

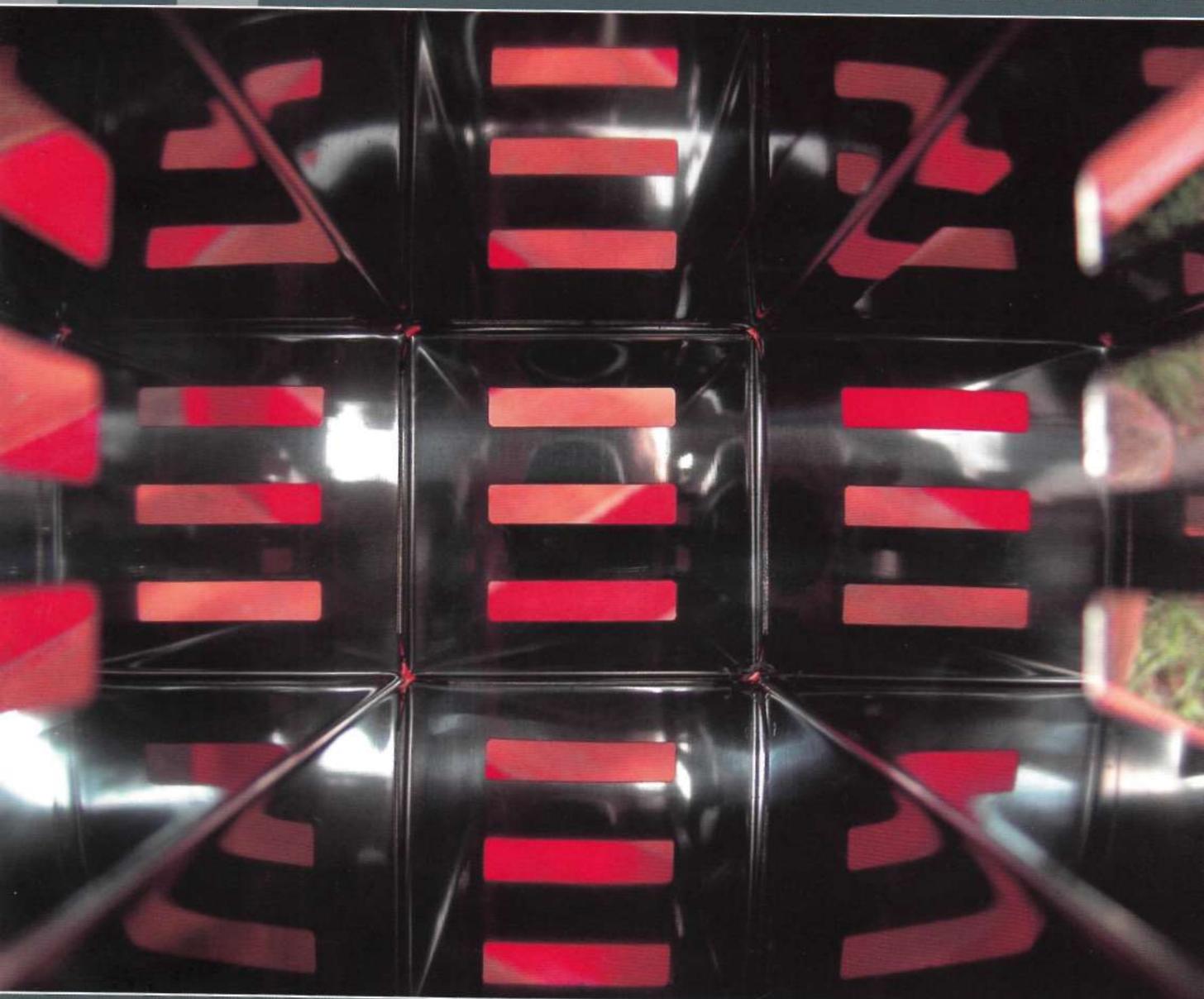
ДЭЖЖ

№1 (20) 2008

www.ecomagazine.ru



НЕДЕЛОВЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



ВО И ДЕЛО

ДОЛГАЯ ДОРОГА
В НЕДРА

В ЛАБИРИНТАХ
ПРАВОВОГО
МУСОРА

ТЮНИНГ
КИОТСКИХ
МЕХАНИЗМОВ



www.lesdrevmash-expo.ru



12-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
«МАШИНЫ, ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ,
ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИБОРЫ ДЛЯ ЛЕСНОЙ,
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ,
ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ И МЕБЕЛЬНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ»

ЛЕС ДРЕВ МАШ

1-4 сентября

2008

Центральный
выставочный комплекс
«Экспоцентр»,
Москва, Россия

НАЦИОНАЛЬНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ
АССОЦИАЦИИ - ЧЛЕНЫ ЮМАБУА

eUMABOIS

ОРГАНИЗАТОРЫ:

- ЗАО «ЭКСПОЦЕНТР»
- СОЮЗ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННИКОВ И ЛЕСОЭКСПОРТЕРОВ РОССИИ



Fachverband Maschinen & Metallwaren Industrie



Woodworking Machinery Manufacturers Association



The Association of Danish Manufacturers of Machines for the Wood Industry



TECHNOLOGY INDUSTRIES OF FINLAND



Syndicat des entreprises de technologies de production



Fachverband Holzbearbeitungsmaschinen



Woodworking Machinery Suppliers Association Ltd.



Associazione Costruttori Italiani Macchine per la Lavorazione del Legno



Stowarzyszenie producent w maszyn, urzadzen i narzedzi do obr bki drewna



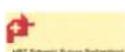
Associa o dos Industriais Metalurgicos, Metalomec nicos e Afins de Portugal



Zv z Spracovatel' Ov Dreva Slovenskej Republiky



Asociacion De Fabricantes Espan oles De Maquinaria, Equipos Y Productos Para La Madera



Holzbearbeitungstechnik Schweiz HBT Schweiz Suisse Switzerland

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР:
ОАО «ЦЕНТРЛЕСЭКСПО»



ПРИ ОФИЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКЕ:
Европейской федерации производителей деревообрабатывающего оборудования

eUMABOIS

ПРИ СОДЕЙСТВИИ И УЧАСТИИ:

- Общероссийской общественной организации «Российская ассоциация работников мебельной промышленности и торговли «МЕБЕЛЬЩИКИ РОССИИ»
- Ассоциации организаций лесного машиностроения России «Рослесмаш»

ЭКСПОЦЕНТР
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ВЫСТАВКИ И КОНГРЕССЫ

123100, Россия, Москва,
Краснопресненская наб., 14
E-mail: centr@expocentr.ru
www.expocentr.ru

ГЛАВНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ
ПАРТНЕР:
журнал «Дерево.ru»

ДЕРЕВО.
ЖУРНАЛ О ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



12-я международная выставка

НЕФТЕГАЗ

23-27 июня 2008

Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса

Организаторы:

ЗАО «Экспоцентр» (Россия)

«Мессе Дюссельдорф ГмбХ» (Германия)



МОСКВА



Messe
Düsseldorf

Генеральный
информационный
партнер:

**ТЕРРИТОРИЯ
НЕФТЕГАЗ**

ЦВК «Экспоцентр»

123100, Россия, Москва,

Краснопресненская наб., 14

Тел.: (495) 255-37-61, 255-29-29,

255-37-99, 255-39-46

E-mail: neftegaz@expocentr.ru



ДЕЛОВОЙ
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ



РЕЦЕПТЫ ЧИСТОГО БИЗНЕСА

www.ecomagazine.ru
+7 (495) 610 10 89



“ В глобальной политике экологическая карта давно уже стала козырной, и от того, как она разыграна, зависит и конкурентоспособность страны, и ее экономический потенциал, и ее национальная безопасность... ”

Кто бы еще совсем недавно мог подумать, что забытая государством экологическая тема станет так востребована в преддверии президентских выборов? Ведь даже в прошлом году в разгар парламентских баталий партии о ней и не вспоминали. Мало того, формируя состав комитетов новой Государственной Думы, депутаты взяли да и ликвидировали существовавший в течение 16 лет думский Комитет по экологии. Вполне логичное продолжение экологической политики последних лет. Кое-что, конечно же, в природосбережении делалось и делается, несмотря на то, что пресловутая административная реформа перепутала в этой сфере все и вся. Но вот разобраться с безнадежно устаревшей правовой базой не удалось. То ли не смогли, то ли не захотели... Сконцентрировались на других вопросах, в том числе на политике интенсивного природопользования. Которая, как вы понимаете, трудно сочетается с заботой о природе.

И вдруг в начале этого года случилось что-то в нашем государстве. Что-то такое, чего победившие под флагом плана Путина думцы, видимо, не знали, недооценили, не учли. Экологическая безопасность, не ставшая предметом внимания прошедших в парламент партий, стала «пунктом» повестки созванного перед самыми президентскими выборами Совета безопасности. Видимо, Владимир Путин решил что-то подкорректировать в плане и в виде решения Совбеза дать наказ будущему руководству страны. Похоже, волны мировой экологической революции докатились и до нашей страны. Какой она будет? И к чему приведет? К жесткому фискальному регулированию? Или к новым рыночным механизмам в природоохранной сфере?

Нам близок тезис Дмитрия Медведева о том, что бизнес должен быть финансово мотивирован на внедрение чистых и ресурсосберегающих технологий. Но удастся ли новому президенту и новому Правительству создать в стране такую деловую среду, чтобы у предпринимателей, измученных административным прессом, не пропало желание вообще заниматься каким-либо бизнесом? В том числе и экологическим?

Ольга СИЛАНТЬЕВА

ДЕЛОВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ BUSINESS ECOLOGICAL MAGAZINE

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Ольга СИЛАНТЬЕВА

Шеф-редактор

Марианна ГРАНКИНА

Над номером работали

Владимир ГАВРИЛЕНКО,
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 – Григорий Петров

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 за соблюдением
законодательства в сфере массовых коммуникаций
и охране культурного наследия
Регистрационный номер ПИ № ФС 77-21934.
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 присланные 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:

ДЕНЬГИ – ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

6 «Зеленые» чаяния банкиров

АКСИОМЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

8 Долгая дорога в недра

12 Разведка доложила точно

14 Нефтегазовые «схроны»

8-14

Арктический шельф...
Как ни странно звучит, но его инвестиционная привлекательность для российских компаний на сегодня крайне низка. У страны нет ни инфраструктуры, ни технологий, ни оборудования для его освоения. Выходит, что арктический шельф пока нам не по зубам?



ЧИСТЫЙ БИЗНЕС

ТЮНИНГ КИОТСКИХ МЕХАНИЗМОВ

16 Группы рисков

17 Судьба резидента

19 ПСО: чтобы страховка не подвела

20 Карбоновый депозитарий

ПРАВОВОЕ ПОЛЕ

22 REACH: по секрету всему свету?

25 Безопасное владение. Советы юриста

25

Коммерческая недвижимость приносит своим владельцам не только деньги, но и проблемы. Так уж устроено наше законодательство. От ответственности за пожары, обрушения крыш и аварии можно уйти...



ПОДХОДЫ К ОТХОДАМ

28 В лабиринтах правового мусора

29 Это тяжкое бремя прошлого

СОДЕРЖАНИЕ

ОХРАННАЯ ГРАМОТА

- 32 Слово и дело
33 Операция «Ликвидация»
36 Прямая речь

ТЕРРИТОРИЯ

- 38 Томская область
40 Республика Татарстан

ЭКОДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ

- 42 Русский стандарт: сама пойдет
45 Груз устаревших правил
47 Горим синим пламенем?
48 «О, спорт! Ты – вызов!»



48

Древним грекам, придумавшим Олимпийские игры, вполне хватало скромного набора спортивных сооружений священной Олимпии. Современному россиянину смешны старинные масштабы и чуждо «благолепие». Он решительно превращает заповедные места в грандиозную стройку.

СРЕДА ОБИТАНИЯ

- 51 Кыш, пернатые!
52 Кронсбергский рай



52

«Минимум площади – максимум экологических технологий!» – под таким девизом проходило строительство одного из районов германского Ганновера.

- 54 Намасте!
56 Магия тишины
58 Стиль жизни: отходы «heute cuture»

ЧЕЛОВЕК И НЕБО

- 60 Цвет

АРХИВАРИУС

- 62 Нансен
64 Дела давно минувших дней



«ЗЕЛЕНЬЕ» ЧАЯНИЯ БАНКИРОВ

Наиля АКЧУРИНА, ОАО «Уралсиб», г. Октябрьский, Республика Башкортостан

«Жажда – ничто, имидж – все!» Можно сказать, что сегодня многие банки взяли эту фразу на вооружение. Они не будут утолять жажду денег за счет нанесения вреда природе.

Финансовой поддержкой проектов охраны окружающей среды занимаются как национальные банки, так и международные финансовые учреждения. К крупным инвесторам, в частности, относятся Всемирный банк, Глобальный экологический фонд, Европейский инвестиционный банк, Северный инвестиционный банк, Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР). Но сегодня речь идет уже об использовании широкого сектора номенклатуры специальных банковских продуктов в области финансирования экологически ориентированного бизнеса.

Чего изволите?

Зарубежные банки предлагают клиентам самые разнообразные финансово-экологические услуги. Например, британский «Cooperative Bank» первым эмитировал «чистую» кредитную карту – «Greenpeace Visa Card». С виду она ничем не отличается от других пластиковых карт, но изготавливается из биопола – вещества, произведенного из пшеницы и сахарной свеклы. По окончании срока действия она под воздействием микроорганизмов разлагается на безвредные органические элементы, в то время как обычные карты выделяют канцероген – диоксин.

Существуют и специальные экологические вклады. Процентные ставки по ним ниже, чем по обычным, но клиенты соглашаются. Взамен они вправе выбрать сферу, куда будут вложены их деньги. Например, в кредитование проектов альтернативной энергетики. Складывается рынок банковских услуг, связанных с Киотским протоколом. В частности, в 2007 году Всемирный банк и Европейский инвестиционный банк объявили о создании Углеродного фонда Европы. Он стал десятым подобным фондом под управлением Всемирного банка. В их число входят Зонтичный углеродный фонд, фонды, созданные странами Организации экономического сотрудничества и развития (Италия, Нидерланды, Дания, Испания), и специализированные структуры – Экспери-

ментальный углеродный фонд, Углеродный фонд местного развития и Биоуглеродный фонд. В них сосредоточено около 2 млрд долларов. Фонды поддерживают развитие углеродных рынков, помогают привлекать инвестиции в проекты, позволяющие снижать выбросы парниковых газов.

Многие банки, финансируя «обычные» проекты, при оценке кредитоспособности клиентов учитывают экологические риски. Принимая инвестиционные решения, они отдают предпочтение тем предпринимателям, которые рационально используют природные ресурсы и заботятся об уменьшении негативного воздействия на окружающую среду. Десятки банков обязались соблюдать «Принципы экватора»: они предоставляют кредиты в размере более 10 млн долларов, только если заемщик докажет, что его проект удовлетворяет определенным экологическим и социальным стандартам. Более 160 банков, страховых и пенсионных компаний и других учреждений из 45 стран присоединились к Финансовой инициативе UNEP. Она была учреждена в 1992 году с целью развивать экологически и социально-ответственную деятельность финансовых институтов и действует на основании заявления об окружающей среде и устойчивом развитии, которое подписывают ее участники. Сотрудничество между UNEP и финансовым сектором направлено на решение ключевых вопросов экологии, социальной сферы и корпоративного управления. К его практическим результатам можно отнести создание системы снижения инвестиционных рисков, связанных с вопросами экологии. Еще одно перспективное направление экологизации кредитной политики – диверсификация банковского процента в зависимости от экологической надежности природопользователя. Она основана на принципе «кредитной нейтральности»: банк устанавливает для «сомнительных» предприятий повышенную процентную ставку по кредиту, а «положительным» предоставляет льготные условия.

Банки взыскательны не только к заемщикам, но и к себе. Они проводят и

в собственной внутренней деятельности экологически мотивированную политику. Например, некоторые банки создают системы менеджмента охраны окружающей среды и сертифицируют их на соответствие международным стандартам серии ISO 14000. Так, швейцарский инвестиционный банк «Credit Suisse Group» в 1997 году первым в стране провел такой экологический аудит. Получил сертификат и один из старейших немецких банков – «Frankfurter Sparkasse».

Равнение на Запад

Для российских банков пример западных коллег должен представлять особый интерес. Стоит обратить внимание, скажем, на деятельность крупнейшего немецкого акционерного банка «Bayerische Hypo- und Vereinsbank AG». Он имеет сеть филиалов по всему миру и предлагает широкий спектр услуг, в том числе финансирует проекты в области охраны окружающей среды, альтернативной энергетики, ресурсосбережения и по другим направлениям. В частности, этот банк основал специальный экологический фонд – «Hypo Eco-Tech». Другой банк, «Frankfurter Sparkasse», первым из сбербанков Германии произвел эмиссию своих акций и зарегистрировался на Франкфуртской фондовой бирже. Среди предлагаемых им финансовых услуг – новейшие формы инвестиций. Банк вложил средства в проекты по энергосбережению, строительству водоочистных сооружений, утилизации и сортировке отходов. С 1991 года во всех его филиалах действуют директивы по рациональному использованию материалов. Сотрудничество с фирмами экологического профиля стало одним из главных направлений деятельности «Frankfurter Sparkasse», и в «экологическом рейтинге» банков он занимает одно из первых мест. Еще один немецкий сберегательный банк – «LBS», занимающийся кредитованием жилищного строительства, поддерживает экологически ориентированные проекты в этой области и исследования на базе экологического фонда «Wohnen und Umwelt». Среди «зеле-

ных» банков можно также назвать «Schweizerische Kreditanstalt», «Credit Suisse», «Deutsche Bank», «Bayerische Landesbank», «Allianz Versicherungs AG».

Экологически ответственная деятельность банка позитивно влияет не только на состояние окружающей среды, но и на его имидж, а значит, в конечном итоге, и на финансовые результаты. Например, если для снижения рисков инвестиционных проектов банк требует от заемщика проведения экологического аудита, то он воспринимается обществом как гарант соответствия инвестиционных решений установленным экологическим критериям. Аудит для оценки проектов используют многие банки, например, «Credit Suisse», «Schweizerischer Bankverein Zürich», «Landesgirokasse Stuttgart», «Sarasin&Co.», «Allianz Versicherungs AG», «Bayerische Landesbank». На имидже банка также положительно сказывается его спонсорское участие в оздоровлении окружающей среды, проведение экологических лотерей, средства от которых идут на сохранение редких видов животных, финансовая поддержка общественных движений «зеленых» и так далее. Можно говорить и о формировании отрицательного имиджа коммерческого банка или другой финансовой организации, если она поддерживает экологически опасные производства или финансирует деятельность, которая может нанести ущерб окружающей среде.

На родной земле

Что касается экологизации банковской деятельности в России, то роль «первой скрипки» у нас пока играют иностранные банки. Именно они являются основным источником средств для крупных природоохранных проектов. Например, Европейский инвестиционный банк предоставил ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» кредит в 25 млн евро на завершение строительства в Санкт-Петербурге Юго-Западных очистных сооружений. В этот проект общей стоимостью 190 млн евро были также вложены средства самого предприятия, правительственных фондов Финляндии и Швеции, гранты. Были привлечены кредиты ЕБРР, Северного инвестиционного банка и других финансовых структур. Ввод в действие этого объекта значительно сократил сброс загрязненной воды в Финский залив. Строительство очистных сооружений в Калининграде тоже финансируется главным образом за счет кредитов западных банков, в том числе ЕБРР. Он же выде-

лил 99,9 млн долларов на строительство первой очереди Мутновской геотермальной станции на Камчатке.

Российские коммерческие банки в период активного формирования в 1990-е годы также заявляли об экологических приоритетах, финансировали экологически ориентированные проекты и исследования. В числе первых выступил «Акционерный национальный банк охраны окружающей среды» («Эконацбанк»). Он стал членом Всемирного фонда дикой природы и даже взял под опеку гималайского медведя в Московском зоопарке... Кризис финансовой и банковской систем в 1998 году остановил движение в этом направлении. Однако сегодня формирование соответствующих механизмов банковской деятельности вновь стало важнейшей задачей в области финансирования охраны окружающей среды. Одно из возможных направлений – обеспечение финансовых гарантий при трансграничных перевозках отходов в рамках выполнения обязательств России по Базельской конвенции. Например, в 1997 году Сбербанк России вошел в реестр банков, которые могут выступать гарантами перед

таможенными органами. Уже сегодня отечественные банки как партнеры зарубежных участвуют в реализации механизмов Киотского протокола. Немецкий инвестиционный банк «Dresdner Kleinwort» – ведущий участник европейского рынка сертификатов, подтверждающих сокращение выбросов парниковых газов, – создал совместное предприятие с «Газпромбанком». «Carbon Trade & Finance SA» будет инвестировать средства в проекты по созданию «углеродных кредитов». Совместно оценивать и отбирать проекты по торговле квотами на выбросы предполагают немецкий банк «Kreditanstalt für Wiederaufbau» и «Внешэкономбанк». Формы банковских продуктов могут быть различными. Главное, они должны способствовать тому, чтобы банковская система России вписалась в мировую как равноправный партнер. ●





ДОЛГАЯ ДОРОГА В НЕДРА

Валентин НАЗАРОВ, заслуженный экономист РФ, доктор экономических наук, Людмила КАЛИСТ, Всероссийский нефтяной научно-исследовательский геологоразведочный институт, г. Санкт-Петербург

Богатства никогда не даются в руки легко, даже в сказках. Что уж говорить об углеводородах, скрытых в морских глубинах, особенно в суровой Арктике? Как осваивать шельф, чтобы затраты на их добычу не превысили стоимости добытого?

Континентальный шельф России хранит в себе около 100 млрд тонн углеводородов, в том числе 13,8 млрд тонн нефти и 79,1 трлн м³ газа. Причем основная их часть приходится на арктические акватории. Однако используются они не слишком эффективно из-за множества технических, правовых и экономических проблем, которые в буквальном смысле сковывают геологов и промысловиков по рукам и ногам. Как ни парадоксально звучит, но главная причина медленного освоения богатств шельфа – относительно низкая инвестиционная привлекательность. В основном она связана со слабой геологической изученностью, отсутствием инфраструктуры и жесткостью фискальной системы налогообложения. Кроме того, на результаты поисков, разведки и разработки морских месторождений существенно влияет неэффективная система государственного управления. У нас в стране этим ведают сразу несколько министерств – природных ресурсов, промышленности и энергетики, экономического развития и торговли, финансов. Каждое «рулит» в пределах своей компетенции и в меру своего разумения, в результате чего средства на подготовку сырьевой ба-

зы замораживаются на годы, экономическая эффективность инвестиций снижается.

Поспешай... медленно

Чтобы управленческие решения были обоснованы, на каждой стадии геологоразведочных работ следует ориентироваться на соответствующие геолого-экономические критерии, которые отражают имеющиеся сведения о тех или иных типах ресурсов, их объемах и эффективности освоения. Работы начинаются с выявления и оценки зон нефтегазонакопления, геологической изученности и промышленной освоенности. При вынесении решения о проведении геологоразведочных работ критерием служит прогнозный объем рентабельных ресурсов углеводородов, относящихся к категориям перспективных или прогнозных. Для оценки целесообразности перехода к следующему этапу – выявлению в зоне локальных структур – решающее значение имеют прогнозируемое количество таких структур и объем локализованных технически доступных для освоения ресурсов, относящихся к категории локализованных. Свои критерии есть и для последующих стадий работ – подготовки локальных структур, поисков и

оценки месторождений. Итог того или иного этапа – фактические показатели, характеризующие ресурсы. На их основе рассчитывается экономическая эффективность реализации соответствующего управленческого решения. Результат бывает либо положительным – полученный доход в виде прироста ресурсов или запасов на единицу вложенных затрат и возможного чистого дисконтированного дохода; либо отрицательным – в виде ущерба, выраженного величиной некомпенсированных затрат. Если решение о продолжении разведочных работ откладывается, то ущерб выражается через упущенный доход от освоения месторождения, которое могло быть открыто в случае их проведения.

Возможность перехода к следующей стадии изучения нефтегазовых ресурсов зависит от результатов предыдущей. При этом учитываются ограничения, связанные с природноклиматическими, горно-геологическими и батиметрическими особенностями региона. Процесс выглядит следующим образом. Выбирая направление работ и объекты освоения, сначала из всего углеводородного потенциала шельфа

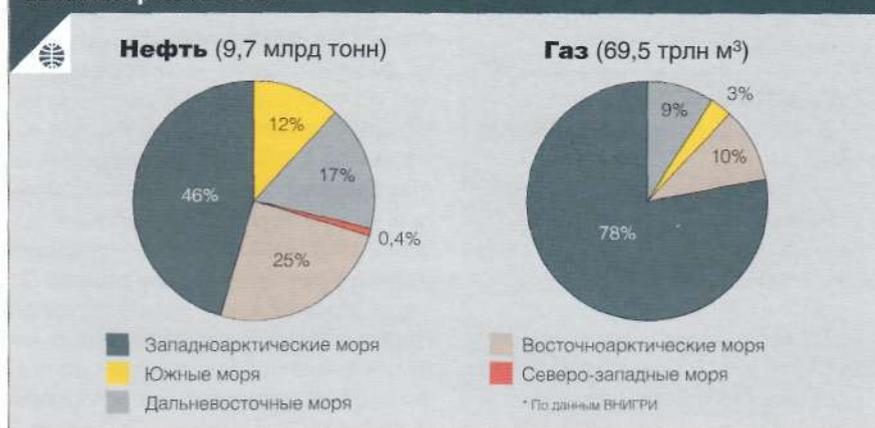


вычлениают ту его часть, которая технически доступна для разработки в настоящее время или в ближайшей перспективе. Затем в ее пределах выделяют зоны с различной концентрацией потенциально рентабельных ресурсов. Определив наиболее «богатые» из них, оценивают экономическую эффективность освоения входящих в эти зоны прогнозируемых локальных нефтегазовых объектов с учетом возможных рисков. При выявлении перспективных объектов в зависимости от результатов оценки принимают решение о продолжении или прекращении поисковых работ. Использование такой схемы наиболее актуально для арктического шельфа, поскольку из-за сложной ледовой обстановки объем технически недоступных ресурсов там велик – «здесь вам не равнина, здесь климат иной...».

Без промаха

Техническая доступность ресурсов для разработки на акваториях определяется, прежде всего, глубиной моря и природно-климатическими условиями, в первую очередь – ледовой обстановкой. Во Всероссийском нефтяном научно-исследовательском геологоразведочном институте (ВНИГРИ) проанализировали применяемые и проектируемые технические средства для поисков, разведки и разработки морских месторождений, обобщили отечественные и зарубежные данные, в том числе разработки Центрального научно-исследовательского института им. академика А.Н. Крылова. На основе полученных результатов были определены критерии, в соответствии с которыми можно выделить три категории зон, располагающих нефтегазовыми ресурсами и запасами. Первая категория – технически доступные: их можно осваивать с помощью уже существующих технических средств и технологий. Зоны же, для которых они только разрабатываются, не прошли пробной эксплуатации и не имеют подтверждения надежности применения, считают условно технически доступными. Наконец, к технически недоступным относят зоны, освоение которых возможно лишь в отдаленной перспективе при применении так называемых «технологий будущего». Пока на российском шельфе не считают технически доступной и условно технически доступной нефти около 8 млрд тонн или 58% ее извлекаемых ресурсов; газа – 42 трлн м³, что составляет 53% его геологических ресурсов. Принимая

Распределение начальных извлекаемых ресурсов нефти и газа по акваториям России*



решения о геологическом изучении шельфа, надо в первую очередь ориентироваться на технически доступные для освоения зоны. Но практика показывает, что этот принцип не соблюдается. Часть участков западноарктического шельфа «недоступна». Тем не менее их планируется распределить в ближайшее время, а на некоторые уже выданы лицензии.

ВНИГРИ оценил экономическую значимость морских нефтегазовых ресурсов с учетом требований новой Классификации запасов и прогнозных ресурсов нефти и горючих газов, которая вступает в силу с 2009 года. В ее основу положен критерий экономической эффективности в виде внутренней нормы рентабельности (ВНР), равной 10 процентам. Согласно оценке, российские акватории содержат 3,3 млрд тонн нефти (четвертая часть от ее извлекаемых ресурсов) и 28 трлн м³ газа (треть от его геологических ресурсов), добыча которых рентабельна при цене 61 доллар за баррель и 230 долларов за тысячу м³ соответственно. Месторождение рентабельно при сочетании определенных условий, в частности начального дебита скважины, глубины моря и залегания продуктивных горизонтов. На шельфе, особенно в арктических условиях, экономически эффективно разрабатывать только крупные месторождения. Например, в Печорском море для достижения ВНР 10% величина запасов нефти на месторождении должна составлять не менее 50 млн тонн. Но, если принимать во внимание значительные риски и, в соответствии с этим, исходить из более высоких показателей ВНР, то на арктическом шельфе экономически эффективны лишь месторождения с запасами свыше 100 млн тонн и дебитами не ниже 800 тонн в сутки. Поэтому для принятия эффективных управленческих решений надо ориентироваться на поиск

в технически доступной зоне крупных и уникальных месторождений, позволяющих возместить затраты и покрыть возможные риски при их освоении.

Рисков целые списки

Неудачный выбор направлений и объектов работ может обойтись в миллиарды рублей невозвратимых затрат. Чтобы этого избежать, необходимо учесть вероятностный характер имеющейся информации, инвестиционные риски и разного рода неопределенности, связанные с освоением морских месторождений, после чего найти пути минимизации их воздействия. Геологический риск связан с возможностью безуспешных поисковых работ или неподтверждением оценки извлекаемых запасов; он сводится к минимуму в процессе доразведки и опытно-промышленной эксплуатации. Технологический – с несоответствием параметров технических средств фактическим условиям освоения месторождений и вероятным возникновением из-за этого аварийных ситуаций. Экологический – обусловлен возможностью нанесения ущерба окружающей среде при утечках или разливах углеводородов. Экономический – зависит от стабильности законодательства и условий инвестирования, инфляции, колебаний рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и тому подобных факторов. Наконец, политический – возникает в связи с неопределенностью политической ситуации (введение ограничений на торговлю, закрытие границ и так далее). Политический и экономический риски в целом неуправляемы. Географо-экономический риск (часть экономического), связанный с географическим положением региона, природно-климатическими условиями, развитостью промышленной и транспортной инфраструктуры, и остальные виды рисков могут непосредственно регу-



Сухой язык цифр

Российские предприятия продолжают вкладывать средства в природоохранную деятельность.

ОАО «Орскнефтеоргсинтез» в 2007 году израсходовало на природоохранные цели 364 млн рублей. Было продолжено строительство эстакады тактового налива светлых продуктов. Ее введение в действие снизит выбросы углеводородов, бензола, ксилола, толуола и керосина на 247,7 тонны. Велась биологическая рекультивация обработанной отбеливающей земли и замазученного грунта на полигоне промышленных отходов, что позволит сократить попадание углеводородов в подземные воды.

ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» в 2007 году потратило на реконструкцию серно-кислотного производства более 6 млрд рублей. Благодаря чему был снижен уровень вредных выбросов в атмосферу.

ОАО «Уралкалий» потратило на природоохранные мероприятия в 2007 году более 463 млн рублей. Проводились исследования атмосферного воздуха и водных объектов, очистка водоемов и рассолосборника. Переведено на газ сушильное отделение химической обогатительной фабрики и ТЭЦ. На 6% сокращен удельный расход воды на производственные нужды, объемы сброса сточных вод снизились почти вдвое, было утилизировано 2,6 млн тонн отходов.

ОАО «Тверьэнерго» потратило в 2007 году 43,2 млн рублей на осуществление замены ячеек с масляными выключателями на вакуумные и установку элегазовых выключателей при реконструкции крупнейших подстанций области. Это произошло в рамках экологической программы компании.

ОАО «Архэнерго» в 2007 году выполнило реконструкцию очистных сооружений Мезенской дизельной электростанции. На эти цели энергокомпания затратила 2,4 млн рублей. И 60 тысяч рублей на обучение руководителей и работников, ответственных за проведение экологического аудита.

лироваться участниками проекта, хотя и не в полной мере.

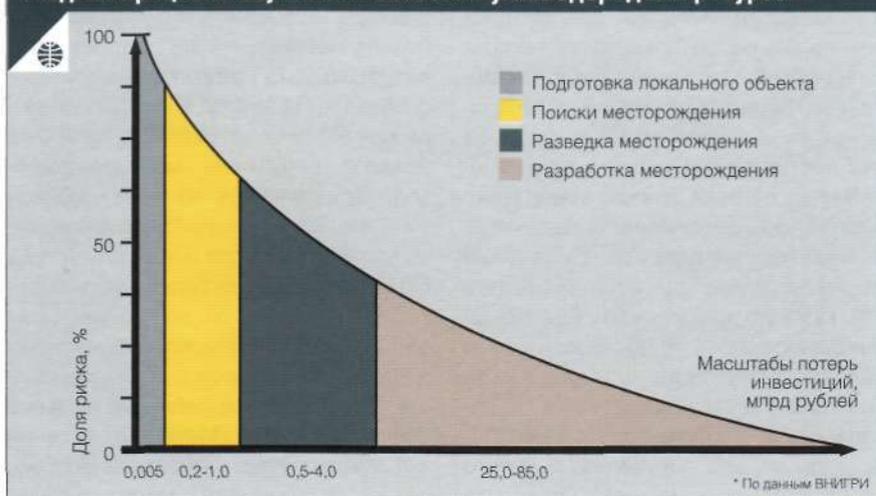
Управляемые риски неодинаково влияют на эффективность решений на разных стадиях геологоразведочных и эксплуатационных работ. На начальных этапах риск максимален из-за высокой степени неопределенности. Вместе с тем масштабы возможных потерь при этом невелики и исчисляются несколькими миллионами рублей в расчете на один объект. По мере поступления дополнительной геологической и другой информации риски уменьшаются, однако масштабы работ и связанные с ними объемы инвестиций возрастают. Так, на стадии поисков месторождения убытки от безуспешных работ могут достигать 1 млрд рублей, в период разведки – 4 млрд рублей. Наибольшие объемы рискованных инвестиций приходятся на этап разработки: для сравнительно крупного месторождения они могут достигать 25-85 млрд рублей, хотя сам по себе геологический риск в этот период минимален. Поэтому система принятия решений должна предусматривать сбор и обработку информации, получаемой на каждой стадии работ, и внесение соответствующих корректировок в геологические программы.

Необходимо добавить, что цель оценки управляемых рисков – поиск оптимального сочетания степени риска с возможным объемом и нормой прибыли. Для этого используют как математические методы, так и метод экспертных оценок. Последний заключается в установлении к безрисковой ставке дисконтирования надбавки за риск. Ее величина определяется экспертно в зависимости от географо-экономических, природно-климатических условий морского регио-

на и его изученности. Предусмотрено четыре уровня риска: низкий, средний, высокий и очень высокий. Надбавка к ставке дисконтирования за географо-экономический риск, учитывающий географию, климат и наличие инфраструктуры, принята в диапазоне от 0 до 7 процентов. Конкретная величина зависит от характеристики региона. Также предусматриваются надбавки за геологический риск по каждой группе регионов в зависимости от степени изученности месторождений и достоверности их запасов. Минимальное их значение составляет 0-1% для промышленных запасов (категории – достоверные, установленные и оцененные), максимальное в размере 6-8% – для прогнозных ресурсов (категории – перспективные, прогнозные и локализованные). Суммарная надбавка может составлять от 0 до 15%, а итоговая ставка дисконта – от 10% для южных морей с развитой инфраструктурой до 25% для акваторий Арктики. Приведенные величины ставок позволят учесть управляемые риски и могут использоваться при расчетах полученного или упущенного дохода от принятия или откладывания управленческого решения по выбору направлений и объектов освоения на шельфе.

В погоне за богатствами недр все чаще взор человека обращается к тому, что природа надежно укрыла под толщами льда и воды. Все настойчивее геологоразведчики и идущие вслед за ними эксплуатационщики «вгрызаются» в морские шельфы. Но... Будем осторожнее – ставки выросли и, чтобы не «пойти на дно», нужно постоянно и квалифицированно просчитывать каждый свой шаг. Каким бы мощным не казался арктический лед.

Схема соотношения риска и масштабов потерь инвестиций на разных стадиях процесса изучения и освоения углеводородных ресурсов*



7-10 октября 2008 г.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ВОДНЫЙ ФОРУМ
AQUA
UKRAINE

VI МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВОДНЫЙ ФОРУМ

AQUA UKRAINE 2008

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Форум проводится по распоряжению
Кабинета Министров Украины

ОРГАНИЗАТОРЫ:

Министерство охраны окружающей
и природной среды Украины

Министерство по вопросам
внешне-коммунального хозяйства Украины

Государственный Комитет Украины
по водному хозяйству

Wasser Berlin GmbH



О "Международный
выставочный центр"

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР:

ПрессКом

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР

Украина, Киев, Броварской пр-т, 15

- Охрана водных ресурсов
- Водоподготовка, водоснабжение, водоотведение
- Инженерные сети, трубы, насосы, арматура
- Очистные сооружения и технологии водоподготовки
- Разведка и добыча подземных вод
- Очистка сточных вод
- Бутылированные воды
- Технологии и системы контроля качества воды

Научно-практическая конференция "Вода и окружающая среда"

Организатор: Министерство охраны окружающей
и природной среды Украины

Семинар

"Украина - водоснабжение - XXI столетие"

Организатор: Фонд развития водоочистных технологий



International Exhibition
Centre

☎ (044) 201-11-66, 201-11-54

e-mail: inna@iec-expo.com.ua

aqua@iec-expo.com.ua

www.tech-expo.com.ua

ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА:





РАЗВЕДКА ДОЛОЖИЛА ТОЧНО

Павел ХЛЕБНИКОВ, начальник Управления геологии нефти и газа, подземных вод и сооружений Федерального агентства по недропользованию

Виктория СУСЛОВА, кандидат геолого-минералогических наук, ФГУП «ВНИИОкеангеология»

Огромный континентальный шельф многие считают одним из главных богатств России. Но что мы знаем о наших подводных сокровищах? Сколько их у нас? И главное, где именно они спрятаны?

В прошлом году научно-исследовательские организации Федерального агентства по недропользованию завершили подготовку к лицензированию континентального шельфа России. Работа проведена колоссальная. Благодаря анализу геолого-геофизической изученности и мониторингу недропользования распределенного фонда недр была дана оценка плотности и глубинности выполненных работ на шельфах. Акватории были разбиты на районы в зависимости от степени изученности, созданы цифровые уточненные геолого-геофизические карты. Охарактеризованы состояние и структура ресурсов углеводородного сырья распределенного и нераспределенного фонда недр. Оценена динамика изменения запасов морских месторождений и добычи за последние пять лет. Велся ежеквартальный мониторинг недропользования распределенного фонда. Были проанализированы и обобщены сведения о результатах деятельности недропользователей на шельфах России и выполнении ими лицензионных соглашений в 2005 и 2006 годах. Определены приоритетные направления геологоразведочных работ, финансируемых из федерального бюджета на 2006-2007 годы и на перспективу, откорректирована программа лицензи-

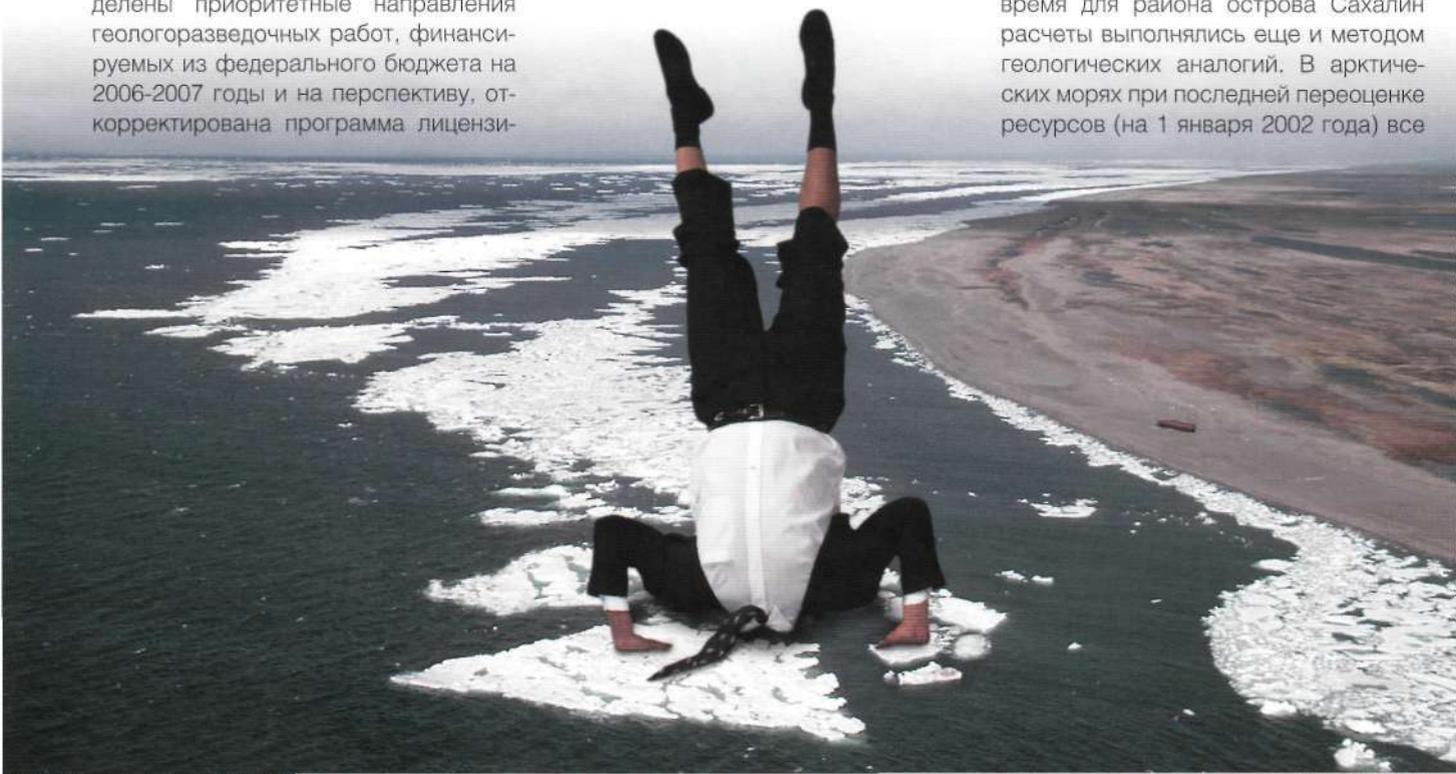
рования пользования недрами до 2010 года. Созданы уточненные цифровые побассейновые карты и реестр локальных нефтегазоперспективных структур, произведено ранжирование потенциальных залежей углеводородов с учетом их привлекательности для освоения.

Дно «прощупали»

Для унификации процесса сбора и систематизации материалов различными соисполнителями «ВНИИОкеангеология» разработала единую форму реестра объектов. Она содержит 66 параметров, которые отражают географическое и административное положение объекта, приуроченность его к элементам нефтегазогеологического и тектонического районирования, степень изученности, историю освоения, лицензионное состояние. И главное – характеристику структуры и ресурсный потенциал по всем перспективным горизонтам. Причем не только суммарную величину потенциальных ресурсов объекта, но и сведения об их фазовом состоянии, то есть о прогнозируемом

количестве нефти, газа и конденсата. В формы внесли данные из отчетов по сейсморазведке на российских морях и по оценке нефтегазового потенциала акваторий из фондов и архивов Росгеолфонда, Моргеолфонда, Всероссийского нефтяного научно-исследовательского геологоразведочного института, «Союзморгео» и других предприятий. «ВНИИОкеангеология» проверяла полноту и непротиворечивость занесенных в формы данных, а также их соответствие сведениям Государственного баланса запасов полезных ископаемых РФ (углеводороды).

Не все при сборе данных шло как по маслу. Так, в государственных геологических фондах, в том числе Моргеолфонде, не оказалось материалов по объектам на лицензионных участках, которые были выявлены в ходе работ, проводимых на собственные средства недропользователей. Возникла проблема с методологией оценки ресурсного потенциала локальных объектов. Например, в Беринговом море и на восточных и северных участках Охотского моря использовался объемно-генетический метод. В то же время для района острова Сахалин расчеты выполнялись еще и методом геологических аналогий. В арктических морях при последней переоценке ресурсов (на 1 января 2002 года) все



объекты оценены объемным методом, а на южных морях кроме него практически в равной мере применялся метод аналогий (удельных плотностей на единицу площади). Поэтому исходные данные при ранжировании структур по величине ресурсного потенциала были несколько неоднозначны.

Получить данные оценки качества структурных построений по результатам сейсморазведки также оказалось проблемой. Это качество, или, другими словами, надежность выявленной или подготовленной к поисково-разведочному бурению структуры, характеризуется вероятностью того, что сейсмическая структура реально существует. Согласно действовавшей в «доперестроечный» период и по сию пору не отмененной «Инструкции по оценке качества структурных построений и надежности выявленных и подготовленных объектов по данным сейсморазведки МОВ-ОГТ при работах на нефть и газ» от 1984 года такая оценка была обязательным исследованием и отражалась в геологическом отчете о сейсморазведочных работах. К сожалению, сегодня в задания на проведение таких работ по государственным контрактам пункт «оценить качество структурных построений» не вносится. При отсутствии в используемых отчетах нужных сведений приходилось определять этот параметр согласно Инструкции, что удавалось не всегда. Например, при проверке форм случалось, что для объектов, на которых уже открыты месторождения, по данным соисполнителя вероятность существования структуры составляла менее 0,5. Часто указанная плотность сеймопрофилирования, входящая в формулу расчета этой вероятности, оказывалась на порядок меньше, чем рассчитанная «ВНИИ-Океангеологией» на основании созданных в ходе исследований уточненных карт сейсмической изученности. В результате проверки сведений по акваториям арктических морей в реестр были внесены существенные корректировки.

И здесь «табель о рангах»

Собранные в реестре унифицированные данные обработали, выделив ранги объектов по комплексу параметров: вероятности существования локальных структур, фазовому составу углеводородов и величине ресурсного потенциала (учитывалось и соотношение нефть/газ), глубины залегания перспективных горизонтов и моря над сводами структур, удаленности от материковой суши. Принимались во вни-

мание данные недропользователей о состоянии работ на их лицензионных участках. Все локальные структуры, на которых компании-владельцы лицензий заглянировали поисково-разведочное бурение в текущем году, отнесли к объектам первой очереди. Большая, то есть более 5-6 км, глубина залегания перспективных горизонтов, а также значительное (десятки километров для южных морей и более 70 км для арктических и дальневосточных) расстояние объектов от берега и большие глубины моря рассматривались как понижающие ранг факторы. В конце концов, по очередности доизучения и ввода в поисковое бурение объекты были разделены на следующие категории (ранги). К I категории отнесли высокоперспективные по ресурсной оценке объекты с высокой степенью подтверждаемости, а именно с вероятностью существования 0,9-1,0. Их позитивные признаки – близость к береговой инфраструктуре, размещение в пределах участков поисковых лицензий и так далее. Ко II категории – высокоперспективные объекты, но с меньшей степенью подтверждаемости, то есть с вероятностью 0,7-0,9, их недостатки: удаленность от суши, большая глубина, нахождение вне лицензионных участков и так далее. К III категории – перспективные по ресурсной оценке объекты; IV-V – малоперспективные на современном этапе объекты, с незначительными ресурсами углеводородов и с другими понижающими ранг признаками. И, наконец, к VI категории – практически неперспективные на современном этапе объекты.

Безусловно, в определении ранга структур много субъективизма. Особенно если учесть, что при оценке вероятности их существования и ресурсной базы использовались разные подходы. Однако на основании внесенных в реестр параметров, в том числе количественных, всегда можно провести независимую экспертную оценку. Кроме того, реестр должен ежегодно уточняться и пополняться сведениями по результатам геологоразведочных работ, в том числе финансируемых недропользователями.

Следует отметить, что учет фонда структур на всех акваториях России не проводился, наверное, со времени количественной оценки по состоянию на 1 января 1993 года. В тот период работы по выявлению и подготовке объектов к бурению производились за счет государственного бюджета, и морскими геофизическими трестами

велся учет фонда выявленных и подготовленных структур. После разрушения этой отлаженной системы учесть локальные объекты, выявленные и подготовленные к бурению за счет всех источников финансирования, до настоящего времени не пыталась ни одна организация. Прототип реестра был создан в ходе разработки Стратегии недропользования на континентальном шельфе РФ. Он включал только 89 из около 1100 выявленных перспективных объектов. Теперь учтено 996 объектов девяти нефтегазоносных провинций (Северо-Кавказско-Мангышлакской, Черноморской, Прикаспийской, Западно-Баренцевской, Восточно-Баренцевской, Тимано-Печорской, Западно-Сибирской, Притихоокеанской, Охотской) и четырех нефтегазоносных и нефтегазоперспективных областей (Балтийской, Кольской, Адмиралтейско-Приновоземельской, Лаптевской), расположенных полностью или частично на шельфах российских морей.

Полученные данные послужили основой для создания уточненных электронных региональных цифровых карт нефтегазоперспективных объектов в формате геоинформационных систем (GIS ArcView) по всем российским морям. На них нанесены границы элементов нефтегазогеологического районирования (провинции, области, нефтегазоносные районы), для дальневосточных морей – границы осадочных бассейнов; отражены все локальные нефтегазоперспективные объекты, вошедшие в реестр. Пространственное положение объектов уточнено по данным недропользователей, добавлен ряд объектов на лицензионных участках.

Результаты можно использовать для совершенствования управления фондом недр континентального шельфа России, оптимизации размещения госзаказа на геологическое изучение и воспроизводство сырьевой базы углеводородов. А также при государственном планировании геологического изучения и освоения шельфов российских морей на лицензионной основе на ближайшую и среднесрочную перспективу. Работа будет продолжена за счет средств федерального бюджета, выделенных «ВНИИОкеангеологии» в рамках госзаказа на выполнение работ по геологическому изучению недр и воспроизводству минерально-сырьевой базы углеводородного сырья Российской Федерации. Без внимания не останется ни один «закоулок» российского шельфа.



НЕФТЕГАЗОВЫЕ «СХРОНЫ»

Владимир КОНУХИН, руководитель специализированной лаборатории и международных проектов Горного института Кольского научного центра РАН, доктор технических наук, г. Апатиты

Плавающие нефтехранилища... Это им «Арктика показывает зубы ветром исковерканных торосов». И это на них делается ставка при освоении недр арктических районов. Но ведь есть другие решения – безопасные для природы и экономически эффективные.

В последние годы нефтегазовые компании и российское Правительство занимаются вопросами освоения недр континентального шельфа и прибрежных территорий Арктики. Например, «Газпром» планирует создать в этом регионе 4 новых газо- и нефтедобывающих района: Штокмановский, Обско-Тазовский, Печорский и Приамальский – где уже с 2030 года можно будет добывать не менее 20 млн тонн нефти и 170 млрд м³ природного газа в год (в перспективе эта цифра должна вырасти до 300 млрд м³).

Для смещения центра нефтегазодобывающей промышленности в Арктику и создания там новых мощностей необходимо формирование соответствующей инфраструктуры. Потребуются мощные морские и наземные транспортно-технологические системы: магистральные трубопроводы, головные и промежуточные насосные станции, резервуарные парки, терминалы и другие инженерные сооружения, предназначенные для сбора, транспортировки, накопления, хранения и отгрузки продукта. Важное место при организации новых объектов газодобычи займет строительство заводов по производству сжиженного природного газа (СПГ). Однако стабильная работа

всех этих систем будет зависеть от наличия резервуарных парков углеводородного сырья. Возникает вопрос: позволит ли использование традиционных технологий обеспечить экологическую безопасность, стабильность и экономическую эффективность эксплуатации таких сооружений в экстремальных условиях Арктики? Какие звенья транспортно-технологических систем наиболее уязвимы при внешних воздействиях, например, природных катаклизмах или террористических атаках? Детальное исследование этой проблемы еще предстоит, но уже сейчас ясно, что вероятность аварий с катастрофическими последствиями выше всего там, где накапливается, хранится и отгружается в танкеры сырая и готовая продукция – нефть, нефтепродукты и СПГ.

Подальше положишь

В последние годы через береговые и рейдовые терминалы Варандея, Обской губы, Колгуева, Архангельска, Витино и Мурманска отгружено более 25 млн тонн нефти, добытой на северных месторождениях Западной Сибири и Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции. Накопительными хранилищами на промежуточных узлах

служили береговые металлические и железобетонные емкости, а на конечном пункте – плавающее нефтехранилище «Белокаменка». Это старый танкер емкостью 360 тысяч м³, установленный на якорной стоянке в Кольском заливе. Несмотря на то, что безопасность такого хранения сомнительна, сейчас решается вопрос об установке второго аналогичного объекта для увеличения объемов отгрузки нефти из Мурманска. Такой же подход предполагается использовать и на начальной стадии освоения нефтяных месторождений арктического шельфа. Плавающим и экологически небезопасным нефтехранилищам есть альтернатива. По мере развития добычи необходимо переходить на стационарные резервуарные парки, которые должны быть хорошо защищены от любых внешних воздействий. Только в этом случае будет обеспечена экономическая эффективность транспортно-технологических систем углеводородного сырья в условиях Арктики.





И рисков для окружающей среды станет значительно меньше.

Подходов и технологических решений этой непростой задачи существует множество. Однако мировая практика последних десятилетий убедительно показывает, что один из наиболее экономически выгодных и экологически безопасных способов хранения сырья и готовой продукции – размещение их в искусственных подземных выемках. В Финляндии, Норвегии и Швеции уже построено и эксплуатируется более 250 крупных подземных хранилищ нефти и газа общим объемом свыше 80 млн м³. При освоении российского арктического шельфа строительство подземных резервуарных парков и их включение в транспортно-технологические системы нефти и газа также возможно. О том, что эта задача может быть успешно решена, говорит тот факт, что инженерно-геологические условия Кольского полуострова и некоторых островов в Северном Ледовитом океане весьма близки к условиям скандинавских стран, где накоплен превосходный опыт строительства и многолетней эксплуатации подземных хранилищ. В российской Арктике есть геологические формации, пригодные для возведения подземных резервуаров большой емкости. Имеются у нас и апробированные технологии, и реальная практика возведения крупногабаритных подземных сооружений с площадями поперечных сечений до 700 м² в скальных и многолетнемерзлых породах. Еще до 1990 года в Арктике, на Кольском полуострове и в Сибири был построен целый ряд подземных комплексов для гидроэлектростанций. Имеется и опыт создания подземных сооружений для Военно-Морского флота, где при строительстве использовались самые современные горные технологии и лучшие образцы отечественной и западноевропейской техники.

Что касается скандинавского опыта, то тут стоит обратить внимание на некоторые важные технологические подходы. Хранилища нефти сооружаются на такой глубине, чтобы давление подземных вод в любой точке контура выработки превышало напор хранимого продукта, а необходимая температура поддерживается с помощью водяной подушки, содержимое которой подогревается через теплообменники. Говоря о практике хранения сжиженных газов, можно выделить два подхода. Первый – содержание продукта под высоким давлением при нормальной температуре, второй – при низком давлении в сочетании с охлаждением

грунта вокруг выемки. При втором варианте грунтовые воды в трещинах вмещающего массива замерзают, и вокруг хранилища создается искусственный водонепроницаемый слой.

Строим на века

Размещение подземных резервуарных парков, которые войдут в структуру арктических транспортно-технологических систем, целесообразно привязывать к местам загрузки нефти и СПГ в танкеры, то есть к району незамерзающих портов Кольского полуострова на побережье Баренцева моря. Поэтому наиболее интересны инженерно-геологические условия именно этой зоны. Кольский полуостров входит в состав Балтийского щита – обширной области древней стабилизации земной коры. Прогнозируемый уровень возможных землетрясений в этом регионе не превышает 5-6 баллов по десятибалльной системе. Так как северная береговая линия полуострова представляет собой неотектонические уступы, то наиболее благоприятные площадки для строительства подземных комплексов расположены на некотором расстоянии от береговой линии Баренцева моря. Они могут быть, в частности, приурочены к контуру фиордов, врезающихся в глубь полуострова на 2-20 километров.

Характерный пример – крупные геологические массивы на западном берегу Печенгской губы, состоящие из высокопрочных гранитоидов. Сочетание глубоководного фарватера и превосходных инженерно-геологических условий для размещения крупного, на несколько миллионов тонн, подземного резервуарного парка создает идеальные условия для строительства порта загрузки океанских танкеров. На этой же площадке может быть размещено и само предприятие по сжижению природного газа.

Непосредственно на берегах Западной Лицы, Ара-губы, Ура-губы, Сайда-губы, Оленьей губы и Кольского залива также имеются массивы кристаллических скальных пород, мощность которых достаточна для размещения подземных хранилищ сырой нефти и нефтепродуктов с емкостью не менее 1 млн тонн и емкостей для накопления сжиженного газа. Также для размещения крупных подземных хранилищ нефти и газа подходят площадки в районе Дальних Зеленцов, Териберки и Иоканьги. При выборе места подземных хранилищ большое значение придается поиску монолитных структурных блоков в геологических формациях. Исследования, проведенные на северном побере-

жье Кольского полуострова, показали, что такие блоки могут быть найдены на многих площадках побережья.

Об экономической эффективности использования подземных резервуарных парков можно судить по опыту той же Скандинавии. Так, по оценкам шведских специалистов, подземное размещение хранилищ становится рентабельным при объеме нефти и нефтепродуктов более 30 тысяч м³, а сжиженного газа – при 10 тысячах м³. При большем объеме полная стоимость строительства и эксплуатации подземных резервуаров на 20% ниже, чем поверхностных. Эксплуатационные расходы для крупных хранилищ в три раза меньше затрат на содержание наземных объектов. В странах Скандинавии стоимость строительства в пересчете на 1 м³ готовых емкостей при объеме хранилища в 1 млн м³ составляет примерно 29 долларов, а при емкости в 4 млн м³ – около 22 долларов.

Оценивая реальные показатели стоимости подземного строительства в российской Арктике в период с 1970 по 1990 годы, следует отметить, что усредненная стоимость 1 м³ готовых сооружений в железобетонных облицовках (в ценах 1984 года) при площадях поперечного сечения камер 600-700 м² составляла 86 рублей, а при площадях 160-260 м² – 120 рублей. Безусловно, при кардинальном изменении социально-экономических отношений в России требуются несколько иные подходы при оценке таких показателей. Однако предварительные расчеты показывают, что в любом случае удельные капитальные затраты на 1 м³ подземной емкости для хранения продукта не превысят 600-800 рублей.

Таким образом, на Кольском полуострове, архипелаге Новая Земля и других территориях северо-западного сектора российской Арктики при наличии приповерхностных геологических формаций, обладающих отличными физико-механическими и инженерно-геологическими характеристиками, создание подземных резервуарных парков углеводородного сырья не вызовет больших трудностей. При этом должны применяться проверенные технологии строительства в экстремальных условиях Крайнего Севера. Такие резервуарные парки будут вне конкуренции и с точки зрения безопасности, так как риск возникновения пожаров и проведения террористических актов снижается в тысячи раз, а по экологической безопасности подземные хранилища нефти не идут ни в какое сравнение с наземными и тем более с плавучими.



ТЮНИНГ КИОТСКИХ МЕХАНИЗМОВ

Высокие риски проектов совместного осуществления компенсируются их гипотетически высокой доходностью. Это понимают те, кто хочет заработать на Киотском протоколе. И учатся ими управлять.

ГРУППЫ РИСКОВ

Антон ГАЛЕНОВИЧ, генеральный директор Агентства экологических и энергетических рынков

Что из себя представляют проекты совместного осуществления (ПСО)? Это не что иное, как специальным образом оформленные и одобренные инвестиционные проекты, направленные на сокращение атмосферных выбросов парниковых газов или увеличение их абсорбции поглотителями. Достигнутое при этом снижение загрязнений, измеряемое в единицах сокращения выбросов, представляет собой кредит на выбросы парниковых газов, который может использоваться инвестором для покрытия собственных выбросов. Проекты совместного осуществления позволяют предприятиям любой страны (собственникам источников выбросов) получить дополнительное финансирование, фактически – премию в виде единиц сокращения выбросов за экологические результаты проектов энергоэффективности, энергосбережения, утилизации углеводородов или экономии топливных ресурсов. А инвесторам в развитых странах-членах ЕС, Японии, Канаде «засчитывается» снижение выбросов. Причем они достигают этого наиболее экономичным для них способом. Кроме того, совместная реализация такого рода проектов стимулирует передачу технологий и ноу-хау.

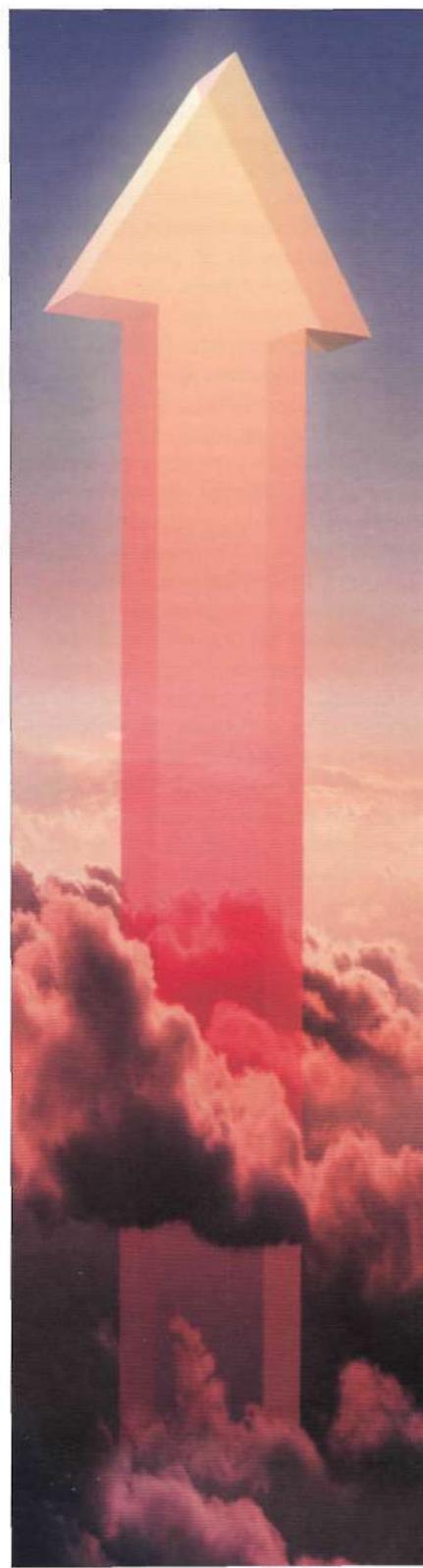
Инвестиционный потенциал ПСО стремительно повышается параллельно с ростом международного углеродного рынка. К 2007 году объем рынка квот на выбросы парниковых газов в ЕС приблизился к 30 млрд евро. Несмотря на то, что страны ЕС, Япония и Канада вводят международные схемы

крупных сокращений выбросов парниковых газов, в течение первого бюджетного периода Киотского протокола (2008-2012 годы) в развитых странах спрос на сокращения выбросов составит 2 млрд тонн рыночной стоимостью около 20 млрд долларов. Только страны Восточной Европы и Россия могут его удовлетворить. По оценкам Всемирного банка, торговля выбросами и передача проектных сокращений может принести нашей стране в этот период до 11 млрд долларов.

СOLIDНЫЕ финансовые инвесторы готовы вкладывать серьезные средства в сокращение выбросов парниковых газов в России. Однако, как правило, проекты такого рода находятся на низкой степени готовности: часто это лишь замыслы. Российские и международные процедуры, регулирующие осуществление таких проектов, прописаны весьма детально, тем не менее их претворение в жизнь связано с комплексом различных рисков. Причем в отличие от квот, предоставляющих безусловные права на выбросы, проектные сокращения даже после их фактического достижения требуют проверки и подтверждения национальными и международными органами. Поэтому риски, связанные с кредитами на выбросы, в том числе с единицами сокращения выбросов, существенно выше, чем для операций с квотами.

Рисуем вместе

С учетом относительно высокого уровня рисков и транзакционных издержек, связанных с проектами совместного осуществления, ключевой фактор их





успешности – выбор методов управления рисками и модели соотношения «риск – доходность». От того, как участники проекта разделят риски, зависит и доходность, на которую они могут рассчитывать.

Существует три основные группы рисков, с которыми сталкиваются при осуществлении ПСО. К первой относятся проектные (технические, технологические) – это риски недостижения проектных показателей, то есть определенного физического сокращения выбросов парниковых газов. Они лучше всего известны владельцам источников выбросов, на базе которых осуществляется проект. Однако достижение требуемых результатов зачастую представляет собой наименее рискованную часть полного цикла реализации проекта. Рыночная стоимость такого «полуфабриката» будет минимальной.

Кроме этого участники проектов сталкиваются с институциональными (политическими) рисками. Они связаны с возможностью непризнания проекта или его результатов отвечающими необходимым национальным и международным требованиям, в том числе в результате неисполнения обязательств соответствующими сторонами Киот-

ского протокола. Преодоление институциональных барьеров резко увеличивает стоимость проекта и его результатов. На первом этапе именно эти риски являются критически важными.

И, наконец, коммерческие (финансовые и рыночные) риски. Они связаны с колебаниями котировок на углеродном рынке и возможным неисполнением финансовых обязательств участниками проекта. При реализации полученных единиц сокращения выбросов на молодом и крайне изменчивом рынке, который характеризуется значительными скачками цен, риски настолько высоки, что относятся скорее к так называемым неопределенностям. Это подтверждается уже тем, что цена евроквоты (важнейшего продукта на международном углеродном рынке) в течение последних 2-3 лет колебалась от 0,3 до 30 евро. Но вместе с тем возможная доходность проекта для принимающего на себя такие риски будет весьма высокой.

Больше всех рискует тот, кто не рискует

В зависимости от готовности и способности участников проекта брать на себя те или иные риски выбирается схема инвестиционного соглашения

между ними. Владелец источника может ограничиться лишь проектными рисками, все остальные берет на себя инвестор. В частности, он выполняет необходимые действия и несет расходы по разработке и утверждению инвестиционного проекта в качестве ПСО, а также сопровождает его исполнение, организует мониторинг и верификацию результатов. Наконец, он гарантирует владеющей источником российской компании инвестиции в объеме, который соответствует фактически достигнутому и подтвержденным сокращениям выбросов согласно их контрактной стоимости.

В другом крайнем варианте российская компания может предпочесть самостоятельно разработать и осуществить проект вплоть до передачи или продажи конечному пользователю полученных единиц сокращения выбросов. Тогда именно она и несет все сопутствующие рыночные, институциональные и проектные риски. Между этими крайними вариантами существует ряд промежуточных моделей, которые могут предусматривать разделение как инвестиционных затрат, так и прибыли от конечной реализации единиц сокращения выбросов. Или же банк, финансирующий проект, может

СУДЬБА РЕЗИДЕНТА

Сергей СИТНИКОВ, юридическая фирма «Baker&McKenzie – CIS, Ltd.», г. Москва

Очень часто российские участники проекта совместного осуществления (ПСО) используют схемы и инструменты договорных отношений, разработанные зарубежными партнерами. Зачастую они не удовлетворяют требованиям российских регулирующих органов, что приводит к нежелательным последствиям. Вот случай из жизни. К нам обратился клиент, который собирался реализовать ПСО по следующей договорной схеме. Есть российский владелец источника, то есть предприятие, где непосредственно собирались осуществлять проект. Есть российская и иностранная стороны, каждая из которых намерена его финансировать. И, наконец, существует конечный покупатель единиц сокращения выбросов (ЕСВ), полученных в результате реализации ПСО. Отношения между предприятием, российским и иностранным инвесторами предполагалось урегулировать одним договором, который установил бы права и обязанности сторон по финансированию (определив российскую и иностранную компании в качестве соинвесторов по проекту) и по выполнению ряда конкретных работ. В свою очередь, отношения по передаче ЕСВ должны были регулироваться соответствующим договором конечного покупателя с иностранным соинвестором. Эта схема неудачна. Во-первых, стороны не учли принятое 28 мая 2007 года Постановление Правительства РФ №332, в кото-

ром напрямую не предусмотрена возможность участия нескольких инвесторов. При формальном толковании Постановления это может послужить причиной отказа в одобрении документации по проекту. Во-вторых, в регулирующие органы должно быть представлено согласие другой страны-участницы Киотского протокола на реализацию соответствующего проекта. Если документы, свидетельствующие об одобрении проекта в качестве ПСО второй стороной-участницей Киотского протокола, не будут предоставлены, неизбежно возникнет вопрос об отзыве одобрения и Россией. Совершенно непонятно, каким образом предполагалось получить такое согласие от контрагента-резидента. По данной схеме действовать можно только через второго инвестора – контрагента, который является нерезидентом. Есть еще третий немаловажный аспект, который отмечают наши налоговые специалисты. Он заключается в том, что налоговые последствия, связанные с получением денежных средств владельцем источника от инвесторов, будут различными для контрагента-резидента и иностранного контрагента. Режим налогообложения «отечественных инвестиций» менее привлекателен из-за налога на прибыль. Зато существуют механизмы и инструменты, позволяющие избежать необоснованно чрезмерного налогообложения поступлений, например, основанные на детально проработанной роли иностранного инвестора в реализации проекта.

Оптимальна схема реализации ПСО, в которой инвестором выступает компания-нерезидент. Почему? Во-первых, находясь в юрисдикции своей страны-участницы Киотского протокола, она имеет все основания получить от своего правительства или иных регулирующих органов согласие на осуществление такого проекта в России. Это облегчает его реализацию в качестве ПСО. Во-вторых, в силу действующего законодательства – при должном оформлении



выступить в роли инвестора и, оговорив свои права на сопутствующие единицы сокращения выбросов, снизить ставку кредитования соответственно ожидаемой добавленной стоимости этих единиц. Аналогично поставщик оборудования (ноу-хау), получая права на экологические результаты внедрения своей продукции, может предоставить льготные условия поставки.

Управление рисками реализации ПСО осуществляется, как правило, традиционными методами. Это соответствующие технологические решения, страхование проектных и коммерческих рисков, диверсификация источников финансирования. Попытки крупнейших страховых компаний, таких как «Swiss Re», «Münich Re» и других, пока не привели к созданию комплексного «продукта», позволяющего застраховать риски собственно поставки единиц сокращения выбросов. Пока страхованию «поддаются» риски совершения ошибок при разработке специальной проектно-технической документации, риски вынужденного изменения технологических процессов, которые могут привести к существенному изменению выбросов парниковых газов, например, из-за перехода на резервное топливо на электростанциях, а также

финансовые риски банка, выдающего гарантии под инвестиционный проект.

Один из важных факторов управления рисками – четкое их разделение между участниками проекта. Проектные, то есть технологические риски являются профильными для владельца источника, инвестор имеет больше возможностей эффективно справляться с коммерческими. Финансовые инвесторы в углеродные единицы, как правило, формируют смешанные портфели, в которые входят сертифицированные сокращения выбросов и единицы сокращения выбросов различных стран-участниц Киотского протокола. Страхование рисков происходит за счет покупки опционов, таким образом, в отличие от владельцев источников, инвесторы имеют возможность брать на себя частично и институциональные риски. Некоторые из рисков с трудом поддаются оценке. Зачастую это приводит к решению вообще не принимать участия в таких проектах, несмотря на то, что получение дополнительного финансирования в конечном счете зависит лишь от выбора наиболее энергоэффективных технологических решений и успеха прохождения ряда процедур.

В бизнесе, связанном с реализацией ПСО, помимо получаемых единиц

сокращения выбросов, сам по себе одобренный и зарегистрированный в установленном порядке проект представляет собой готовый продукт. Он имеет определенную рыночную стоимость, которую можно оценить по объему предполагаемых сокращений и по их контрактной цене. Получить продукт можно, выполнив все необходимые действия и процедуры, предусматривающие тесное взаимодействие с уполномоченными национальными и международными органами, аккредитованными независимыми экспертными организациями. Разрыв даже одного из звеньев этой цепи не позволит достигнуть ожидаемого результата. Именно это обстоятельство определяет важную роль девелопера или консультанта, которую он играет в каждом проекте. Причем даже тогда, когда его финансовое участие в нем относительно невелико.

Пока ПСО остаются практически единственной возможностью для России и российских компаний заработать на Киотском протоколе. Операции собственноручно с квотами для них, к сожалению, еще недоступны. Будем надеяться, что ситуация изменится. И российские предприятия научатся делать деньги из воздуха.

договорных отношений контрагентов – поступившие от такого инвестора средства на реализацию проекта не подлежат налогообложению.

Что касается непосредственно договорного регулирования соответствующих отношений, то основной договор заключается между иностранным инвестором и владельцем источника. Иностранные контрагенты обычно предлагают оформлять его как договор купли-продажи ЕСВ (Emission Reductions Purchase Agreement). Однако в силу специфики отечественного регулирования этот подход неприемлем. Согласно майскому Постановлению ПСО является инвестиционным проектом и должен регулироваться соответствующей отраслью права. К сожалению, российское законодательство не содержит детального регулирования инвестиционных договоров. В связи с этим необходимо очень тщательно подходить к их форме и содержанию, особенно если речь идет об оформлении отношений, связанных непосредственно с правами участника на ЕСВ. Поэтому мы обычно предлагаем клиентам заключать комплексный договор, который определяет обязательства сторон по финансированию конкретных работ, в результате выполнения которых будут сокращены выбросы. В нем же прописываются отношения, связанные с правом того или иного участника на ЕСВ. Основное отличие инвестиционного договора от договора купли-продажи сокращений выбросов очевидно. В случае купли-продажи первоначальным собственником ЕСВ выступает владелец источника, то есть российская компания, а не инвестор. Если эта компания недобросовестна, то она может попросту передать ЕСВ другому покупателю. Механизмы же по защите нарушенных прав инвестора достаточно спорны и неоднозначны. Кроме того, теоретически существует риск отказа в признании проекта как ПСО, что может в итоге привести к

оспариванию результатов его реализации. Во многом из-за этого мы и предлагаем компаниям-инвесторам использовать для оформления соответствующих отношений инвестиционный договор, а не договор купли-продажи. Он предполагает, что первоначальным собственником ЕСВ, то есть лицом, которому Россия переводит соответствующие ЕСВ, изначально является сам инвестор. Это достаточно логично, в том числе потому, что согласно законодательству именно он осуществляет финансирование, а также принимает на себя права и обязанности по проекту, в том числе по отчетности, мониторингу, взаимодействию с регулирующими органами и так далее. Использование этого типа договора обосновано с точки зрения и международных договоров России (включая Киотский протокол к Рамочную Конвенцию ООН об изменении климата), и российского законодательства о ПСО.

Участие в ПСО могут принимать также банки, которые осуществляют финансирование или гарантируют выполнение определенных обязательств при непоставке ЕСВ, а также страховые компании. Они могут страховать так называемые проектные риски. Отношения с такими участниками тоже подлежат детальному договорному регулированию, определяющему права и обязанности всех сторон. Еще одним участником ПСО является конечный покупатель ЕСВ – обычно это нерезидент. Отношения с ним, как правило, регулируются посредством заключения между ним и инвестором договора купли-продажи сокращений выбросов. Когда и конечный покупатель, и инвестор нерезиденты, отношения между ними вне юрисдикции российских органов власти. В том числе они исключаются из сферы налогового регулирования РФ, что весьма благотворно с финансовой точки зрения влияет на схему реализации проекта.

ПСО ЧТОБЫ СТРАХОВКА НЕ ПОДВЕЛА

Александр ЛЕБЕДИНОВ, заместитель директора Центра страховых программ ОАО «РОСНО», кандидат технических наук

Полностью уклониться от риска невозможно – это закон природы. Одни его панически боятся, другие в рискованных условиях добиваются успеха. Прибегая к услугам страховых компаний.

Спрос на российские единицы сокращения выбросов (ЕСВ) и их цена на международном рынке будут зависеть от многих факторов. Один из них – финансовое обеспечение проекта совместного осуществления, который и «поставляет» ЕСВ на этот самый рынок. Поэтому в последнее время все более актуальной становится проблема финансовых гарантий. Ведь при заключении контракта на поставку ЕСВ между зарубежным инвестором и российским исполнителем проекта стороны не знают – будет ли в конечном итоге этот проект успешно реализован или нет, получит ли инвестор то запланированное количество ЕСВ, на которое он рассчитывал. Спектр рисков здесь обширен. А значит – широко и потенциальное поле деятельности для страховщиков. Однако не все так просто.

Со страховым щитом или на щите?

Для иностранного инвестора определенная часть рисков, которые возникают у нас в России, – своего рода terra incognita. Поэтому вполне понятно его желание потребовать от исполнителя проекта, чтобы тот застраховал свою ответственность за сорванный конечный результат. Другими словами, если он в оговоренный контракт срок не поставит необходимое количество ЕСВ, причем не важно, по какой причине, то в игру вступает договор страхования ответственности. И страховая компания выплачивает возмещение, причем его размер должен быть достаточен для приобретения на свободном рынке недостающего количества ЕСВ. Это так называемый «экстремальный» подход. Но именно так хотят защи-

тить свои риски иностранные инвесторы. Возникает вопрос: можно ли вообще реализовать подобную схему? Укладывается ли она в границы правового поля Российской Федерации? На сегодняшний день у нас есть фундаментальный ограничитель для такого подхода – статья 932 Гражданского кодекса РФ. Согласно ей риск ответственности за нарушение договора может быть застрахован только в том случае, если это предусмотрено тем или иным федеральным законом. Пока что применительно к механизмам Киотского протокола такого закона в Российской Федерации не существует.

Тем не менее в этой ситуации страховщики могут предложить вариант, который полностью укладывается в рамки российского законодательства. В схему договорных отношений исполнителя проекта и иностранного инвестора включается еще одно действующее лицо – банк, российский или иностранный. Исполнитель проекта заключает с ним договор о предоставлении ему финансовой гарантии на случай, если проект не увенчается успехом. А вот риск банка, связанный с тем, что именно ему придется – согласно договору банковской гарантии – возмещать убытки инвестора, уже можно застраховать в соответствии с отечественным законодательством. И потери банка в связи с выплатой по договору о предоставлении банковской гарантии, в свою очередь, компенсирует страховая компания. Схема, хоть и более сложная, но вполне легитимная с точки зрения действующего законодательства. Если бы не одно но...

Существует причина, по которой описанные подходы представляются все-таки малоперспективными.

Страховая компания – это коммерческое предприятие, которое планирует свою деятельность в расчете на извлечение прибыли. Поэтому ей нужно достоверно оценить все риски. А оценить «интегрированный» риск невыполнения проекта практически невозможно. Здесь, кроме обычных пожаров и стихийных бедствий, может быть все, что угодно. Например, проект проработан таким образом, что чисто технически не может дать того «выхода», который от него ожидался... Или окажется, что в России к нужному сроку не будет создана инфраструктура, которая позволит надлежащим образом сертифицировать эти сокращения выбросов. Нельзя забывать и о политических рисках. Оценить их очень сложно. Нужно учитывать и то, что есть риски страхуемые, а есть такие, за которые никто не возьмется. Существует и еще одна проблема: речь идет, как правило, о крупных многомиллионных контрактах. Страховщик, как известно, не может оставить на собственном удержании риск, превышающий его возможности (так называемый лимит собственного удержания), поэтому он передает некоторую его часть «коллегам». То есть компания должна перестраховать свою ответственность, причем надежно, чтобы в случае негативного исхода проекта не стать банкротом. Это обычная практика. Но на сегодняшний день перестраховать всю интегральную «обойму» возможных рисков представляется едва ли возможным. Перестраховщики, особенно иностранные, не менее строго и ответственно относятся к их достоверной оценке. А в результате значительно уменьшается свобода маневра отечественного оператора в отношении



заключения договора прямого страхования.

Каков же выход? Необходимо отказать от принципа «застраховаться от всех рисков» и провести «инвентаризацию» возможных причин неисполнения контрактов. Во-первых, надо понять, какой их «набор» будет приемлем для иностранных инвесторов как достаточный, чтобы они охотно вошли в инвестиционный проект. Во-вторых, какие риски в принципе могут быть застрахованы и успешно перестрахованы. Не исключено, что можно вполне обойтись классическим перечнем потенциальных угроз, которые страхуются уже лет десять на российском рынке и успешно перестраховываются на международном. В любой проект непременно будут вовлечены многочисленные и разнообразные активы. Поэтому нужно использовать различные виды страхования: ответственности, всего имущества комплексно, убытков от перерыва в производстве, строительно-монтажных работ и тому подобного. Можно говорить и о страховании грузоперевозок, если планируется закупка специального оборудования, которое придется доставлять на значительное расстояние. Надо рассматривать каждый конкретный случай в отдельности, но разумное уточнение перечня страховых рисков необходимо.

И все же главный вопрос: что делать с крупными рисками, выходящими за рамки финансовых возможностей отдельно взятой страховой компании, если будут проблемы с перестрахованием указанных рисков на международном рынке? Выход здесь, наверное, только один – создание крупнейшими и наиболее надежными страховыми компаниями российского «Киотского» страхового пула.

КАРБОНОВЫЙ ДЕПОЗИТАРИЙ

Надежда УЛЕДОВА, заместитель директора ФГУП ФЦГС «Экология»

Каждая страна, использующая механизмы Киотского протокола, обязана иметь национальный реестр углеродных единиц. Речь идет о базе данных для учета операций с единицами установленного количества, так называемыми квотами, а также с единицами сокращения выбросов, абсорбции и сертифицированными сокращениями выбросов. Без создания подобного реестра невозможна ни одна операция по Киотскому протоколу. Поэтому в феврале 2006 года, после выхода распоряжения Правительства РФ, работа «закипела» и в нашей стране. Выполнение этого задания возложили на «Федеральный центр геоэкологических систем» (ФГУП ФЦГС «Экология»). Оно же стало и организацией-администратором Российского реестра углеродных единиц, которая обязана вести всю техническую работу по его формированию и ведению. Право же принимать стратегические решения принадлежит инстанциям повыше. Углеродные единицы будут вводиться в обращение, аннулироваться или изыматься по письменному указанию Минприроды на основании решений Конференции Сторон рамочной конвенции ООН об изменении климата. Для операций, связанных с получением, передачей или приобретением углеродных единиц в соответствии со статьей 6 Протокола, потребуется команда Минэкономразвития России.

Что же представляет собой Российский реестр углеродных единиц? Это электронная база данных, в которой должны учитываться все введенные в обращение углеродные единицы. Кроме того, здесь будут отражаться операции с единицами, а именно – получение, передача, приобретение, конвертация, аннулирование и изъятие из обращения. Порядок формирования и ведения Российского реестра углеродных единиц утвержден совместным приказом Минприроды и Минэкономразвития от 7 мая 2007 года №121/148. Каждое действие по формированию, ведению и модернизации Реестра производится согласно решению Конференции Сторон.

С 2008 года в Реестре предусмотрено ведение нескольких типов счетов: текущий счет РФ, резервный счет РФ, счет аннулирования, счет изъятия из

обращения, текущие счета зарегистрированных лиц. В Российском реестре предусмотрено открытие специального резервного счета для каждого проекта совместного осуществления (ПСО), зарегистрированного в России. На сайте Реестра в открытом доступе появится информация обо всех открытых счетах, текущих авуарах и пользователей, а также о реализуемых в нашей стране ПСО. В наименовании счета, открытого под проект, будет указан его идентификационный номер. На самом же счете – на основании проектной документации по письменному указанию Минэкономразвития – будет производиться резервирование единиц установленного количества. Сведения о каждом проекте, в том числе копию его паспорта, администратору Реестра направляет Минэкономразвития. По результатам реализации проекта, в соответствии с распоряжением Минэкономразвития, будет производиться конвертация единицы установленного количества в единицы сокращения выбросов и их последующая передача в реестры других стран-участниц Киотского протокола.

В настоящее время в Реестре уже открыты и активированы все обязательные счета РФ. В качестве программного обеспечения для ведения этой базы данных используется продукт «Seringas» (разработка Депозитарной кассы Франции), который уже апробирован в 9 странах Европы. Полным ходом идет процедура его подключения к производственной платформе международного регистрационного журнала операций – коммуникационному узлу всех национальных реестров стран-участниц Киотского протокола. Официальное подключение планируется на март 2008 года. Непосредственное ведение Реестра начнется с момента выпуска единиц установленного количества, которое уже рассчитано, одобрено и согласовано в России и в данный момент проходит проверку в Международном комитете по надзору за соблюдением статьи 6 Киотского протокола. После чего единицы зафиксируют в базе данных Секретариата рамочной конвенции ООН об изменении климата и запустят в Российский реестр. Для всех же зарегистрированных ПСО будут открыты счета и зарезервированы углеродные единицы.



3-я специализированная выставка

ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ



10–12 сентября
КАЗАНЬ, 2008

Организатор:

ОАО "Казанская ярмарка"

при поддержке:

Министерства экологии и природных
ресурсов Республики Татарстан,
Министерства промышленности и
торговли Республики Татарстан,
Мэрии города Казани.

В программе выставки:

3-я межрегиональная конференция
"Промышленная экология и безопасность"

Россия, 420059, Казань, Оренбургский тракт, 8 ОАО "Казанская ярмарка",
Тел.: 570-51-11 (круглосуточный), 570-51-14, факс: 570-52-23
E-mail: expokazan@rambler.ru, d2@expokazan.ru, www.expokazan.ru

ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР
ISO - 9001



REACH

ПО СЕКРЕТУ ВСЕМУ СВЕТУ?

Андреа ГОНДОВА, магистр наук, Европейский союз химической промышленности, г. Брюссель

В июне 2008 года стартует очередной этап реализации европейского регламента REACH. Российским предпринимателям придется многое рассказать о себе компетентным органам при продвижении своих товаров на рынок ЕС. Не станут ли их коммерческие тайны «секретом Полишинеля»?

Попробуем разобраться. REACH (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) действительно накладывает серьезные обязательства на производителей, импортеров и дистрибьюторов, поставляющих товары на европейский рынок. Чтобы и дальше иметь такую возможность, они обязаны сообщить компетентным органам массу сведений о своей продукции, и значительная часть этих данных неизбежно должна стать всеобщим достоянием. А как же тогда быть с производственными секретами, коммерческой информацией? Сможет ли REACH защитить эти «военные тайны»?

Регулирование прав интеллектуальной собственности в рамках REACH относится к объектам промышленной собственности: это изобретения (патенты), товарные знаки, промышленные образцы, фирменные наименования и тому подобные плоды человеческого творчества.

Согласно регламенту сведения о веществах в чистом виде, смесях или изделиях, производимых или импортируемых в страны ЕС, должны быть переданы Европейскому химическому агентству (European Chemical Agency, ECHA). Регламент определяет перечень данных, которые необходимо представить для каждой процедуры – предварительной регистрации, регистрации и авторизации. Часть информации будет открыта для общественности, а что-то будет храниться конфиденциально. В принципе, правами собственности защищены все виды данных за некоторыми исключениями. Собственник в рамках действующих законодательных норм вправе сам решать, как обходиться с информацией, то есть предоставлять доступ к ней третьей стороне или нет. Тем не менее у участников рынка есть определенные обязанности по обмену, передаче и совместному использованию данных. Основная задача – обеспечить безопасное применение

химических веществ, избежать повторных испытаний на позвоночных животных и снизить финансовую нагрузку на компании.

На стол колоду, господа!

Понятно, что лицо или группа компаний – «первый уведомитель», собравший о веществе информацию, которую необходимо представить при регистрации, – затрачивает на это свои усилия и ресурсы. Поэтому, «делясь» сведениями об этом веществе с другим заявителем, который хочет производить или импортировать его, «первый уведомитель» имеет право на компенсацию. Другими словами, он, будучи собственником данных, может предоставить их последующему уведомителю, но не безвозмездно, а за адекватную плату. Обмен информацией может происходить различными способами. Самый предпочтительный вариант – заключение соглашения на добровольной основе. Но если «первому уведомителю» не удалось договориться с последующими, он может в течение определенного времени сохранять конфиденциальность информации за одним исключением: органы власти открывают последующим уведомителям доступ к данным об испытаниях на позвоночных животных. В этом случае обмен обязателен, чтобы избежать повторного тестирования, а финансовая компенсация «присуждается» принудительно. Таким образом, любое исследование имеет цену и не должно быть раскрыто безвозмездно и без согласия оператора. Говоря о правах «первого уведомителя», следует также принимать во внимание необходимость защиты от конкурентов деловой информации,





содержащей коммерческую тайну. Ее ценность не должна снизиться из-за отсутствия конфиденциальности в обращении.

Чтобы «подтолкнуть» производителей и импортеров одного и того же вещества обмениваться данными и договариваться об их совместном использовании, в рамках REACH предусмотрены определенные механизмы. Причем они действуют уже на стадии предварительной регистрации. Ее проходят вещества, появившиеся на рынке до 18 сентября 1981 года и занесенные в Европейский реестр существующих коммерческих химических веществ (European Inventory of Existing Chemical Substances, EINECS). При этом применяется упрощенная процедура рассмотрения, которая требует представления минимального объема данных. Сама регистрация проводится позднее. Вот здесь-то и начинается процесс «самоорганизации». Каждый производитель или импортер, предварительно зарегистрировавший то или иное вещество, становится участником соответствующего Форума по обмену информацией об этом веществе (Substance Information Exchange Forum, SIEF). Форумы открываются с начала этой процедуры, создавая реестры компаний и продуктов.

REACH не устанавливает четких правил информационного обмена. Так, в рамках законодательства о конкуренции производители и потребители с этой целью могут образовывать ассоциации или консорциумы. Они организируются или горизонтально, то есть среди производителей одного и того же вещества, или вертикально – с потребителями в товаропроводящем потоке для идентификации веществ и видов их использования. Участие в консорциуме должно быть исключительно добровольным. До определенного момента он должен быть открыт для присоединения к нему. Если после того, как данные уже собраны, найдутся еще производители, желающие зарегистрировать то же самое вещество, они могут договариваться о присоединении к группе или о доступе к данным. В договорах о консорциумах можно предусмотреть механизмы решения вопросов конфиденциальности, собственности на данные, включая компенсации при обмене ими, обязательного обмена при испытаниях на позвоночных, прав на интеллектуальную собственность.

При регистрации веществ, производимых или импортируемых в количестве более 1 тонны, органам власти

должно быть представлено техническое досье, а в количестве 10 тонн и выше – отчет по химической безопасности (Chemical Safety Report, CSR).

Техническое досье содержит сведения о веществе, его классификации и маркировке, производстве и применении, рекомендации по безопасному использованию. Требования к такой информации в значительной степени определяются объемом производства или импорта вещества, потребностями оценки технической безопасности. Иногда для более полного выявления его свойств могут понадобиться дополнительные исследования.

Отчет по химической безопасности готовится на основании ее оценки (Chemical Safety Assessment, CSA), куда входят показатели физико-химического воздействия, опасности для здоровья человека и окружающей среды. В отчете приводятся подтверждения степени опасности вещества и его классификации, заключение о том, относится ли оно к биоаккумулируемым токсинам. Для способных к биоаккумуляции токсичных или опасных веществ описываются «сценарии воздействия». Они определяют, как вещества производятся и используются на протяжении всего их жизненного цикла. Сценарии должны включать подтвержденные оценки связанным с использованием вещества управленческих рисков и соответствующие операционные условия, позволяющие их адекватно контролировать.

Компании могут снизить затраты на регистрацию, сэкономив средства за счет сотрудничества при подготовке технического досье, а также, возможно, совместного представления данных по результатам испытаний на рассмотрение органов власти. В этом случае они выбирают главного заявителя регистрации, который и передает соответствующую информацию от имени всех заявителей по конкретному веществу. Остальные сведения, например, данные о своей компании и объемах производства, каждый производитель и импортер, входящий в объединение, должен предоставлять самостоятельно. Хотя в этом не будет необходимости, если они решат вместе представить и отчет о химической безопасности. Однако компании вправе отказаться от совместного представления регистрационного досье. Например, если, по их мнению, это может привести к чрезмерным издержкам или нанести существенный коммерческий ущерб из-за раскрытия конфиденциальной бизнес-информации. Или если компании расходятся

с главным регистрантом относительно интерпретации информации. Основные принципы законодательства REACH и право собственности на данные позволяют предпринимателю защищать их от конкурентов и при необходимости требовать их конфиденциальности. В этом случае компаниям разрешается регистрировать свои вещества и, если нужно, получать разрешение на их применение (авторизовать) в индивидуальном порядке. Органы власти же обязаны обеспечить недоступность соответствующих данных. Кроме, конечно, результатов испытаний на животных.

Скованные одной цепью

Поставщики и импортеры при регистрации вещества обязаны учитывать его потенциальных потребителей, то есть сценарии воздействия должны охватывать не только способы применения вещества, используемые ими самими. В них также включают входящие в оценку безопасности варианты, о которых имеется информация от контрагентов – последующих потребителей (Downstream Users, DU). Например, от промышленных предприятий, использующих это вещество в производстве. Все рекомендации по безопасности, а также описание мер, с помощью которых производитель или импортер контролирует либо предлагает контролировать воздействие вещества на человека и окружающую среду, прилагаются к паспорту безопасности (Safety Data Sheet, SDS), который представляется «вниз» по цепи товарных поставок – потребителям и дистрибьюторам. Этот документ – главный инструмент информирования о рисках по товаропроводящим потокам. Конфиденциальная бизнес-информация в него не включается. Последующим потребителям предоставляются только необходимые сведения, относящиеся к соответствующим видам применения этих веществ.

В свою очередь, последующие потребители обязаны проверять, отражены ли в паспорте безопасности их собственные способы использования вещества. Если нет, то они должны сообщить об этом «наверх» для учета при оценке химической безопасности. Потребителям необходимо предоставить достаточную для этого информацию. При желании они могут и самостоятельно подготовить такую оценку и зарегистрировать вещество для собственного употребления. Например, если поставщик не рекомендует применять какое-либо вещество с целью сохранения



связанной с веществом коммерческой тайны и производственных секретов либо по иным причинам. Скажем, использование определенных химикатов в качестве добавки представляет собой ноу-хау, которое часто предпочитают не раскрывать поставщику. Даже если как-то поощрять последующих потребителей к передаче «вверх» по товарной цепочке информацию о «неучтенных» видах применения химиката, все равно им невыгодно это делать при нарушении конфиденциальности.

В целом коммуникация в цепи поставок очень важна. Информация, связанная с охраной здоровья, химической и экологической безопасностью, управлением рисками, должна передаваться по ней в обоих направлениях. Необходимо на базе добровольного общения и сотрудничества производителей и импортеров с последующими потребителями обеспечить наличие оценок рисков для всех основных видов использования. У «звеньев» товаропроводящей цепочки есть к этому мощные стимулы. Для производителей ими служат торговые отношения с последующими потребителями, а для потребителей – риск затрат на дополнительное тестирование. При этом обмен коммерчески чувствительной информацией не требуется, компании могут сохранять конфиденциальность данных посредством расширенных прав на их защиту на срок от трех до шести лет.

Зубы на крючок и молчок?

Производителям и импортерам разрешается закрывать такие сведения, как полный состав изделия, конкретный вид применения вещества или изделия, в том числе использование его в качестве промежуточного вещества, точный объем произведенной или выпущенной на рынок продукции, связи между производителем или импортером с ее распространителями или потребителями. Заявитель регистрации может попросить сохранить конфиденциальной ту или иную часть информации, представив соответствующее обоснование. А Европейское химическое агентство решает, удовлетворить ли эту просьбу. Некоторая часть информации не может «засекречиваться» из-за ее важности для обеспечения безопасности. Агентство может раскрыть и информацию, признанную конфиденциальной, если для защиты здоровья и безопасности человека или окружающей среды требуются срочные меры, например, в каких-то критических ситуациях.

Общественный доступ к информации Европейское химическое агентство обеспечивает прежде всего через Интернет. Регламент REACH выделяет различные категории открытости данных. Если компания не может убедительно обосновать необходимость конфиденциального статуса информации, то она появится в Интернете. К сведениям такого рода относятся, например, общий диапазон тоннажа, в котором зарегистрировано определенное вещество, степень чистоты вещества и данные о выявлении примесей и добавок, известные классификации и маркировки, а также обзоры исследований по этим вопросам. Сюда же входит торговое наименование вещества, дополнительная информация паспорта безопасности и еще некоторые данные. Другая категория сведений – это всегда доступная информация. Она включает, в частности, наименование вещества (если оно относится к опасным согласно Директиве 67/548/ЕЕС) по номенклатуре Международного объединения специалистов по теоретической и прикладной химии (International Union of Pure and Applied Chemistry, IUPAC) и по EINECS (если оно туда включено), его классификацию и маркировку. К ней также относятся физико-химические свойства вещества, сведения о путях его распространения, результаты всех токсикологических и экотоксикологических исследований, руководство по безопасному применению, аналитические методы, позволяющие выявить опасное вещество при его выделении в окружающую среду и определить непосредственное воздействие на человека. Даже если сведения считаются закрытыми, общественность вправе их запрашивать в соответствии с нормами ЕС о доступе к информации, а Агентство будет рассматривать такие заявки согласно положениям Орхусской конвенции.

В рамках законодательства предусмотрены механизмы, позволяющие оспорить решения Агентства. Так, на определенные решения можно подавать апелляции в его Апелляционный совет. В частности, о доступности данных для членов SIEF в рамках обмена ими, о запросе дополнительной информации, об отказе в приеме заявления о конфиденциальности информации. Существуют также возможности пересмотра решения как Апелляционного совета, так и Агентства в судебном порядке – в высшей судебной инстанции Европы, Евро-

пейском суде справедливости. Кроме того, промышленники могут обжаловать любое решение омбудсмену – в случае проблем, связанных с «дурным управлением». Таким образом, законодательная система REACH призвана гарантировать компаниям охрану их законных прав по защите конфиденциальности бизнес-информации, а общественности – возможность широкого доступа к информации, связанной с обеспечением безопасности человека и окружающей среды. Это – теоретически, а как окажется на деле – покажет время.

СПРАВКА

Законодательство ЕС, регламентирующее доступ к информации

В Евросоюзе создана система законодательных гарантий, которые обеспечивают широкий доступ общественности к важной информации. И в то же время они защищают конфиденциальную коммерческую информацию компаний и права на интеллектуальную собственность. При несоответствии между общеевропейской практикой и национальными нормами приоритет всегда имеют законодательные акты ЕС – регламенты, конвенции, директивы и так далее. Например, Орхусская конвенция дает общественности возможность получать некоторые сведения об окружающей среде, которыми располагают органы власти, участвовать в принятии решений и обращаться к правосудию по соответствующим вопросам. При этом не допускается нарушение конфиденциальности коммерческой и промышленной информации или прав на интеллектуальную собственность. Другой документ, Регламент ЕС №1049/2001, предоставляет открытый доступ к материалам Европейского парламента, Совета Европы и Европейской комиссии. Правом на него обладает каждый гражданин Союза, любое физическое или юридическое лицо, расположенное или имеющее зарегистрированный офис в стране-члене ЕС. Исключение составляют документы, раскрытие которых могло бы отрицательно сказаться на защите коммерческих интересов физических и юридических лиц. Есть и другие механизмы регулирования доступа к информации и защиты данных. Например, Директива №2004/48/ЕС от 2004 года об осуществлении прав на интеллектуальную собственность регламентирует использование мер, обеспечивающих обязательность их соблюдения.



БЕЗОПАСНОЕ ВЛАДЕНИЕ

С О В Е Т Ы Ю Р И С Т А

Валерия СУББОТИНА, «Capital Legal Services International, L.L.C.», юрист, г. Москва

Объекты со скучным названием «многофункциональные торгово-развлекательные коммерческие центры» приносят владельцам хорошую прибыль. Но всегда ли безопасна их эксплуатация? И кого в случае ЧП привлекут к ответственности?

Торговые сети «МЕТРО», «ИКЕЯ», «Ашан» и другие помимо капиталов привнесли в бизнес привычные для них элементы деловой культуры. Зачастую они

отличаются большей «свободой» и либеральностью в построении отношений «внутрифирменной» подчиненности. Руководители финансового, маркетингового, логистического, технико-эксплуатационного и других департаментов компании-собственника центра чаще всего подотчетны непосредственно генеральному директору. Обычно в заключенных с ними трудовых соглашениях и их должностных инструкциях не определены конкретный объем и характер их персональной ответственности. Ничего не говорится о том, несет ли сотрудник ответственность при получении компанией каких-либо малоприятных предписаний от госорганов. В то же время российское законодательство предусматривает, что за правонарушения «расплачивается» должностное лицо, под которым, как правило, подразумевается руководитель. Именно его привлекают к ответу, если при эксплуатации центра возникают инциденты, требующие вмешательства закона. Может ли «беззащитный» руководитель минимизировать, а то и вовсе устранить этот риск?

Основания для привлечения к ответственности, связанные с эксплуатацией торгового центра как производственного объекта, можно условно разделить на три группы. Во-первых, ответственность за охрану труда его работников; во-вторых – за эксплуатационную и экологическую безопасность, охрану интересов населения, связанных с оказанием ему услуг; в-третьих – за соблюдение правил эксплуатации опасных производственных объектов. Согласно докладу Федеральной службы по труду и занятости РФ (Роструд) за 2006 год госинспектора направили в прокуратуру 14733 материала для рассмотрения вопроса о возбуждении уголовных дел по несчастным случаям на производстве. В итоге по 143-й статье УК РФ («Нарушение правил охраны труда») осуждено 57 виновных. Основная часть дел об административных правонарушениях (98,33%) касалась нарушений законодательства о труде и об охране труда (часть 1 статьи 5.27 КоАП РФ). Причины более 70% несчастных случаев с тяжелыми последствиями – организационного характера: несоблюдение требований безопасности, неудовлетворительная органи-



зация работ, недостатки в обучении работников по охране труда, нарушения трудовой дисциплины и так далее. За девять месяцев 2007 года по России было зарегистрировано 3210 несчастных случаев со смертельным исходом; из них на предприятия оптовой и розничной торговли пришлось 154, а на компании, занимающиеся недвижимым имуществом, арендой и предоставлением услуг, – 200.

Вполне возможно, что сюда входят и данные по торговым центрам. Они оснащены сложным оборудованием, генерируют большие потоки людей и автотранспорта. Их жизнедеятельность нужно строго регламентировать, чтобы оптимизировать работу расположенных в них магазинов, ресторанов и других предприятий. Так что для руководителя компании-собственника угроза понести наказание за плохую организацию комплексной системы безопасной эксплуатации центра вполне реальна. Но предотвратить. Ситуация в этой сфере несколько отличается от других видов деятельности. Например, за нарушение законодательства о банкротстве «расплачивается» непосредственно руководитель организации, за налоговые правонарушения – лишь он и главный бухгалтер. За безопасность торгового центра отвечают не только собственник и руководитель, но и другие должностные лица, то есть лица, выполняющие «организационно-распорядительные или административно-хозяйственные функции». Чтобы привлечь кого-то к ответу по уголовной статье, необходимо доказать его вину. Если руководитель принял адекватные меры, чтобы предотвратить ситуацию, которую можно квалифицировать как преступление, это свидетельствует о его невиновности. В частности, назначение должностного лица, обладающего необходимой квалификацией, в большинстве случаев позволит отвести обвинения от руководителя. Напротив, если доказа-

но, что он знал либо обязан был предвидеть трагические последствия, за бездействие могут и осудить.

Эта опасная торговля

Иностранные девелоперы, когда-то пришедшие на российский рынок, несколько легкомысленно отнеслись к разделам нашего законодательства, которые посвящены опасным производственным объектам, в частности к Федеральному закону «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Вероятно, сыграл свою роль «психологический» фактор. Ведь торговый центр – не производственный цех, не транспортное предприятие, не строительный участок. Прежде всего, это комплекс недвижимости, который не ассоциируется с источниками повышенной опасности в традиционном понимании. Значит, и к вопросам безопасности можно отнестись формально, исходя из общих деловых обычаев эксплуатации административных зданий. На самом деле в любом современном центре найдется оборудование, относящееся к опасным производственным объектам. Ведь Закон трактует это понятие весьма широко. Он относит к ним все объекты, где образуются, используются, перерабатываются, хранятся, транспортируются или уничтожаются воспламеняющиеся, окисляющие, горючие, взрывчатые, токсичные либо опасные для окружающей среды вещества. Опасными считаются и участки, где ведутся подземные работы, используется оборудование, работающее под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды выше 115°C, где есть стационарные грузоподъемные механизмы и эскалаторы. Имеются, правда, судебная практика, законы и подзаконные акты, сужающие пределы этого толкования. Например, Положение о лицензировании деятельности по эксплуатации пожароопасных производственных объектов, СНИП 21-01-97

«Пожарная безопасность зданий и сооружений», Приказ МЧС России, утверждающий нормы пожарной безопасности помещений. Опасным признается не весь торговый комплекс, а соответствующие его участки. Однако они являются частью торгового центра, а значит, и частью собственности компании.

Существует принципиальное различие между ответственностью собственника за эксплуатацию принадлежащей ему недвижимости в целом и за безопасную эксплуатацию отдельных элементов торгового центра, включая опасные производственные объекты. В последнем случае у собственника есть выбор. Он может возложить ответственность на персонал соответствующей квалификации (при его наличии) либо привлечь внешнюю специализированную организацию, которая, если что, и будет виновата. Однако за жизнедеятельность торгового центра в целом, в основе которой лежит система его безопасного и эффективного функционирования, созданная собственником ответственность всегда несет он. И ее не снимает наличие «оператора» или даже доверительного управляющего.

В частности, такая ответственность предусмотрена Федеральным законом «О пожарной безопасности» и законом Московской области «О порядке эксплуатации нежилых зданий, строений, сооружений на территории Московской области и административной ответственности в сфере их технической эксплуатации». Кроме того, рассматривается вопрос о принятии ряда технических регламентов, например, о размещении, проектировании, строительстве и эксплуатации зданий. Вполне вероятно, что они ужесточат требования к собственнику. Но к кому персонально? За пренебрежение нормами КоАП претензии предъявляются как юридическому лицу, так и должностному, а уголовную ответственность несет исключительно долж-

Ответственность, связанная с эксплуатацией торгового центра как производственного объекта

Название	Регулируется законом	Размер штрафа
Охрана труда работников	Статьи 5.27, 5.44 КоАП РФ и статья 143 УК РФ.	От 500 до 5000 рублей, за правонарушения, предусмотренные статьями 143, 219 и 236 УК РФ, статьей 5.27 КоАП РФ, руководителя можно дисквалифицировать, то есть лишить права занимать ту же должность на срок от 6 месяцев до 3 лет.
Эксплуатационная и экологическая безопасность, охрана интересов населения, связанных с оказанием ему услуг	Статьи 6.3-6.6, 8.2, 14.4 КоАП РФ и статьи 236-238 УК РФ.	От 500 до 5000 рублей.
Соблюдение правил эксплуатации опасных производственных объектов	Статьи 9.1, 9.5, 9.7, 9.8, 9.10-9.12 и 14.4 КоАП РФ и статьи 168, 219 и 247 УК РФ.	От 2000 до 30000 рублей. Наказания по статьям УК РФ варьируются от штрафа в размере 80 тысяч рублей до лишения свободы на срок до 10 лет.



ностное лицо. А именно руководитель компании-собственника или принятое им на работу иное лицо, обладающее необходимой квалификацией. Значит, руководителю следует предусмотреть в штатном расписании такие должности, чтобы занимающие их лица могли квалифицированно управлять производственной ситуацией и на них можно было переложить ответственность.

Тише, тише – кто на крыше?

Рядовой случай из жизни: подрядная организация по договору с компанией выполняет технико-эксплуатационные работы, скажем, по очистке кровли от снега. Происходит несчастный случай – рабочий срывается с крыши. Будет ли руководитель компании-собственника торгового центра персонально отвечать за инцидент и в каком объеме? В данном случае конкретная работа производится сторонней организацией, которая соответствует определенным квалификационным требованиям. И именно она отвечает за безопасное выполнение работы своим сотрудником. При этом требования к безопасности определяются Постановлением Государственного комитета по строительству и жилищно-коммунальному комплексу РФ «О принятии строительных норм и правил РФ «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ, который устанавливает порядок медицинского освидетельствования перед началом работ. В принципе, попытка привлечь к ответственности организацию-собственника не исключена. Однако это может быть сделано только при наличии вины, которую еще нужно доказать. Например, что собственник не соблюдал правила эксплуатации кровли, которые установлены ее изготовителем или подрядчиком, сдавшим объект в эксплуатацию. При отсутствии нарушений такого характера доказать вину собственника практически невозможно. Другое дело, если существуют явные подтверждения его виновности. Скажем, выяснится, что отсутствуют правила эксплуатации, или найдутся документально зафиксированные нарушения и дефекты. Если нет должностного лица, обязанного контролировать соответствующие аспекты эксплуатации, то ответственность падает на самого руководителя.

Подобная ситуация возникает и в случаях, связанных с поломками инженерного оборудования, скажем, эскалаторов. Если есть договоры со специализированными организациями на их эксплуатацию, то привлечь собственника к ответственности за такие инциденты фактически нереально. Сложнее будет обстоять дело, если инцидент связан с неправильной или непродуманной организацией внутреннего распорядка торгового центра. Например, несчастный случай на принадлежащей собственнику стоянке происходит не по недосмотру службы ее охраны, а в силу несогласованности потоков движения из-за несовершенства установленного порядка использования территории. Скажем, из-за нарушения порядка погрузочно-разгрузочных работ при доставке товара в расположенный в центре магазин: магазин не может разгрузить его своевременно, и товар складывается в ненадлежащих местах. Создаются помехи, растет опасность травм. Если факт неправильной организации производственного процесса доказан, вероятно, что ответственность за нарушение требований охраны труда будет возложена на собственника. Административное правонарушение, скорее всего, выльется в штрафы как для самой компании-собственника, так и для ее руководителя. Основания для привлечения его или другого должностного лица к уголовной ответственности возникают в зависимости от тяжести последствий и от наличия доказательств совершения им преступления.

Кто крайний?

Если руководитель компании-собственника торгового центра добросовестно исполняет должностные обязанности, риск привлечения его к персональной ответственности можно практически устранить. Для этого, во-первых, надо грамотно построить в компании систему внутреннего подчинения. Руководитель может переложить ответственность за многие специфические аспекты текущей деятельности на подотчетных ему должностных лиц, имеющих необходимую профессиональную квалификацию. Нужно юридически правильно оформить назначения таких сотрудников на должности и наделить их полномочиями для выпол-

нения конкретных функций. В результате именно они будут отвечать за свои участки деятельности. Во-вторых, следует разработать и документально оформить системные правила и процедуры внутреннего распорядка деятельности. Наконец, нужно делегировать функции по эксплуатации центра в целом и отдельных его систем и участков в том объеме, в котором сам собственник не желает или не может выполнять их самостоятельно.

Это не простая задача, даже если привлеченный для ее решения юридический консультант имеет солидный опыт. Сегодня только на федеральном уровне действует около 20 законов и подзаконных актов, прямо регулирующих эксплуатацию опасных производственных объектов, расположенных в торговых центрах. Специальные требования в этой сфере могут, кроме того, существовать в регионах и на местах. А помимо них есть и много других областей правового регулирования, так или иначе затрагивающих центры. Поэтому эффективнее всего

Прежде чем снимать с себя ответственность, найдите, на кого ее переложить.

Анатолий Рас

справиться с задачей может юридическая структура, уже накопившая опыт судебной работы по защите интересов собственников, взаимодействию с представителями деловых кругов и администраций, контролирующими этот хозяйственный сектор. Принимая решение систематизировать ответственность за эксплуатацию торгового центра, руководитель снимает риск собственной персональной ответственности. Без такого шага она может наступить неожиданно и повлечь за собой тяжелые последствия. Кстати, кроме личного спокойствия руководителя, можно рассчитывать и на положительный макроэффект в экономическом и социальном плане. Так, оптимизация деятельности по эксплуатации центра снизит расходы, будет способствовать сохранению и увеличению его стоимости как инвестиционного объекта. В то же время граждане, пользующиеся его услугами, будут в безопасности. Такие результаты оправдывают любые разумные затраты собственника на комплексное решение проблемы управления принадлежащим ему объектом.

В ЛАБИРИНТАХ ПРАВОВОГО МУСОРА

С администрированием экологических платежей дела обстоят так, что однозначно ответить на вопрос «Платить или не платить?» не могут не только предприниматели, но даже суды.

Далеко не все представители бизнеса понимают многочисленные нюансы, связанные с экологическими платежами. Между тем некоторые, казалось бы, мелкие «детали» могут оказаться весьма важными при решении вопросов о взимании государством платы за негативное воздействие на окружающую среду. Особенно тяжело приходится субъектам малого предпринимательства. Не пытаясь объять необъятное и

разобраться со всеми видами негативного воздействия, остановимся лишь на одном немаловажном аспекте деятельности любого юридического лица или индивидуального предпринимателя. Речь идет об образовании обычного «бытового» (офисного) мусора. Или, выражаясь языком законодательства, отходов потребления, которые появляются в том или ином размере у всех организаций, включая посреднические, торговые и другие фирмы, вне зависимости от того, занимаются они производством чего-либо или нет. На российской территории подобных хозяйствующих субъектов множество.

И у малых предприятий с их мусорными корзинами возникает не меньше проблем, чем у промышленных гигантов при обращении с опасными отходами. Так кто же должен платить за хранение, размещение и последующую утилизацию такого мусора? И что вообще наше законодательство подразумевает под всеми этими терминами?



Сколько платить за мусорную корзину?

В соответствии с Федеральным законом «Об отходах производства и потребления» все отходы, образующиеся в процессе деятельности хозяйствующих субъектов, делятся на два вида: отходы производства и отходы потребления. Законодательство накладывает определенные обязательства на юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, если их деятельность связана с обращением с отходами. В частности, они должны разрабатывать проекты нормативов образования отходов и лимиты на их размещение. Делается это, как следует из Закона, в целях обеспечения охраны окружающей природной среды и здоровья человека, уменьшения количества отходов, а также для определения конкретных размеров экологических платежей. Несоблюдение этих норм грозит хозяйственным субъектам административной ответственностью и штрафом. При этом согласно Закону под обращением с отходами понимается любая деятельность хозяйствующего субъекта, при которой они образуются: будь то отходы производства или потребления. Может показаться, что законодательство бесспорно установило – любая организация должна разрабатывать лимиты и нормативы и платить экологические платежи. Ведь не бывает организации, которая в процессе своей деятельности не образовывала бы хоть какие-то отходы, пусть даже это кусок сломанного карандаша, огрызок яблока или бумага. Однако дальнейшая трактовка законодатель-

ства позволяет установить широкий круг предпринимателей, которые не должны разрабатывать подобные лимиты и нормативы, вследствие чего не обязаны и уплачивать экологические платежи. Так, статья 1 Закона дает определение нормативов и лимитов. Она четко оговаривает, что «лимит на размещение отходов – это предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которое разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории». Таким образом, законодательство тесно связывает понятие «лимит на размещение отходов» не просто с их образованием, а с размещением. Кроме того, статья 21 Закона также устанавливает, что платежи взимаются не за обращение с отходами, а именно за размещение. Что же под этим подразумевается? Из той же статьи 1 следует, что размещение отходов – это их хранение и захоронение, что в свою очередь предполагает определенные специфические действия. Имеется в виду их содержание в специально оборудованных сооружениях – полигонах, шламохранилищах, хвостохранилищах, отвалах горных пород и так далее. Там отходы «дожидаются» последующего захоронения, обезвреживания или использования. Те, что не подлежат дальнейшему использованию, изолируются в специальных хранилищах. Размещение отходов – это специализированный процесс, который могут осуществлять лишь соответствующие организации, занимающиеся в ча-

стности вывозом мусора на полигоны и его последующей утилизацией. То есть временное хранение мусора в офисной корзине или в мусорном контейнере где-нибудь во дворе дома не является размещением отходов. А раз так, то значит обычный предприниматель не обязан заниматься разработкой лимитов на размещение отходов только потому, что они у него образуются.

Что касается необходимости разработки нормативов образования отходов, то ее законодательство связывает исключительно с производством продукции. Согласно статье 1 Закона норматив – это «установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции». Иными словами, если мусор скопился вследствие изготовления карандаша, то на него нормативы нужны, а вот сломанный работником карандаш нормированию не подлежит, поскольку является отходом потребления, а не производства. Различный офисный мусор, включая пищевые отходы, образуются в процессе обычной жизнедеятельности организации и к производству отношения не имеет, поэтому на отходы потребления нормативы разрабатываться не должны.

Таким образом, обычные торговые организации и индивидуальные предприниматели не должны нормировать и лимитировать отходы, поскольку они образуются не в процессе производства и дальше размещаются специализированными организациями. Они также не должны лимитировать отходы производства, если только образовав-

ЭТО ТЯЖКОЕ БРЕМЯ ПРОШЛОГО

О том, что нельзя резать курицу, несущую золотые яйца, известно всем, кроме авторов пресловутого приказа Ростехнадзора №204. Обязав предприятия платить за отходы, накопленные «со времен Рима», ведомство фактически поставило бизнес на грань банкротства.

Со времени вступления в силу Федерального закона «Об отходах производства и потребления» прошло около 10 лет. С тех пор он неоднократно менялся, принимались и отменялись многочисленные подзаконные акты. Тем не менее вопрос обращения с отходами остается одной из самых острых проблем природопользования. Виктория Сапожникова, заместитель начальника Управления государственного экологического надзора Федеральной

службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) считает, что определенные законом базовые принципы государственной политики в области обращения с отходами «красивы». Например, принцип «научно-обоснованного сочетания экологических и экономических интересов общества в целях устойчивого развития». Или же «использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами». Но они, к сожалению, надлежащим образом не реализуются «в силу различных обстоятельств». Хотя плата за негативное воздействие на окружающую среду, в том числе за размещение отходов, взимается исправно. Но с ней не все ладно. Из-за отсутствия специального закона о плате, создание которого оказалось не под силу двум созывам Госдумы, открывается широкий простор для творческой фантазии и Правительства, и ведомственных нормотворцев. И здесь на общем фоне выделяется знаменитый приказ Ростехнадзора №204, вступивший в силу 10 августа прошлого года. За незатейливым названием «Об утверждении формы расчета платы за негатив-



шие их хозяйствующие субъекты специально не занимаются их последующим размещением.

Если не мы, то кто?

Из буквальной трактовки законодательства видно, что если у предпринимателя в процессе деятельности образовались отходы потребления, то нормировать их, лимитировать, а также вносить экологические платежи он не должен. Но на кого же тогда возлагается это бремя? Представляется, что при наличии договорных отношений между лицом, у которого образуются отходы, и размещающей их специализированной организацией эта обязанность ложится именно на нее. Сам «производитель» отходов лишь платит ей непосредственно за вывоз и последующее хранение (утилизацию) мусора. Если же заказчик «мусорных услуг» превысит согласованные сторонами лимиты, то всегда можно уточнить оплату по договору, поскольку в этом случае специализированная организация рискует быть привлеченной к ответственности за превышение разработанных ею лимитов и нормативов. С этой же позиции можно рассматривать и арендные правоотношения, при которых арендатор также не осуществляет самостоятельное размещение отходов, поскольку этим, как правило, по договору с арендодателем занимается все те же специализированные организации. Значит, и экологические платежи должны взиматься с них.

Интересна позиция законодателя по вопросу отходов, которые были брошены образовавшим их лицом на

объекте, находящемся в чужой собственности или пользовании – на земельном участке, в мусорном контейнере и так далее. Если владелец объекта начал эти отходы использовать, то они могут перейти в его собственность. Например, если кто-то оставил свои отходы в чужом мусорном контейнере, то хозяин контейнера может стать собственником этих отходов со всеми вытекающими последствиями, включая обязанность уплаты экологических платежей за их размещение.

Суд приговорил

Как мы выяснили, Закон не обязывает производителей отходов потребления и хозяйствующих субъектов, не занимающихся размещением отходов, уплачивать экологические платежи за их образование. Тем не менее на практике различные государственные органы трактуют его по-разному, подчас принимая противоположные решения. Примеров тому множество.

По вопросу аренды недвижимости и перехода права собственности на отходы госорганы придерживаются следующей позиции. Так, Федеральная налоговая служба России (ФНС) в своем письме от 8 февраля 2006 года №ГВ-6-21/132 разъясняет, как определить плательщика: прежде всего, нужно ответить на вопрос, кто размещает отходы? Если это делается от лица собственников, то у него и возникают все права и обязанности. В случаях же, когда по договору с собственником размещением занимается комиссия от своего имени, то права и обязанности переходят к нему. Здесь

стоит отметить, что в договорах аренды сторонами не всегда предусматривается переход права собственности на отходы от арендатора к арендодателю. Хотя, учитывая позицию ФНС, этот момент можно специально оговаривать.

По мнению Ростехнадзора, изложенному в письме от 12 февраля 2007 года №04-09/170 арендатор должен вносить экологические платежи всегда, если только обратное не будет предусмотрено в договоре аренды, то есть если эта обязанность не будет сторонами специально закреплена за арендодателем. Либо, как считает ведомство, отходы арендатора, оставленные в мусорном контейнере арендодателя, безоговорочно становятся собственностью последнего на основании того самого пункта Закона о «брошенных» отходах. Но в другом своем письме от 25 июня 2007 года №04-09/1002 тот же Ростехнадзор уже с оговоркой указывает, что если право собственности на отходы не перешло от лица, разместившего их в мусорных контейнерах и тому подобных объектах, то экологические платежи должен вносить собственник отходов. Как видим, мнение Ростехнадзора несколько отличается от законодательного. В отношении временного хранения отходов Ростехнадзор в упомянутом письме от 25 июня 2007 года изложил следующее мнение: поскольку п. 2.5 СанПиН 2.1.7.1322-03 определил, что к объектам размещения отходов относятся также открытые площадки и специализированные помещения, где они временно хранятся, то

ное воздействие на окружающую среду и порядка заполнения и представления формы расчета платы за негативное воздействие на окружающую среду» скрывается масштабный замысел идеологов приказа, который в корне изменил систему платы за размещение отходов.

Еще с 1992 года плата определялась в соответствии с порядком, утвержденным постановлением Правительства РФ №632. Природопользователь обязан был «расплачиваться» только за отходы, которые он разместил, к примеру, на полигоне непосредственно в отчетный период. Постановление Правительства от 12 июня 2003 года №344 определило ставки платы за массу отходов, вновь помещаемых на хранение или на захоронение в соответствующий объект. Однако приказ Ростехнадзора потребовал ежеквартально платить уже за каждую тонну, «оказавшуюся» в местах размещения. То есть за все отходы, накопленные за всю историю деятельности предприятия. Более того, приказ проигнорировал тот факт, что ставки платежей касаются только отходов в объектах размещения. Он распространил их действие и на «мусор», временно накапливаемый в специально отведенных местах на территории предприятия, которые таковыми не являются. Тем самым устанавливается двойное обложение – сначала за временное складирование, а потом за размещение тех

же отходов в стационарном объекте. Такое новшество имеет побочный «экологический» эффект: предприятию становится гораздо выгоднее оплатить захоронение отходов, чем «собрать» их для использования в качестве вторичных материальных ресурсов. Вообще правомочность Ростехнадзора принимать подобного рода нормативные акты вызывает сомнения. В свое время были приняты определение Конституционного суда РФ от 10 декабря 2002 года №284-О и Решение Верховного суда РФ от 12 февраля 2003 года №ГКПИ 03-49. В них ясно сказано, что порядок взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и ее ставки определяет Правительство РФ. К компетенции министерств и ведомств это никак не относится.

Эксперты Торгово-промышленной палаты оценили, во что обойдется инициатива Ростехнадзора отечественным производителям. Исчисленные в соответствии с новым порядком ежеквартальные платежи увеличатся в 100-200 раз и достигнут запредельных размеров – миллиардов рублей. Например, горнодобывающее предприятие за 55 тысяч тонн отходов, размещенных в пределах установленного лимита, платило 2,1 млн рублей за квартал. После введения в действие приказа 18 млн тонн хранящихся с былых времен отходов, причем лишь 5 класса



ПРАВОВОЕ ПОЛЕ

собственники отходов обязаны уплачивать экологические платежи. Однако хотя Закон не разделяет объекты размещения отходов на временные и постоянные, он привязывает их к цели последующего обращения с ними. То есть объектами размещения отходов могут быть только такие специализированные объекты, в которых они содержатся для последующего захоронения, обезвреживания или использования. А можно ли отнести к таковым разного рода мусорные контейнеры, открытые площадки и прочее, где отходы лишь временно хранятся до последующей транспортировки в хранилища, на полигоны и прочие специализированные объекты? Думается, что их нельзя признать объектами размещения отходов, следовательно, и экологические платежи за временное хранение там мусора взиматься с предпринимателей не должны.

Судебная практика также весьма противоречива. Решения судов субъектов РФ по одному и тому же вопросу могут быть совершенно противоположными и не совсем соответствовать положениям Закона. Например, Федеральный арбитражный суд (ФАС) Северо-Западного округа в своем постановлении от 20 августа 2007 года установил, что временное хранение отходов до вывоза их арендодателем является размещением отходов и поэтому арендатор обязан вносить в установленные сроки экологические платежи. В другом своем постановлении от 3 октября 2005 года тот же суд определил, что если лицо осуществляет обращение с отходами, то это уже само по себе обязывает его получать соответствующие лимиты и утверждать нормативы. Образуются ли эти отходы при производстве продукции и будет ли лицо осуществлять в дальнейшем их раз-

мещение, значения не имеет. ФАС Поволжского округа в постановлении от 8 июля 2004 года также пришел к выводу, что лимиты и нормативы обязаны утверждать все, у кого образуются отходы.

Однако существует и другая судебная практика. Так, постановление ФАС Поволжского округа от 27 апреля 2004 года определило, что если деятельность лица не связана с обращением с отходами и у него имеется договор со специализированной организацией на вывоз мусора, то обязанности по экологическим платежам у него не возникает. ФАС Западно-Сибирского округа в постановлении от 10 февраля 2005 года указал, что лимитирование, нормирование отходов и, следовательно, экологические платежи за них должен осуществлять арендодатель, если по условиям договора аренды он обязуется осуществлять вывоз и утилизацию отходов. В постановлениях ФАС Северо-Западного округа от 15 ноября 2005 года и ФАС Северо-Кавказского от 8 октября 2004 года установлено, что временное хранение отходов до их передачи специализированной организации не является размещением отходов со всеми вытекающими последствиями.

Оказывается, бывают законы, которые можно трактовать в пользу предпринимателей, и встречаются суды, которые встают на сторону закона. А это значит, что шансы защитить свои права есть.

Александр ЕМЕЛЬЯНОВ,
юрист



опасности, обошлись бы уже в 1,409 млрд рублей. А металлургическому предприятию, «накопившему» за свою историю 60 млн тонн отходов 4 класса, пришлось бы платить 168 млрд рублей. Запрашиваемые суммы превышают стоимость годового объема реализации предприятий горнорудной, нефтегазовой, химической промышленности, черной и цветной металлургии. Между тем если прибыли, остающейся в распоряжении природопользователя, не хватит, чтобы удовлетворить такой аппетит Ростехнадзора, то органы власти вправе рассматривать вопрос о приостановке или прекращении деятельности соответствующего предприятия. Вот вам и «научно-обоснованное сочетание экологических и экономических интересов». Очевидно, что приказ №204 заведомо невыполним для предприятий этих отраслей. Однако несвоевременное перечисление средств, востребованных Ростехнадзором, уже в декабре прошлого года автоматически сделало предприятия злостными нарушителями природоохранного законодательства. Ситуация не самая оптимальная для широко рекламируемой борьбы со злоупотреблениями и коррупцией контрольно-надзорных органов.

Надо признать, что в Ростехнадзоре слышали «вопл отчаяния» природопользователей. В феврале 2008 года состоялось совещание, в котором участвовали предста-

вители Минприроды, Минпромэнерго, Торгово-промышленной палаты, Российского союза промышленников и предпринимателей, а также таких крупнейших компаний, как «РУСАЛ», «Норильский никель», «Северсталь», «Мечел», «ЛУКОЙЛ», «Роснефть», «ТНК-ВР», «СИБУР» и других. Тема была обозначена как «совершенствование» порядка начисления платы за размещение отходов. Заместитель руководителя Ростехнадзора Дмитрий Тукнов пообещал внести изменения в приказ №204. Он заверил, что «начисление платы за размещение и хранение отходов, накопленных предприятием в предыдущий период времени, будет отменено». Оптимистично настроенные природопользователи ликовали: «Здравый смысл восторжествовал!», «Даже не верится, что это ведомство признает свои ошибки!». Однако говорить о благополучном разрешении ситуации рано. Использование «квазиэкономических» методов регулирования природопользования пока никто не отменял, и от появления новых документов, «несовместимых с ведением экономической деятельности в основных отраслях экономики России», промышленность не застрахована. Потому как в недрах Ростехнадзора зреют новые планы. Что поделывать: такой уж фискальный характер у этого ведомства.

Марианна ГРАНКИНА



ПАНОРАМА

Снова революция

Бывший премьер-министр Великобритании Тони Блэр во время визита в Японию в очередной раз затронул тему экологии. Он призвал к «глобальной экологической революции», которая позволила бы бороться с изменениями климата. Блэр добивается заключения международного соглашения о сокращении выбросов в атмосферу на 50% к 2050 году. Кроме стран Европы к нему должны присоединиться США и Китай. По мнению Блэра, центральной площадкой для заключения такого соглашения может стать «ООН и только ООН». Он отметил, что «не видит другого пути борьбы с изменениями климата, кроме возрождения атомной энергетики». Экс-премьер заявлял о необходимости заключения соглашения по изменению климата еще на саммите G8 в шотландском Глениглсе в 2005 году.

Сроки установлены

Большой победой прошедшего в Брюсселе саммита Евросоюза стало достигнутое 27 странами соглашение снизить к 2020 году выбросы парниковых газов на 20%, к 2050 году – на 50 процентов. Премьер Словении назвал соглашение третьей промышленной революцией. Правда, пути ее реализации пока весьма туманны. Ряд развитых государств ЕС (в их числе Германия, Франция, Италия, Австрия, Чехия) настаивают на том, чтобы для них было сделано исключение – в противном случае их энергоемкие заводы будут переводиться в страны, где они могут действовать свободнее. В качестве отправного пункта назван 2005 год. Венгрия, Словакия, Литва, Румыния, Латвия и Болгария, использующие уголь для выработки электроэнергии, потребовали, чтобы отправным стал 1990 год. Не все устраивает и Россию. Москва не против, чтобы ЕС брал на себя «повышенные обязательства», но исходит из цели снизить глобальные выбросы на 50% к 2050 году, а точкой отсчета предлагает считать уровень 1990 года. Глава Еврокомиссии Жозе Мануэл Баррозу заявил, что если США и Китай не присоединятся к новому соглашению, то к ним можно применить санкции – повысить тарифы и ввести дополнительные налоги на их энергоемкую продукцию. По-видимому, проблемы климата добавят споров и во взаимоотношения Россия – ЕС.

СЛОВО И ДЕЛО

В начале нынешнего года произошло событие, которое, как говорят, «не осталось незамеченным». Речь идет о заседании Совета безопасности РФ, посвященном экологической безопасности России.

На заседании Совбеза выступили сразу два президента страны – настоящий и будущий. Оба обозначили новый вектор развития природоохранной сферы. Они поставили некоторые задачи – например, предпринять «серьезные меры для ликвидации отходов, накопленных в результате десятилетий хозяйственной и военной деятельности», «серьезно изменить эффективность государственного управления, контроля и надзора в природоохранной сфере» и так далее. Чтобы адекватно оценить это событие, обратимся к истории.

Там, «наверху»

В XXI веке проблемы охраны окружающей среды стали одним из факторов геополитики и инструментом конкурентной борьбы. Правительства развитых стран рассматривают экологию в качестве важнейшей составляющей государственной политики. В России все обстоит иначе. До памятного заседания Совбеза к ней относились не слишком уважительно. Даже в посланиях главы государства Федеральному собранию РФ вопрос сохранности природы почти не затрагивался. В 2001 году Владимир Путин сказал, что «здоровье народа сегодня напрямую связано... с самим образом жизни людей, с экологией». Позднее он выразил готовность к партнерству со всеми странами в поиске действенного ответа на ухудшение окружающей среды, упомянул о том, что утилизация оружия массового уничтожения поможет оздоровить экологию некоторых регионов России. Вот и все. Больше внимания уделялось природопользованию. Говорилось о создании эффективной системы использования природных ресурсов, о совершенствовании системы ресурсных платежей и тому подобном.

Законодатели сохранению благоприятной среды обитания тоже не уделяли внимания. Не стоит перечислять все столь необходимые, но так и не принятые законы. Программа партии парламентского большинства даже не упоминает об охране окружающей сре-

ды. Не удивительно, что в V Государственной Думе впервые со времени создания этого органа нет комитета по экологии. Вполне логичное завершение политики, проводившейся с тех пор, как в 2000 году был ликвидирован Госкомэкологии, а миссия по охране окружающей среды возложена на МПР России. По этой или иным причинам «успехи» Правительства в природосбережении по-прежнему малы, а «Экологическая доктрина РФ», им когда-то утвержденная, давно и всеми позабыта.

Закон есть закон

Значит ли это, что государство игнорировало экологические проблемы? Вовсе нет. В структурах исполнительной власти постоянно шла интенсивная деятельность. Но не столько по сохранению природной среды, сколько по регулированию финансовых потоков, связанных с природопользованием. Министерства и ведомства усиленно занимались нормотворчеством, но к видимым улучшениям экологии оно, увы, не привело. Планируют «творить» и впредь. К примеру, МПР России в 2008 году будет разрабатывать 57 документов. В их числе, в частности, поправки к законам «О континентальном шельфе РФ», «Об исключительной экономической зоне РФ». Эти пункты перенесены из плана деятельности 2007 года. Параллельно те же законопроекты собирается разрабатывать и Ростехнадзор.

Эффективность ведомственного нормотворчества общеизвестна. Если правовые «новации» все же появляются, то обычно именно те, которые увеличивают финансовую и административную нагрузку на бизнес, причем без всякой «прибыли» для природы. И все это на фоне постоянных разговоров о борьбе с коррупцией. Владимир Путин еще в 2001 году заявил, что коррупция – это «прямое следствие ограничения экономических свобод». «Любые административные барьеры преодолеваются взятками. Чем выше барьер – тем больше взятки и чиновников, их берущих», – подчеркнул он. Это хорошо знают и те, кто устанавливает правила

игры. И они же предъявляют предприятию заведомо неисполнимые требования или вынуждают его оплачивать «услуги» некой конторы при соответствующем ведомстве.

В свое время Правительство провело инвентаризацию функций министерств и ведомств, и, по словам Владимира Путина, оказалось, что «почти каждое ведомство считает, что его функции нужно не сокращать, а расширять, в том числе за счет других, соседних ведомств». Возьмем пример с государственной экологической экспертизой, которую проводили за соответствующую плату и Ростехнадзор и Росприроднадзор. После ее отмены Росприроднадзор выступил за возвращение утраченных функций. Еще пример. И природопользователи и чиновники говорили том, что все «экологические рычаги» нужно сосредоточить в едином органе. И Ростехнадзор и Росприроднадзор доказывали, что создать его следует именно на их базе. Не потому ли, что платежи за экологические «услуги» превратились в способ кормления значительной части чиновничества? «Ладно бы хоть от этих поборов бы хоть какая-то польза, а то ведь и толку никакого нет», – это слова Дмитрия Медведева.

Арсенал инструментов, связанных с «природопользованием», обширен. Вспомним реалити-шоу самого «популярного» эколога страны Олега Митволя. Времена споров по поводу баньки Аллы Пугачевой миновали. В последние годы игра идет «по-крупному».

тензии, выдвинутые Росприроднадзором по поводу нарушений законодательства при реализации проекта «Сахалин-2», привели к смене его собственников. Контрольный пакет компании «Sakhalin Energy» за 7,45 млрд долларов перешел от «Royal Dutch Shell», «Mitsui» и «Mitsubishi» к «Газпрому». К новым владельцам экологическое ведомство оказалось лояльнее. Недавно Олег Митволь «уточнил» сумму исковых требований к Байкальскому целлюлозно-бумажному комбинату по обвинению в причинении вреда природе, увеличив ее с 475 млн до более чем 3 млрд рублей. Сумма иска к «Норильскому никелю» составила 4,35 млрд рублей. Ставки солидные. Неудивительно, что новый глава Росприроднадзора Владимир Кириллов первым делом лишил своих заместителей права обращаться в суды, прокуратуру и другие госорганы.

Всегда готовы

Итак, много лет государство проявляло внимание к совершенно определенным аспектам природопользования, но не рассматривало проблемы сохранности окружающей среды как неотъемлемую часть «высокой» политики. Экологический привод экономического прогресса как-то выпал из механизма вертикали власти, хотя специалисты, предприниматели и отдельные чиновники твердили о необходимости развития экологического бизнеса и внедрения инновационных технологий, о возможности потери Россией конкурентных преимуществ на мировых рынках и

о многом другом. Теперь об этом заговорили первые лица государства. И как! Впервые с 90-х годов экологии посвящено заседание Совета безопасности. На нем вновь «всплыли» многие вопросы, например, об отходопрерабатывающей индустрии. Ее развитие, по словам Дмитрия Медведева, «будет прямо влиять на структуру затрат предприятий и стимулировать к переходу на ресурсосберегающие технологии». Он предложил «сформировать современную экологическую инфраструктуру», имея в виду страхование экологических рисков, экологический аудит, а также лицензирование и сертификацию природоохранной деятельности. С расширением сферы лицензирования не совсем понятно. Известно, что оно означает введение дополнительных административных барьеров.

Вновь избранный президент осудил практику «выдачи предприятиям так называемых индивидуальных временных разрешений на сбросы и выбросы». Он заявил, что «экологические требования должны основываться не на частных индивидуальных договоренностях, а на технологических нормах». На это сразу отреагировал Ростехнадзор, сообщив, что «всего 0,05% разрешений на выбросы вредных веществ в атмосферу и 0,24% разрешений на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, выданных в 2007 году, содержат «временные согласованные нормативы». Хочется верить, что это так. Но в любом случае эти нормативы далеко не главная беда...

ОПЕРАЦИЯ «ЛИКВИДАЦИЯ»

Россия долгие годы развивала промышленность, в первую очередь именно те отрасли, которые отличаются техногенным воздействием на окружающую среду. Загрязняющих веществ скопилось столько, что количество перешло в угрожающее качество. Развитие государства занялись оценкой и ликвидацией подобного накопленного экологического ущерба еще в 70-80-х годах прошлого века. Правительство России осознало масштабы проблемы только сейчас и отнесло противодействие экологическим угрозам, которые связаны с ростом отходов производства и реабилитацией территорий, к важнейшим задачам экологической политики. Решение проблемы требует системного подхода и больших средств – десятков миллиардов долларов.

Ростехнадзор, решив возглавить процесс, развил активную деятельность. Ведомство подготовило проект Плана первоочередных мероприятий на период 2008-2010 годов по ликвидации экологического ущерба и занялось главной проблемой – решением вопроса о его финансовом обеспечении. Причем вполне успешно. Детального финансово-экономического обоснования еще нет, а средства в бюджете уже предусмотрены: 155,4 млн рублей на 2008 год, 628,8 млн на 2009 год и 1,2 млрд – на 2010 год. Ростехнад-

зор собирается использовать все «возможности» Бюджетного кодекса РФ. Например, статьи о долгосрочных целевых программах и об Инвестиционном фонде. И даже запросил кредит Международного банка реконструкции и развития (МБРР) на реализацию в 2008-2013 годах проекта «Ликвидация прошлого экологического ущерба в Российской Федерации». На первом этапе, в 2008-2010 годы, этих денег ему почти хватит.

На что эти средства будут потрачены? Точно не известно. Для начала планируется сформировать правовые и инвестиционные инструменты. Нужно «сочинить» нормативные акты и инструктивно-методические документы, устанавливающие определенные процедуры и правила. Какие именно – пока неясно. Зато ясно, что полученные средства будут полностью освоены. Прошлый опыт позволяет предположить, что эти плоды нормотворчества загонят природопользователей в очередной угол, вряд ли способствуя при этом восстановлению природной среды. До физической ликвидации ущерба дело скорее всего не дойдет. Удаление накопленных отходов и реабилитация территорий – пока лишь декларируемая цель. Потому что актуализированной и систематизированной информации о загрязненных природных объектах и территориях нет, оценить затраты на проведение работ невозможно. Сначала нужно провести их исследования и инвентаризацию, создать реестр «опасных территорий». Какие финансовые и инвестиционные

На Совбезе шла речь и о системе государственного управления, контроля и надзора в природоохранной сфере. Дмитрий Медведев говорил об исключении дублирования, упорядочении функций различных органов, разграничении полномочий между федеральными и региональными органами в сфере экологии и прочих проблемах. К слову сказать, большинство из них создано самим государством. Оба лидера предлагали стимулировать природоохранную деятельность. Любой менеджер знает: эффективность управления обеспечивается при использовании «кнути и пряника». Но у нас в качестве основного стимула почему-то видится лишь усиление карательных санкций. Путин призвал «увеличить экологические штрафы, а также ужесточить лицензионные требования к недропользователям». Медведев – ужесточить санкции за негативное воздействие предприятий на окружающую среду. Насчет «пряника» оба умолчали.

Заслуживает внимания выраженное на заседании отношение к экономическим и международным аспектам экологической политики. Сравнительно недавно Владимир Путин говорил о том, что «экологические экспертизы не должны препятствовать развитию страны и ее экономики». То есть экология и экономика воспринимались как нечто несовместимое. Теперь же Дмитрий Медведев заявляет, что «экологические новации – это один из высокоприбыльных и бурно растущих секторов мировой экономики», и вы-

сказывает опасения, что в будущем «российский бизнес может столкнуться с ограничениями на доступ на международные рынки. Предлогом здесь станет низкая экологическая безопасность наших продуктов». Оба лидера признали важность экологического аспекта международных отношений. Владимир Путин жестко призывал «учиться эффективно защищать интересы России на международной арене, прежде всего парируя угрозы экологической безопасности, вызванные трансграничным загрязнением...». А Дмитрий Медведев мягко выразил надежду, что «развитием высоких технологий в энергетике мы внесем свой вклад и в мировую энергетическую безопасность, и в решение проблемы изменения климата, которая... волнует мировое сообщество».

Государство и общество откликнулись на призывы лидеров. Кое-что сразу учли в планах нормотворчества. Минприроды, например, «в целях реализации решений по итогам... Совета безопасности РФ» решило разработать поправки к законодательству, призванные «стимулировать» и «совершенствовать». На заседании Правительства, посвященном ликвидации экологического ущерба, связанного с хозяйственной деятельностью, премьер-министр Виктор Зубков выразил сожаление, что в нашей стране вопросы экологии решались по остаточному принципу. Глава Ростехнадзора Константин Пуликовский, рассуждая о «едином органе», заявил, что его ве-

домство не собирается тянуть одеяло на себя, хотя тут же отметил, что нельзя разрывать экологический и технологические надзоры, поскольку экологический эффект может быть достигнут только за счет совершенных технологий. Председатель Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии Наталья Комарова отметила, что наряду с ужесточением ответственности за экологический ущерб нужно применять и поощрения. С возрожденной надеждой заговорили о реанимации целевых экологических фондов, льготном налогообложении при финансировании экологических программ, Экологическом кодексе... Не смолчала и общественность. Некий Российский Социально-экологический союз в лучших советских традициях от имени всех общественных организаций России выразил готовность «конструктивно сотрудничать с органами государственной власти» в сфере экологии.

Одним словом, декларации нынешнего и будущего президентов России о новой экологической политике все приняли близко к сердцу. Но реализуется ли инициированный «сверху» энтузиазм чиновников в практических результатах? Или же завязнет в недрах инерционной бюрократической машины? Экологическая политика – инструмент с чересчур большими экономическими возможностями, чтобы оставаться сбоку от вертикали власти. Похоже, власть это поняла.

Ольга СИЛАНТЬЕВА

механизмы будут использованы для реальной «зачистки», пока тоже неведомо. Ростехнадзор рассчитывает что-нибудь подобрать. В международной практике используются, например, фонды долгосрочного государственного финансирования, государственно-частные партнерства, специальные отраслевые фонды, формируемые за счет взносов предприятий. Вот тут начинается самое интересное. В отношении частных собственников земель ситуация для Ростехнадзора проста: работы по ликвидации загрязнений должны проводиться за их счет. Но почему бы не заставить платить за грехи прошлого и владельцев предприятий, расположенных на «публичных» землях?

Опробовать результаты своих изысканий Ростехнадзор собирается на следующем этапе, в 2010-2012 годы, в пилотных субъектах Федерации, находящихся в кризисном экологическом состоянии. Провести опыт предполагается на Иркутской и Кемеровской областях: удалять накопленные отходы, развивать природоохранную инфраструктуру, восстанавливать заброшенные территории и тому подобное. За отсутствием отечественных технологий Ростехнадзор предлагает использовать зарубежный опыт и услуги иностранных компаний. Для практических дел планируется перейти на гибкое софинансирование. Средства пойдут в основном из федерального бюджета, бюджетов субъектов Федерации и муниципальных образований. И, конечно, придется раскошелиться частным инвесторам, на которых будут отрабаты-

ваться механизмы государственно-частного партнерства. После 2013 года все пойдет уже «по накатанному», разве что доля внебюджетных источников станет еще больше.

Вот такую программу представил Ростехнадзор на заседание Правительства в феврале этого года. Вместе с другими министерствами и ведомствами ему поручили довести ее «до ума» – уточнить перечень и сроки реализации мероприятий, их финансово-экономическое обоснование, организационные и финансовые механизмы. Предписали обратить особое внимание на повышение эффективности государственного экологического контроля и надзора, обеспечить экономическое стимулирование технической модернизации и перепрофилирования экологически опасных производств, разобраться с разграничением ответственности между центром и регионами, муниципальными образованияами и хозяйствующими субъектами... И так далее, и тому подобное. Документ нужно доработать и представить к июню 2008 года. То есть через месяц после отставки нынешнего Правительства. Вряд ли что-то качественное может появиться в установленные сроки, тем более в условиях реформирования исполнительной власти. В любом случае бюджетные деньги, выделенные на упражнения в нормотворчестве, останутся в распоряжении ведомства, приказы и инструкции которого давно стали шокотерапией для природопользователей.

Елена ГОЛУБЬ

Международная выставка и конгресс
"Вода: экология и технология"

ЭКВАТЭК-2008

МВЦ "Крокус Экспо" Москва, Россия

3-6 июня 2008 г.

www.ecwatech.ru



2-4 июня 2008 г.

КОНФЕРЕНЦИЯ
МЕЖДУНАРОДНОЙ ВОДНОЙ АССОЦИАЦИИ (IWA)

**МЕМБРАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ВОДОПОДГОТОВКЕ
И ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД**

www.iwamembranes.ru



4-5 июня 2008 г.

**Международная конференция
УПРАВЛЕНИЕ ВОДНО-
РЕСУРСНЫМИ СИСТЕМАМИ
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

Конференция проводится под патронажем
Всемирного водного совета (IWC)

waterextreme.sibico.com

Дирекция выставки и секретариат конгресса и конференций:

ЗАО "Фирма СИБИКО Интернэшнл"
Россия, 105062, Москва, а/я 105

Тел./факс: (495) 225 5986, 782 1016 (многоканальные)

E-mail: ecwatech@sibico.com, nodig2008@sibico.com,

iwamembranes@sibico.com, waterextreme@sibico.com

П Р Я М А Я Р Е Ч Ь

В начале года в Минприроде, Росприроднадзоре и Госдуме произошли назначения должностных лиц, чьи решения во многом будут влиять на ситуацию с экологией в стране. Новые руководители ответили на вопросы «Делового экологического журнала».

- 1. Какие шаги Вы планируете предпринять на новой должности?**
- 2. Что, по Вашему мнению, необходимо сделать в первую очередь, чтобы снизить административные барьеры для бизнеса в сфере природопользования?**
- 3. Что из европейского опыта правового регулирования природоохранной деятельности необходимо внедрить в России в ближайшее время?**

Леви Семен Романович



Заместитель
Министра
природных
ресурсов РФ

1 Я курирую работу департамента государственной политики в области лесных и водных ресурсов. Соответственно, на этом направлении сосредоточил свои основные усилия. Вы знаете, что совсем недавно произошли изменения в законодательстве в данной сфере – приняты Лесной и Водный кодексы. Значительная часть полномочий по управлению лесом и водными ресурсами передана субъектам Российской Федерации. Мы анализируем результаты первого года, в течение которого эти документы работают. Очевидно, что в целом они работают вполне эффективно. Вместе с

тем существует и ряд проблем, которые не были решены. Это касается, в первую очередь, проблем незаконных рубок леса, глубины переработки древесины. В Водном кодексе не четко прописаны некоторые понятия, например, существует целый ряд трактовок понятий «пруд» и «обводненный карьер», есть и другие проблемы, связанные с правоприменением Водного кодекса. Мы разработали план нормотворческой деятельности Министерства, который предусматривает решение большинства из накопившихся проблем. Кроме того, будем продолжать работу по мониторингу исполнения своих полномочий субъектами РФ. Вот в общих чертах.

2 Вы знаете, что административные барьеры возникают там, где недостаточно четко прописаны правоотношения, где есть возможность субъективных решений чиновника. Впрочем, не скажу, что это, так скажем, односторонний процесс. То есть недостаточно четкое обозначение в законе правил игры удобно и для части бизнеса,

которой легче договариваться с чиновником, а не добиваться поставленных целей в честной конкурентной борьбе. Одним словом, главная задача – обеспечить равные права для коммерческих организаций на основе универсальных и прозрачных правил игры.

3 При подготовке нормативных документов мы, как правило, анализируем аналогичный опыт других стран, но это, так скажем, не самоцель. Не всегда этот опыт можно эффективно применять в нашей стране. Но некоторые принципы, лежащие в основе европейского законодательства, абсолютно точно должны работать и у нас. Это, например, принципы «загрязнитель платит», «вода платит за воду» (совокупные платежи за водопользование должны составлять столько, сколько необходимо для решения трех ключевых задач – обеспечение необходимого количества воды, ее качества и минимизации ущерба от вредного воздействия вод), принцип поддержки «экологического» бизнеса и так далее.

Кириллов Владимир Владимирович



Руководитель
Федеральной
службы по надзору
в сфере
природопользования
МПР России

1 Эти шаги определяются приоритетными задачами, стоящими перед Росприроднадзором. Сегодня, как никогда прежде, остро стоит вопрос создания системы

экологической безопасности, которая, по словам президента Владимира Владимировича Путина, «эффективно справлялась бы с имеющимися техногенными и антропогенными факторами загрязнения, и при этом результативно отвечала на возникающие новые вызовы и проблемы». Росприроднадзору, как федеральному органу исполнительной власти, предстоит усилить контроль и надзор в сфере природопользования. В условиях международного разделения труда необходимо обеспечить защиту хрупкой экосистемы планеты. Любое экологическое ЧП может привести к тя-

желым последствиям для региона, страны и даже международного сообщества. Наша задача – предупреждение нелокализуемых катастроф глобального масштаба, источником которых могла бы стать территория России.

В этом контексте мы сосредотачиваем свое внимание на осуществлении государственного регулирования в области охраны озера Байкал, обеспечении соблюдения природоохранного законодательства в период строительства спортивных объектов Олимпиады-2014 и на многих других задачах, возложенных на Росприроднадзор.



2 Необходимо обеспечить в первоочередном порядке принятие законодательных актов, включая поправки в действующие федеральные законы, направленные на снижение этих административных барьеров. Например, внесение необходимых поправок в Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» позволит придать дополнительный импульс развитию экологического туризма и связанного с ним малого и среднего бизнеса.

3 Само собой мы стараемся отслеживать и осмысливать любые нововведения и всегда готовы изучать чужой опыт. Но здесь нужно понимать, что для России важен опыт не столько Западной Европы, сколько стран, обладающих большими территориями. В то же время в современном мире накоплена столетняя практика успешного управления общенациональными системами особо охраняемых природных территорий (одних национальных парков на Земле более 2,2 тысяч). В США, Канаде, Австралии, ЮАР и других государствах, снискавших мировую известность природоохранной деятельностью, управление национальными парками возлагается на специализированные государственные службы.

При этом иные государственные органы в центре и на местах в эту сферу не вмешиваются (например, согласовывать кандидатуру директора национального парка с губернатором штата в США никто не требует). Эти службы имеют достаточный масштаб всей страны обеспечивать действенный контроль за деятельностью национальных парков и других резерватов, обеспечивать единое и детальное методическое руководство, проводить в жизнь тщательно продуманную идеологию, реализовывать системную и финансовую политику, обеспечивать обмен информацией и общественную поддержку. В своем составе они имеют центры, занятые обучением работников парков и методическими разработками, такое есть не только в США, но и в Танзании.

Для всех перечисленных стран, помимо наличия упомянутых служб, в целом характерно ярко выраженное понимание государством значимости заповедного дела и своей ощутимой ответственности за его состояние.

Вышеописанная модель управления успешно реализуется и в Южной Америке, и в Новой Зеландии, ее внедрение в России полностью

отвечало бы нашим интересам в сфере сохранения национального природного наследия.

А если говорить о применении иностранного опыта в природоохранной деятельности в России, хотел бы обратить внимание на взаимоотношения государства, бизнеса и населения в целом в вопросах использования полезных ископаемых. Известно, что в цивилизованных странах рента за использование природных ископаемых принадлежит всему народу и напрямую направляется в бюджет страны для использования в целях восстановления среды обитания, охраны природы.

У нас же рента принадлежит главным образом акционерам крупных корпораций. И, когда мы со всех трибун призываем наш бизнес к социальной ответственности, то каждая крупная корпорация понимает это по-своему. Бизнес расшифровывает для себя эту ответственность, исключительно в качестве законопослушного налогоплательщика. А что происходит за рамками уплаченных налогов, его не касается. Свой долг перед государством, страной и будущими поколениями, бизнес считает выполненными. Хотя это, не секрет ни для кого, в корне неверно.

Осадчий Сергей Юрьевич



Заместитель председателя Комитета Государственной Думы по природным ресурсам, природопользованию и экологии

1 В первую очередь планирую продолжить то, чем занимался в Государственной Думе прошлого созыва, – законопроектами в сфере охраны окружающей среды. Я курирую направление «Экология городов, экологическое страхование», и здесь просто огромное поле деятельности. Нужны законы о рецилинге упаковки, отходов производства и потребления. Понятно, насколько актуальны эти проблемы для жителей больших городов, особенно таких мегаполисов, как

Москва и Санкт-Петербург. Крайне необходимы законы об экологическом страховании и особенно «О плате за негативное воздействие на окружающую среду». Это же относится и к законам «О зонах экологического бедствия», «Об охране почв», «Об экологическом контроле» и так далее.

2 В природопользовании, как и в других сферах, административные барьеры возникают в частности из-за недостатков в системе управления. Например, если нет четкого распределения функций и полномочий между органами власти и управления по вертикали и по горизонтали, то возникает масса неопределенностей. Добавьте сюда еще нечеткость правовых норм – и природопользователю остается только посочувствовать. Конечно, необходимо совершенствовать административную систему и добиваться, чтобы в законодательстве было больше норм прямого

действия. В решении этой задачи очень важны технические регламенты.

3 Конечно, слепо копировать ничего нельзя. Но в зарубежном опыте много полезного, его необходимо изучать и широко использовать. Скажем, проблема отходов, в том числе упаковочных. В этой области в странах ЕС давно уже успешно действует целый ряд систем и механизмов, подтвердивших свою эффективность на практике. Раздельный сбор отходов стал совершенно обыденной вещью. И их элементы вполне возможно использовать в разрабатываемых законодательных актах, что собственно уже и делается. Да и в целом из европейской системы технического регулирования можно позаимствовать много полезного и адаптировать к нашей ситуации, например, в области обеспечения экологической безопасности автомобильного транспорта.





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.



ТОМСКАЯ ОБЛАСТЬ

Сергей ТРАПЕЗНИКОВ, заместитель руководителя Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды правительства Томской области

С тех пор, как в 2000 году началась реорганизация природоохранных органов РФ, связанная с перераспределением полномочий, те или иные изменения в этой области происходят практически ежегодно. Что же мы имеем сегодня? У нас есть три уровня природоохранных органов: федеральные, к ним относятся Министерство природных ресурсов, Ростехнадзор и Россельхознадзор. Областные – это Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды и Областное государственное учреждение «Облкомприрода», которое обеспечивает деятельность Департамента. А также муниципальные структуры, в полномочия которых входит решение вопросов по благоустройству и организации системы обращения с отходами.

Государственная дума Томской области приняла ряд природоохранных законов – «Об охране окружающей среды», «Об обеспечении радиационной безопасности», «Об охране атмосферного воздуха», «Об экологическом аудите» и так далее. Обеспечить их исполнение, взаимодействуя с контрольными органами, – это задача Департамента. Поскольку федеральных методик по определению ущерба окружающей среде нет, были приняты областные. Арбитражная практика подтвердила их правомочность. В стратегии развития области до 2020 года установлены показатели, за которые отвечает Департамент. Администрация области контролирует эффективность его деятельности. В зависимости от результатов она может решить вопрос о целесообразности его содержания за счет налогоплательщиков.

В Департамент входят несколько комитетов, два из них осуществляют государственный экологический и геологический контроль за добычей общераспространенных полезных ископаемых, водный контроль и контроль в области охраны, воспроизводства и использования объектов жи-

вотного мира и среды их обитания. Их деятельность с учетом ее специфики разграничена по территориальному признаку. Комитет экологической безопасности занимается Томском и Томским районом, где сосредоточены основные промышленные объекты и более 70% населения. Представители комитета по охране окружающей среды рассредоточены по всем районам области, где осваивают и добывают природные ресурсы: нефть, газ, лес, объекты животного мира. Это позволяет действовать оперативно. При аварийных выбросах, сбросах загрязняющих веществ, иных нарушениях природоохранного законодательства своевременно информируются и федеральные органы власти, организуется совместные проверки и расследования, привлекаются независимые специалисты и эксперты, формируются материалы для применения санкций к нарушителям. Кроме того, предприятия за счет сокращения транзакционных издержек при согласовании различной документации экономят более 12 млн рублей.

Безусловно, действия всех органов власти нужно координировать. Для этого по распоряжению губернатора Виктора Кресса создана областная

Экологическая коллегия, куда входят уполномоченные всех заинтересованных структур. На заседания приглашаются представители местного самоуправления, бизнеса, общественности. Кроме того, любой гражданин может вынести на обсуждение вопрос, входящий в компетенцию нескольких органов власти, представив по нему объективную информацию.

Облегчают жизнь природоохранных органов созданные «Облкомприродой» базы данных, куда заносится отчетность предприятий. В любое время из них можно получить информацию о режиме их работы, об источниках негативного воздействия, об образовании отходов и обращении с ними, о показателях содержания загрязняющих веществ в сбросах и выбросах. Оперативно фиксируются данные аналитического лабораторного и государственного экологического контроля. Поскольку в городе Северск еще действуют два реактора, функционирует автоматизированная система контроля радиационной обстановки. Вокруг города расположены 25 постов, которые круглосуточно с интервалом восемь минут передают данные в три операционных центра.



На государственном учете состоит около 3,5 тысяч организаций, которые негативно влияют на окружающую среду. Они эксплуатируют более 13 тысяч источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. По утвержденным программам предприятия устанавливают пыле-, газоулавливающее оборудование, внедряют систему производственного экологического контроля. Основным же загрязнителем в Томске – автомобильный транспорт, на его долю приходится 75% выбросов в атмосферу. На сегодняшний день принята нормативно-правовая база для стимулирования перевода транспорта на газомоторное топливо. После открытия сети газозаправочных станций транспортные организации смогли по достоинству оценить не только экологический эффект, но и экономическую составляющую. За счет невысоких цен на топливо переоборудование автомобилей окупится достаточно быстро. Департамент совместно с Управлением ГИБДД каждое лето проводит акции по контролю за содержанием окиси углерода (СО) в выхлопах автомобилей, причем итоги освещаются в СМИ. В результате количество зарегистрированных превышений норм сокращается примерно в два раза (от 20-25% в мае-июне до 10-12% в сентябре). Водителям, соблюдающим нормативы, выдается специальный стикер «Водитель экологически чистого транспортного средства».

На севере области свою лепту в загрязнение атмосферы вносит сжигание попутного газа. На начало 2000 года в нефтяных районах области его сжигалось 6-7 млрд м³. С 2000 по 2005 год предприятия нефтегазовой отрасли внедрили одну газодожимную станцию, производительностью до 1 млрд м³ в год, а в 2007 году запустили еще одну. Однако нефтяной сектор продолжает требовать повышенного внимания со стороны властей. Так, в 2006 году здесь было зафиксировано 1473 аварии. При этом в среднем сбрасывалось около 2 тонн нефти. Максимальный иск, связанный с проливом нефти, составил 17 млн рублей. Суды признают нанесенный ущерб и обязывают природопользователей его возмещать. Показатели аварийности растут на 8-10% в год, и это свидетельствует о том, что бизнес, использующий природный капитал, вкладывает мало средств в технологии и модернизацию производства и транспортной инфраструктуры.

Хотя не надо далеко ходить за примерами, когда вложенные деньги дают не только экологические эффекты, но



и экономические. Так, Томский государственный университет провел исследование по использованию на очистных сооружениях биоинженерной системы водоочистки на одном из предприятий Томска. Строительство и эксплуатация традиционных очистных сооружений в сибирских природно-климатических условиях – дорогостоящее мероприятие. За счет использования новации содержание загрязняющих веществ при сбросе воды по некоторым компонентам оказалось гораздо ниже, чем при применении традиционных систем. Платежи предприятия за сброс сократились с 1,8 млн рублей в год до 80 тысяч. Да и строительство таких очистных сооружений обходится примерно в 25 раз дешевле традиционных, а стоимость эксплуатации ниже в 5-6 раз. Это позволяет даже сдерживать тарифы за услуги по очистке бытовых стоков. Сегодня подобные объекты создаются в нескольких муниципальных образованиях.

Согласно действующему законодательству сбор, вывоз, утилизацию и переработку отходов должны также обеспечить органы местного самоуправления. Работа трудная и кропотливая, требующая комплексного подхода и координации действий при проведении контрольных мероприятий и разработке механизмов предоставления этих услуг. Ненадлежащее исполнение этих обязанностей со стороны местной власти приводит к образованию многочисленных несанкционированных свалок. Их ликвидация – функция государственного экологического контроля. В 2007 году администрации Томска предъявлено 86 исков по ликвидации свалок и налаживанию системы цивилизованного обращения с отходами. Все они удовлетворены. Сейчас администрация ведет активную деятельность в этой области, поскольку неисполнение решений суда чревато большими проблемами для должностных лиц. Но до необходимых результатов еще далеко. Нужна нормально

действующая система управления отходами, где определены механизмы и разграничены зоны ответственности на всех этапах. Затем надо совершенствовать методы селективного сбора и заниматься привлечением бизнеса к участию в переработке отходов. Серьезного пересмотра требует нормативно-правовая база в области обращения с отходами и лицензирования. Буквальное ее исполнение ведет к нарастанию бюрократических процедур, необоснованных затрат предприятий, снижению темпов развития экономики.

«Облкомприрода» разработала нормативную документацию для предприятий ЖКХ и социальной сферы области, в итоге получены разрешения на выбросы, а также лимиты на размещение отходов и на сброс загрязняющих веществ. Результат не преминул сказаться: плата за негативное воздействие сократилась по воде в 5 раз, по отходам – в 5 раз, по воздуху – в 25 раз, экономия составила 25 млн рублей в год, а это порядка 40 процентов. Эти средства пришлось бы включить либо в расходы бюджетов, либо в тарифы на услуги ЖКХ.

При многих недостатках и спорных вопросах в стране создана нормативно-правовая система, поддерживающая природоохранный принцип «загрязнитель платит». Задача органов власти в том, чтобы «безответственный загрязнитель» платилкратно, а «злостный нарушитель» прекратил деятельность, связанную с негативным воздействием на окружающую среду. Суть экологической политики должна состоять в поиске вариантов, обеспечивающих оптимальное сочетание экологической безопасности человека и ограничения антропогенной нагрузки на окружающую среду с интересами бизнеса, который гарантирует экономическую обеспеченность страны. Государство должно добиться устойчивого и гармоничного развития трех сфер – общества, экономики и окружающей среды.



РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН

Анатолий ЩЕПОВСКИХ, заместитель министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

Республике Татарстан повезло: выгодное геополитическое положение, богатые природные ресурсы, развитая экономика и высокий интеллектуальный потенциал. Но есть у «медали» и обратная сторона. Это проблемы в области охраны окружающей среды, перекликающиеся с проблемами других регионов. И происходят они в значительной мере от богатства Республики. Уже полвека в Татарстане добывается нефть – около 30 млн тонн в год (в прошлом году Республика отметила трехмиллиардную тонну). А еще по ее территории проходит нефтепровод «Дружба»... Нефть, водные, лесные, земельные и другие ресурсы не только обеспечивают динамичное экономическое развитие, но и влекут за собой повышенные экологические риски. Это и сведение лесов, и большая загрязненность вод. За десятилетия скопилось колоссальное количество отходов нефтяного производства – нефтешламов. Решение этой и других проблем стало возможным благодаря взаимодействию крупнейших природопользователей и органов государственной власти. Разработки республиканских нефтяников позволяют утилизировать нефтешламы и перерабатывать их на предприятиях.

Еще один пример, связанный с «нефтянкой», – улавливание легких углеводородов. Лишь за последние десять лет с помощью специальных установок миллион тонн этих веществ «задержан» на пути в атмосферу. Хотя это мероприятие и стоило нефтяникам больших денег, зато воздух стал чище. Совместная работа исполнительной власти Республики с производителями не ограничивается одним направлением. Компания «Татнефть» занялась вовлечением в производство бездействующих скважин, которые составляют значительную часть общего фонда нефтедобывающих скважин. Некоторые из них были законсервированы, некоторые эксплуатировались в «вялотекущем» режиме. А сегодня они работают благодаря созданию 36 малых нефтяных компаний. Им предоставлены некоторые льготы, например,

освобождение от уплаты налога на добычу полезных ископаемых для месторождений с выработанными запасами, превышающей 90 процентов. Имела успех и работа с «Татэнерго»: шламы, накопленные энергетиками, теперь используются в строительстве.

Издавна долго течет река Волга

Природе Татарстана уже нанесен непоправимый урон, а ведь промышленность продолжает развиваться. Естественно с точки зрения экологии это вызывает озабоченность – и предприятия вкладываются в охрану окружающей среды. Та же «Татнефть» уже более трех лет инвестирует непосредственно в решение экологических проблем 4,5 млрд рублей ежегодно. «Раскошеляются» на природу «Татэнерго», «КАМАЗ», «Казаньоргсинтез» и другие компании. Но сегодня эти деньги – капля в море. В свое время существовали региональные экологические фонды, которые прекрасно функционировали. Во всяком случае в Татарстане благодаря такому фонду были ликвидированы многие свалки и построены полигоны. За последние 15 лет их число составило 78, во всех районных центрах и крупных населенных пунктах. Сегодня на повестке дня новые задачи: например, создание на этих полигонах цехов сортировки с предвари-

тельной переработкой отходов. Поэтому в таких крупных городах, как Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Лениногорск, возрождаются пункты приема вторичных ресурсов. Это позволит значительно упростить решение задачи разделения отходов.

Не меньше проблем и с отходами производства. В прошлом году началась работа по утилизации плавсредств – только на территории Республики нужно освободить реку от 126 этих «плодов человеческого труда». По всей Волге их насчитывается 2700. И никто не знает, что находится там внутри – суда никогда не обследовали. А ведь в России есть и другие реки. О какой же экологической безопасности водных ресурсов можно сегодня говорить? Жаль, что почившие экофонды субъектов Федерации больше не могут аккумулиро-

Когда пастухов много, барана волк съест. Татарская пословица

вать средства на реализацию необходимых природоохранных мероприятий. Татарстан продолжает собирать 500-600 млн рублей в год и направляет их целевым взносом на оздоровление окружающей среды. Принцип деления: 20% – Федерации, по 40% Республике и муниципалитетам – действует. Но возрождение экологического фонда без утверждения «наверху» невозможно.





Союз трех сил

Трудности возникают не только с финансами, но и с законами. Набор законов, именуемый «единым правовым полем Российской Федерации», на самом деле таковым не является, а без него двигаться вперед невоз-

можно. Экологическая нормативная база России огромна, но беспорядочна, как броуновское движение. В этом ворохе законодательных актов и положений трудно разобраться. Исходя из ситуации с федеральным нормотворчеством, легко представить, как обстоят дела в Татарстане. Когда-то у Республики был хороший свод вполне «продвинутых» законов. К сожалению, сегодня он – с помощью прокуратуры – «приведен в соответствие» с тем самым «единым правовым полем». Хотя, наверное, многое можно было использовать в федеральном законодательстве. В свое время в моде был такой лозунг – «Сделаем партийные санатории на уровне профсоюзных!». Нет, чтобы наоборот сказать.



Субъекты Федерации часто выходят с законодательной инициативой. Было бы очень хорошо, если бы их мнение учитывалось хоть в пяти процентах случаев. Но практика показывает, что и этого нет. Почему бояться передать хотя бы некоторые полномочия регионам, ведь вся жизнь идет на местах? Возьмем отходы производства и потребления: их нормированием и регулированием занимаются только федеральные органы. Но ведь не у них же образуется этот самый мусор! Да, отходы атомной энергетики – это общероссийский вопрос. Но почему нормированием твердых бытовых отходов нужно заниматься на федеральном уровне? Все зарегулировано так, что «пикнуть» невозможно.

второстепенные законы или законы соседней страны. В Татарстане в порядке эксперимента уже пятый год работает экологическая милиция. И сотрудники постоянно находятся в страхе, что ее упразднят. В Москве и в Московской области она тоже есть, а в других регионах – нет. Хотя должна быть. Впрочем, далеко не только она одна.

Республика Татарстан и другие регионы твердо и последовательно ставят вопросы перед органами государственной власти Российской Федерации о создании единого федерального органа в области охраны окружающей среды и природных ресурсов. Сейчас на территории Республики семь федеральных органов плюс Министерство экологии и природных ресурсов Татарстана. Конечно, можно договориться с каждым из руководителей, но безопасность от этого не повысится. И контрольные органы, и природоресурсные – все работают только на себя. При этом постоянно что-то реорганизуется, появляются новые структуры, причем совсем не те, которые нужны для обеспечения экологической безопасности. А ведь это именно та часть государственной деятельности, где важно тесное сотрудничество между властью, бизнесом и общественностью: без союза трех сил задачи экологической безопасности и охраны окружающей среды не решить.

А правонарушения в области охраны окружающей среды, которых сегодня огромное количество? Милиция расследует все виды правонарушений – кроме них. Потому что это не предусмотрено законом о милиции. Как будто нарушаются какие-то

ПАНОРАМА

Кого выбрал «Золотой павлин»?

В феврале этого года компания «Coca-Cola India» получила международную премию «Золотой павлин» в номинации «Социальная ответственность компаний – 2008». Премию учредил Всемирный совет Корпоративного управления (Великобритания) для создания конкуренции в сфере социальной ответственности компаний. Эта награда выражает признание за усилия компании в деле сохранения и управления водными ресурсами и за инициативы в деле развития общественных организаций. «Coca-Cola India» смонтировала 320 установок для полива в 17 штатах, восстановила несколько старых русел рек и дамб. К 2009 году компания планирует достичь «нулевого баланса» использования грунтовых вод, а к 2010 – снабдить питьевой водой около 1000 школ. Компания действует при поддержке правительства, некоммерческих организаций и местных сообществ. Комментируя получение премии, президент компании сообщил о планах создания фонда «Coca-Cola India», который будет содействовать местным общественным организациям.

Виртуальная рыбка на электронном крючке

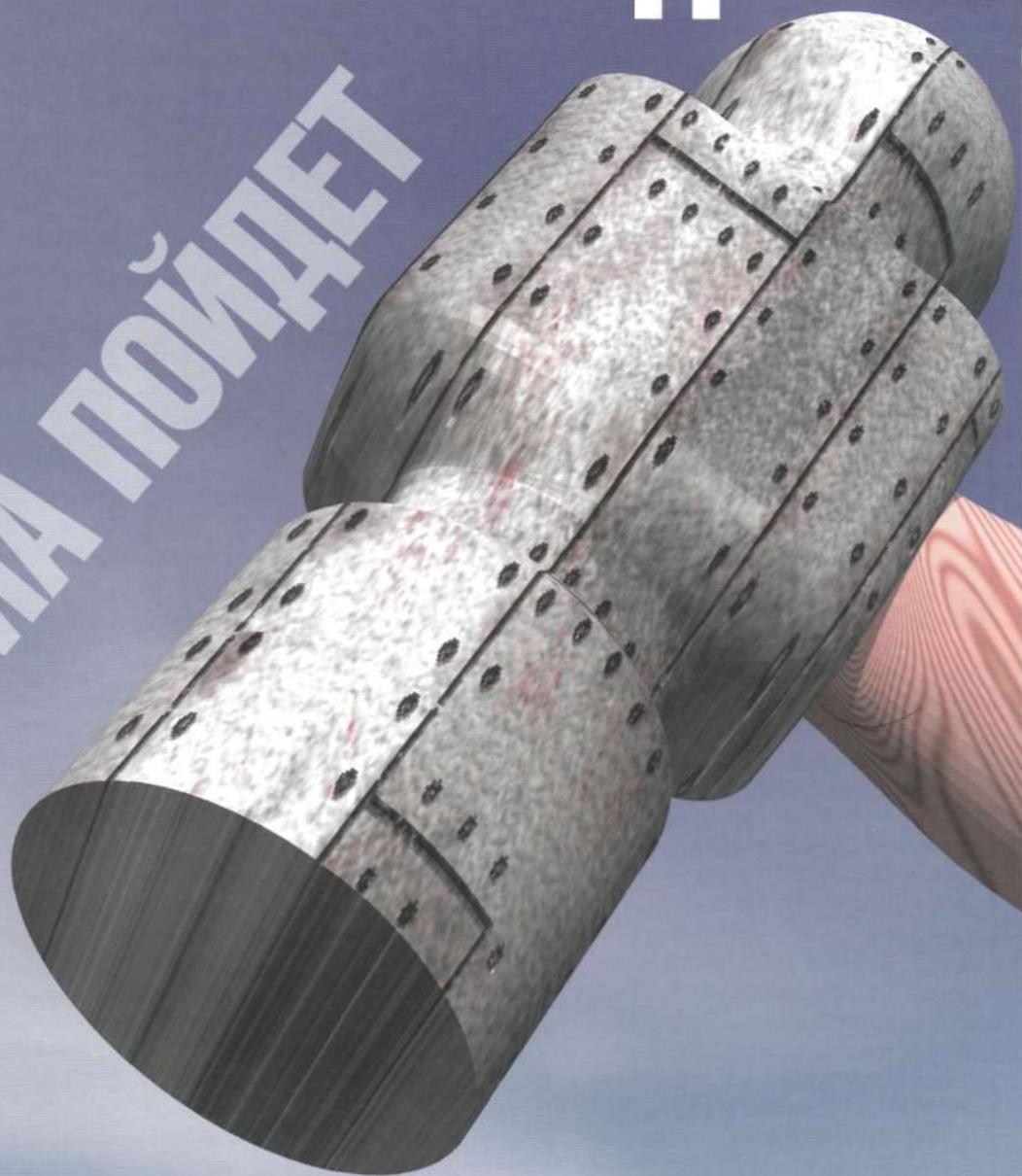
Американские и японские ученые выяснили, что в последние десятилетия человек все меньше времени проводит в общении с природой. Охоту, рыбалку и лесные прогулки нашему современнику постепенно заменяют их электронные эрзацы. В Соединенных Штатах число выданных лицензий на рыбную ловлю за период с 1980 по 2005 годы снизилось на 25 процентов. Среднее время, которое японцы проводят в национальных парках, уменьшилось на 18 процентов. Выходит, «электронный воздух» чище природного?





РУССКИЙ СТАНДАРТ:

САМА ПОЙДЕТ





Желающих помешать планам России по освоению шельфа достаточно. Но отечественным нефтегазодобытчикам не надо никаких врагов, когда у них есть такой «друг», как существующая система технического регулирования.

Владимир МИНИН, начальник отдела океанотехники, заслуженный конструктор РФ, член-корреспондент Международной академии экологии и безопасности

Николай ВАЛЬДМАН, начальник сектора эколого-экономических исследований, кандидат технических наук Центральный научно-исследовательский институт им. академика А.Н. Крылова, г. Санкт-Петербург

У работающих на шельфе российских операторов планов много. Но без специальных морских нефтегазовых сооружений они так и останутся планами.

Например, предполагается создать буровые суда для северных и дальневосточных морей, плавучие буровые установки на воздушной подушке для мелководной части Каспия, атомные ледоколы для Арктики и Дальневосточного региона, подводно-подледные комплексы для добычи газа в Баренцевом и Печорском морях. Потребуются десятки газозовов разных типов, чтобы перевозить сжиженный газ из Баренцева и Охотского морей в порты США, Западной Европы и Юго-Восточной Азии. Кроме того, необходимы десятки научно-исследовательских судов для поиска перспективных на нефть и газ структур. По индивидуальным проектам должны быть сооружены нефтедобывающие платформы различного конструктивного типа, такие как гравитационные стальные с хранилищами и свайные ферменные без хранилищ. И это далеко не весь перечень.

Естественно, создание всей этой техники должно обеспечиваться соответствующей нормативной базой. Необходимо, к примеру, разработать правила Российского морского регистра судоходства и национальные стандарты по плавучим морским сооружениям для добычи, подготовки, хранения и отгрузки жидких углеводородов, по газозовам ледового плавания, амфибийным средствам на воздушной подушке различного назначения и подводно-подледным комплексам для добычи газа.

Даешь ISO!

Во многих странах уже давно осознали, что стандартизация экономически выгодна, особенно это касается внедрения международных стандартов. В мировой практике бюджетное финансирование таких работ составляет 20-40%, остальное идет из внебюджетных источников. Известно, что доллар, вложенный в стандартизацию, дает 3-40 долларов прибыли.

Поэтому «British Petroleum» на международную стандартизацию ежегодно тратит 6 млн долларов, а многие немецкие фирмы выделяют на эти цели около 0,2% годового валового оборота. В тендерах, проводимых иностранными операторами в рамках проектов с разделом продукции, к подрядным работам обычно допускают при условии, что оборудование и сооружения соответствуют международным стандартам.

Сегодня уже существует 130 стандартов ISO для нефтегазовой отрасли и еще 50 разрабатывается. Этим занимаются технические комитеты (ТК) по различным направлениям, в частности ТК 28 «Нефтепродукты и смазочные материалы», ТК 67 «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтяной, нефтехимической и газовой промышленности», ТК 176 «Административное управление качеством и обеспечение качества», ТК 193 «Природный газ». Например, в структуру ТК 67 входит несколько секций, такие как «Трубопроводные системы», «Буровое и добывающее оборудование», «Конструкция морских сооружений». Эта секция за девять лет работы (с 1995 года) выпустила 6 стандартов, а с 2005 по 2007 годы – еще 8. Разработка одного документа занимает примерно 3 года, по каждому организуются рабочие группы. Такая система позволяет странам-участницам защищать свои интересы, внося в проекты изменения или высказываясь против их введения. В последние годы в мире все шире применяются стандарты ISO в области нефтегазового комплекса. Китай, например, намерен в ближайшие три года включить их в свой национальный фонд. Пользуются популярностью и стандарты Европейского комитета по стандартизации (CEN). Он организовал, в частности, технический комитет «Материалы, оборудование и морские сооружения для нефтегазовой и нефтехимической промышленности» – ТК 12/CEN, разрабатывающий стандарты в нефтегазовом секторе ЕС. Иногда в качестве стандартов CEN принимаются документы ISO.

Созданию нормативной базы наибольшее внимание уделяют в США и Норвегии. Фонд стандартов Американского института нефти обновляется не реже одного раза в пять лет. В частности, благодаря этому американские компании доминируют на мировом рынке нефтегазового оборудования. Только за 2005-2006 годы Американское бюро судоходства выпустило 44 документа – правила и руководства по различным аспектам проектирования, строительства и эксплуатации морских технических средств. Кроме того, при проектировании используются правила Агентства по управлению полезными ископаемыми, Береговой охраны и десятка других институтов и обществ. Норвегия вообще не имела правовой базы в начале разработки месторождений на шельфе. Однако, поставив цель сократить на 40-50% время и стоимость их освоения, норвежцы сумели создать одну из самых эффективных моделей регулирования в этой сфере. Она основана на гармонизации с международными документами, на сокращении детальных технических требований и количества стандартов, а также на принципе консенсуса всех заинтересованных сторон. В итоге число основополагающих законов сократилось с 25 до 5, а их суммарное содержание уменьшилось в 4 раза. Опыт Норвегии успешно применяется в Великобритании, Нидерландах, Канаде и других странах.

У «советских» собственная гордость...

В России система технического регулирования, существовавшая в нефтегазовом комплексе до принятия закона «О техническом регулировании», исчерпала себя. Доминирующую роль здесь играли многочисленные подзаконные акты и ведомственные руководящие документы. Применялось более 2,5 тысяч нормативных документов, значительная часть которых имела характер предписаний, и они практически не поддавались качественному упорядочению. Предполагалось, что реализация Закона



резко повысит значимость нормативной базы при проектировании и строительстве инженерных сооружений, сократит избыточность регулирования. При этом планировалось, что новая нормативная база будет опираться на международные стандарты. Один из 17 первоочередных технических регламентов, которые должны появиться до 2010 года, посвящен безопасности машин и оборудования, значит – он коснется и объектов нефтегазового комплекса. Утвержденная правительством Программа разработки регламентов на 2004-2006 годы предусматривала, например, создание еще в 2006 году нормативного документа «О безопасности производственных процессов добычи, транспортировки и хранения нефти и газа». Но процесс принятия регламентов практически застопорился.

В мае 2007 года в Закон внесли изменения. Были сняты требования к процессам эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, выполнению работ и оказанию услуг, но включены требования к процессам проектирования, строительства, монтажа и наладки. Упростили процедуру принятия регламентов, передав эту функцию Правительству. Предполагалось, что через семь лет после вступления в силу Закона в его первой редакции, то есть после 27 июня 2010 года, регламенты должны разрабатываться в соответствии с новым порядком. К сожалению, в новой версии Закона тоже хватает недостатков, но желательнее его все-таки выполнять. Существует «обновленная» программа разработки регламентов на 2006-2008 годы. В ней, пока что в качестве «благих пожеланий», присутствует регламент «О безопасной эксплуатации морских платформ для добычи нефти и газа».

Что касается стандартов ISO, то они у нас также внедряются слабо. Из сотни отечественных стандартов на газ, нефть и нефтегазовое оборудование всего 24 гармонизировано с аналогичными международными. Уровень гармонизации составляет в России 18 процентов. Для сравнения: в Норвегии, Великобритании, Германии и Франции – 90 процентов. Предприятия нефтегазовой отрасли входят в состав трех технических комитетов ISO, но российские представители из-за проблем финансирования мало участвуют в их работе. Это не позволяет регулярно получать информацию о стандартах и их новых проектах. Существенно отстает на-

ша страна и по применению стандартов CEN. Отечественные нефтегазовые компании по-прежнему предпочитают инвестировать средства в развитие корпоративных систем стандартизации. Работы по созданию собственной нормативной базы по нефтегазовым сооружениям не координируются, банки данных переводов документов отсутствуют. Единственная федеральная организация, скудно финансирующая научно-исследовательские работы в этой области, – Российский морской регистр судоходства. В целом картина грустная – темп обновления «русских» стандартов составляет 2% в год. При потребности не менее 10 процентов.

Безусловно, решение серьезных задач в области проектирования требует крупных финансовых вложений. Российский союз промышленников и предпринимателей и Ростехрегулирование предлагают стимулировать разработку и внедрение гармонизированных национальных стандартов, предусмотрев в налоговом законодательстве отнесение на себестоимость затрат на эти работы.

Верным курсом...

Хороших, унифицированных стандартов у нас нет, зато много планов. Распоряжением Правительства РФ в 2006 году утверждена концепция развития национальной системы стандартизации. В соответствии с ней при Российском союзе промышленников и предпринимателей был создан Межотраслевой совет по стандартизации в нефтегазовом комплексе. В него вошли нефтегазовые компании, сервисные, строительные и другие организации. Ростехрегулирование организовало несколько технических комитетов, в том числе таких, как «Геологическое изучение, использование и охрана недр» (ТК 431) и «Техника и технология добычи и переработки нефти и газа». Первым российским национальным стандартом, который принял ТК 431, стал документ «Скважины нефтяные и газовые. Правила геолого-технологических исследований». Для развития технического регулирования в судостроительной промышленности создан ТК «Судостроение». В нем шесть подкомитетов. Этот ТК участвует в работе CEN, ISO («Суда и судовые технологии» и «Малые суда») и Международной электротехнической комиссии («Электрооборудование судов, плавучих и прибрежных установок»). О пользе этого участия отдельный разговор.

Россия безусловно заинтересована в повышении уровня гармонизации отечественных нормативных документов с международными стандартами. И работа в этом направлении все-таки ведется. Например, на базе Союза поддержки и развития отечественных сервисных компаний нефтегазового комплекса («Союз-нефтегазсервис») планируется организовать совместный проект для финансовой поддержки этой работы. Союз «запустил» уже второй отраслевой проект по гармонизации двух международных стандартов ISO по буровым растворам – «Промышленность нефтяная и газовая. Полевые испытания буровых растворов» (ISO 10414-1:2001 и ISO 10414-2:2002). Помогает и Запад. В 2006 году на заседании ТК 12/CEN принято решение создать рабочую группу для «сстыковки» стандартов на нефтегазовое оборудование ЕС и России. Но следует учитывать, что принятый в некоторых странах метод «замены обложки» с международной на национальную у нас по ряду причин не применим. Международные нормы не адаптированы к российским условиям. Кроме того, многие из них основаны на принципе добровольности и согласованы надзорными органами с нефтяными и страховыми компаниями, с профессиональными ассоциациями. В России же такой механизм отсутствует. Поэтому в срочном порядке необходимо готовить самостоятельные нормативные документы, учитывающие отечественную специфику строительства и эксплуатации. Важность непосредственного активного участия российских компаний в деятельности Международной организации по стандартизации и Европейского комитета по стандартизации трудно переоценить, особенно в области оборудования и технологий для работ на шельфе.

Нет необходимости доказывать значимость современной нормативно-технической базы для обеспечения проектирования, строительства, эксплуатации и утилизации морских нефтегазовых сооружений. Сейчас пора действовать. Ее создание позволит повысить безопасность строительства и эксплуатации отечественных сооружений такого рода, увеличить долю российской стороны в их проектировании с 45% в настоящее время до 75% в ближайшей перспективе. Но пока все происходит в соответствии с поговоркой: «Петух прокукарекал, а там хоть и не рассветай».



ГРУЗ УСТАРЕВШИХ ПРАВИЛ

Всеволод КЕРШЕНБАУМ, сопредседатель Совета Союза производителей нефтегазового оборудования, доктор технических наук

Когда экономика страны полностью зависит от экспорта углеводородов, все силы, казалось бы, нужно бросить на производство оборудования для их добычи и его сертификацию по международным стандартам. Увы, нашему машиностроению эта задача сейчас не по плечу.

Одна из важнейших нерешенных проблем, связанных с отечественным нефтегазовым оборудованием, – его конкурентоспособность. Вернее – отсутствие таковой. И значительную роль здесь играет нормативное обеспечение, в том числе стандартизация. Она, как известно, представляет собой свод технических законов и правил, согласно которым формируется и функционирует производство любой продукции. Вопрос о стандартизации в машиностроении многие десятилетия был объектом пристального внимания производителей нефтегазовой техники. Критики отечественной системы стандартизации отмечают ее недостаточную гибкость, громозд-



кость, а также низкий темп обновляемости нормативных документов: стандарты обновлялись примерно раз в 20 лет, в то время как в США – раз в 5 лет, в Германии и Японии – раз в 4 года. Естественно, за два десятилетия скапливалось множество не отраженных в документах новаций. И по существу ГОСТы, которые должны были соблюдаться неукоснительно, в конце концов, становились тормозом на пути производства оборудования новых поколений. Вместе с тем за годы развития индустриального потенциала СССР отечественная стандартизация стала неотъемлемой частью производства нефтегазового оборудования. Она способствовала упорядочению творческих и производственных процессов, в том числе проектирования, конструирования и изготовления.

Дай руку, товарищ далекий

Один из негласных принципов бизнеса звучит так: если не можешь одо-

леть конкурента – объединись с ним. В советское время конкурентов одолеть мы не смогли. Но когда «железного занавеса» не стало, появились желание и возможность вступить в мировое сообщество. И Россия справедливо хочет быть полноценным членом в том числе и международного рынка нефтегазового оборудования. Но, кроме всего прочего, этому мешает отсутствие у машиностроительных предприятий сертифицированных систем менеджмента качества ISO-9000. Главный же недостаток – их продукция не сертифицирована в международных или международно-признанных системах типа API, TUV, DNV и других, поэтому дорога на мировые рынки ей закрыта. Даже при разработке отечественных месторождений с иностранным участием предпочтение отдается зарубежной продукции, российское оборудование не допускается на тендерные торги. Крупные предприятия, в первую очередь «конверсионные»,

пытаются получить монограммы авторитетных зарубежных систем сертификации, иногда успешно. Вместе с тем подобная ситуация противостоит: получается, что если хочешь ощущать себя полноценным в собственном доме, то изволь надеть чужие одежды. Полная неготовность основной массы отечественных предприятий нефтегазового машиностроения производить конкурентоспособную продукцию в соответствии с современными национальными стандартами проявилась при анализе экономической ситуации в контексте вступления России в ВТО. Груз устаревших стандартов не позволял нам создавать конкурентоспособную нефтегазовую технику. Назрела неизбежность коренных реформ, в том числе и в сфере законодательства.

Одним из провозвестников новой технической политики России должен стать Федеральный закон «О техническом регулировании». Он задумывался как своеобразный локомотив процесса реструктуризации экономики. Однако сегодня с уверенностью можно сказать: он не оправдал ожиданий. Выявились его несовершенство по основным позициям. Одна из главных целей закона – формирование правовой системы отечественной стандартизации, гармонизированной с международно-признанной практикой, – не была достигнута. Вдобавок нормы Закона вступили в противоречие с десятками принятых еще в постсоветское время действующих законов. Наконец, спустя четыре года после всевозможных перипетий, появились поправки к закону «О техническом регулировании», имеющие статус Федерального закона. Это означало неявный пере-



смотр первоначальной редакции. Естественно, что вокруг поправок возникла межведомственная борьба, которая привлекла значительные силы и средства. Ее цена составила сотни миллионов бюджетных рублей – во столько налогоплательщикам обошлось частичное исправление ошибок амбициозных и некомпетентных чиновников. Но такая ситуация не уникальна и носит перманентный характер в отечественной экономике – поскольку углеводороды на мировом рынке все еще ценятся очень высоко, бюджет выдержит.

Лиха беда начало

Легка та дорога, на которой нет поворотов. Но на пути к конкурентоспособности отечественного нефтегазового оборудования поворотов, как видим, было немало. Федеральный закон ввел понятия документов, обязательных к исполнению, – речь идет о технических регламентах, которые содержат требования к безопасности продукции и к процессам ее производства. Кроме того, есть документы, которые имеют статус добровольного применения. В их числе стандарты, нормы, своды правил. Сфера безопасности человека и окружающей среды входит в зону ответственности обязательных регламентов, а качество, конкурентоспособность – зона ответственности норм, имеющих добровольный характер. Казалось бы, все ясно, подобным образом формируется сфера нормирования в зарубежной и международной практике. При этом простая логика определяет естественный подход и очередность подготовки важнейших нормативных документов. Вначале – базовая часть, то есть обязательные технические регламенты, затем – добровольные стандарты, нормы и правила, подтверждающие и конкретизирующие их. Так должно было быть. Но... Несмотря на неоднократные обещания, за четыре года действия закона ни один регламент не прошел предусмотренную процедуру утверждения. По сути дела производственные сектора экономики, то есть подавляющая ее часть, не имеют необходимого правового статуса своего развития. Напомним: в 2003 году одним росчерком пера были упразднены Законы «О стандартизации» и «О сертификации», а достойная замена им так и не сформирована.

Ситуация требовала активных действий, и наконец при Российском союзе промышленников и предпринимателей (РСПП) при поддержке Федерального агентства по техническому регулированию, «Роснефти» и «Газпрома»

был сформирован Межведомственный совет по стандартизации в нефтегазовом комплексе. Одной из его задач стала подготовка национальных стандартов в отрасли. В 2006 году были проанализированы международные и зарубежные стандарты и сделаны первые шаги по созданию методологии современной российской национальной стандартизации. Во главе угла – положение о максимально возможной гармонизации с международной практикой. Здесь помог опыт стран СНГ, которые в отличие от России двигаются в этом направлении куда более энергично. Больших успехов достигли казахстанские стандартизаторы. При полной поддержке и понимании властных структур (чего так не хватает в России), путем простых методологических приемов они сумели подготовить и ввести в действие пакет национальных стандартов нефтегазового назначения. В процессе его формирования все стандарты классифицировались по группам в зависимости от способа их подготовки. Во-первых, «метод обложки» – это когда международный стандарт после квалифицированного перевода практически не изменялся и принимался в качестве национального. В случаях, когда требовались относительно небольшие изменения или дополнения международного документа, использовался «метод модификации». И наконец – «метод основы», при котором уникальность объекта по его назначению или условиям эксплуатации вынуждала готовить самостоятельный документ, учитывающий национальную специфику, но не противоречащий международной практике. Такой подход отличается логической стройностью и простотой, и он уже существенно облегчил жизнь казахстанским нефтяникам-машиностроителям.

Особенности национальной стандартизации

В нашей стране процесс создания пакета национальных стандартов последнего поколения находится на начальной стадии. Из 5 тысяч стандартов машиностроительной продукции с международными гармонизированы менее 30%, а в сфере нефтегазохимического машиностроения – менее 10 процентов. Такое положение объясняется в том числе и тем, что нефтегазовые компании, которые по логике должны выступать в роли заказчика, вполне удовлетворяются зарубежными или

корпоративными стандартами. Предприятия нефтегазового машиностроения в силу невысокой рентабельности финансировать стандартизацию не в состоянии. Существующее же законодательство не создает правовых и экономических предпосылок, стимулирующих бизнес-сообщество вкладывать в нее средства. Закон «О техническом регулировании» вопреки ожиданиям не улучшил ситуацию. Бюджетное же финансирование по обыкновению сформировано по остаточному принципу и смехотворно мало. Причем между соб-

Сколь бы сложной ни казалась проблема на первый взгляд, она, если правильно к ней подойти, окажется еще более сложной.

Пол Андерсон

ственно государственным бюджетом и непосредственно областью стандартизации пролегает мощный пласт чиновников, о роли которых уже произнесено много горьких слов. Таким образом, совместное финансирование системы национальной стандартизации государством и бизнес-сообществом до сих пор остается всего лишь громким лозунгом.

Один из реальных шагов, связанных с организацией подготовки национальных стандартов, – предпринятая Межотраслевым советом по стандартизации в нефтегазовом комплексе при РСПП совместно с Ростехрегулированием попытка реструктуризации технических комитетов (ТК). Стандартизацией нефтегазового оборудования до настоящего времени не слишком результативно занимались нескольких технических комитетов. Было решено упразднить их, поручив работу единому обновленному ТК в составе шести подкомитетов, сформированному на базе «Газпрома» с участием специалистов «ЛУКОЙЛа», «Роснефти», Союза производителей нефтегазового оборудования. Начато формирование программ подготовки первоочередных стандартов.

Существует жесткая зависимость конкурентоспособности продукции от степени совершенства ее стандартизации. Один из важнейших показателей этого совершенства – уровень гармонизации стандартов с международной практикой. Так что, учитывая объем предстоящей в этом направлении работы, говорить о конкурентоспособности российского нефтегазового оборудования можно будет только после 2010 года. Если пойдет так, как задумано.



ГОРИМ СИНИМ ПЛАМЕНЕМ?

Виталий КРЫШТОБ, кандидат химических наук,
Институт общей физики им. А.М. Прохорова

Н и для кого не секрет, что практически все производства связаны с рисками загрязнения биосферы. Различаются они только по степени. Так, диоксины и подобные им вещества значительно опаснее, чем многие другие «дары» технического прогресса, поэтому их принято считать «суперэкоотоксикантами». Тем не менее их все больше попадает в окружающую среду с продукцией и отходами целого ряда технологических процессов.

Один из источников загрязнения природной среды диоксинами и диоксиноподобными веществами (ДПВ) – производство поливинилхлорида (ПВХ) и изделий из него. Причем основное количество ДПВ образуется при пожарах в зданиях и при утилизации муниципальных отходов на мусоросжигательных заводах. Аналогичная ситуация складывается и на всех свалках промышленного и бытового мусора, где захоронение отходов ведется на открытых площадках: из-за того, что меры противопожарной безопасности, как правило, не соблюдаются, свалки часто оказываются охваченными огнем. Со всеми вытекающими последствиями.

На сегодняшний день надежного метода или инструмента борьбы с этой опасностью не существует. Нет и универсального способа лик-

видации образующихся опасных веществ. И вполне понятно, что многие страны, особенно наиболее развитые, например, США, Германия, Франция, попросту вводят у себя запреты на использование материалов из ПВХ. К сожалению, так поступают далеко не везде. Крупные производители и потребители этих материалов, такие как Россия, Китай, Индия и некоторые другие пока опасность игнорируют. Более того, в последнее время в этих странах наоборот наблюдается бум в сфере производства и использования ПВХ, а проблеме обезвреживания ДПВ уделяется чрезвычайно мало внимания. Понятно, что при такой постановке вопроса накопление их в биосфере будет прогрессировать – и рано или поздно обернется экологической катастрофой.

Где же выход? Проблему можно решить, если все страны мира одновременно примут решение о запрете производства и использования поливинилхлорида. Но это из области фантастики. Такие быстро развивающиеся страны, как Россия, Китай и Индия с их огромным внутренним рынком, вряд ли откажутся от применения одного из самых универсальных и доступных полимеров в мире. Может показаться, что ситуация тупиковая. Тем не менее выход есть, если научиться «обезвреживать» ДПВ, так чтобы

изделия из ПВХ стали безопасными не только при эксплуатации, но в условиях пожара и их утилизации. Этого можно достигнуть, если ввести в ПВХ специальные «нейтрализаторы». Примеры тому есть.

На основании проведенных в промышленных масштабах исследований было организовано и освоено получение вальцево-каландровым способом отечественного линолеума «Спецстрол», обладающего уникальным комплексом не только пожаробезопасных, но и санитарно-химических и гигиенических свойств. Но это только начало пути. Ведь основная масса ПВХ перерабатывается на основе других технологий – экструзионной, литьевой, прессовой, «промазной» и так далее. И для них потребуются иные подходы к выбору условий «обезвреживания» ДПВ. Понятно, что для полного и успешного решения проблемы помимо лабораторных разработок новых «нейтрализаторов» диоксинов и ДПВ необходима поддержка заинтересованных сторон. Помощь нужна не только в организации серийного производства новых «нейтрализаторов», но и в их широкомасштабном внедрении в производство изделий из ПВХ. Тогда угроза загрязнения биосферы опасными веществами значительно ослабеет, а поливинилхлорид по праву можно будет назвать полимером номер один в мире.



«О, СПОРТ! ТЫ – ВЫЗОВ!»

Иван ПОТРАВНЫЙ, доктор экономических наук, Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова
Наталья МАЛЬЦЕВА, кандидат экономических наук, Управление Росприроднадзора по Краснодарскому краю

В заявке российского Олимпийского комитета на проведение зимних Олимпийских игр 2014 года в городе Сочи есть такие слова: «Все, что мы строим, будет ново, красиво и экологически безопасно». Ново – безусловно, красиво – возможно, а вот безопасно ли?

Попытаемся разобраться, насколько наша олимпийская стройка соответствует требованиям Олимпийской хартии, в частности тому, «чтобы Олимпийские игры проводились в условиях соблюдения охраны окружающей среды». Россия заверяет, что сооружение рекреационных, инфраструктурных и прочих объектов ущерба природе не нанесет. Несмотря на то, что из 15 объектов, которые предполагается воздвигнуть в рамках федеральной целевой программы (ФЦП) «Развитие г. Сочи как горноклиматического курорта (2006-2014 годы)», 8 планируется разместить на особо охраняемых природных территориях – в Сочинском национальном парке. Выдержит ли Сочи испытание на экологическую прочность? Антропогенная нагрузка может превысить способность окружающей среды к ассимиляции вредных отходов и воспроизводству природных ресурсов. Не окажется ли цена за проведение Олимпийских игр и создание «круглогодичного курорта мирового уровня» чересчур высокой?

Что в море стекает?

Основные события еще впереди, но контролирующие органы уже сегодня могут предъявить внушительный перечень нарушений природоохранного законодательства в Большом Сочи. Строятся в водоохранной зоне причалы и эллинги для морских судов, дороги, кафе и мини-гостиницы без экологического обоснования и разрешительной документации. Добываются подземные воды (минерально-лечебно-столовые) без соответствующей лицензии. При освоении прибрежных рекреационных территорий строительные работы часто идут с отступлением от проектов, без должного учета экологического законодатель-

ва и градостроительной экспертизы. А учет общественного мнения при проведении оценки воздействия на окружающую среду, общественные слушания по экологически значимым проектам превращаются в пустую формальность и не влияют на выбор управленческих решений. В 2007 году возбуждены административные дела в отношении более 300 субъектов хозяйственной деятельности.

Олимпийская стройка неизбежно повлечет за собой множество экологических проблем. Между тем на «захватываемой» ею территории их и без того хватает. В большинстве населенных пунктов на побережье Черного моря нет обустроенных систем канализации и очистки сточных вод. И эти воды «обогащают» непосредственно его акваторию. Не лучше обстоит дело и с объектами в горах. Например, в поселке Эсто-Садок, расположенном неподалеку от Красной Поляны, тоже нет централизованных канализационных систем. Хотя на его территории находится около 2 тысяч домовладений и порядка 25 санаторно-курортных и экскурсионно-туристических объектов – отели, кафе, рестораны. Хозяйственно-фекальные





сточные воды сбрасываются в септики-накопители, которые обычно не соответствуют требованиям природоохранного законодательства. Фактически это потенциальные загрязнители подземных вод. Даже существующие локальные очистные сооружения – это те же септики-накопители, с которых после очистки вода сбрасывается на рельеф местности. Имеретинская долина «охвачена» сетями канализации примерно на 20 процентов. Причем их состояние неудовлетворительно, а пропускная способность недостаточна.

В федеральной целевой программе в основу проектирования систем обезвреживания и отведения сточных вод положен принцип децентрализации системы канализации и централизации системы ее технического обслуживания. То есть планируется создание локальных очистных сооружений на объектах и самостоятельные выпуски в близлежащий водоем-приемник при наличии единого сервис-центра. Такой подход, мягко говоря, удивляет. Это означает, что сотни таких сооружений на олимпийских объектах будут сбрасывать стоки в реки Мзымта (водоем высшей категории рыбохозяйственного значения), Ачипса и другие, а далее в Черное море или на рельеф местности. Обеспечить и проконтролировать соответствие этих сбросов нормативам будет крайне трудно.

Самой собой, загрязнение водных объектов в результате сброса недостаточно очищенных сточных и ливневых вод и, как следствие, снижение рыбопродуктивности – далеко не единственная угроза для окружающей среды. Строительство олимпийских объектов и интенсивное освоение свободных экономических зон туристско-рекреационного типа на территории края может привести к целому ряду негативных последствий. Например, уничтожение плодородного слоя почвы из-за строительства, загрязнение атмосферного воздуха в результате производственной деятельности объектов обслуживания и инфраструктуры, снижение биоразнообразия вплоть до потери отдельных видов и так далее. С ФЦП связано немало конфликтов экологического характера.

Олимпийский рай

Естественно, Программа предусматривает определенные меры по обеспечению экологической безопасности и устойчивого природопользования. Из 216 мероприятий по созданию горноклиматического курорта 12 связа-

ны с природоохранной деятельностью. Например, для решения «мусорного» вопроса планируется построить комплекс по переработке твердых бытовых отходов (ТБО) в экологически безопасные строительные изделия и полигон для ТБО в междуречье рек Буу и Хобза, а также реконструировать полигон в Адлерском районе. Должна быть создана система управления отходами, обеспечивающая «нулевой баланс» отходов. К 2014 году утилизация ТБО и биологических отходов на всей территории Сочи должна достигнуть 100 процентов. Кроме того, будут предприняты меры для сохранения редких и охраняемых видов растений и так далее.

При проектировании зданий и сооружений инфраструктуры планируется применять стандарты, ориентированные на экономию ресурсов и минимизацию ущерба окружающей среде. Так, экологичное здание должно оснащаться системами эффективного использования дождевой воды, а комфортная температура в нем – поддерживаться без всяких кондиционеров. Пример такого подхода – строительство немецким архитектором Матиасом Кольбеккером горнолыжной деревни «Горная карусель» в Красной Поляне. Вместе с 78 километрами трассы, 28 подъемниками и 3 тысячами жилых мест она обойдется в 500 млн евро. Чтобы компенсировать такое масштабное вторжение в природу, предусмотрено, в частности, использование электроэнергии ГЭС и солнечной энергии и применение в основном естественных материалов типа дерева и камня.

Однако эти благие намерения не решат все проблемы. Например, грандиозная стройка развернется на участке «Грушевая Поляна» (кварталы 62, 64–68 Краснополянского лесничества Сочинского национального парка), расположенном на границе Кавказского государственного природного биосферного заповедника и включенном в его охранную зону. Здесь планируется соорудить санно-бобслейный комплекс с соответствующей инфраструктурой, горную олимпийскую деревню и 9 элитных турбаз, автомобильные трассы и железную дорогу. Все эти «олимпийские рекорды» повлекут за собой уничтожение леса и деградацию лесной среды, уничтожение среды обитания редких видов растений и животных, занесенных в Красные книги РФ и Краснодарского края.

В местах намечаемого интенсивного строительства объектов олимпий-

ского комплекса могут исчезнуть навсегда такие реликтовые растения, как тис ягодный, самшит колхидский, сосна пицундская, каштан съедобный. Нелегкая судьба ожидает и забредавших на эту территорию бурых медведей, кавказских благородных оленей и серн.

Переформирование рельефа и снятие поверхностного слоя грунта усилит эрозию почв. В результате увеличится мутность воды и заилится дно на участках ниже по течению реки Мзымта. Из-за работы техники возможно нарушение почвенно-растительного покрова даже за пределами полосы землеотвода. На склонах долины Мзымты в районе Красной Поляны оно может привести к интенсификации склоновой эрозии и развитию оврагов, а нарушение системы вторичных ложбин стекания на пойменных массивах – к подтоплению территории. Большинство горнолыжных объектов будет строиться в альпийской зоне выше границы леса – именно там, где у почвы практически отсутствует способность к возобновлению растительного покрова. В неблагоприятных высокогорных условиях на восстановление уничтоженной растительности требуется очень много времени. Как раз в этих местах развиваются необратимые эрозионные процессы, возникают сели, оползни и осыпи. Кроме того, территории комплексов расположены в пределах водосборной площади упомянутой реки Мзымта, ее притоки пересекут лыжные и биатлонные трассы.

Программа игнорирует требования Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях».

В Сочи в 2008 году начнется реализация городской целевой программы «Снижение экологически вредного воздействия автотранспортного комплекса на окружающую среду и здоровье населения и гостей Сочи до 2010 года». На нее планируется потратить 2 млрд рублей. Большая часть средств будет привлечена из внебюджетных источников. Программа предусматривает поэтапный перевод общественного транспорта на водородное топливо, разработку системы экологического зонирования, создание систем по генерированию, хранению и распределению водорода.

Например, согласно статье 13 на национальные парки возложена задача сохранения природных комплексов, а не наоборот. В соответствующих функциональных зонах допускается строительство и эксплуатация некоторых видов объектов, но, скажем, санно-бобслейный комплекс к ним никак не относится. Статья 15 Закона запрещает любую деятельность, которая может нанести ущерб природным комплексам, объектам растительного и животного мира и которая противоречит целям и задачам национального парка. В частности, не допускается деятельность, влекущая за собой нарушение почвенного покрова и изменение гидрологического режима, строительство магистральных дорог, линий электропередачи и других коммуникаций.

Не сольются никогда зимы долгие и лета...

Создание «олимпийской» госкорпорации и принятие Федерального закона с длинным названием «Об организации и о проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в городе Сочи, развитии города Сочи как горноклиматического курорта и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не снимут проблемы эколого-экономического регулирования. Согласно статье 27 Закона градостроительная деятельность, связанная с проведением Олимпийских игр в Сочи и развитием города как горноклиматического курорта, регулируется Градостроительным кодексом. Опыт его применения в Москве уже показал, что граждане не всегда в состоянии

защитить свои имущественные интересы и права на благоприятную окружающую среду даже в судебном порядке. Федеральное законодательство – на стороне инвесторов и застройщиков. Вряд ли что изменится при экологическом обосновании «олимпийских» проектов. Любопытный момент: статья 14 Закона устанавливает, что документация по планировке территории для размещения олимпийских объектов согласовывается федеральными органами исполнительной власти и администрацией Краснодарского края не более одного месяца со дня ее представления. Если за это время они ее не согласовали и не дали никаких замечаний – документы автоматически считаются согласованными. Вот так-то!

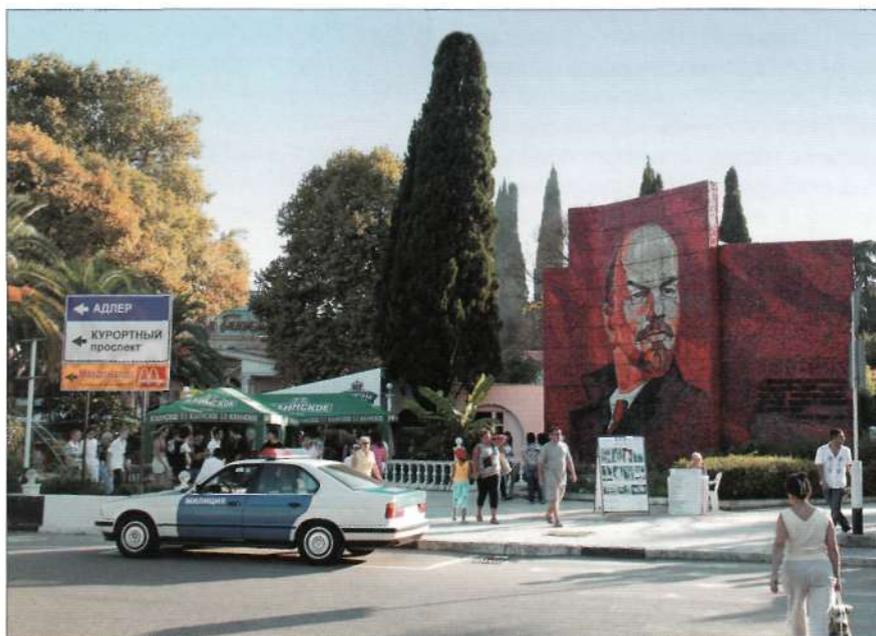
Дальше еще интереснее: документация по размещению олимпийских объектов утверждается без всяких публичных слушаний. И при отсутствии документов территориального планирования. Для государственной экспертизы проектной документации по строительству объектов и результатов инженерных изысканий, проводимых для ее подготовки, не нужны правоустанавливающие документы на земельные участки и их градостроительные планы. Согласно статье 15 Закона с января 2008 года по январь 2014 года на территории края допускается резервирование земель и изъятие земельных участков и расположенных на них объектов недвижимого имущества для нужд Олимпиады. Соответствующие убытки подлежат компенсации, но величина ее не установлена, ее определит оценщик. Сегодня рыночная цена одной сотки земли в Сочи и в районе Красной Поляны

примерно 150 тысяч долларов. Местное население опасается, что выкупная цена участков будет далека от их рыночной стоимости. Приравняют ее, скажем, к кадастровой оценке.

Ряд проблем связан с обеспечением олимпийских строек материалами – стройматериалами, нерудным сырьем и так далее. Например, ширококомасштабная добыча гравийно-песчаной смеси ведется в дельте Мзымты, что недопустимо в экологическом смысле и противоречит закону. Есть сведения, что компания «БазэлЦемент», акционерами которой являются «Strabag» и «Базовый Элемент», купила несколько месторождений базальта, бентонитовых глин, гранитного и гравийного щебня, в том числе карьер в Адлере, в непосредственной близости от строек. Наряду с развитием цементного бизнеса она намерена стать крупнейшим игроком на рынке нерудных материалов. По существующим оценкам, ежегодно в Сочи необходимо доставлять около 30 млн тонн таких материалов, в то время как железная дорога в состоянии перевести около 1 млн тонн в год. Как один из вариантов решения проблемы рассматривается поставка щебня с берегов реки Бзыбь в Абхазии, а также строительство там цементных заводов.

В конце 2007 года наблюдательный совет госкорпорации «Олимпстрой» утвердил перечень объектов, которые надо построить к 2014 году. Получилось, что в основном он дублирует список объектов, которые предполагается построить в рамках федеральной целевой программы. Каждый олимпийский объект должен финансироваться из одного источника, а в Программе сейчас предусмотрено и смешанное финансирование. Чтобы решить эту проблему, Министерство регионального развития РФ предлагает вообще ее упразднить. Тогда федеральный бюджет начнет поэтапно перечислять соответствующие средства в размере 172 млрд рублей госкорпорации «Олимпстрой». В 2008 году – 17 млрд рублей. Но это может вызвать другие проблемы. Ведь основные объекты и природоохранные мероприятия прошли согласование и необходимую экологическую экспертизу именно в рамках Программы.

Время найти пути гармонизации отношений экономики и окружающей среды в районе строительства олимпийских объектов еще есть. Без этого вряд ли станут реальностью слова из заявки российского Олимпийского комитета.





КЫШ, ПЕРНАТЫЕ!

Отношения между авиацией и многочисленными стаями птиц, обитающими в районах аэропортов, складываются весьма непросто. Например, осенью прошлого года авиалайнер тунисской компании столкнулся на взлете с огромной стаей птиц. Экипаж тут же запросил посадку. На земле специалисты несколько часов «выковыривали» из турбин беспокойных пернатых. Страшно даже подумать, что могло бы произойти с загруженным «под завязку» самолетом, продолжи он полет. Не так давно в аэропорту Иркутска самолет ТУ-154 с 74 пассажирами на борту столкнулся с птичьей стаей. После посадки обнаружили разбитый фонарь кабины и несколько вмятин на фюзеляже. К счастью, люди не пострадали... 22 марта 1998 года на взлетно-посадочной полосе аэропорта Марселя лежал раздавленный ежик. Поклевать беднягу слетелась огромная стая чаек. И тут на взлет пошел огромный аэробус А-320. Стаю засосало в турбины, самолет не смог взлететь и выкатился за взлетную полосу. Десятки людей получили ранения. Этот инцидент обошелся французскому правительству в 3 млн евро. Над аэропортом Абакана всегда кружила стая птиц, преимущественно ворон. Но были «птички» и посерьезнее – соколы и беркуты. Оказываются пернатых манили несанкционированные свалки и личные хозяйства, разместившиеся у самого ограждения аэропорта. Транспортная прокуратура не стала ждать трагедии и возбудила несколько уголовных дел по фактам нарушения безопасности полетов. Свалка и теплицы исчезли, а вместе с ними и стаи пернатых.

Соседствующие с московскими аэропортами мусорные полигоны также привлекают многочисленные стаи птиц

возможностью прокормиться. «Воздушная тропа» не зарастает, птицы регулярно перемещаются с ночевки на кормежку и обратно... Для пилотов самолетов маленькие птицы – причины больших тревог.

Как же человеку бороться с нашествием пернатых? Методы известны давно – биоакустические, лазерные, визуальные... Все они и используются на полигонах твердых бытовых отходов. Например, биоакустические стационарные мобильные установки «Bird Gard» американской фирмы «Weitech Inc.» «кричат» голосами хищных птиц – сокола, орла, совы или же ворон, предупреждая сородичей об опасности. Слышно в радиусе 220 метров. Но, к сожалению, «охотники на самолеты» в конце концов к таким звукам привыкают. Чтобы этого избежать, режимы записи и периодичность меняют раз в 1-4 недели. Вероятность появления птиц снижается в 2 раза. Но у установок есть недостаток – стоят дорого. Возможности ультразвука по сравнению с биоакустикой скромнее: сигналы заставляют птиц покидать зону действия прибора, но радиус его действия всего 10-20 метров.

Для борьбы с птицами используют и пиротехнику: взрывы различных ракет и патронов сопровождаются сильным шумом, свистом и вспышками света. Слабонервные «птички-невелички» такого не выдерживают. С одной стороны – раздолье любителям пострелять. С другой – нужно соблюдать правила: выстрел из ружья должен быть произведен с расстояния 45-90 метров, из пистолета – 25 метров, с таким расчетом, чтобы пиропатрон взорвался на высоте 10 метров. Тогда он создаст шум в 190 децибел. Метод, конечно, эффективный, но очень дорогой – боеприпасов не напасешься.

На московских полигонах ТБО используют и так называемые механические отпугиватели. Это легкие и удобные конструкции в виде полусфер, изготовленных из зеркал и специальной пленки. Крепятся они по кругу под разными углами наклона. На ветру круг вращается, ловит солнечные лучи и разбрасывает множество солнечных зайчиков. Птицам это не нравится, но... К «зайчиковой» машине они тоже быстро привыкают.

Борются с пернатыми и с помощью лазера – луч, попадая на сетчатку птичьего глаза, дезориентирует птицу в пространстве и, конечно же, пугает. Но комплекс эффективен только в сочетании с биоакустикой. Отпугивают птиц также методом, имитирующим появление и полет пернатых хищников, используют чучела, модели. Но и к этому птицы быстро приспосабливаются. Да и трудностей с чучелами много – их нужно постоянно перемещать. Огородное пугало хорошо только на грядках.

Недавно аэропорт Шереметьево приобрел летающую модель сокола с дистанционным управлением: искусственная птица куда больше настоящей. И распугивает стаи гораздо эффективнее, чем любой другой метод. Но опять же – слишком дорогое удовольствие. Иногда используют и живых соколов. Но их надо вырастить, обучить и содержать. Такой способ тоже массовым и дешевым не назовешь.

Выходит – куда не кинь, всюду клин. Пока мы не ликвидируем мусорные свалки вблизи аэропортов, будем вести с птицами позиционную войну. Греть, сверкать, стрелять, трещать... А они будут смотреть на нас с высоты своего полета. Удивляться!.. И создавать стрессовые ситуации новым пилотам и авиапассажирам.

Владимир ГАВРИЛЕНКО



КРОНСБЕРГСКИЙ РАЙ

Хайно КАМИТ, руководитель отдела по охране окружающей среды мэрии г. Ганновера

Любителей ходить на выставки среди нас не счесть. Еще бы: их устроители предлагают «диковинки» на любой вкус – от ювелирных украшений до гигантских авиалайнеров. Когда-то на Всемирной выставке «EXPO-2000», проходившей под девизом «Человек – Природа – Техника», среди экспонатов был представлен проект целого района – «образцового экограда» Кронсберга. И что же? Город будущего стал явью.

Уникальный жилой район Кронсберг, рассчитанный на 15 тысяч человек, расположен на юго-востоке германского города Ганновера, столицы земли Нижняя Саксония. Еще в 60-х годах прошлого столетия предлагались различные концепции развития города, но лишь прошедшая в 2000 году Всемирная выставка положила начало реальному делу. В основу принципов градостроительства и ландшафтной планировки были положены постулаты «Повестки дня на XXI век», утвержденной Конференцией ООН по окружающей среде и развитию в 1992 году, ориентированные на устойчивое развитие. Еще на стадии планирования приоритетными стали экологические критерии. В частности, разработан специальный – очень высокий – «Kronsberg standard» для жилых и коммерческих строений и элементов ландшафта на всей территории района. Сегодня в Кронсберге широко применяются самые современные инженерные решения, позволяющие максимально эффективно использовать энергию, воду и земельные ресурсы, оптимизировать процессы мусоропереработки.

Что задумали, то и сделали

Смелый замысел проектировщиков преследовал цель снизить выбросы CO₂ в атмосферу на 60% относительно и без того жестких стандартов, действовавших в то время, когда планировалось создание нового района. Основными «изюминками» программы снижения энергопотребления

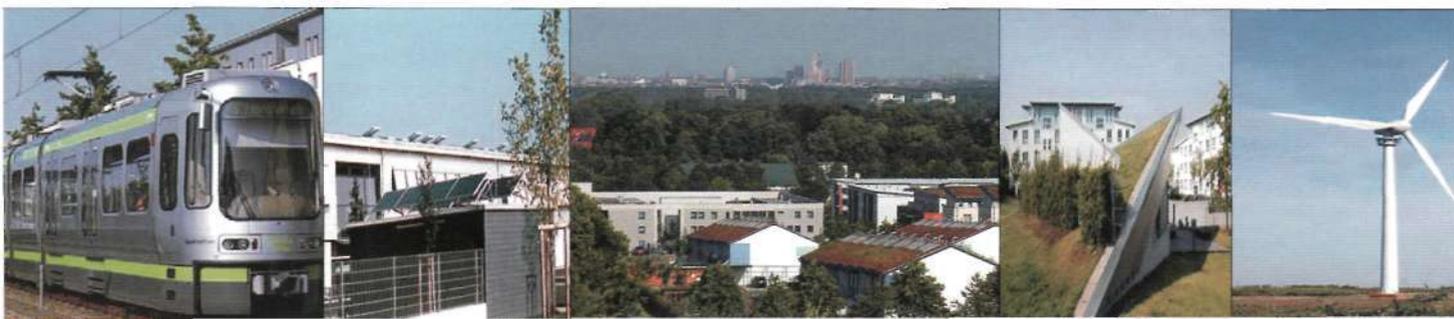
стало строительство зданий с низкими тепловыми потерями и использование блочных теплоэлектроцентралей. Улучшение теплоизоляции домов и, соответственно, уменьшение потерь тепла обеспечивается, например, за счет того, что толщина стен – 15-20 см, а крыш – 18-25 см. Годовая потребность такого строения в тепловой энергии на 10% ниже, чем в действовавших нормативных требованиях к теплотратам. Девиз «Лучше один раз утеплить дом, чем всю жизнь его отапливать» стал реальностью. Или, к примеру, здания выстроены в линию так, чтобы максимально использовать естественное освещение – окна обращены в основном на восток и на запад. Самая высокая степень энергосбережения – у так называемых «пассивных» домов: зданиям в основном хватает энергии, которую дает солнце. Энергия извне потребуется только тогда, когда плохая погода установится надолго. Для их отопления и обеспечения горячей водой достаточно 15 кВт на 1 м² в год.

Энергия для этих целей практически во все жилые и общественные строения Кронсберга подается через централизованную районную систему теплоснабжения: она вырабатывается теплоэлектроцентралями, которые производят одновременно тепловую и электрическую энергию. На Западе их обычно называют когенерирующими установками. Они позволяют снизить эмиссию углекислого газа в атмосферу на 19 процентов. Даже если по каким-то причинам подключить здание к единой сети нельзя, то все

равно используются аналогичные установки. Когда и этот вариант экономически недоступен, рассматривается вопрос об использовании газоконденсатных котлов на природном газе. Дополнительного снижения эмиссии CO₂ Кронсберг достиг с помощью ветроэнергетики. Выработанное электричество направляется в центральную энергетическую сеть города. Используются и другие инновационные технологии. Среди них – бак-аккумулятор солнечной тепловой энергии, помогающий решать проблему сезонных колебаний освещенности, или фотоэлектрические преобразователи энергии, установленные, например, в школе.

Чтобы гарантировать использование в районе всех этих современных технологий, обязательные требования к застройщикам заранее оговариваются в контрактах на покупку общественной земли у города Ганновера или в разрешениях на проведение строительных работ. Но девелоперы и по собственной инициативе отдают предпочтение энергоэффективным вариантам, ведь при продаже квартир очень важно, чтобы они отвечали самым высоким стандартам. Наличие соответствующих сертификатов широко рекламируется. А потенциальные покупатели высоко ценят возможность экономии энергии.

Вся эта деятельность привела к показательным результатам. Только с 1999 до 2001 года эмиссия CO₂, связанная с отоплением, снабжением горячей водой и электроэнергией, всех жилых помещений общей площадью 213 тысяч м³ снизилась на



28 процентов. К 2004 году общее сокращение выбросов составило 45%, причем без включения в энергобаланс производства электроэнергии ветровыми установками. Если учесть и этот показатель, то эмиссия углекислого газа в атмосферу на одного жителя Кронсберга снизилась с 1,7 до 0,4 тонны в год, то есть на 75 процентов. Получается, что первоначальный план выполнен и даже перевыполнен.

И земля, и вода, и отходы

Для Кронсберга разработали совершенно новую концепцию управления земельными ресурсами. При строительстве района пришлось выкопать 7 тысяч м³ земли, и нужно было их куда-то деть. Подсчитали: чтобы вывезти землю за пределы района, понадобилось бы около 100 тысяч рейсов грузовиков. Естественно, транспортная нагрузка сопровождалась бы загрязнением окружающей среды. Но программа экологического менеджмента почвы позволила избежать пыли, шума и задымления. Ее ключевой принцип – найти применение всей вырытой земле внутри района. Почву использовали, например, для увеличения высоты двух точек обзора, с которых можно наблюдать красоты Кронсберга, и для возведения противозвукового барьера вдоль автотрассы. А при создании новой рекреационной зоны пригодился известняк из отработанной мергельной ямы на окраине Ганновера. Управление земельными ресурсами город также осуществляет в основном с помощью контрактов, что позволяет значительно улучшить привлекательность территории без всяких издержек для себя.

«Водяной вопрос» также имеет приоритетное значение. Баланс природных водных ресурсов поддерживается прежде всего за счет специально разработанных методов управления дождевыми стоками. Основная идея экономного использования воды состоит в том, чтобы вся дождевая вода, попадающая на территорию района, здесь же и уходила в землю. В «чужую» канализационную систему не должно попасть ни капли. Все осадки с крыш зданий и вымощенных

площадей улавливаются, собираются и постепенно сбрасываются. Для общественных зон и участков со сложными локальными условиями разработаны стандарты, ограничивающие создание препятствий свободному водообороту, например, зеленых крыш. За счет отсутствия неблагоприятного воздействия на подземные воды уровень воды в дренажных канавах сохраняется постоянным. В частных владениях, повсюду, где это позволяют технические возможности и состояние грунтовых вод, применяется стандарт, регламентирующий вопросы инфильтрации дождевой воды. «Управление дождем» помогает даже формировать ландшафт района. Например, стоки часто используют для питания прудов и ручьев.

В области обращения отходов Ганновер тоже не пошел проторенными путями. Вместо того чтобы сосредоточиться на проблеме их размещения, «кронсбергская концепция» во главу угла поставила процесс «мусорооборота». С самого начала проектирования района принимались меры по сокращению объема образующихся отходов и их рециклингу, его показатель достиг примерно 80 процентов. В контрактах с девелоперами предусматривается использование только «экологически дружественных» строительных материалов, безопасных для здоровья людей. Для стадии строительных работ служба управления отходами создала проект «малоотходных» стройплощадок. Строительный мусор тщательно сортируется.

Основная идея концепции обращения и бытовых, и промышленных отходов состоит в применении инновационных систем их сбора и сортировки. Привлекательно оформленные контейнеры рядом с домами и предварительная сортировка уже в жилых помещениях значительно облегчают разделение отходов в целом. Стимулируется и «производство» органических удобрений из домашних отходов для использования их, к примеру, в саду. С введением специальных контейнеров для сбора органики появилась возможность экономить на оплате за их вывоз. Раздельный сбор мусора позволил сократить

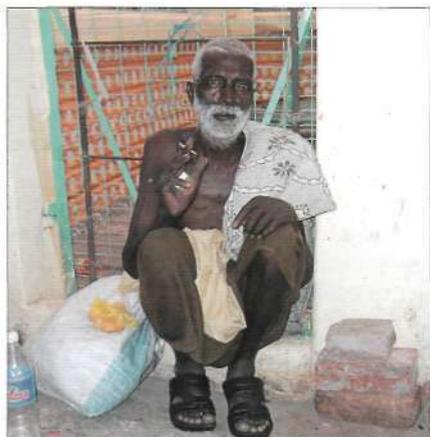
его общее количество на 30%, в том числе за счет работы с населением и предпринимателями. Каждый может проконсультироваться по поводу «правильного» потребительского поведения, сортировки отходов и так далее. Наконец, под девизом «Reparieren statt deponieren», то есть «Исправь, а не выбрасывай», в Кронсберге развернута широкая сеть услуг по ремонту и переработке вещей.

Смотрите и учитесь

Важную роль играет вовлечение в решение экологических проблем различных общественных и бизнес-структур, координация их деятельности. Это постоянная и кропотливая работа, потому что развитие «экологичного» мышления, изменение ценностных критериев, привычек и поведения не могут произойти сразу. По инициативе совета Ганновера было создано некоммерческое агентство по защите климата «Klimaschutzagentur». Оно координирует всю деятельность в этой сфере и занимается проблемой интеграции экологических и экономических интересов. В число его партнеров входят авторитетные предприниматели и бизнес-структуры. Агентство организует маркетинг мероприятий по защите климата, консультирует по вопросам модернизации существующих строений, замены старых тепловых систем, использования солнечной энергии, электросбережения, ветровой и биоэнергетики, экологического образования и другим темам.

Опыт Кронсберга с учетом поправки на местные условия, в том числе экономические, вполне можно использовать и в других проектах, причем не только в новом строительстве, но и при модернизации. Принимая во внимание превосходные результаты проекта, городской совет Ганновера постановил распространить опробованные в районе стандарты на всю территорию города. Кронсберг стал образцом устойчивого городского развития, лидером в решении поставленных «Повесткой дня на XXI век» задач как в Германии, так и во всей Европе. И вы это можете увидеть.





НАМАСТЕ!

Загадочная страна Индия... Здесь люди приветствуют и прощаются друг с другом одним и тем же словом – «Намасте!». При этом всегда улыбаются и складывают ладони лодочкой перед грудью, что означает «приветствую бога внутри тебя». Это страна богатой истории, глубокой философии и – поразительной нищеты.

И вот «Намасте, Индия!». Летели мы ночью и, к сожалению, горных вершин, освещенных угасающим солнцем, как на рериховских картинах, не увидели. Ночной аэропорт имени Индиры Ганди встретил липкой жарой. Полной грудью смогли вздохнуть лишь в автобусе с кондиционером и, по своей наивности, решили поспать. Но не тут-то было. В Индии все едут как бог на душу положит, и, чтобы не столкнуться со встречной-поперечной машиной, водители отчаянно сигналият. Надо сказать, что ночью движение на дорогах очень активное, поэтому наш водитель гудел постоянно. Разве тут до сна? Первый пункт нашего пребывания – солнечный город Ришикеш. Он находится в пойме священной реки Ганг, среди гор. Природа удивительно красивая, чего, впрочем, нель-

зя сказать о самом городе. Кривые грязные улочки, в домах на первом этаже – лавки и магазины, а на втором, где живут и сами хозяева, – склады. Но среди подобного рода жилищ, как жемчужины, встречаются небольшие яркие и чистые индуистские храмы. По улицам бродят коровы. Сам Ганг (у индусов, между прочим, название реки женского рода) не очень широк и спокоен. Вода теплая, чистая. Чумадые дети предлагают сделанные из сухих листьев плоские с цветами, благовониями и свечами. Нужно войти в реку, помолиться или загадать желание и отправить плоскую с зажженной свечой вниз по течению. Чудесная река унесет твою просьбу вдаль, к исполнению... Мы наполняемся молчанием. Все очень просто и без напряжения. Пожалуй, это состояние транса. Оно не покинет нас на протяжении всего пребы-

вания в этих краях. Как и улыбка. Здесь улыбаются все и всем.

Посещение религиозного индуистского центра – города Харидвар – оставило неизгладимые и противоречивые впечатления. Его название переводится как «Врата богов». Именно здесь люди проходят последнее духовное очищение и попадают в царство совершенного духа. Это один из семи священных городов Индии. Город святынь, храмов и ашрамов, расположенных по берегам Ганга. Воды реки, несмотря на жару, всегда прохладны. Здесь начинается путь к священным землям Великих Гималаев. Потому именно в этом месте каждый паломник должен совершить омовение. И река бурлит от купающихся. Наш европейский взгляд отмечает, что каменные набережные чудовищно грязные. Кругом масса попрошаек – худые, чумадые, больные. Какие-то



СРЕДА ОБИТАНИЯ

обрубки ног и рук, покрытые невиданными язвами, тянутся к нам. Группа молодых людей в оранжевых одеждах, с лицами, покрытыми краской такого же цвета, настойчиво и по какому-то только им известному праву требовали от нас 50 рупий и лаяли. Я не выдержала и сдалась. За что и получила палкой по голове. Таков ритуал... Палка мягкая и необидная – первое посвящение пройдено. Так бог обезьян Ханумам впустил нас в утробу Индии.

Город кишит торговцами, паломниками, нищими, убогими. Встречаются

– настоящее. И не покидает чувство, что нас куда-то впустили, приняли как своих. И от этой причастности к вечному накрывает волна благодарности.

Посетили мы еще один индийский город – Горакхпур. При знакомстве с ним не покидало ощущение, что он недавно пережил военные действия – разбитый, с рваными рекламными, отчаянно грязный. Напротив каждой лавки стояли постоянно рычащие генераторы. На всех столбах висели спутанные клубки проводов. Вездесущие коровы отдыхали прямо на проезжей части замусоренных улиц. Броуновское движе-

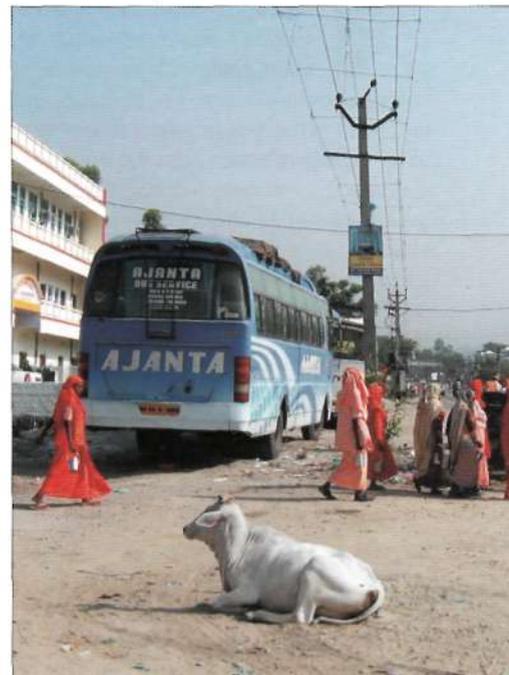
дит юноша в одеждах персикового цвета, на голове у него чалма, а рот прикрыт повязкой (это говорит о ментальном молчании во время службы). В руках его колоколец и светильник с огнем. Юноша движется из стороны в сторону: движения очень пластичны. Время от времени он поворачивается к нам, позвякивая колокольцем и прожигая взглядом. Вдруг вступают барабаны. Очень неожиданно и очень громко. Даже дыхание перехватывает, но потом все выравнивается. И так продолжается почти два часа. После окончания службы этот сказочный свя-



и вполне приличного вида «господа»: они торжественно – всей семьей в пять человек – едут на одном мотоцикле без коляски. Все вокруг шумит, кричит, сигналит, зазывает. Если бы не состояние некоего транса, то от невероятной грязи и вида прокаженных вполне можно было бы впасть в истерику. Но зато природа вокруг потрясающая. Поднимаясь на фуникулере на гору Вилва Парват, что возвышается над городом, мы любовались невероятной красоты цветущими кустами, на которых раскачивались мартышки. На самой вершине горы находится храм Манса Деви. Покупаем наборы для жертвоприношения – кокосы, блестящие украшения и еще что-то. Это делается для того, чтобы подойти к священнослужителю. Он заберет твои дары, а взамен даст такие же, но освященные. Благословит прикосновением ко лбу и поставит на нем знак пальцем – бинду. Кругом изображения святых, которым по тысяче лет. Священники принимают нас без удивления, хотя европейцев здесь почти не бывает. Все вокруг такое непривычное, но оно



ние рикш и мопедов вызывало дрожь. Пешеходные тротуары здесь не предусмотрены. Общественные туалеты – просто заборы с небольшим ограждением по бокам. Для мужчин. Для женщин этот атрибут быта не предусмотрен вовсе. Из кафе вода, в которой мыли посуду, обычно сливается прямо на мостовые. Но зато местный храмовый комплекс... Воистину все строится на противоположностях: в таком неприглядном городе такое светлое чудо! Все утопает в зелени, башни храмов улетают ввысь. Под ногами – мраморные плиты. Храм внутри почти без украшений, только в нише на алтаре прекрасная статуя Шивы в гирляндах цветов. Начинается священнодействие – пуджа: в алтарь вхо-



ценнослужитель сбросил чалму и повязку и принялся оживленно болтать по телефону... А мы-то думали, что он должен воспарить на небеса.

Вот таким было наше путешествие в Индию – страну вне времени и вне реальности. То, что это было путешествие в запредельность, в глубины нашего сердца, мы осознаем потом.

Наталья ЛЕЙТАШ
Фото автора





МАГИЯ ТИШИНЫ

Дмитрий ЧИЖИК, кандидат филологических наук

Всегда ли тишина целительна? Как звуки действуют на организм человека и его психику? Можно ли очистить пространство звуковыми волнами? Что такое музыка сфер?

Чтобы научиться жить в мире звука, необходимо понять его природу. Окружающий нас мир в каждой точке и в любой момент колеблется, вибрирует. Интенсивность этих колебаний различна, восприятию человека доступна только часть спектра – в таких формах, как тепло, свет, звук, запах. Человек не все видит, не все слышит и не все чувствует. Мирно дремлющий в вашем кармане мобильный телефон кажется абсолютно бесшумным, в то время как он постоянно разрывает пространство пронзительным сверхвысокочастотным криком.

Что же такое звук? Определить это понятие достаточно сложно. Еще со школьной скамьи известно, что звук – это «колебания воздуха определенной частоты». Под звуком в большинстве случаев мы понимаем передачу механической энергии, которая пронизывает материю подобно волне. Значит, как волне, звуку свойственно движение в определенном направлении, с определенной скоростью, частотой, амплитудой и длиной. Чтобы грамотно устроить свое звуковое пространство, необходимо осмыслить все эти параметры. Попытаться как бы увидеть звук! Ощутить его прозрачность или насыщенность, теплоту или колющую холодность, найти соответствие между цветом и звуком, как это пытался сделать великий русский композитор Александр Скрябин в своих цвето-музыкальных шедеврах.

Звон не молитва, крик не беседа

Гармоничным звукам противостоит темная эфирная сила – шум. Это тоже звук, только неприятный. Мы стараемся избежать его, он причиняет боль, разрушает нас. И он же, как ни странно, в определенных случаях лечит.

Там где мощь – там и сильный звук. Двигатель современного реактивного самолета вырабатывает просто чудовищное количество энергии. А старт ракеты? Еще столько же мощности – и звук начнет раздирать человеческое тело на части. Шум от самолета, метро-

политена, поезда, автомобиля – где каждое мгновение в цилиндрах раздаются взрывы газов – вся эта повсеместная вакханалия шума не идет на пользу человеку. Нельзя сказать, что общество игнорирует проблему шума: с ним пытаются бороться. В Европе уже запретили полеты российских самолетов с повышенным уровнем шумности, требования по снижению шума автомобильных двигателей стоят там вровень с требованиями по снижению уровня выбросов вредных веществ в атмосферу. Это то, что касается механического шума. А громкие звуки кричащего на тебя человека? Они лишены смысла, но их воздействие убийственно. Крик – это зов разрушения, звуковая атака или страдание такой силы, что его энергия рвется наружу. Одна из книг «Живой этики» замечательно говорит об этом: «Правильно рассуждение об опасности насильственных волн в низших слоях нашей атмосферы. Однородное сознание может принести небывалую катастрофу. Столкнувшиеся лучевые и звуковые волны могут вызывать тяжкие мозговые явления».

Удивительным образом звуки различной частоты и силы влияют на организм человека, на эмоциональное состояние, работоспособность, аппетит, сон, на сексуальную жизнь, умственные способности и многое другое. Наше внутреннее звуковое пространство связано с целым комплексом устойчивых ассоциаций. Есть немало людей, которые засыпают под звуки включенного телевизора, но стоит только его выключить, человек немедленно просыпается. Большинство людей скажут, что не выносят звуков, издаваемых скребуцимися грызунами, дверного скрипа, лязганья железа, хруста суставов, царапанья гвоздем по стеклу и так далее. Строго говоря, сами эти звуки не так уж опасны, а причина нашего раздражения кроется скорее в подсознательных страхах, нетерпимости, в расшатанных нервах. Все-таки один любит арбузную корочку, другой – свиной хрящик.

Между тем некоторые звуки действуют на людей весьма определенным

образом. Замечательный дальневосточный ученый-эколог, доктор наук Александр Гульков как-то рассказывал о своих наблюдениях за лечебными техниками сибирских шаманов. Удары в бубен и заклинания, которые современному человеку кажутся ничего не значащими звуками, несут, по мнению ученого, огромный объем закодированной информации. Но она воздействует, проникая через вибрации в человека, не на его физическое, а, скажем так, на тонкое тело – на его «полевые», матричные структуры. Изменив исходный код организма, устранив нарушения в матрице, шаман дает ему возможность самостоятельно восстановить работу того или иного органа, ткани, блокировать действие инородных тел. То есть дает возможность больному вылечить самого себя. Конечно, шаману неизвестен термин «матрица», но внутреннюю суть процесса настоящий «профессионал» понимает хорошо. Науке еще предстоит серьезный анализ таких явлений, но одно бесспорно – звук в состоянии оказывать благотворное воздействие на человека, очищать среду его обитания, делать жизнь радостной и комфортной.

Тишины хочу, тишины...

Лечебными свойствами обладает и тишина. «Царей и царств земных отрада, Возлюбленная тишина, Блаженство сел, градов ограда, Сколь ты полезна и красна!» Великий Ломоносов был совершенно прав. Уже в середине XVIII века город представлялся средоточием шума, а за городской окраиной начиналось царство тишины. Блаженство села – в его спокойствии и безмятежности. Ищущий уединения всегда ищет тишины. Тишина – это состояние среды с ослабленными пространственными токами. А раз так, то вибрациям человеческого организма есть куда выходить, разряжаться. При этом уровень входящих вибрационных потоков минимален. В результате организм получает возможность как бы проверить свои настройки, ослабить ненужное напряжение в органах, реструктурировать и обновить проводящие сети



в головном и спинном мозге. А это повышает умственную активность и стабилизирует физические параметры организма. Но странное дело: через некоторое время пребывающий в полной тишине человек испытывает дискомфорт. Все потому, что тело уже «разрядилось» – и начинает угасать без шумовой и вибрационной подзарядки. Как известно, пытки тишиной применялись еще в древности. Тишина кладбища не вызывает положительных эмоций, долгое молчание любимого человека, когда ждешь телефонного звонка как избавления от одиночества, пророчит беду. С физической точки зрения все просто – современному человеку необходимо чередовать пребывание в разных по интенсивности звуковых средах. В правильно организованном звуковом пространстве тишину должны сменять благоприятные фоновые шумы и музыка.

По большому счету музыка тоже шум, но в мире звуков она – богиня. Разнообразие музыкального пространства вокруг современного человека удивительно. Ежедневно с разных носителей обрушиваются тысячи звуковых файлов различного формата, качества, жанра. Но самую большую пользу, с точки зрения гармонизации пространственных токов, несет звук, который человек издает сам. Проникнутый теплотой и любовью человеческий голос – источник здоровья. Нет ничего полезнее пения в хоре и домашнего музицирования. Гитара, арфа, скрипка, фортепиано... Несколько минут наедине с музыкой – и в вашем доме расцветут эфирные цветы. Музыка устремляет, ведет, зовет – кого к вечному свету, кого во мрак разрушения.

Вспомним Николая Рериха, который сказал: «Какой ужас водворился бы на земле без Вышнего Звука. Даже нельзя себе представить, что произошло бы с природою, ибо звук и свет нераздельно связаны между собою. Но, по счастью, никто этого губительного варварства и не может сделать, ибо ничьи силы не дотянутся до симфонии сфер, которая будет звучать и будет возвышать дух человеческий к новым творениям».

Для человека очень важно жить в правильном звуке и с чистыми мыслями. Не засоряйте мир праздною болтовней и скрежетом жестокого сердца. Пусть музыка многих миров – в утреннем пении птиц, в шепоте цветов, в поцелуе любимого человека – коснется души каждого. Пусть сочетания новых ритмов помогут нам войти в пространства новых сфер. Чистых и светлых.





СТИЛЬ ЖИЗНИ

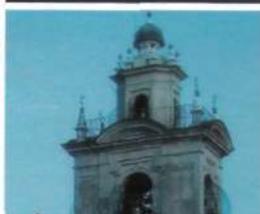
отходы «heute culture»

*Куплю тебе платье такое,
Какие до нас не дошли,
Оно неземного покроя,
Цветастое, недорогое,
С оборкой у самой земли.*

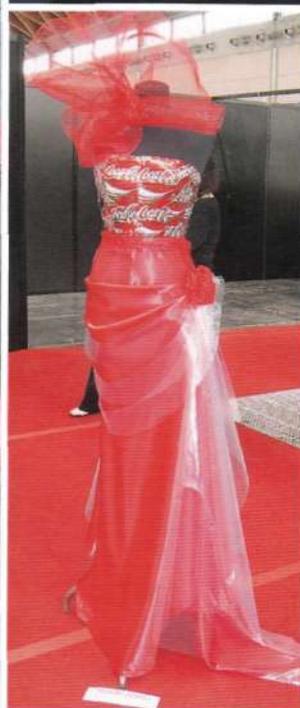
Дмитрий Сухарев



Стилист
Ирене Саржи Амаде
(Италия)



Вечернее платье, сшитое из мешков
для отходов

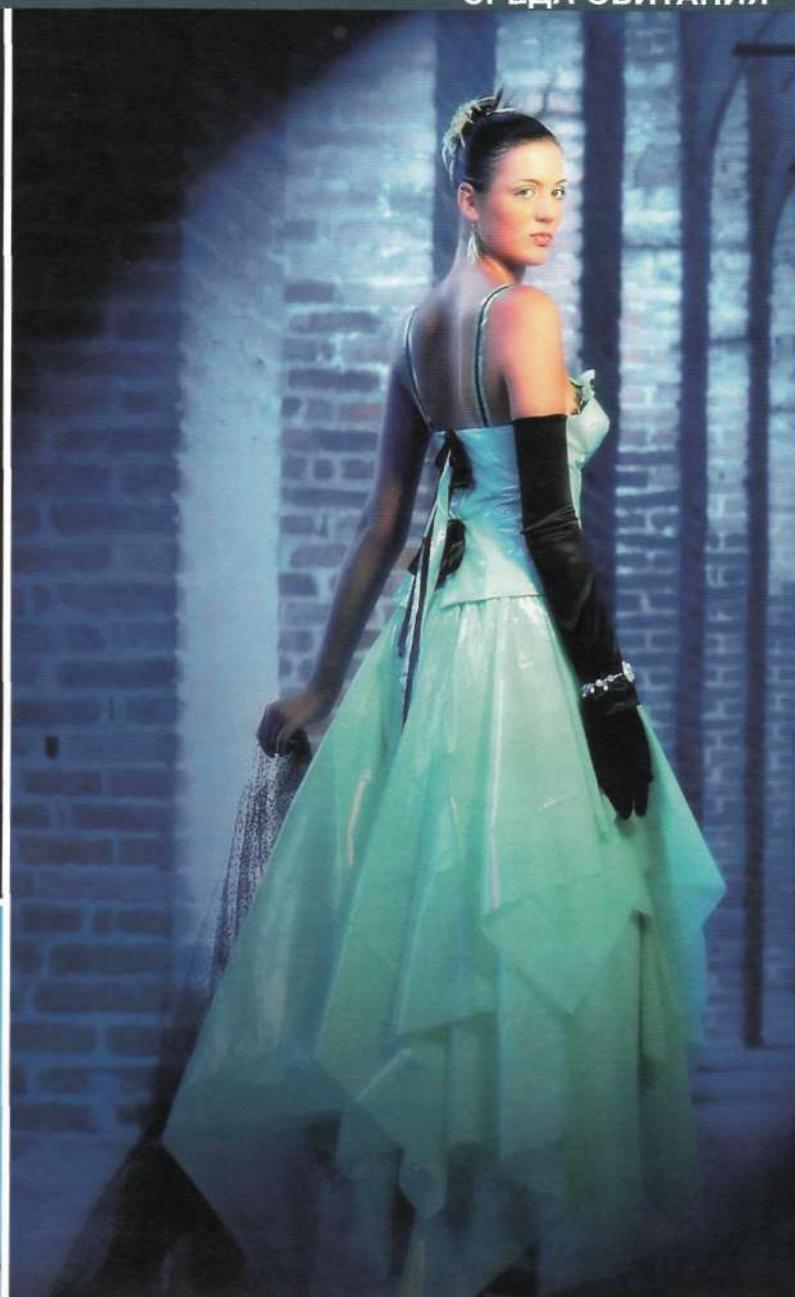


Костюм из мусорных пакетов

Костюм из жестяных
банок и отходов
пластика



Свадебное
платье
из мешков
для мусора и
целлофановых
пакетов





Вечерний туалет из использованных резиновых перчаток

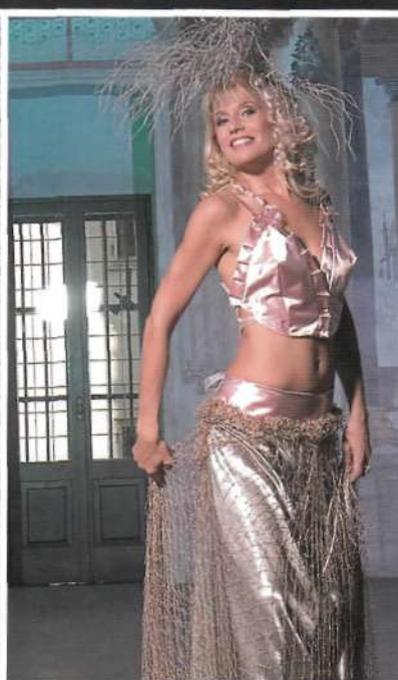
Мужской жилет из велосипедных камер

Летний костюм из отходов полиэтилена

Платье из пластиковых бутылок

Комплект для тинейджеров из сеток для апельсинов и пластиковых мешков

Вечерний туалет из отходов пластика и старых сетей



Платье из полиэтиленовых и бумажных отходов

Платье для невесты из металлизированных мусорных мешков и сетки для цветов





Цвет

морей, цвет небес, цвет далеких гор, цвет снегов, цвет Божественной любви, таинственный и как будто холодный. Мы любим этот холодный цвет – и становится тепло на сердце. Отчего так?

Отчего всю жизнь мы жаждем этой прохлады? Словно путники, идущие по раскаленным пескам пустыни с одной надеждой – поскорее увидеть оазис, где вода и прохладная тень. Не потому ли, что в нас самих этой прохлады нет? Эта синь – Божественная любовь. Только Бог может дать ее нашей душе.

Наш земной человеческий цвет – красный. Как цвет крови, как цвет земли. Вспомним, какое бездонное море и самых страшных и самых прекрасных смыслов в слове «кровь».

Земля была подарена нам, чтобы мы дали всему, что есть на ней живого, имя и заботились о ней, а теперь она несет вместе с нами бремя падения. Когда Господь изгоняет Адама из рая, Он говорит ему: «Проклята земля за тебя; со скорбью будешь питаться от нее во все дни жизни твоей; терния и волчцы произрастят

она тебе; и будешь питаться полевой травой; в поте лица твоего будешь есть хлеб, пока не возвратишься в землю, из которой ты взят, ибо прах ты и в прах возвратишься». Земля может быть разной: красной, черной, желтой, серой, но по сути она все равно красная. Жертвенное служение всему живому – в этом ее предназначение. Она смиренно принимает все и вопреки всему плодоносит. Мы говорим: «Мать сыра земля». И как сходно наше чувство и к земле и к матери. На православных иконах мафорий (покров) на Богородице чаще всего коричневый или пурпурный, а туника на ней цвета Божественной любви – небесного. Это сочетание цветов символизирует тайну воплощения Бога, который есть любовь, жертвенное служение Божьей Матери и ее сострадание к нам. Поэтому так любим у нас праздник Пок-

рова. Простирая над нами свой мафорий, Божья Мать защищает нас от всякого зла и приносит все наши нужды и боли до своего Сына.

Синева небес, погружаясь в толщу материи и соединяясь с ней, рождает фиолетовый цвет, таинственный и непрозрачный. Глазу человека трудно долго созерцать темно-фиолетовое, оно как постепенное погружение в мир черного, где нет ничего внешнего и где невыносимо из-за отсутствия внутреннего света. Но добавьте в фиолетовый каплю белого, и увидите, как радостная сила начнет подниматься из его недр. Такого цвета мантии у епископов. Любовь, проявляемая через жертвенное служение, – в этом сущность фиолетового цвета. Если добавить в фиолетовый еще красного, получится пурпур – царственный цвет. Его нет ни в радуге, ни в лучевом



спектре. Он принадлежит Богу. Пурпур с золотом – царская одежда. Только Царь как помазанник Божий имеет право ее носить. Таков цвет хитона центрального ангела на «Троице» Андрея Рублева и гиматий (плащ) левого от зрителя ангела. У центрального ангела он насыщенней, темно-вишневый, а у левого – осветленный, с голубоватым светом, как отблеск насыщенно-синего гиматия центрального ангела. Это значит, что главное в обоих ангелах: любовь, жертва, царственность. Сын жертвует собой, Отец жертвует Сыном. Любовь Отца изливается на Сына и любовь обоих – на мир. А что же правый ангел, Святой Дух, о чем говорит нам зелень его гиматия? Зеленый цвет – цвет жизни. Одухотворить – это вдохнуть жизнь. Неодухотворенное – значит мертвое. Зеленый рождается от желтого и синего.

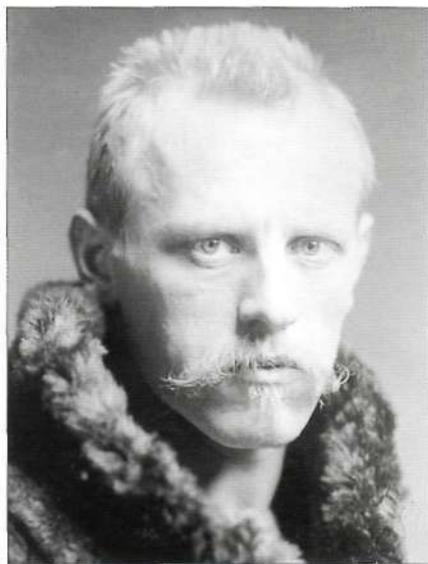
Золото – цвет Царствия Небесного – это творческая энергия, это мысль, это познание. Оно светится и освещает все, все становится очевидным. В красках мы передаем золотой с помощью желтого. Это самый ранимый цвет. Так же ранима и истина. Добавьте в правду капельку лжи, и все станет ложью. Добавьте в желтый цвет немного черного – и он станет мертвенным. Но с красным и синим соединится гармонично и даст нам огромное богатство цвета. Желтый, проникая в синий, рождает бесконечное море оттенков жизни.

В молитве Духу Святому мы называем Его «жизнеподателем», потому что Его гиматий – зеленый. Святой Дух утешает и дает нам надежду. И цвет надежды – зеленый. Во время праздника Троицы, который иначе называют Духов день, царствует зеленый цвет. Березовые ветви в храме, ли-

стья, устилающие пол, зеленые облачения – все являет нам торжество жизни. Но и надежда, и сама жизнь невозможны без любви. Ибо как говорит апостол Павел: «Любовь никогда не перестает, хотя и пророчества прекратятся, и языки умолкнут, и знание упразднится». Потому и не пресыщается наш глаз синевою.

Как синева гиматия ложится
 Поверх хитона красного,
 Так наши страсти и печали
 Все то, что цвет земли собою выражает,
 Покроет твердь небес.
 Здесь, на земле к нам синий цвет приходит,
 Как дали образ, легкий и прозрачный.
 И на вершинах гор, где небо повсеместно,
 Пытаемся соединиться с ним, но тщетно.
 И только синева гиматия ложится
 Поверх хитона красного вплотную.

Евгений КЛОДТ



НАНСЕН

В Москве, в Большом Левшинском переулке, у здания Российского Красного Креста 18 сентября 2001 года был установлен памятник замечательному норвежскому полярнику и общественному деятелю, лауреату Нобелевской премии мира Фритьофу Нансену. До Москвы Нансен «добирался» 72 года, так как Моссовет принял решение о памятнике еще в 1930 году. Его автором стал действительный член Российской академии художеств скульптор-монументалист Владимир Цигаль. «Когда я впервые взялся за работу, – вспоминает скульптор, – перед глазами стоял мужественный полярник в комбинезоне из собачьих шкур. Но решил, что так нельзя представить великого гуманиста, сделавшего людям столько добра. Его дела актуальны и сегодня. Вспомним хотя бы «нансеновские паспорта», которые выдавались людям без подданства и беженцам. Сколько он помог России в трудные годы, приезжая в Москву! Каким должен быть ему памятник в нашем городе? Я решил отказаться от полярных атрибутов. Частью композиции стала бедная девочка, прижимающая надкусанную краюху хлеба. Хочу, чтоб памятник отвечал девизу другого великого гуманиста – доктора Гааза: «Спешите делать добро!». Трудно что-либо добавить к этим словам... Хотя справедливости ради стоит сказать: памятник изготовлен на пожертвования Директората иммиграции Норвегии и Музея Фрам (13250 долларов), Союза армян России (17 тысяч долларов) и коммерческих фирм (8 тысяч долларов). Расходы по установке взяло на себя Правительство Москвы.

Фритьоф Нансен появился на свет в 1861 году в имении Стуре-

Френ, неподалеку от нынешнего Осло. Отец его был юристом. Мать происходила из старинной аристократической семьи, была умна, решительна, независима и привыкла поступать так, как считала нужным. Она очень любила лыжи – к большому удивлению добропорядочных соседей: тогда женщина на лыжах была чем-то из ряда вон выходящим. Имение окружали горы, леса, где водились дикие животные... Неудивительно, что юный Нансен полюбил природу. В 1880 году он окончил реальное училище и долго колебался, чему же себя посвятить. Влекли физика и математика, но небольшой к тому времени опыт общения с природой все-таки взял верх. Фритьоф выбрал зоологию и естествознание.

В 1882 году Нансен принял участие в четырехмесячном плавании на зверобойном судне «Викинг», направлявшемся в Гренландское море. Он должен был собирать материалы о морских животных и океанических течениях, наблюдать за состоянием льдов и погодой. Именно тогда Арктика привлекла его суровой и дикой природой, нетронутой красотой и бесчисленными загадками. Говорят, что как раз на «Викинге» зародился у него план двух полярных экспедиций, впоследствии прославивших его имя на весь мир. Это были гренландская экспедиция и путешествие в центральную часть Полярного бассейна.

Судьба забросила Нансена в Берген, где он был назначен на работу в городской музей, в отдел зоологии. Годы жизни там стали для Нансена настоящей школой науки и не только. Занятия живописью заставили говорить о нем, как о будущем художнике, но им он так и не стал. Зато в 1885 году он опубликовал первую научную работу и удостоился за нее золотой медали.

Потом была поездка в Италию, после которой Нансен издал еще одну работу по биологии. По возвращении он был захвачен идеей создать на родине биологическую станцию, подобную той, на которой работал в Неаполе. В конце концов, в 1894 году, она была основана в Дребаке, недалеко от Осло. Впрочем, и с биологией судьбу Нансен не связал. Его манили

ледяные просторы Арктики. Он все время помнил об идее посетить Гренландию, пересечь ее на лыжах. И вот 11 июня 1888 года экспедиционное судно подошло ко льдам восточного побережья Гренландии. Только через два месяца Нансену и его пятерым спутникам удалось высадиться на береговые льды. 16 августа начался путь через Гренландию. На лыжах. По местам, где еще не ступала нога человека. 24 сентября Нансен достиг западного побережья этого огромного ледяного острова. На родине Нансена и его спутников встречали как героев. С этого времени он стал национальным достоянием Норвегии. Из путешествия Фритьоф Нансен привез две книги – «На лыжах через Гренландию» и «Жизнь эскимосов». За эту экспедицию он был удостоен двух высоких наград – медали «Веги» Шведского общества антропологии и географии и медали «Виктория» Королевского географического общества в Лондоне.

Осенью 1889 года Фритьоф Нансен женился на Еве Сарс, дочери знаменитого зоолога Михаэля Сарса. Это был счастливый гармоничный брак. У них родились пятеро детей – трое мальчиков и две девочки. Нансен посвятил жене свою лучшую книгу – описание экспедиции на «Фраме».

В 1884 году к северу от Новосибирских островов погибла американская полярная экспедиция, а ряд предметов с судна «Жанетта» был найден у юго-западных берегов Гренландии. И у Нансена возникла смелая мысль: есть течение, с чьей помощью можно проникнуть в центральную часть Арктики! Сразу же родился план, по оригинальности и смелости не имевший равных в тогдашней истории полярных исследований. Нансен сформулировал его так: «С помощью этого течения проникнуть в ту область, которую тщетно пытались достичь все те, кто раньше шел против течения. Если пытаться работать заодно с силами природы, то мы найдем вернейший и легчайший способ достичь полюса». Окончательный план экспедиции на дрейфующем судне был готов в начале 1890 года и Нансен доложил

его Норвежскому географическому обществу. Норвежцы отнеслись к нему сочувственно. Норвежский парламент ассигновал на экспедицию 200 тысяч крон, а позже еще 80 тысяч. Большие суммы поступали также от частных лиц. Однако видные полярные авторитеты за рубежом отнеслись к проекту неодобрительно. «Чистое безумие», «проект бессмысленного самоубийства» – так они оценили намерения ученого. Появились сотни статей, резко осуждавших их. Но несмотря на это на родине Нансена смелая экспедиция стала общенациональным делом.

Для осуществления замысла потребовалось специальное судно, сконструированное так, чтобы противостоять давлению движущихся паковых льдов. Нансен полагал, что если придать обводам корабля яйцевидную форму, то при движении по течению при сжатии льдов он будет не раздавлен, а выдавлен наружу. В октябре 1892 года «Фрам» был спущен на воду. «Фрам» по-норвежски зна-

чит «Вперед». К 20 сентября 1893 года судно прочно вмерзло в паковый лед, достигнув 79° северной широты. Севернее этой точки побывало только российский «Седов». Скорость дрейфа «Фрама» оказалась не очень большой, и льды перемещались значительно южнее, чем предполагал Нансен.

На «Фраме» было провизии на 5 лет, а топлива на восемь. И Нансен решился на дерзкий поступок – бросок к полюсу на лыжах в сопровождении собачьих упряжек. Он взял с собой одного из самых сильных и выносливых участников экспедиции – Ялмара Йохансена. Однако их усилия не увенчались успехом: достигнув 86°14' северной широты, они повернули к Земле Франца-Иосифа. Они не достигли полюса, но подошли к нему ближе всех своих предшественников. В августе 1897 года Нансен и Йохансен встретились с «Фрамом» в норвежском порту Варде. Накануне судно вырвалось из ледового плена у Шпицбергена. Теория Нансена под-

твердилась – «Фрам» следовал по течению. Так Нансен внес огромный вклад в развитие молодой науки океанологии и стал одним из самых знаменитых норвежцев за всю историю страны.

«Фрам» – первый корабль, проникший в глубоководную часть Северного Ледовитого океана. Он совершил еще два замечательных похода. На нем выдающийся норвежский полярный исследователь Руал Амундсен в 1910-1912 годах плавал в Антарктику – первый, между прочим, проход через Панамский канал. В 1935 году «Фрам» стал на вечную стоянку на мысе Бюгдой, где стоит и поныне.

Фритьоф Нансен с головой ушел в научную деятельность. Вскоре к ней добавились и общественно-политическая. В 1905 году была расторгнута шведско-норвежская уния. Нансен активно участвовал в процессе переговоров. Норвегия стала самостоятельным государством, а Нансен – первым послом независимого государства в Лондоне. Он и там не забывал о любимом деле: начал капитальный труд по истории исследования Севера с древних времен – «В туманах Севера». Первая мировая война оторвала его от занятий наукой – он все силы отдал служению родине и страждущему человечеству. В конце войны Нансен стал первым представителем Норвегии в Лиге Наций. В 1921 году по поручению Международного Красного Креста он создал комитет «Помощь Нансена» для спасения голодающих российского Поволжья и был верховным комиссаром по делам беженцев. В 1922 году Нансен удостоен Нобелевской премии мира. В конце жизни великий норвежец успел «приложить руку» к подготовке полета дирижабля в Арктику. Но экспедиция состоялась уже без него.

Московский памятник Фритьофу Нансену символичен многим. И местом, где он установлен, – напротив штаб-квартиры Российского Красного Креста. И фигуркой девочки, держащей хлеб, – память о помощи Нансена голодающим Поволжья. И финансовым участием Союза армян в установке бронзовой фигуры норвежца, ведь благодаря Нансену вернулись на родину из Турции тысячи армянских семей.

Умер Фритьоф Нансен 13 мая 1930 года. Вернулся с традиционной лыжной прогулки, сел в кресло на веранде, окинул взглядом заснеженный еще лес и тихо опустил голову на грудь.





ДЕЛА ДАВНО МИНУВШИХ ДНЕЙ

Иностранные капиталы в России

В связи с тем, что вопрос об иностранных капиталах, вложенных в банковые, промышленные и торговые предприятия в России, становится все более вопросом политики настоящего момента, представляется необходимым установить, каковы были их общие размеры, и как они распределялись по отраслям промышленной деятельности. Общая сумма иностранных капиталов определяется в 2.242.974 тыс. руб. Иностранные капиталы в промышленных и иных предприятиях, на территориях отошедших от России, исчисляются в 235.668,4 тыс. руб. Аннулировано при национализации банков, страховых, промышленных и торговых предприятий 2.007.305,5 тыс. руб.

Что касается распределения иностранных капиталов на группы по отраслям деятельности предприятий, то на предприятия горной промышленности и по обработке металлов приходится 54,7% суммы всех иностранных капиталов. Наибольшие суммы, вложенные в городские предприятия, приходятся на общества электрического освещения и трамвайные общества.

Участие иностранцев в акционерных и паевых предприятиях, по их национальности, представляется в следующем виде: французские - 32%, английские - 22,6%, германские - 19,7%, бельгийские - 14,3%, американские - 5,2%.

Международная Жизнь, №10(128), 18 июля 1922 года

Пластмасса вместо свинца

На коксохимических заводах для улавливания аммиака из отходящих газов применяется сатуратор. Раньше для изготовления такого агрегата требовалось израсходовать около шести тонн высококачественного свинца.

На московском Дорогомиловском химическом заводе спроектирован сатуратор новой конструкции. Свинец заменен фаолитом - пластмассой, которая по прочности и теплопроводности не уступает металлу. Вес новой машины всего 700 килограммов.

Московская правда, №206(12033),

2 сентября 1959 года

План электрификации долины Миссисипи

Уже скоро год продолжается ожесточенная борьба Генри Форда, с одной стороны, и двух сильных финансовых групп - Алабамской Электрической Компании (Alabama Power Company) и треста по производству удобрений земли, с другой, - за монопольную эксплуатацию великой североамериканской реки Миссисипи, как двигательной силы для гигантских электрических станций.

На берегах реки Миссисипи расположены богатые залежи нитратов. Правительство Штатов организовало два огромных предприятия для производства из них взрывчатых веществ. Нитраты также пригодны и для удобрений земли.

Форд предлагает отдать ему в аренду, сроком на сто лет, всю реку Миссисипи вместе со всеми находящимися на ней казенными сооружениями для использования реки в качестве двигательной силы. При этом он предполагает расширение добычи нитратов и удешевление их для фермеров до возможного минимума. Кроме этого проект Форда имеет важное значение для судоходства. Но Алабамская компания и трест, производящий удобрения, хотят, чтобы все осталось по-прежнему. Идея Форда создать вдоль реки непрерывную цепь городов или сплошной город в 75 миль длиной, занимающийся с помощью электричества и сельским хозяйством и обрабатывающей промышленностью, осуществила бы на практике его мечту - обрабатывать две тысячи акров земли с помощью шести человек, управляющих лишь машинами и не делающих ничего руками. Борьба продолжается теперь уже в самом конгрессе.

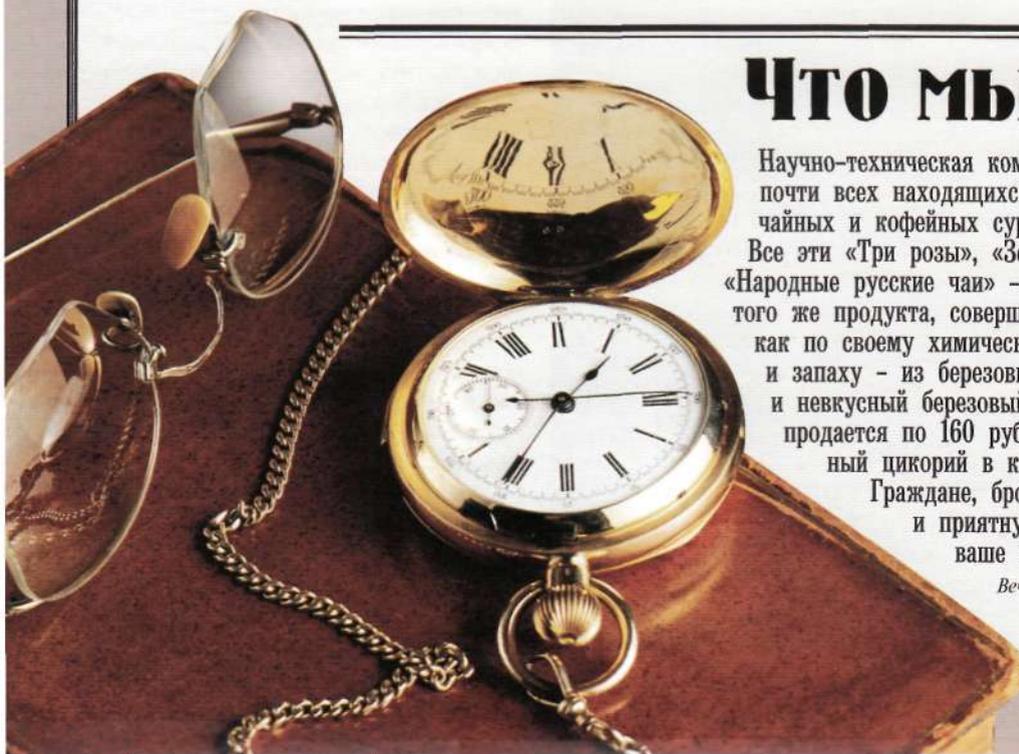
Международная Жизнь, №7(125), 22 мая 1922 года

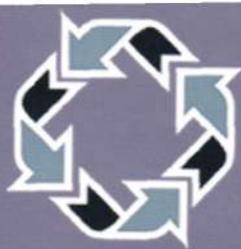
Что мы пьем?

Научно-техническая комиссия Центрочая произвела анализ почти всех находящихся в продаже видов и родов чайных и кофейных суррогатов. И что же оказалось? Все эти «Три розы», «Земляничные напитки», «Народные русские чай» - изготовлены из одного и того же продукта, совершенно непригодного к употреблению как по своему химическому составу, так и по вкусу и запаху - из березовых наростов! Этот же вредный и невкусный березовый нарост, под названием «цикория» продается по 160 руб. фунт - в то время как натуральный дикорый в корешке стоит всего 40 руб. фунт.

Граждане, бросьте пить бурду, полезную и приятную только для эксплуатирующих ваше невежество и простоту ловкачей.

Вечерние известия, №300, 25 июля 1919 года





Международный форум «ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ»

ОРГАНИЗАТОРЫ: ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА УКРАИНЫ
МИНИСТЕРСТВО ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ УКРАИНЫ

СООРГАНИЗАТОР: ВСЕУКРАИНСКАЯ ОБЩЕСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ЖИВАЯ ПЛАНЕТА"



Мероприятия Форума:
3-я Международная специализированная выставка
по вопросам утилизации и переработки отходов
"RECYCLING"

3-я Международная конференция
по вопросам обращения
с отходами производства и потребления

09-11 апреля 2008

Выставочный центр Торгово-
промышленной палаты
Украины

ул. Большая Житомирская, 33,
Киев, 01601, Украина

Контакты:
Торгово-промышленная палата Украины,
Управление международных и иностранных выставок
ул. Большая Житомирская, 33, 01601, Киев, Украина
Тел.: +38 044 278 23 47, 272 28 05
Факс: +38 044 568 57 51
E-mail: expo@ucco.org.ua
<http://expo.ucci.org.ua/recycling>

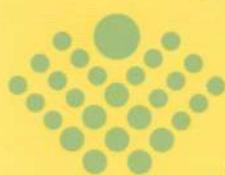
МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ЧЕРНОЙ И ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ



«МЕТАЛЛУРГИЯ-ИНТЕХЭКО-2008»

25-26 марта 2008 г., г. Москва, ГК «ИЗМАЙЛОВО»

СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:



ФИЛЬТРЫ ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ГАЗООЧИСТНЫЕ

ОАО «ФИНГО», ЗАО «ФИНГО ИНЖИНИРИНГ»

ТЕМАТИКА КОНФЕРЕНЦИИ:

Инновационные технологии и решения для модернизации предприятий металлургии:
опыт модернизации производственных фондов; современные информационные технологии; новейшее оборудование; решение вопросов энергосбережения; системы менеджмента качества.

Экологический инжиниринг. Технологии и оборудование газоочистки и водоочистки:
пылеулавливание; современные электрофильтры и рукавные фильтры; очистка газов от диоксида серы, сероводорода и окислов азота; водоподготовка и водоочистка; новейшие фильтровальные материалы; технологии рециклинга.

Антикоррозионная защита зданий и оборудования:
современные технологии и материалы антикоррозионной и химической защиты; усиление и восстановление зданий и оборудования; методы коррозионного мониторинга; экспертиза промышленной безопасности.

Системы контроля и управления. Современное вспомогательное оборудование:
АСУТП, приборы КИП, промышленные вентиляторы, насосы, компрессоры, арматура.

География приглашенных компаний-докладчиков:
Россия, США, Германия, Дания, Нидерланды, Канада, Швеция, Австрия, Финляндия, Чехия, Польша, Швейцария, Украина, Беларусь, Казахстан.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПОНСОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ:

Деловой экологический журнал, Издательский дом «Руда и Металлы», ОАО «Черметинформация», НП «Гильдия Экологов», Издательство «Компрессорная и химическая техника», журналы: Черные металлы, Цветные металлы, Химическая техника, Компрессорная техника и пневматика, Бюллетень Черная металлургия, Вода Magazine, Экология и Жизнь, интернет-порталы: Зеленые страницы, Всероссийский экологический портал, Металл, Металлургия и строительство, Промышленная безопасность Safeprom.ru

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА САЙТЕ:

www.intecheco.ru

тел.: +7 (495) 737-7079, 166-4889

e-mail: admin@intecheco.ru

