, как аэрозоли, озон, грибковые споры и бактерии, пестициды и так далее. После пыльных бурь в пострадавших районах повышается смертность, особенно от сердечно-сосудистых и респираторных заболеваний.

Внимание: клещи!

Даже незначительные климатические изменения приводят к нарушению баланса экосистем. В результате ареалы обитания распространителей инфекций могут расти или, наоборот, сокращаться, перемещаться в новые регионы, а значит, увеличивать риски развития инфекционных заболеваний. Одна из групп таких заболеваний – природно-очаговые болезни, возбудители которых передаются переносчиками, например, комарами, клещами, мухами. Повышение температуры ускоряет развитие возбудителя в организме переносчика, а сам процесс передачи инфекции делает более эффективным. Больше всего изменения климата влияют на тех возбудителей болез-

ней, чей жизненный цикл связан с достаточно длительным существованием во внешней среде и, следовательно, с наличием адаптации к изменениям ее условий. К ним относятся возбудители чумы, туляремии, лептоспироза и других инфекций. Во многом, «эффективность» распространения природно-очаговых инфекций зависит от факторов неклиматической природы: экологических, демографических и социально-экономических.

Заболеваемость клещевым энцефалитом в России за последнюю четверть XX века возросла в 9 раз. Потепление ускоряет развитие клещей, увеличивает их количество и период активности. Особенно интенсивно инфекция распространяется на Урале и в Сибири. Рекордным по числу людей, укушенных клещом, стало лето 2007 года, когда в медицинские учреждения обратилось более 300 тысяч человек. Диагноз «клещевой энцефалит» на конец августа был поставлен 2367 людям, что почти в два раза больше, чем в предыдущем году. 35 случаев заболевания кончились летальным исходом, из них наибольшее количество – в Новосибирской области, Приморском и Красноярском краях. В начале 1990-х годов в России было отмечено такое заболевание, как клещевой боррелиоз (болезнь Лайма). С того времени его частота возросла почти в два раза.

Потепление создает идеальную среду обитания для комаров. Самым теплым в XX веке оказался 1999 год – и именно тогда произошла эпидемическая вспышка комариной лихорадки Западного Нила в Волгоградской и Астраханской областях. В 2007 году отмечено 54 случая лихорадки в Волгоградской области, 41 – в Астраханской и 11 – в Ростовской. Единичные случаи заболевания зафиксированы в Новосибирской области. Прогнозы не обнадеживают: ожидается возникновение природных очагов в Саратовской, Самарской, Оренбургской, Воронежской, Курской, Белгородской, Омской и Новосибирской областях, Алтайском крае.

«Возрождается» и полузабытая во многих местностях малярия. По оценкам экспертов, из-за глобально-го потепления в XXI веке границы ареалов малярийных комаров расширяются в сторону севера. Количество людей, проживающих в зонах с большим риском заражения, значительно увеличивается. Если сейчас в



зонах потенциальной возможности инфицирования проживает 2,4 млрд человек – около 40% населения земного шара, то к 2080 году их число увеличится на 220-400 млн человек. Для отдельных районов нашей страны влияние климатических изменений на заболеваемость малярией уже очевидно. Так, в Московской области вновь появилась ликвидированная в 1972 году инфекция. После 1988 года на фоне увеличения средних суточных температур возросла доля благоприятных для передачи трехдневной малярии сезонов и их средняя длительность, дата наступления первого заболевания сдвинулась на более ранние сроки. С 1999 по 2005 год зарегистрировано 379 случаев.

Вспышки инфекционных заболеваний могут быть вызваны не только «ровными» повышениями температуры, но и экстремальными погодными явлениями. Например, в результате затопления территорий увеличивается число комаров, активизируются клещи и другие переносчики инфекций, увеличивается период их потенциальной инфекционной опасности. Засуха также влияет на передачу некоторых болезней, переносимых комарами: активность насекомых па-

дает, и иммунитет у людей снижается. Поэтому когда засуха заканчивается, число заболевших растет.

Не пей водицу

Потепление повышает риск возникновения острых кишечных инфекций. В некоторых странах увеличение среднемесячной температуры в последние годы уже привело к росту заболеваемости бактериальной дизентерии, сальмонеллезом и так далее. Одна из основных причин – распространение в комфортных условиях мух, грызуны, тараканы и прочие вредители, которые активно портят продукты питания.

Глобальные климатические изменения приводят и к проблемам с питьевым водоснабжением. Например, при засухе снижается поверхностный водный сток, что оказывается на качестве источников. Ураганы и наводнения могут вызвать загрязнение источников питьевого водоснабжения опасными веществами. Например, в США ураган Катрина привел к утечке нефти из нефтеперерабатывающих заводов и складских резервуаров, к выбросам вредных отходов, пестицидов и металлов. При наводнении на реке Лена в 2001 году пострадали артезианские

скважины, возникла реальная угроза тотального загрязнения водоносных горизонтов и водопроводов, обеспечивающих питьевой водой город Ленск. Его канализационные насосные станции и очистные сооружения были затоплены. Загрязнение питьевой воды привело к всплеску дизентерии и острых кишечных инфекций. Заболеваемость вирусным гепатитом А возросла в 30 раз, хотя до этого сокращалась уже много лет.

Можно привести еще много примеров процессов, связанных с глобальным потеплением и негативно влияющих на здоровье. Каждый тепловой удар природы – испытание на прочность всего человечества. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), климатические изменения в настоящее время стали причиной порядка 150 тысяч преждевременных смертей в мире – 0,3% от общего числа. Поэтому не зря генеральный директор ВОЗ Маргарет Чен считает, что «системы здравоохранения во всех странах должны быть ориентированы на работу в условиях меняющегося климата».

Елена ГОЛУБЬ

По материалам международной организации «Oxfam GB»

Пермь , 11-13 марта 2009

ПЕРМСКАЯ ЯРМАРКА
выставочный центр

ЧИСТАЯ ВОДА
ЭКОЛОГИЯ. ТЕХНОЛОГИИ

Международная специализированная выставка современных технологий, оборудования и материалов для предпоследствий и водоочистки, охраны, восстановления и экономного расходования водных ресурсов, коммунального и промышленного водоснабжения

IV Международная выставка и конференция
СУ АРНАСЫ-2009

«Водопользование: действительность,
 проблемы и перспективы»

3-5 ИЮНЯ 2009 ГОДА

Республика Казахстан
 выставочный центр "Корме"



Начиная с 2003 года, Ассоциация предприятий по водоснабжению и водоотведению Республики Казахстан «Казахстан Су Арнасы» совместно с Комитетом по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан один раз в два года проводят Международные выставки и конференции СУ АРНАСЫ «Водопользование: действительность, проблемы и перспективы».

На конференции обсуждаются вопросы, касающиеся належного водобезопасения городов и населенных пунктов республики, качественного водоснабжения и водоотведения потребителей.

На выставке представляются современные технологии водоподготовки и очистки сточных вод, новые материалы и оборудование для водопроводно-канализационного хозяйства.

Местом проведения в 2003 году был город Шымкент, в 2005 году – город Алматы, в 2007 году – город Астана. Проведение очередной выставки и конференции «СУ АРНАСЫ – 2009» также планируется в городе Астане в новом выставочном центре «Корме».

Организаторы выставки и конференции: Ассоциация «Казахстан Су Арнасы», Комитет по водным ресурсам МСХ РК, ГКП «Астана Су Арнасы», выставочная компания «Астана-Экспо КС».

Мероприятия поддерживаются Правительством, Министерствами охраны окружающей среды и здравоохранения Республики Казахстан.

Тематика выставки и конференции:

- водоснабжение;
- водоподготовка;
- водоотведение;
- очистка сточных вод;
- обработка и утилизация осадков сточных вод;
- инженерные сети: строительство, эксплуатация, диагностика, ремонт;
- бесстационарные технологии строительства и ремонта трубопроводов;
- материалы и оборудование для строительства, эксплуатации и ремонта водохозяйственных сетей и сооружений;
- насосы и насосные станции;
- водные ресурсы;
- гидротехнические сооружения;
- охрана окружающей среды.

От имени оргкомитета IV Международной выставки и конференции Су арнасы-2009 приглашаю Вас принять участие в проводимых мероприятиях.

Президент Ассоциации
 «Казахстан Су Арнасы»

В. Сюндюков



Ассоциация
 «Казахстан Су Арнасы»
 г. Астана, пр. Абая, 103
 тел.: +7 /7172 /376-754
 тел./факс: +7 /7172 /376-685
 e-mail: kazsm@astanashpo.kz
 www.kazsm.astanashpo.kz



Выставочная компания
 «Астана-Экспо КС»
 г. Астана, Лесной берег, ул. Дастик, 3
 тел.: +7 /7172 /524-324
 тел./факс: +7 /7172 /524-323, 524-325
 e-mail: gozdov@astana-expo.com
 www.astana-expo.com



АБХАЗИЯ

Созревшие гранаты падают с деревьев. Крепкая сухая кожа лопается от удара о землю и открывает рубиновые зерна. Сизыми каплями свисает с веток инжир. В зелени листвы таятся недозрельные мандарины и лимоны. Их уже можно есть: вкус почти не поменяется к тому моменту, когда они приедут в российские города, – уйдет лишь яркая свежесть. Рыжая хурма, твердая, тяжелая, наливаясь, норовит поломать несущие ветви. Воздух наполнен сладостью «изабелль». Тому, кто скажет, что в октябре в Гаграх делать уже нечего, можно лишь улыбнуться в ответ...

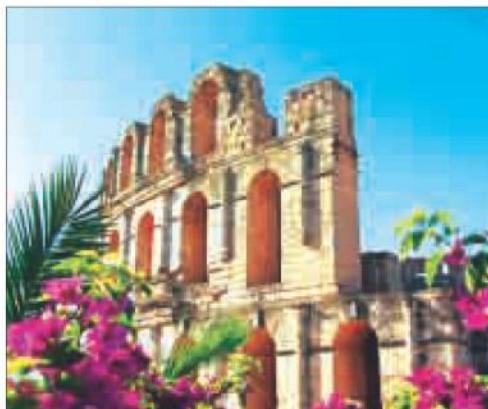
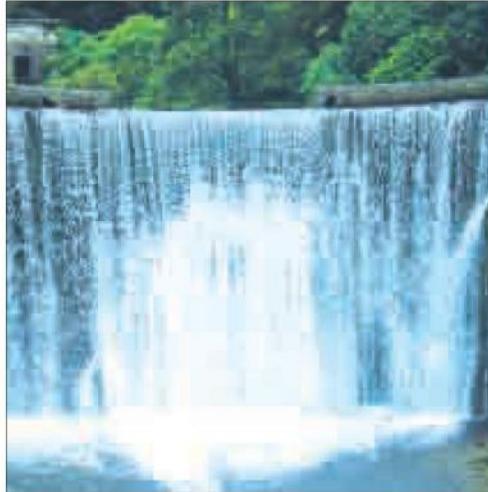


Приехать в Абхазию несложно. Самолеты летят до приграничного Адлера, поезд ходит до Сухума, а машины с российскими номерами пропускают через границу без особых проблем. Когда на таможне аврал, ехать лучше поездом. Он ходит раз в сутки и состоит всего из четырех общих вагонов – о комфорте говорить не приходится, но лучше плохо ехать, чем хорошо стоять. По Абхазии поезд движется очень неторопливо, словно давая полюбоваться видами: с одной стороны – море, с другой – горы.

Лето здесь шумное, как на любом курорте. Пока одни россияне испуганно внимают телевизионным новостям, другие наслаждаются солнцем, морем и знаменитым кавказским гостеприимством. Отдохнув разок-другой, они покупают на побережье домик или квартиру и приезжают сюда уже как на дачу. Впрочем, если еще недавно цены на недвижимость были более или менее приемлемые, то после признания России независимости Абхазии они выросли уже как минимум втрое.

Гагры. На гагрском вокзале нет ничего, кроме милицеской комнатки. Если вы знаете, куда вам ехать, то лучше взять такси. Если не знаете, куда ехать, то все равно лучше взять такси, потому что, как любой приморский город, Гагры растянут по побережью на многие километры. Выбирая такси, нужно применить всю свою психологическую проницательность, потому что при хорошем раскладе таксист, скорее всего, поможет вам подобрать жилье, станет вашим личным шофером и гидом на все время отдыха.

Любители традиционного комфортного отдыха могут забронировать номера в гостиницах и санаториях заранее по Интернету. «Дикарям» еще проще – в сезон все побережье живет ожиданием и приемом гостей, и остановиться можно где угодно. Поскольку город расположен на горных склонах, привлекательное определение «с видом на море» подходит почти каждому дому. На калитках висят рукотворные рекламные плакаты: «Стучите ночью и средь бела дня. Стук гостя – это песня для меня!». Летом «песня» обойдется гостю около 500 рублей в сутки, в меж-





СРЕДА ОБИТАНИЯ

сезонье – до 200 рублей. Вообще, культура приема отдыхающих настолько глубоко развита среди местного населения, что мало какой санаторий сумеет быть достойным конкурентом. Мандариновый сад, камин, домашнее вино и кукурузные лепешки – и, самое главное, радушное и внимательное отношение хозяев дома. Это вам не горничные с метрдотелями! Это настоящие жители Кавказа – щедрые, гостелюбивые и юморные.

Впрочем, не все отдыхающие любят общение и личные отношения. Что ж, бесчисленные кафе и рестораны заманивают ароматами местной кухни и морскими изысками, таксисты готовы отвести хоть на край света, и миллион развлечений – от полетов на параплане до советских пятнадцатикопеечных игровых автоматов. Все это в общем-то стандартный набор любого черноморского курорта. Немного местного колорита добавляют вино и чача. А где же сама Абхазия?

Абхазия – горы, притертые Большим Кавказским хребтом к Черному морю, укрытые сосновыми, дубовыми, буковыми лесами и таящие в себе самые глубокие пещеры планеты. Эллины закладывали здесь города, а арабы и монголы их громили, но задолго до тех и других здесь жили люди, которые оставили и по сию пору стоящие дольмены.

Церковные легенды гласят, что апостол Симон Кананит проповедовал в этих землях Слово Христово. Капли крови забитого камнями апостола на-всегда остались вкрапленными в камни Анакопии.

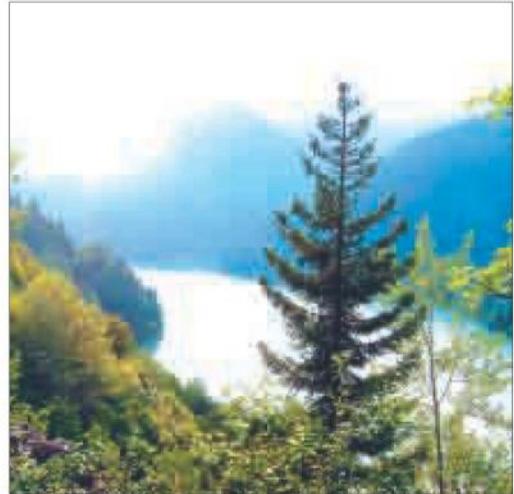
От древней Анакопии, города-крепости, остались лишь руины, но жизнь ее продолжилась Новым Афоном – монастырем, к которому тянутся богомольцы со всех православных земель. Новый Афон – самый вместительный, но самый молодой из храмовых комплексов Абхазии. Древние, могучие, словно выросшие вместе с Кавказскими горами церкви стоят в Каманах, Пицунде, Гаграх, Лыхны, Драндах, Илори, напоминая о временах, когда Андрей Первозванный шел через Абхазию в земли славянские.

С тех же пор возвышаются над Сухумом руины замка абхазского царя Баграта III. Сухум, наверное, единственный настоящий, в нашем понимании, город в Абхазии. Столица. В IV веке до н.э. город здесь заложили греческие торговцы. Они дали ему имя Диоскурия. Потом его громили и восстанавливали воины Милета, римляне, византийцы, и каждый называл город по-своему. Несколько веков назад турки устроили в Сухум-Кале крупнейший в Причерноморье рынок рабов, а сейчас в море на рейде стоят россий-

стекол, но на лицах людей спокойствие и уверенность. О войне напоминают лишь многочисленные плакаты «Аиаира!» («Победа!»), расклешенные вдоль дорог.

В советское время гагрский парк, заложенный еще принцем Ольденбургским, был воистину райским местом. Среди вековых эвкалиптов, сосен и платанов разгуливали павлины, в прудах выуживали добычу стройные фламинго и копошились похожие на неуклюжих птеродактилей пеликаны. После войны птиц, естественно, не осталось, парк несколько одичал, но – стал похож на покинутый рай... Собственно, как и вся независимая республика. Абхазия считалась лучшей морской курортной зоной Советского Союза. «Красивый заброшенный дом» – так подписана фотография, сделанная в Гудауте и выложенная неизвестным мне автором в Интернете. Это сегодняшняя Абхазия – красивые, даже роскошные, пустые здания. В Гаграх и в Гудауте, в Сухуме и в Новом Афоне. Дома, вокзалы, гостиницы, санатории, больницы... Говорят, у каждого здания есть хозяева – они живут в Сухуме, в Адлере, в Краснодаре, Москве, Петербурге. Скоро они приедут, все отремонтируют и Абхазия снова будет цветущей и богатой, как раньше.

...Осенью в Гаграх облачно. Низкие облака наползают с Большого Кавка-



В первых веках новой эры, когда земля эта принадлежала Римской империи, климат здесь был вовсе не таким мягким (вся приморская зона была заболочена), а местный народ – не таким гостеприимным. Поэтому в период гонений сюда высыпали христиан. Многие из них, в том числе святитель Иоанн Златоуст, воин Орентий с братьями, приняли мученическую смерть от рук местных язычников.

сийские военные корабли, и в центре города располагается база наших миротворцев. По утрам офицеры идут в кафе напротив позавтракать булочками с кофе.

Современный Сухум – утопающий в тропической зелени город. Следы войны еще не исчезли. С обстрелянных старых, прекрасной курортной архитектуры зданий, сползает солнечно-желтая краска, во многих окнах нет

и, зацепившись брюхом за крайние вершины, останавливаются, чуть не дойдя до береговой линии. В горах, может быть, идет дождь, а здесь на море – мягкое осеннее солнце. Прибой неустанно перебирает гальку и обкапывает камни. Пляжи пусты: отдыхающих почти нет, а местные в это время уже не купаются – говорят, мол, холодно. Но они вообще редко купаются...

Руслан АЛИКУЛОВ



СЫР

«Вы любите ли сыр?» – спросили раз ханжу. «Люблю, – он отвечал, – я вкус в нем нахожу». Зря насмешничал Козьма Прутков, еще в древности к сыру относились с почтением. Не верите? Прочтите Гомера.

Сыроварение – одно из древнейших занятий человека. Некоторые сорта сыров изготавливают на крупных фабриках, но большинство все же – в маленьких семейных или кооперативных сырородильнях. Производственные рецепты здесь древние и уникальные. Второго такого сыра можно нигде больше не встретить...

Не все молоко, да на сыроварню

Для сыроварения используются самые различные виды молока. Например, на свете существует более 50 пород коров, молоко которых подходит для этой цели. Для приготовления итальянской моцареллы требуется «экзотика» – молоко водяных буйволиц. Оно цвета слоновой кости с привкусом земли и орехов. Пород овец и коз, молоко которых идет на сыр, примерно столько же, сколько и коров. Овчье молоко чуть сладче коровьего. Оно имеет привкус жареной баранины! Твердый зрелый овечий сыр приобретает такой вкус, будто молоко настаивали на молотых греческих или бразильских орехах. Аромат ланолина, похожий на запах влажной овчей шерсти, также придает сырку особый характер. Попробуйте итальянский пекорино, французские сыры Страны Басков и испанские с Пиренеев...

Приготовление сыра из козьего молока требует особенно тщательного соблюдения технологии. Иные любители отвергают его за то, что он якобы пахнет... козлом. Все дело в скорости распада шариков жира в молоке. Если они быстро лопаются, то действительно возникает не очень приятный «аромат». Но когда они распадаются постепенно, то придают сырку травянистый привкус и запах



эстрагона, тимьяна и майорана. Именно к такому сырку подают белое вино. Добавим, что в некоторых странах сыр варят из молока лам, верблюдов и даже оленей.

Однако хороший сыр может получиться не из всякого молока даже «подходящих» животных. Важно еще, что они едят. Не обязательно обладать утонченным вкусом, чтобы понять разницу между сырами из молока коров, которые пасутся на альпийских лугах, и тех, которых круглогодично потчуют комбикормами. Также на вкус и аромат молока влияют состав и влажность почв пастбищ, осадки и многое другое. Много условий должно совпасть, чтобы мы предпочли один сыр другому.

Искусство сыроваря

По тонкости и кропотливости работы с материалом сыровара можно сравнить разве что с виноделом. И тот и другой – своеобразные колдуны: из

одной природной субстанции получают другую. А между ними – нелегкий творческий труд. И не зря вино подают к сырку, а сыр – к вину.

От молока до сыра путь не простой. Вначале его разделяют на твердые частицы – белки и жиры, которые называют «сырным сгустком», и жидкую сыворотку, почти что воду. Это называется коагуляцией. Она происходит за счет миллионов крошечных бактерий, которые съедают лактозу – молочный сахар, превращая его в молочную кислоту. Вот тут-то и должно проявиться искусство сыровара – для ускорения процесса применяется закваска. В свежее молоко добавляют, например, чуточку йогурта. Чтобы створожить пастеризованное молоко, в него добавляют культуры, полученные лабораторным путем. Каждый их вид вносит свой вклад в конечный вкус сыра. Но вот беда – сыр, полученный с применением закваски, надо съедать



СРЕДА ОБИТАНИЯ

молодым. И только использование сычуга позволяет делать твердые сыры, которые хранятся долгие месяцы. Сычуг – это части желудка животных, содержащие особые вещества, которые разлагают молодо на твердые частицы и жидкость.

Сырная тарелка

Сортов сыра великое множество. Его тип определяется количеством влаги, выделяющейся из сырного сгустка. Оно зависит от того, какая корка или плесень нарастают на сыре. Корка скажет о продукте значительно больше, чем этикетка на бутылке вина о его качестве. Но не все. Все вы поймете только тогда, когда сыр попробуете.

Итак, какие же бывают сыры? Свежие сыры чаще бывают без видимой корки и плесени. Для приготовления некоторых из них, молочных, достаточно одной закваски. Но при производстве большинства сортов все же используют сырщуг. В свежих сырах остается много влаги. Она вытекает при изготовлении нескольких часов. Как только достаточно сыворотки стечет, сырный сгусток посыпают солью или смешивают с ней. Сыр готов к употреблению. Из самых известных свежих сыров можно назвать риккоту, фету, моцареллу, сливочный, свежий шевр.

Мягкие белые сыры обладают белой, пушистой коркой из пенициллиновой плесени *penicillium candidum* и содержат много влаги. Это камамбер, бри, бончестер, пенкаррет, шаурс. Их изготавливают во влажной атмосфере и следят, чтобы из сгустка не вытекло слишком много сыворотки. Сыру дают вызревать несколько недель. Влажность усиливает рост плесени. Именно она помогает разрушить сырный сгусток и создает текстуру и вкус сыра. Например, бри – классический мягкий белый сыр с жирной, текучей, сливочной структурой. Вкус напоминает грибной суп с добавлением хереса.

Сыры с натуральной коркой отличаются заплесневелой поверхностью сине-серого цвета. Обычно это козы сыры и имеют соответствующий вкус. Большая их часть – французские сыры, похожие на свежие. В процессе их приготовления сыворотка стекает дольше, и вызревание происходит на более сухом воздухе. Популярные сорта – кrottин де шавиньоль, сен-марселян, сель-сюр-шер.

Сыр с промытой коркой – обычно она коричневато-оранжевая и клейкая – придумали западноевропейские монахи-трапписты, дабы разнообра-

зить скучную диету во время постов. Сырный сгусток накладывают в формы, опять же дают стечь сыворотке. Высокая влажность самого сыра и в помещении, где он вызревает, способствуют возникновению серой, мохнатой, горькой на вкус плесени, которую называют «кошачьей шерстью». Чтобы она сошла, сыр погружают в ванны с соленой водой, вином или другим алкогольным напитком. Он получается острым, а оранжевая клейкая бактерия, создающая корку, постепенно проникает внутрь и развивается. По вкусу эти сыры могут быть от пряных до невероятно пикантных. Делают их во всей Европе, но преимущественно во Франции, Бельгии и Голландии. Хорошо известны стинкинг бишоп, мюнстер, эри, джуасс.

Полумягкие сыры обладают коркой, которая бывает разного цвета – от розового и коричневого до темно-серого. На ощупь она податлива и эластична. Для придания продукту плотности сырный сгусток нарезают, чтобы из него вытекло больше сыворотки. Затем его слегка прессуют для ускорения этого процесса. Через день сыр вынимают из формы и моют в рассоле, как бы «запечатывая» корку. Потом его помещают в погреб, где начинает развиваться другая плесень. На сыре постепенно нарастает кожистая корка. Более низкое, чем у других сыров, содержание влаги затягивает процесс ферментации, вкус получается мягким, насыщенным, а не острым. Иногда кажется, что в нем присутствует привкус масел и ароматы горных цветов. Примеры сортов – раклетт, десмонд, эдам, со-нома джек, фантина.

При приготовлении твердых сыров с толстой коркой для более полного вытекания сыворотки сырный сгусток нарезают очень мелкими кусочками, иногда размером с рисовое зерно. Потом их нагревают на огне в чанах, чтобы еще до стекания удалить максимум влаги. Затем в сгусток добавляют соль и укладывают его в большие формы, в которых часто вырезают логотип или название сыра. Английские твердые сыры заворачивают в ткань, заливают топленым свиным салом и оставляют вызревать от нескольких недель до нескольких лет. Другие европейские

сыры перед процессом созревания обрабатывают рассолом, чтобы «запечатать» корку. Часто сыр покрывают воском, растительным маслом и заворачивают в марлю. Так готовят известные чеддер, манчего, кантель, грюйер, чешир, пармиджано-реджано, пекорино.

Голубые сыры бывают с разной коркой – от тонкого пушка до толстой, зернистой, но обычно они завернуты в фольгу. Их не варят и не прессуют. Сырный сгусток крошат, закладывают в цилиндрические формы из «нержавейки», закрывают деревянной крышкой и «томят» 1-2 недели. Как только он становится плотным, его вынимают из формы, натирают солью и возвращают в подвал. До того как в молоко добавляется сырщуг, в него вводится разновидность пенициллина – голубая плесень. Сыр пропыкают прутками, чтобы он дышал. Только после этого плесень может распространяться, и сыр становится голубым. К этой разновидности относятся стилтон, рокфор, горгонзолла, кабралес, мейтэг, блю, даниш блю.

И, наконец, особые сыры. Их производят из полумягких и твердых сыров с добавлением орехов, фруктов, специй, трав и даже рыбы. Не всем они по вкусу. Но что поделаешь – творчество сыроваров не стоит на месте.

Владимир ГАВРИЛЕНКО





СТИЛЬ ЖИЗНИ ПРОГУЛКИ ПО КРЫШАМ

*Монмартр... Внизу ревет Париж -
Коричневато-серый, синий...
Уступы каменистых крыш
Слились в равнины темных линий.
То купол зданья, то собор
Встает из синего тумана.
И в ветре чуется простор
Волны соленой океана...*

Максимилиан Волошин



Стамбул



Париж



Ларвик



Палестина



Сан-Марино





СРЕДА ОБИТАНИЯ



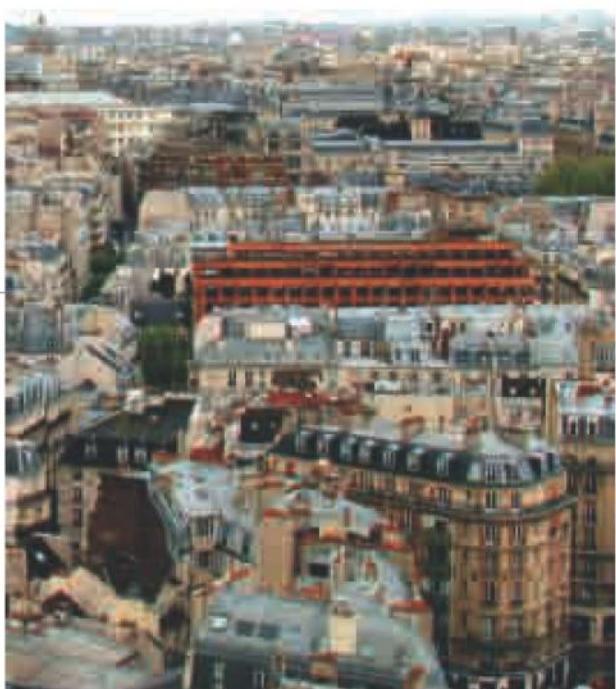
Бангкок



Самара



Нью-Йорк



Вена



Москва



Лондон

СЛАБОСТЬ СИЛЫ

Сила... То, что это благо, почти никогда и никем не ставилось под сомнение. Само понятие силы обозначает не только наличие некой большой потенции для чего-либо – оно стало и синонимом качества. «Сильная вещь», – говорим мы о чем-либо, подразумевая, что вещь хороша. Ветхое, дохристианское человечество: и иудеи и эллины – любило силу. Человек сильный, умный, богатый, как мы бы сейчас сказали, реализовавшийся, считался благословленным свыше. Именно материальная успешность, а не внутреннее качество являлось критерием человека. Даже философы-киники, которые, казалось бы, отказались от земного стяжания (вспомним Диогена), искали опору в собственной личности. И только Сократ, сказавший: «Я знаю, что ничего не знаю», – пошел против течения. Он первым признал собственную слабость не покром, а качеством, естественным для человека вообще. И поэтому его считают предтечей христианства.

Во Втором послании коринфянам апостол Павел пишет: «Но Господь сказал мне: «Довольно для тебя благодати Мой, ибо сила Моя совершается в немощи». И поэтому я гораздо охотнее буду хвалиться своими немощами, чтобы обитаюла во мне сила Христова. Посему я благодушествую в немощах, в обидах, в нуждах, в гонениях, и притеснениях за Христа: ибо, когда я немощен, тогда силен».

Сила – в немощи. Звучит парадоксально, но для христиана вполне естественно. Кого можно назвать действительно сильным в нашем земном бытии, если на каждую силу найдется еще большая сила? Недаром в сказках и притчах почти всех народов мы встречаем вечный сюжет о том, как разные стихии выясняют – кто из них сильнее. Владимир Даль называет силу источником, началом, основной (неведомой) причиной всякого действия. Но, разве не Бог является источником, началом и причиной всякого действия? Сила – это качество, прежде всего божественное, и только Он является источником всякой благой силы. Царь Давид в псалмах, обращаясь к Богу, часто называет Его «Господь сил».

Мы, стоящие перед Богом, ясно осознаем свою немощь перед ним. Во многих молитвах мы вызываем к нему: «Исцели немощи наши». Немощь –

это и слабость и болезнь. Не будь грехопадения Адама и Евы, может быть и не было бы ее в человеке. Но человек пал в грехе, а вместе с ним и мир. Мы все больны в нашем падшем мире – и сам мир тоже болен. И потому сквозь все Евангелие проходит тема исцелений и воскрешений. Немощь находится прежде всего в сфере наших отношений с Богом.

Первая заповедь блаженства гласит: «Блаженны нищие духом, ибо их есть Царствие Небесное». Значит ли это, что нищие – бездуховны? Отнюдь. Нищий – не тот, кто беден, а тот, кто простит милостию. А нищий духом – просит духа. И на картине Эль Греко «Петр и Павел» апостол Петр стоит, протянув руку в характерной позе нищего. Заповедь блаженства – первая заповедь, из нее вырастают все остальные. И здесь для обыденного сознания возникает парадокс. Блаженство – это райское состояние. Оно наполнено благодатью, в этом состоянии ни в чем не может быть недостатка, а человек при этом стоит с протянутой рукой. Как это возможно? И ведь Господь не говорит: «Блаженны будете», нищие духом уже блаженны.

В состоянии блаженства человек пребывает одновременно на земле и на небе, он стоит на земле с протянутой рукой, просит милостию, получает дар Божий, благодарит Бога, возносится и снова протягивает руку, говорит: «Господи, у меня ничего нет своего, только Ты можешь мне все дать и только Тебе известно, что мне нужно». Происходит это не попеременно, а одновременно, потому что время в состоянии блаженства останавливается. У нищего духом нет ни своей воли, ни силы. Только смирение. Много ли найдется гордых нищих, нищих с сознанием победителя?

Вспомним строки Редьярда Киплинга из его знаменитой «Заповеди». Обращаясь к сыну, он пишет: «и пораженья от победы ты сам не должен отлучить». Все наши победы иллюзорны, а поражения плодотворны.

На Пасху мы поем: «Христос воскрес из мертвых, смертию смерть поправ...». Величайшая победа совершается через внешнее не просто поражение, а предельное добровольное унижение. Конечно, эту победу совершают Господь. Но и обычный человек, чья душа способна к творчеству, понимает, как опасны внешние по-

беды и сколь сладостно бывает поражение.

Парус в безветрие, казалось бы, брезвально висит на рее, но стоит подуть ветру, и он преображается, форма его становится совершенна, а поверхность упруга. Он наполняется силой, и корабль летит по волнам. Но сила эта не его, а ветра. Человек, чья душа пробита нераскаянным грехом, подобен порванному парусу. «Парус! Порвали парус! Каюсь, каюсь, каюсь...».

Есть восточная поговорка: «Слабое и гибкое – это жизнь, сильное и твердое – это смерть». Родившись, мы, как и только что пробившийся росток, не имеем почти никакой силы, любое дуновение ветра таит для нас опасность, но потенция наша беспредельна, ничто еще не мешает нам стать тем, чем мы задуманы. Но проходит время, мы набираемся сил, становимся самостоятельными или хуже того – самодостаточными. Мы уже не просим, как дети, у нас как будто бы все есть: ум, воля, а главное, свои ответы на все вопросы. Вот только называется такое наше состояние – духовная смерть. Нам кажется, что мы находимся на пике, мы деятельны, активны... Но мы не знаем, что уже умерли... Бог – он не только исцеляет, но и воскрешает. Надо только попросить.

Евгений КЛОДТ

...Как мелки с жизнью наши споры,
Как крупно то, что против нас.
Когда б мы поддались напору
Стихии, ищащей простора,
Мы выросли бы во сто раз.

Все, что мы побеждаем, – малость.
Нас унижает наш успех.
Необычайность, небывалость
Зовет борцов совсем не тех.

Так Ангел Ветхого Завета
Нашел соперника под стать.
Как арфу, он сжимал атлета,
Которого любая жила
Струною Ангелу служила,
Чтоб схваткой гимн на нем сыграть.

Кого тот Ангел победил,
Тот правым, не гордясь собою,
Выходит из такого боя
В сознанье и расцвете сил.
Не станет он искать побед.
Он ждет, чтоб высшее начало
Его все чаще побеждало,
Чтобы расти ему в ответ.

Из стихотворения Райнера Марии Рильке
«Созерцание»

СИЛА СЛАБОСТИ





СЕМЕНОВ

у профессора Александра Петровича Постпелова, руководил научным кружком талантливой студенческой молодежи, подготовил несколько самостоятельных работ. Но в сентябре 1919 года его вновь мобилизовали в белую армию, теперь уже ведомством адмирала Колчака. Усилиями профессора Вейнберга Николая Семенова вернули в Технологический институт. И на этом его участие в Гражданской войне закончилось.

До мая 1920 года он работал в Томске, но через некоторое время получил приглашение в Петроградский физико-технический институт, где стал заместителем директора. Одновременно руководил лабораторией электронных явлений. Страна собирала разбросанных войной ученых. Понемногу стали устраиваться и личные дела. В 1921 году Николай Николаевич женился. Но через два года жена умерла, и он женился на ее племяннице Наталии Николаевне Бурцевой, ставшей матерью их двух детей – Юрия и Людмилы.

Тяжелые для Николая Николаевича времена тем не менее оказались успешными в работе. Совместно с Петром Леонидовичем Капицей он предложил способ измерения магнитного момента атома в неоднородном магнитном поле, описав его в статье, опубликованной в 1922 году. Этот метод позднее был развит немецкими учеными Отто Штерном (впоследствии уже американским ученым, удостоенным в 1943 году Нобелевской премии по физике) и Вальтером Герлахом. Они поставили знаменитый в квантовой физике эксперимент, показав, что в пучке летящих атомов можно разделить атомы, находящиеся в двух разных квантовых состояниях.

Работы Николая Семенова 1926–1927 годов привели к открытию цепных разветвленных химических реакций. Это открытие принадлежит к крупнейшим научным событиям XX века. Оно на многие последующие годы определило судьбу самого Николая Николаевича и развитие ряда важнейших областей химии и физики.

В 1927 году Семенов стал руководителем химико-физического сектора института, на базе которого в

1931-м был организован Институт химической физики Академии наук СССР. Ученый возглавлял его 55 лет. В 1929 году он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР, а в 1932-м стал академиком. Тогда ему было 36 лет. Одна из основных заслуг Семенова – создание общей теории цепных реакций. Она изложена в монографии «Цепные реакции», которая в 1934 году была издана в СССР, а в 1935 году в Англии, и послужила мощным толчком к проведению исследований в области по химической физике и химической кинетике во всем мире. Теория Семенова объяснила многие необычные явления и закрепила за ним и руководимым им Институтом роль мирового лидера в этих областях науки. В те же годы академик Семенов создал теорию самовоспламенения горючих газов. Он установил, что химический взрыв бывает двух типов – тепловой и цепной. Работы по самовоспламенению позволили создать общую современную теорию распространения пламени, детонации, горения и взрыва газообразных, жидких и твердых веществ.

Если придерживаться хронологии жизни Николая Николаевича Семенова, то никак не обойти 1937 год и конец 40-х. В 1937 году ему вспомнили службу в колчаковской армии. Было сфабриковано так называемое университетское дело о якобы существовавшей «фашистско-террористической» организации. Таких дел в те годы было пруд пруди. В эту организацию, по замыслу ее «выдумщиков», вошли знаменитые ученые-физики – Владимир Александрович Фок, Лев Давидович Ландау. Под каким-то номенклатурным значился в этом списке и Семенов. К счастью, до ареста не дошло. В конце 40-х годов Николая Николаевича открыто травила группа «негодяев от науки». Его обвиняли в отсутствии патриотизма и низкопоклонстве перед заграницей. Семенова «спасла» от участия Капицы причастность к работам по урану, поскольку руководимый им Институт еще с 1943 года принимал активное участие в зарождающемся советском атомном проекте.

Как гласит Коран, «чернила ученого и кровь мученика имеют перед Небом одинаковую ценность». Выдающийся российский химик Николай Николаевич Семенов едва не стал мучеником Гражданской войны в России. Родился он 15 апреля 1896 года в Саратове. Окончив в 1913-м реальное училище в Самаре, поступил на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета и занимался у Абрама Федоровича Иоффе, которого по праву называли «отцом советской физики». Проявил незаурядные способности и по окончании университета был тут же определен для получения профессорского звания. Но надо же было такому случиться: весной 1918 года он отправился к родителям в Самару и угодил в самую «гущу» мятежа чехословацкого корпуса. Политическая и военная круговорть занесла Семенова в белую армию. Был он определен солдатом в артиллерийскую батарею и около трех недель провел на фронте...

В августе 1918 года тяжело заболел отец, Николай Семенов выхлопотал отпуск в Самару. Отец вскоре умер, а Семенов добился перевода в формирующуюся уфимскую батарею, однако, минуя Уфу, отправился в Томск. Таким способом он дезертировал из белой армии. Томск тогда был единственным университетским городом в Сибири, и молодой ученый надеялся там продолжить научную работу. Надежды оказались не напрасными – профессор Технологического института Борис Петрович Вейнберг принял его в лабораторию. Одновременно он вел преподавательскую работу на кафедре физики



АРХИВАРИУС

В начале войны Семенов, как и многие советские ученые, уехал в Казань, где продолжал работать над задачами, связанными с проблемами горения и взрыва. Его вклад в победу над гитлеровской Германией неоспорим. В 1943 году Институт химической физики перевели в Москву, а в 1945-м Николай Николаевич обратился в правительство страны с предложением привлечь его лично и руководимый им Институт к участию в создании атомного оружия. Кому, как не ему, теоретику и экспериментатору в области цепных реакций, было этим заниматься! Постановлением Совета министров СССР от

9 апреля 1946 года Институту было поручено проведение расчетов, связанных с конструкцией атомных бомб и различного оборудования. Отечественное ядерное оружие свело на нет монополию США и способствовало установлению длительного равновесия в сохранении всеобщего мира.

К началу 50-х годов Семенов был уже ученым с мировым именем. В 1956 году вместе с английским ученым Сирилом Норманом Хиншелвудом он удостоился Нобелевской премии за работы в области теории химической кинетики. Коллега советского академика изучал эту про-

блему независимо от него и пришел к аналогичным выводам. Николай Семенов стал первым русским химиком, получившим эту престижную научную награду. В своей Нобелевской лекции он сказал: «Теория цепной реакции открывает возможность ближе подойти к решению главной проблемы теоретической химии – связи между реакционной способностью и структурой частиц, вступающих в реакцию... Вряд ли можно в какой бы то ни было степени обогатить химическую технологию или даже добиться решающего успеха в биологии без этих знаний... Необходимо соединить усилия образованных людей всех стран и решить эту наиболее важную проблему для того, чтобы раскрыть тайны химических и биологических процессов на благо мирного развития и благодеяния человечества».

Николай Николаевич Семенов не занимался наукой ради науки. Он всегда стремился увязать свои исследования с практикой и со своейственной ему энергией и энтузиазмом инициировал и поддерживал ряд новых научных направлений в химии, физике и биологии. Он и его школа внесли существенный вклад в изучение кинетики биологических и полимеризационных процессов, проблем онкологии, в создание новых материалов и получение энергетических веществ, ядерную химию, химию высоких энергий и низких температур, в развитие новых физических методов исследований строения вещества.

Отечество высоко оценило деятельность ученого. Он был дважды Героем Социалистического Труда, лауреатом Ленинской и двух Государственных премий, удостоен многих наград страны, в том числе и высшей награды Академии наук – Большой золотой медали им. М.В. Ломоносова за выдающиеся достижения в области химической физики. При всех своих регалиях Семенов был простым и жизнерадостным человеком, любил охоту и работу в саду. Любил веселое застолье, где непременно начинал петь. Чаще других вспоминал бесхитростную песню о милой родине – «Ах, Самара-городок...».

Памятник Николаю Николаевичу Семенову установлен именно в Самаре. Но не все, наверное, знают, что действующий и приносящий огромную пользу Отечеству научный центр в подмосковной Черноголовке – его детище. Это тоже памятник ему.





ДЕЛА ДАВНО МИНУВШИХ ДНЕЙ

Новшество у лесорубов

Цикл новых исследований начали сотрудники Института экологии растений и животных Уральского центра Академии наук СССР. На сей раз внимание ученых привлек комар. Серьезно осложняет работу строителей и лесорубов, особенно на севере страны, жужжащая рать. По 120 килограммов летающих «кровососов» приходится на гектар водоема, например, в районе строящейся железной дороги Сургут-Уренгой. Как укротить их? Ученые не предлагают новых препаратов типа «Тайга» – он действует самое большое в течение нескольких часов.

Специалисты намерены... договориться с насекомыми. Оказывается, что некоторые организмы выделяют особые вещества, которые регулируют развитие их личинок. Первенцы как бы предупреждают будущих собратьев: «Нас много, корма на всех не хватит, подождите расти!» И личинки покорно ждут команды превратиться в комаров. А нельзя ли подать ложный сигнал, чтобы они вообще не вылетели из водоемов?

С этой целью анализируются различные белки, изучается химическая природа веществ, сдерживающих рост организма.

Маяк Севера, №107(4999), 4 сентября 1976 года

В МИРЕ БЕСПРАВИЯ, НИЩЕТЫ И УПАДКА

ЦИНИЧНЫЕ СОВЕТЫ «ДИ ВЕЛЬТ»

Недавнее очередное повышение цен на продукты питания в Западной Германии явилось новым ударом для трудящихся. Однако печать Аденауэра, готовая одобрить любые решения боннской верхушки, поспешила оправдать и это мероприятие. Газета «Ди Вельт» дала немцам «обнадеживающий» совет: «Достаточно при повышении цен удовлетворяться более дешевыми сортами товаров, чтобы не почувствовать удорожания жизни». Материальное положение трудящихся Западной Германии все более ухудшается: растет дороговизна, растут налоги и безработица. В свете фактов повседневной действительности Западной Германии советы «Ди Вельт» выглядят весьма цинично.

Московская кочегарка, №6 (2421), 1 апреля 1954 года

Дерево вместо бронзы

С большой энергией берутся за совершенствование техники на Московском трансформаторном заводе. В нынешнем году намечено модернизировать ряд металлообрабатывающих станков. На некоторых машинах и прессах втулки из оловянистой бронзы будут заменены втулками из прессованной дельта-древесины. Это сэкономит много дефицитного цветного металла.

Московская правда, №80 (10993), 5 апреля 1956 года

НАУКА И ТЕХНИКА

ХОЛОДНЫЙ СВЕТ

Все существующие источники света обладают существенным недостатком: они обращают в свет ничтожную часть поглощаемой ими энергии. Остальная энергия превращается в тепло. Поэтому давно ведутся поиски источника «холодного света», обладающего более высоким коэффициентом полезного действия. Первый практический результат достигнут в самое последнее время в США Шмидлингом. Лампа Шмидлинга состоит из катодной трубки, окруженной экраном, который покрыт светящимся веществом. Под влиянием катодным лучей, исходящих от трубки при пропускании тока, экран светится настолько сильно, что лампа потребляет в 6 раз меньше электроэнергии, чем обычная лампа накаливания равной силы света.

Известия, №55 (5303), 5 марта 1934 года

ПИОНЕРЫ ИСТРЕБЛЯЮТ СУСЛИКОВ

Пионеры Черняевского района (Озёры, Моск. Обл.) совместно со школьниками в борьбе за повышение урожайности на 14 июня убили 2700 сусликов. Шкурки сданы в кооператив.

Комсомольская правда, №141(22522), 20 июня 1933 года

