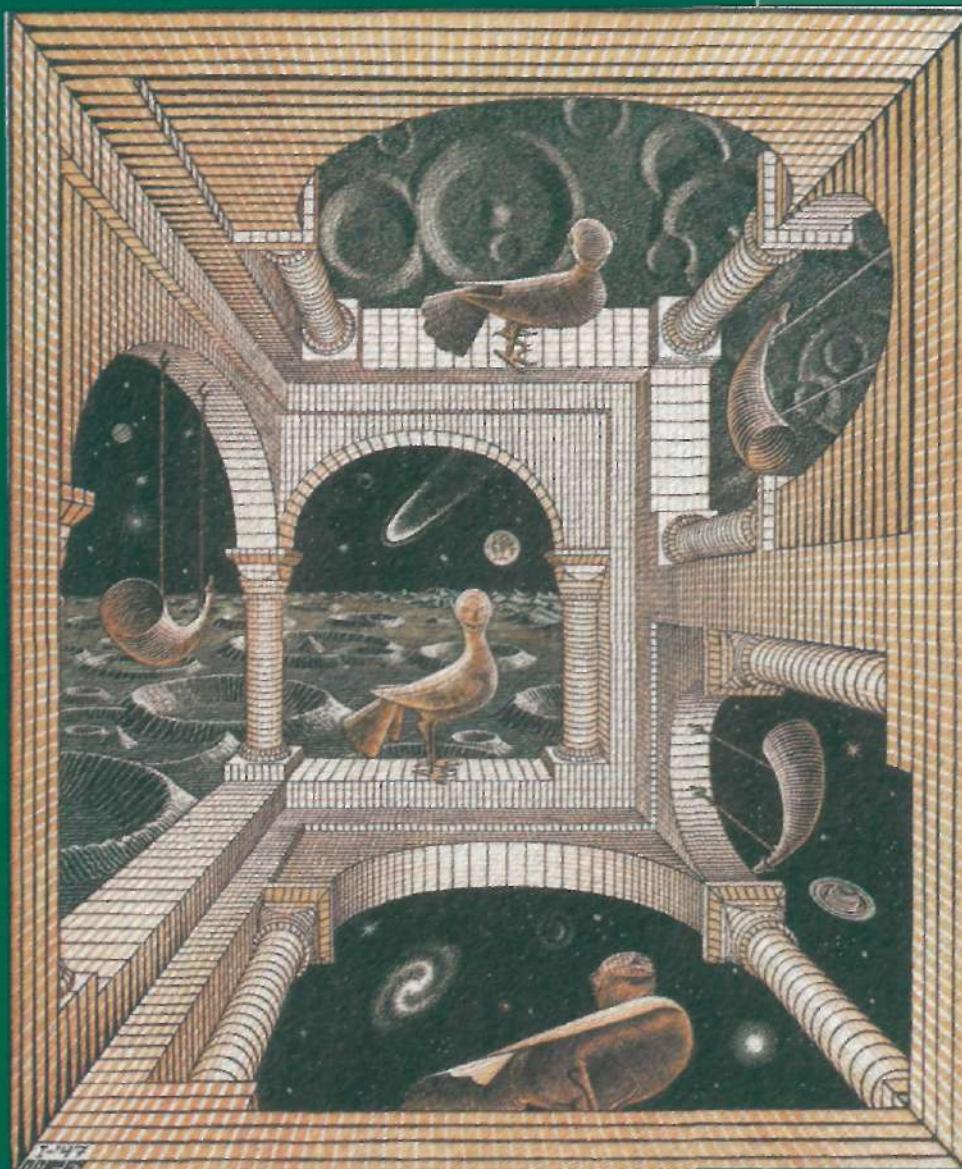


ДЕЛОВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2 2003



ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ БИЗНЕСА

СИНДРОМ
МЕГАПОЛИСА
МУТАГЕННОЕ
ПИВО?

ИДЕАЛЬНАЯ КОСМЕТИКА ДЛЯ ВАШИХ СТЕН!

ДЕКОРАТИВНО-ОТДЕЛОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПЛАСТОУН



365000
цветов

**Минеральные штукатурки,
структурные штукатурки, вентилируемые фасады,
венецианская штукатурка, краски, клеи, грунты,
жемчужные краски, выравнивающие смеси,
жидкие обои, наливные полы**

Продукция ЗАО ПЛАСТОУН

Приглашаем к сотрудничеству дилеров и оптовиков

Тел./факс: (095) 557-82-11, 557-32-06
www.plastone.ru, e-mail: info@plastone.ru

Адрес: Россия, Люберецкий р-н, пос. Томилино, ул. Гоголя, 37

ОПАСАЙТЕСЬ ДЕШЕВЫХ ПОДДЕЛОК!

ДЕЛОВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2 2003



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Катушенок В.К. —
главный редактор

Силантьева О.М. —
зам. главного редактора

Сапунов В. Б. —
редактор

Голубь Е.А. —
выпускающий редактор

Когдин В.Н.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Грачев В. А. —
председатель редакционного совета

Ишков А. Г.

Киянский В.В.

Краутер А.В.

Мазур И.И.

Онищенко Г.Г.

Светик Ф.Ф.

Сорокин А.В.

Холстов В.И.

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА

РБОО «Общественная экология»

Председатель экспертного совета —
Мелконян Р.Г.

Главный художник —
Беляков В.М.,

Художник номера —
Клодт Е.Г.

Фото —

РИА «Новости»; Фотоконкурс ИУС;
Чикин И.С.

Рисунки —

Котягина Т.Б.

Компьютерное обеспечение —
ООО «Элита-Дизайн»

«Деловой экологический журнал»
зарегистрирован
в Министерстве РФ по делам печати,
телерадиовещания
и средств массовых коммуникаций
Регистрационный номер ПИ №77-13327
Адрес редакции: 113035 Москва,
ул. Пятницкая, д.27, стр. 3А
Тел/факс (095)210-00-77.
E-mail:ecolog@publiceco.ru

СОДЕРЖАНИЕ

4	Чистый бизнес
8	Семь заповедей российского купечества
14	Интеллектуализация бизнеса
18	Светофоры нефтегазовых магистралей
20	Триумфальная арка
22	Воскресшие земли Люблин
24	Правовое поле... кто тебя засеял?
26	Срубили сук, на котором сидели
28	Возвращаясь к напечатанному
30	Шаг в пропасть космических размеров
32	Возьмите карандаш и напишите: совесть...
34	Офис у подножия «мусорной горы»
36	Экодиспансеризация поневоле
38	ISO 14 001 — документированная система, а не система документов
40	Щи да каша — пища наша
42	«Мутагенное» пиво?
44	Синдром мегаполиса
46	ЭЛЕМЕНТарная медицина: дефицит опасен для здоровья
48	Аксиомы природопользования
50	Честь — это свод принципов
52	Калейдоскоп
54	Человек и Небо
56	На берегу вселенского потока
58	А теперь к Делу
60	Танцуй, пока молодой.
62	Архивариус
64	Из истории экологического права
66	Традиции
68	В галстуках цвета небес
70	Мусорный ветер
72	Феномен «великого и могучего»
74	Маленький принц: «встал утром, умылся — приведи в порядок свою планету»
76	Фотоконкурс: «Созидая, не разрушай!»

Редакция не всегда разделяет точку зрения своих авторов.
За содержание и достоверность сведений,
изложенных в рекламных материалах,
редакция ответственности несет
Перепечатка допускается с обязательной ссылкой
на «Деловой экологический журнал»
По вопросам рекламы обращаться по телефону
и электронному адресу редакции
Отпечатано в типографии Издательский дом «Ника».
Тираж 6 000 экз. Первый завод 2000 экз.

От главного редактора

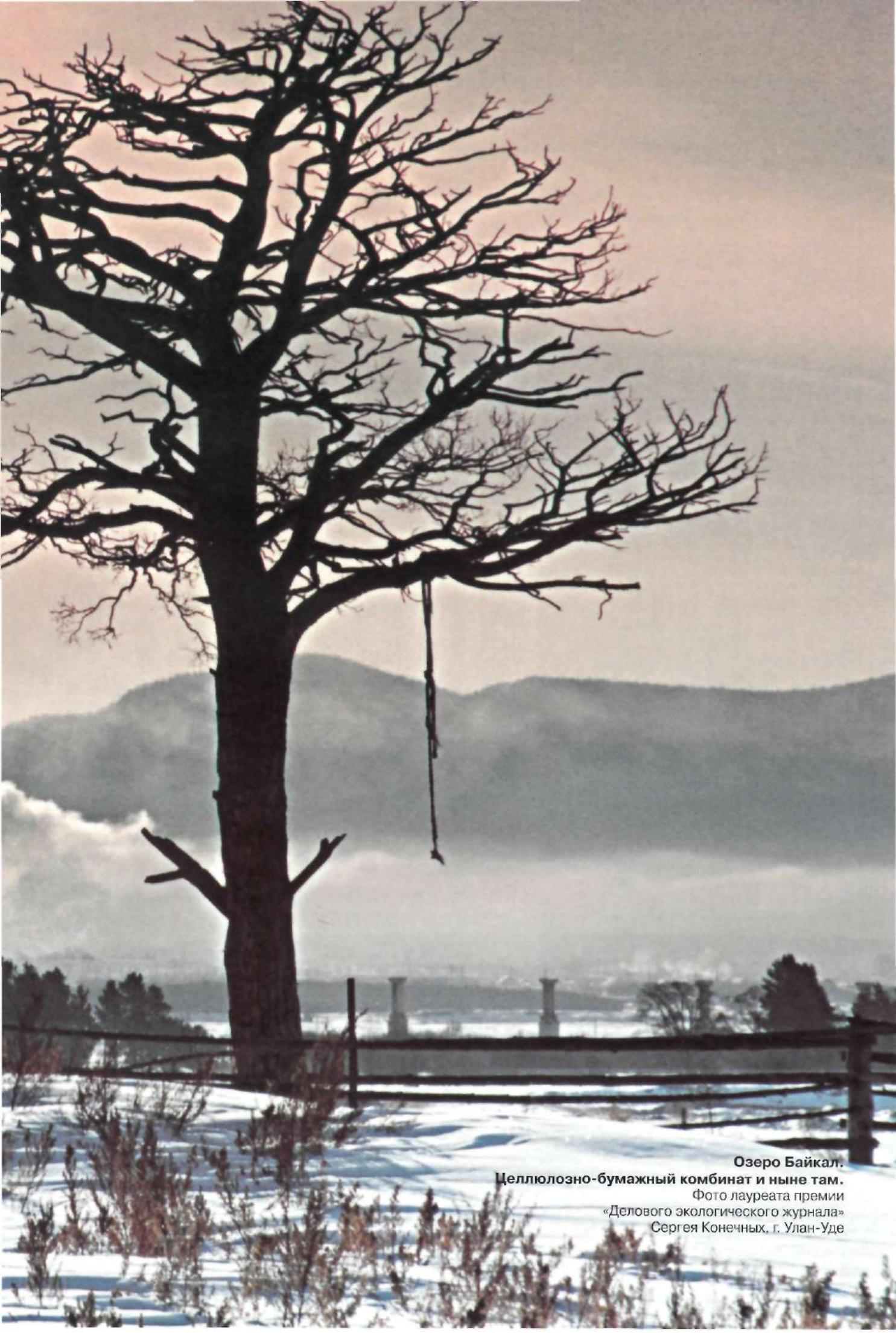
Если перевести на русский

«Интеллектуализация бизнеса», «информационно-аналитический центр», «экологический мониторинг»... Есть какая-то внутренняя потребность перевести эти латинизмы на русский язык. Почему? На мой взгляд, это связано с особенностями российской и шире -- евразийской цивилизации.

А то скажут: **глобализация**, и как напугают: «О, русская земля, уже за шеломянем еси!». То есть, скрылась ты за холмом, как в походе войска Игорева...

Владимир
КАТУШЕНOK





Озеро Байкал.

Целлюлозно-бумажный комбинат и ныне там.

Фото лауреата премии

«Делового экологического журнала»

Сергея Конечных, г. Улан-Удэ



Миссия человека состоит в осуществлении синтеза хозяйства, искусства и теургии, в софийском преображении мира. Вместо отношения к труду как к повинности должно прийти осознание высокой миссии труда для любовного единения с природой во имя сохранения и воспроизведения жизни на Земле.

Священник Сергей Булгаков



Чтобы обрести твердую почву под ногами, человеку крайне необходимо жизнеутверждающее мировоззрение. А как его обрести, если ты — предприниматель, и к тому же — «главный виновник всяческих техногенных катастроф»?

В самом деле, предпринимательская деятельность по сути своей целерациональна, ориентирована на эффективность, максимализацию прибыли. Где здесь нравственные измерения?

Марксисты всех времен и народов отвечали на этот вопрос отрицательно, отказывая обществу, основанному на частной собственности, в каких-либо моральных основаниях. Однако коммунистическая доктрина не выдержала испытания реальным социализмом. То есть прогресс, основанный на частной собственности, оказался безальтернативен.

Означает ли это, что цивилизация ведет «к ухудшению нравов», как считал Руссо? Думается, что сама постановка вопроса в такой форме неплодотворна. Ключ к тайне хозяйственной деятельности мы находим в трудах российских мыслителей.

Один из величайших философов прошлого века Иван Ильин писал: «Расцвет и обилие создаются не голодом и жадностью и даже не просто здоровым инстинктом и интересом, но **всей душою**, при непременном участии духовных побуждений и запросов».

СЕМЬ ЗАПОВЕДЕЙ РОССИЙСКОГО КУПЕЧЕСТВА

Еще совсем недавно было принято — любые достижения экономики и культуры страны сравнивались с 1913 годом. Не с 1917... Почему? Да потому, что 1913 год — это действительно высшая веха развития дореволюционной России, до того, как силы ее истощила первая мировая, гражданская война, революции.

1913 год... Золотой запас России — свыше 1300 тонн, рубль — одна из самых устойчивых валют в мире, по валовому внутреннему продукту находился в пятерке развитых стран. Делим 4-5 место с Францией, пропустив вперед Америку, Германию, Англию. Да ведь это какое-то «русское ЧУДО»! В основном малограмотная, сельскохозяйственная страна после экономического спада и революционных событий 1905-1907 годов за 6-8 лет неожиданно для всего остального мира выходит в лидеры.

Нам обязательно нужно понять, как был достигнут успех к 1913 году — наше собственное достижение, успех российского народа. Да еще при том, что Россия не имела, в отличие от других стран, колониальных владе-

ний, а масштабный вывоз на продажу за рубеж нефти и газа начался значительно позже. Вывод напрашивается сам собой: главным образом успех базировался, как сейчас принято го-

ворить, на развитии малого и среднего бизнеса. Собственно говоря, это же и общемировой путь.

Так что же мешает нам использовать методы и приемы наших предков?

ЛЮБИ И УВАЖАЙ ЧЕЛОВЕКА
Любовь и уважение к человеку со стороны предпринимателя — залог ответной любви и благорасположения.

БУДЬ ЧЕСТЕН И ПРАВДИВ
Честность и правдивость — основа предпринимательства, предпосылка честной прибыли и уважительных отношений в делах. Будь добродетелен, честен, правдив и милосерден.



Начиная со времен правления в должности премьер-министра С.Ю. Витте, а затем П.А. Столыпина, в стране развернулась дискуссия о том, **какую налоговую систему необходимо применять в России**. Предлагались различные зарубежные модели. Однако победила модель исконно русского происхождения, в основе которой лежало несколько понятных наследию правил. Правило первое: чем больше заплатил государству налогов, тем больше оно, государство, помогает тебе стать более богатым. Чем больше платишь в государственную казну, тем меньше ограничений на ведение бизнеса. Правило второе: платишь в казну в зависимости от своего капитала. Размеры капитала делились на три уровня. Величину капитала заявляешь сам. Закон гласил: «Объявление капиталов остается на совести каждого, доносы и следствия о происхождении капиталов не принимаются и не производятся». Правило третье: в обмен на доверие приветствуется всевозможная помощь и забота о малоимущем населении и участие в решении проблем государственных. Тех, кто достигал особых успехов в этом деле, ждали государственные награды и благодарности.

Эти правила нашли положительный отклик у населения. Люди, занимавшиеся предпринимательством, посчитали их справедливыми и нравственными. Православная церковь благословила предложения властей.

Император в своих обращениях к народу высказывал ту мысль, что лю-

ные города было разослано воззвание и наказ не притеснять торгующих. **Торговля объявлена «высшей математикой экономики».**

Анализ исторической литературы, позволяет сделать вывод, что устройство органа купеческого самоуправления и его работа были тесно переплетены с организацией управления общегородского. Исполнительная власть и законодательная власть (Дума) тесно и напрямую работали с купеческим сословием, а купцы, в свою очередь, участвовали в деятельности гражданских советов (прообраз сегодняшних общественных организаций). Совместно решались такие вопросы, как установление платы на городские помещения, сдаваемые в аренду; введение внешнего управления на предприятиях города, ставших банкротами или потерявших хозяина; поиск финансовых средств в случае чрезвычайных ситуаций; рассмотрение вопросов выгодного совместного строительства и ремонта на паях различных объектов (мостов, складов, банков, зданий и сооружений и т.д. и т.п.). Фактически городской голова, помимо своей основной роли — руководства городской думой, — оказывался бли-

УВАЖАЙ ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Свободное предпринимательство — основа благополучия государства. Российский предприниматель, пекись о благе своей Отчизны. Береги собственность и имущество других, как свое.

УВАЖАЙ ВЛАСТЬ

Власть — необходимое условие для успешного ведения дел. Уважай законную власть и ее блюстителей.

ди, успешно занимающиеся экономикой страны, являются людьми особо одаренными и потому почитаемыми. **Самые способные к купеческому делу являются национальным достоянием России** и наряду с талантливыми сыновьями Родины — поэтами, писателями, учеными, художниками и музыкантами — составляют элиту государства.

Мотором расцвета экономики стала торговля. Во все губернии и круп-

жайшим руководителем и самого городского купеческого общества.

Защищая национальную состоятельную элиту, всячески поддерживая возможность зарабатывать, власти подталкивали богатых людей вкладывать личные средства и в экономику страны. При этом раскрывалась такая особенная черта российского менталитета, как отвечать на добро добром, на любовь — любовью. В купеческих кругах считалось шиком бескорыстно



«отстегнуть» на нужды малоимущих и нуждающихся кругленькую сумму. Есть немало свидетельств того, что **богатые люди буквально соревновались в меценатстве и желании совершить благородный поступок**. Передавались значительные материальные средства на строительство больниц, приютов, на поддержку образования, медицины, науки и искусства. Устанавливались именные стипендии в образовательных заведениях армии и флота. До настоящего времени сохранились здания-памятники того времени, связанные с именами состоятельных людей России — Абрикосова, Морозова, Солдатенкова, Сытина, Третьякова и многих других. Государственная власть и православная церковь разработали целую систему наград, званий и поощрений, которые за подобного рода поступки вручались купцам при скоплении народа во время праздников и торжественных приемов.

Развитие торговли и массового участия в ней населения было невозможным без получения пусть небольшого стартового капитала, то есть **мелкого кредита**. По понятным причинам банковская система считает мелкое кредитование невыгодным бизнесом. Многие хлопоты по выяснению личности просителя, юридические трудности привлечения отдельного человека ответчиком перед банком, проблемы розыска должника и т.п. — все это не подвигает банковскую систему на выдачу небольших средств стартового капитала для «раскрутки».



Савва Мамонтов

БУДЬ ВЕРЕН СВОЕМУ СЛОВУ
Деловой человек должен быть
верен своему слову.
**«Единожды солгавши,
кто тебе поверит?»**
Успех в деле во многом зависит
от того, в какой степени
окружающие доверяют тебе.

БУДЬ ЦЕЛЕУСТРЕМЛЕН
Всегда имей перед собой
ясную цель.
В стремлении достичь
заветной цели не переходи
грань дозволенного.
Никакая цель не может затмить
моральные ценности.

Царское правительство обратилось за помощью в этом вопросе к купцам. Состоятельные люди того времени **в складчину давали мелкий кредит** под весьма льготные проценты, а то и **просто взаймы**. При этом гарантом порядочности человека служили доверенные письма от уважаемых людей, в том числе и самих купцов.

Бюрократия и тогда была весьма плодовита, сребролюбива и неразвропливая. Поэтому Император издал специальный указ, согласно которому купцу 1-й гильдии гарантировался ответ по существу на его письменные обращения к администрации не позднее 30 дней. В противном случае первогильдиец имел право обращаться с жалобой на чиновников прямо в императорский двор.

Приостанавливать процесс торговли с целью проверки разрешалось только торговой полиции, и то лишь в том случае, если в составе проверяющих были представители от купеческой гильдии.

Наиболее состоятельные люди купеческого сословия обращались с предложением к властям с просьбой защитить их бизнес от иностранных



конкурентов. Купцы платили высокие акцизы на право производства алкоголя, табака, спичек, текстиля, фарфора и хрусталия, такелажной оснастки, бумаги, металла и прочего. Поэтому, чтобы не допускать провоз контрабанды, подрывающей отечественного производителя, было решено выставить на все таможни России общественных наблюдателей от купцов 1-й гильдии. Можно ли сейчас представить такое?

Было предложено давать льготы вновь образованным предприятиям на один год, если в состав учредителей входил хотя бы один первогильдиец с долей не менее 25 процентов. Переводить деньги за рубеж для приобретения товаров или каких-либо других целей разрешалось только купцам 1-й гильдии, ограниченно купцам 2-й гильдии и совершенно запрещалось купцам 3-й гильдии. Как тут не вспомнить о сегодняшних фирмах-однодневках, непонятно ком образоменных и с ходу перебрасывающих значительные средства за границу...

Сплоченность предпринимателей того периода достигалась путем объединения их в гильдии в соответствии с заявленными ими капиталами. Характерно, что в гильдии не брали иностранных купцов, просто мещан (граждан), торгующих от случая к случаю. В каждой

ЖИВИ ПО СРЕДСТВАМ
Не зарывайся.
Выбирай дело по плечу.
Всегда оценивай
свои возможности.
Действуй сообразно
своим средствам.

гильдии демократическим путем выбирали старшину (руководителя) из наиболее авторитетных и уважаемых лиц. На небольшие взносы гильдии содержали исполнительный аппарат для оказания помощи старшине в работе. Гильдии сами проверяли, кто заплатил в казну, а кто нет, вели учет своих членов и сообщали о степени их добропорядочности властям в случае решения каких-либо проблем. Купцов, замеченных в обсчете, обмане и обвесе клиентов, безжалостно исключали из гильдии (отсюда, кстати, слово «разгильдяй»). Для гильдийцев было весьма удобно разрешать свои затруднения через старшин, к которым очень уважительно относились чиновники. Те, в свою очередь, пе-

редавали торговому сословию государственную информацию и прочие просьбы также через руководителей гильдий. Сила гильдий была в возможности оперативно решать многие вопросы с помощью законодательной и исполнительной власти. Но и сильная государственная власть характеризовалась умением многие государственные заботы переложить на плечи своих подданных — гильдийских купцов, для которых решать эти проблемы было скорее почетно, нежели тягостно.

...Задумайтесь, читатели. Прислушайтесь, присмотритесь к истории России и решите сами: нужно ли знать про наш 1913 год?

Евгений ЧИВИЛИХИН



СВЕТОФОРЫ НЕФТЕГАЗОВЫХ МАГИСТРАЛЕЙ

С профессором Прокопчи-
ной говорили об охоте на
волков. Когда-то в качестве
корреспондента газеты я ле-
тал на вертолете над Ямало-Ненец-
кой тундрой в обществе одного из по-
следних охотников на этого хищника.
Из рассказов и собственных наблю-
дений родился материал, в корне



противоречащий точке зрения популярного в то время публициста Василия Пескова. Усилиями последнего премия за шкуру серого упала до смешного, а сама охота осталась делом дорогостоящим. В результате волков в регионе расплодилось великое множество, а специалисты по их отстрелу перевелись. Потому что мало кричать на всех перекрестках «Не кричи: волки!», используя позицию и терминологию Фарли Моэата, необходимо научный подход к проблеме.

Светлана Васильевна, занимавшаяся в то время математическим прогнозированием сохранения популяций различных видов животных на Русском Севере, также сталкивалась с этим вопросом. Правда, изучая северных оленей. Естественно, она тоже ратует за научный подход и возмущается агрессивной некомпетентностью природоохранных ведомств.

— Постепенно мы научились бороться с дилетантами, — говорит она. — Знанием. Приходит, например, председатель колхоза и заявляет, что в его озере по вине газовиков рыба переселилась. А мы ему — данные из архивов царских еще времен. Там сказано, что в этом озере рыбы сроду не было.

Это примитивный пример, но даже из него ясно, что информация — это сила.

Наверное, в качестве демонстрации своей силы Светлана Васильевна пишет на грифельной доске формулу

$$P(h_k | X_i) = \frac{P^a(h_k) \mathcal{E}(X_i | h_k)}{\sum_{j=1}^k P^a(h_j) \mathcal{E}(X_i | h_j)}$$

способную наглядно показать мне красоту «количественной меры апостериорной байесовской вероятности решения».

Подобный «армрестлинг» в области «индуктивной логики» представляется мне подвохом. Ибо как математик Прокопчина явно в другой весовой категории, чем я или большинство наших читателей. Потому и концентрирую внимание не на дистиллированной науке, а на точеной интеллигентной руке, выписывающей формулы. И задаю нарочито незатейливый вопрос:

Система «Экоаналитик» — система поддержки принятия управленческих экологических решений на основе методологии Байесовских интеллектуальных измерений (оболочка)

— Светлана Васильевна, зачем Ваш аналитический Центр («НПК Интеллект С») нужен РАО «Роснефтегазстрою»?

— Это связано с масштабами и характером бизнеса. Казалось бы, этот вопрос тривиален: любому производству необходимы инженерные расчеты. Но РАО не только тянет нити нефтегазопроводов, но и обустраивает, я бы сказала, — **градообразует** пространства. Поэтому число факторов, которые приходится учитывать, на порядки выше. К примеру, наш Центр работает с 27 тысячами параметров. При этом учет экологически значимых факторов является обязательным элементом экономической деятельности нового качества.

— Таким образом, Ваш Центр оказывается необходимой частью бизнеса?

— Да, но здесь под бизнесом надо понимать не просто самовозрастание капитала, а форму деятельности экономического субъекта, то есть — Хозяина. Он печется обо всем, а значит, вынужден нанимать профессионалов разного рода: от математика до эколога.

Система "ЭкоАналитик"

Система поддержки принятия управленческих экологических решений на основе методологии Байесовских интеллектуальных измерений

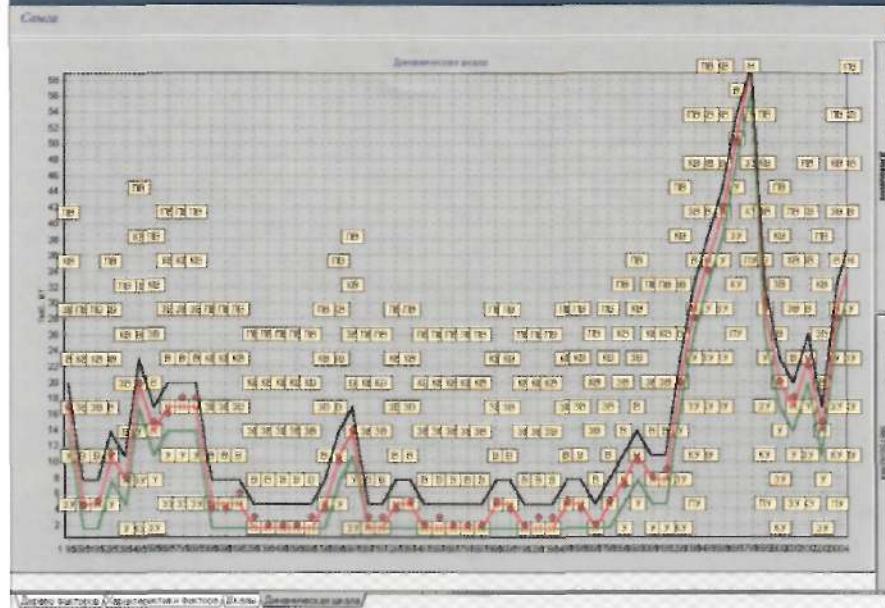
Copyright (c) 1996 "Ученые за экологию"
e-mail: svp@svp.spb.ru

Назад Далее > Выход

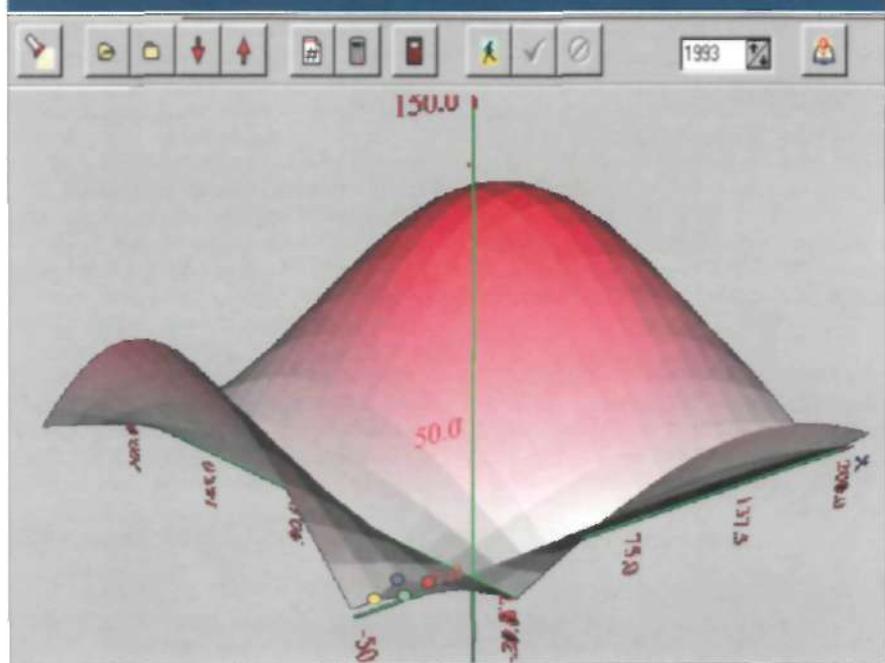
28.10.98 20:51:49



Изменение рыбных запасов с 1950 г. (семга)



Пример визуализации функции



ДЛЯ СПРАВКИ.

За пятьдесят лет своего существования «Роснефегазстрой» проложил более 200000 км магистральных трубопроводов (пять раз оопоясал земной шар), построил 1500 компрессорных и насосных станций, газоперерабаты-

вающих заводов суммарной мощностью более 45 млрд. м³, 13 млн. квадратных метров жилья, 150 тысяч км дорог. За последние 15 лет РАО построило только за рубежом 12000 км трубопроводов. В целях дальнейшей интеграции в мировую эко-

РАО «РОСНЕФТЕГАЗСТРОЙ»
не только тянет нити нефтегазопроводов, но и обустраивает пространства.



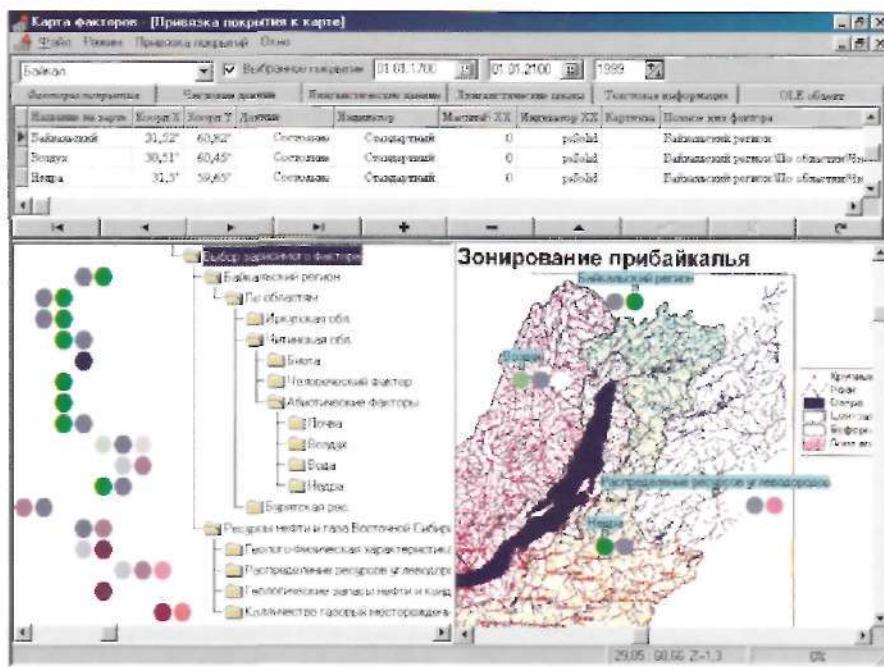
номику компания реализует программу преобразования в международную производственно-инвестиционную корпорацию.

— Задача превращения РАО в международную корпорацию, поставленная Иваном Ивановичем Мазуром, — уточняет доктор Прокопчина, — практически исключает возможность руководить по старинке, не вооружаясь мощным информационно-аналитическим арсеналом. Сама система принятия тех или иных решений в корне отличается от традиционных «планерок» и вызовов «на ковер». Ибо, как выразился Козьма Прутков, «нельзя объять необъятное». Действительно, абсолютно точно все предсказать — нельзя, но с некой исчисляемой долей неопределенности — можно. В таком случае риск ошибки тоже может быть оценен и представлен, скажем, собранию акционеров.

Определяющую роль играет унифицированная система анализа и предотвращения аварийных ситуаций в конкретных геотехнических системах. Такая система способна выявить недостатки проекта, наиболее аварийно опасные элементы комплекса путем анализа «дерева исходов», совокупности элементарных событий, определяющих его безотказную работу. При возникновении аварийных ситуаций система позволяет оценить их возможные последствия, выявить скрытые причины, рассчитать влияние на окружающую среду, обслуживающий персонал и жителей близлежащих районов. В качестве интегральных показателей, используемых для оценки экологической безопасности в рамках реализуемой системы, следует считать: вероятность отказа с заданным уровнем экологического ущерба; вероятность максимальной величины потерь окружающей среды (в абсолютных и удельных единицах измерений). Кроме того, необходима объективная оценка экологической емкости территорий, достаточная для самозаштиты экосистемы в условиях огромной техногенной нагрузки.

— И еще один момент, — продолжает объяснять моя собеседница, — система управления качеством принятия решений способствует подготовке предприятий и объектов к сертификации на соответствие стандартам ISO 9000, ISO 14000 и другим.

— Светлана Васильевна, — спрашиваю, — что это за симпатичные разноцветные кружочки, похожие на светофоры, сопро-



Пример графического отображения результатов анализа информации (оценки состояния факторов). В левой части экрана представлена так называемая когнитивная графика. Оценка состояния факторов отображается следующим образом: зеленый – норма, синий – выше или ниже нормы, фиолетовый – значительно выше или ниже нормы, фиолетово-красный – критически ниже или выше нормы, красный – предельно выше или ниже нормы. Выше или ниже нормы определяется так: если кружочки находятся слева от нормы, то это ниже нормы, а если правее, то, соответственно, – выше. Интенсивность окраски кружка соответствует вероятности нахождения фактора в данном состоянии (чем выше интенсивность окраски, тем выше вероятность). Несколько кружков напротив одного фактора означают, что возможно не одно, а несколько решений, так называемое полное решение, т.е. сумма достоверностей всех решений равна единице. Многоальтернативность решений позволяет рассмотреть ситуацию со всех сторон и снижает риск принятия неправильного решения в условиях неполноты, неточности и нечеткости информации. В правой части экрана показано отображение этой информации на карте.

вождают Ваши схемы и графики?

— Представьте себе, вы почти угадали, — отвечает профессор с радостью гуру, вдруг обнаружившего в ученике какое-то понимание предмета. — Только мы их называем **семафорами**. Зеленые семафоры как раз и показывают благоприятное развитие ситуации или верно скорректированное решение в пределах рассматриваемой территории.

А теперь для достоверности и грамотности изложения, думается, уместно привести отрывок из научной статьи С.В. Прокопчиной:

«Процессы оценки состояния и управления распределенными техногенными системами, например топливно-энергетическими комплексами, транспортными магистралями или территориями, являются типичными примерами **контроля и управления сложными распределенными объектами с меняющимися во времени и в пространстве свойствами**. При активном взаимодействии таких объектов с окружающей средой в условиях значительной неопределенности информации, в ситуациях меняющихся ограничений, критериев и

требований возникает задача ре-конфигурации моделей, структуры и функций систем мониторинга, аудирования, управления объектами в режиме функционирования са-

мых объектов. При эксплуатации указанных информационных систем это обеспечивает постоянное поддержание адекватности используемых в них моделей объектам с целью обеспечения эффективности получаемых решений. Например, для управления предприятиями топливно-энергетического комплекса по неполной и неточной информации, собираемой системой мониторинга, необходимо оценить техническое состояние объекта, экологичность производства, производственные ресурсы, кадровую, финансовую и рыночную ситуации и другие факторы...

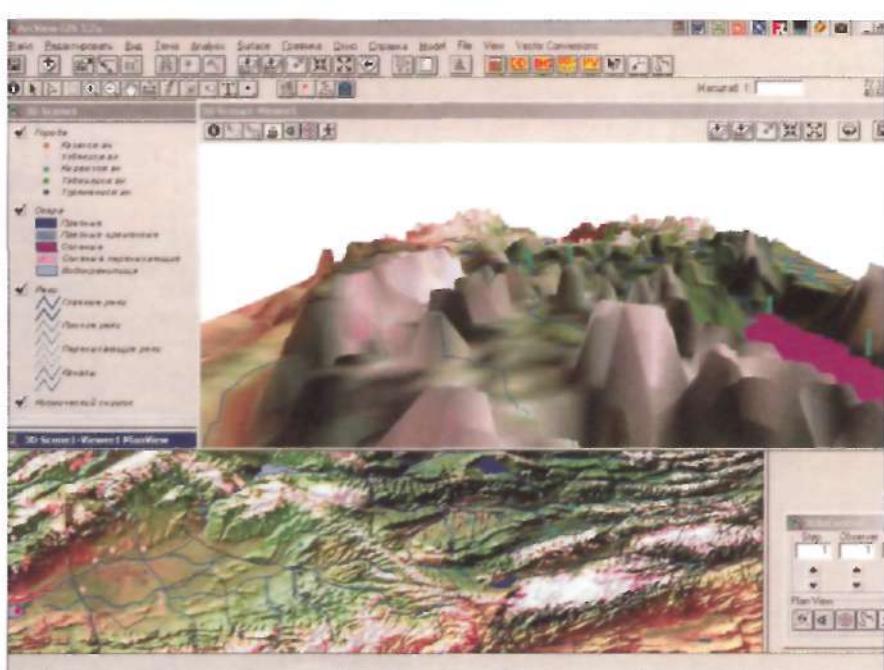
Очевидно, все эти задачи могут быть разделены на три основные группы:

- оценивание свойств и характеристик объекта, экосистемы и ее компонентов, а также моделирование их эволюции, восстановление ретроспективы развития и прогнозирование состояний и ситуаций;

- контроль (аудирование) и нормирование состояния техногенного объекта экосистем или их характеристик; к этому этапу относятся все задачи различных аудитов (качества продукции и производства, экологичности производства, персонала, энергетических показателей и др.);

- генерация оптимальных управляемых решений и управляющих рекомендаций...

Такие технологии управления позволяют переходить с одной стратегической линии управления объектом или территорией, осуществлять стратегическое планирование развития объекта (предприятия или территории) в зависимости от новых условий, формируя в каждый момент наиболее эффектив-





«Деловой экологический журнал»
издаётся на спонсорскую помощь
общественности и компаний,
а также на средства,
поступающие от рекламы.

Рекламные расценки

(стоимость в у.е.):

1/1 стр. - 6 900

1/2 стр. - 3 900

1/4 стр. - 2 400

2-я стр. обложки - 11 900

3-я стр. обложки - 9 900

4-я стр. обложки - 11 900

По вопросам размещения рекламы обращаться по телефону: 210-00-77.



5 лет на рынке недвижимости

- ПОКУПКА
- ПРОДАЖА
- ОЦЕНКА
- ОФОРМЛЕНИЕ СДЕЛОК
- КВАРТИРЫ
- ОФОРМЛЕНИЕ НАСЛЕДСТВА
- КОТТЕДЖИ
- УЧАСТИКИ
- НЕЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Каретный ряд д.5/10

299-7087
299-7122

Internet: www.imperioconsulting.ru
e-mail: imperioconsult@mail.ru

Россия,
125009,
г. Москва,
Глинищевский
пер., 3,
под. 4

Телефон:
(095) 292-9909,
тел./факс:
(095) 292-9590



ИМПЕРИО
КОНСАЛТИНГ





ное и полное управляемое решение».

Если мы угодили этим цитированием пытливому и заинтересованному в данном вопросе специалисту, значит — не зря старались.

Президент РАО «Роснефтегазстрой» И. Мазур увидел в разработках профессора С. Прокопчичной мощный инструмент совершенствования своего бизнеса и пригласил РИАЦ ИНТЕК в структуру РАО. Вот что он пишет:

«При обширности информационного пространства крупного промышленного предприятия его руководитель не должен проводить длительное время перед экраном компьютера, — напротив, он должен иметь такой информационный сервис, при котором ответ на его запрос может быть сформулирован в самые короткие сроки и представлен ему в требуемой форме и полностью.

Научно-производственная корпорация «Интеллектуальные системы» ставит своей задачей создание общего информационного пространства для академических институтов и промышленных предприятий, позволяющих активно и целенаправленно внедрять в практическую деятельность фундаментальные разработки российских и зарубежных ученых, а также реализацию корпоративной информационной сети для предприятий ТЭК и природопользования, которая позволит предприятиям на современной основе аудировать деятельность предприятия в целом, а также его отдельные составляющие, готовить предприятие к сертификации и к участию в международных тендерах, а также инвестиционных программах, организовать работу с клиентами.

Так, например, в подсистемах энергетического, экологического менеджмента, а также в подсистеме управления качеством на основе байесовских интеллектуальных технологий и взаимодействия с крупными зарубежными сертифицирующими фирмами (например TUV, Германия) впервые в практике реализована компьютерная поддержка самоподготовки предприятия для сертификации на соответствие стандартам ISO 9000, ISO 14000, EMAS и проведения энергоаудита, что в значительной степени экономит временные и финансовые затраты».

Итак, эколог (в ранге С. Прокопчичной) бизнесмену необходим. Но зачем экологу бизнесмен?

Вернемся к началу нашего рассказа, где Светлана Васильевна рассуждает об экологии как имманентном моменте хозяйствен-

The screenshot shows a software window titled 'Генерация рекомендаций' (Generation of recommendations). The menu bar includes 'Файл', 'Директива', 'Операции', and 'Стандарты'. The toolbar contains various icons for file operations. The main area has tabs 'Выбор факторов' (Factor selection) and 'Рекомендации' (Recommendations). A vertical color-coded legend on the left indicates factor levels: green (low), grey (medium), and purple (high). The right pane displays a hierarchical tree structure under 'Лесной факторы' (Forest factors). One node is expanded: 'Изменение источников загрязнения вредите...' (Change sources of harmful emissions...). This node has several sub-items, many of which are also expanded, showing detailed sub-points related to environmental management systems and specific projects like TUV, GOST R, and ECO.

Рассмотрен пример использования когнитивной графики при проведении экологического аудита на предприятии.

ной деятельности нового типа. Она, в частности, упоминает дальневидного руководителя или **Хозяина** дела.

— Своей математикой, — говорит она, — я всего лишь «ставлю семафоры» (или светофоры, если Вам так больше нравится) на нефтегазовых магистралях. Однако я вовсе не считаю работу своего центра вто-

ричною. Сотрудничество с крупным бизнесом возводит наш труд в ранг планетарной деятельности, приносящей пользу всему человечеству... Так вот. Словом, экзистенциальная встреча состоялась. Встреча абстрактного и эмпирического миров. Встреча людей разного мировоззрения и темперамента — с роковой предопределенностью нашедших друг друга. «И на меньшее я не согласна», — говорит наша героиня.

Валерий САПУНОВ

Графическая оценка ситуации в областях по каждому виду животных

The screenshot shows a software window titled 'Графическая оценка ситуации в областях по каждому виду животных' (Graphical assessment of the situation in regions for each type of animal). The menu bar includes 'Выбор факторов' (Factor selection) and 'Рекомендации' (Recommendations). The right pane displays a hierarchical tree structure under 'Восточно-Сибирский' (Siberian) region. It branches into 'Области' (Regions) and 'Среда обитания' (Habitat). Under 'Области', 'Агинск. Бурятский а.о.' and 'Бурятия рес.' are listed. Under 'Бурятия рес.', several animal species are shown: Барый медведь (Baird's brown bear), Волк (Wolf), Выдра (Mink), Заяц белый (White-tailed deer), Кабан (Elk), Каюда (Kangaroo), Лиса (Fox), Лось (Elk), Рысь (Tiger), Популяционные характеристики (Population characteristics), Социально-экономические показатели (Social-economic indicators), and Среда обитания (Habitat).



Фото Александра Савченко

СВЕТОФОРЫ НЕФТЕГАЗОВЫХ МАГИСТРАЛЕЙ ставят для влюбленных глухарей



ВОСКРЕСШИЕ ЗЕМЛИ ЛЮБЛИНО

ПРИСУЖДЕНА ПРЕМИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИИ

Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 февраля 2003 г. № 112 присуждена премия Правительства РФ за 2002 г. в области науки и техники за комплексное решение проблемы по разработке и внедрению современных технологий рекультивации территорий иловых площадок станций аэрации в целях возвращения выведенных из оборота земель Егорову Евгению Алексеевичу, доктору экономических наук, директору государственного научного учреждения «Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства» Российской академии сельскохозяйственных наук, руководителю работы; Серпуховитиной Ксении Алексеев-

не, доктору сельскохозяйственных наук; Ишкову Александру Гавриловичу, доктору технических наук, заместителю руководителя департамента Министерства природных ресурсов Российской Федерации; Кузьмицкому Геннадию Эдуардовичу, доктору технических наук, генеральному директору федэрального государственного унитарного предприятия «Пермский завод имени С.М. Кирова»; Студенцову Анатолию Афанасьевичу, главному конструктору того же предприятия; Проненко Александру Николаевичу, генеральному директору акционерного общества «Транспортная компания «Люблино»; Шипике Виталию Ивановичу, директору по производству того же акционерного общества; За-

горскому Владимиру Александровичу (посмертно).

Земли в пойме реки Москвы (в районах Красного и Марьинских лугов) использовались для строительства первых городских очистных сооружений, полей фильтрации еще в конце XIX века. В последующем, в 1937 г. рядом с ними была построена Люблинская станция аэрации, а поля фильтрации реконструированы в иловые площадки, где в естественных условиях происходило обезвоживание осадков, образовавшихся в процессе очистки сточных вод. Иловая вода после уплотнения осадка отводилась в голову очистных сооружений, а осадок подсушивался. Проблемы с утилизацией осадка не позволяли соблюдать необходимый



Фото Любови Синяк



технологический регламент эксплуатации. Кроме того, поиск полигонов в Московской области, готовых принять осадок московских станций аэрации, не дал положительного результата. Все это привело к постепенному превращению иловых площадок Люблинских полей фильтрации из технологических сооружений в резервуары-накопители, в которых на территории города находилось около 15 млн. кубометров иловых осадков.

Исследования экологической обстановки территории Люблинских полей фильтрации показали высокую степень загрязнения атмосферы и грунтовых вод в результате эмиссии целого ряда химических элементов, содержащихся в осадке. Эмиссия аммиака и сероводорода с Люблинских полей фильтрации составляла соответственно 11385 т/год и 353 т/год. В осадках генерировался биогаз, в результате чего периодически наблюдалось выделение метана в приземное воздушное пространство. Кроме того, площадки этих полей являлись источником загрязнения подземных вод. Таким образом, обезвоживание и размещение жидких осадков в Москве в течение

многих лет являлось одной из острых экологических проблем столицы.

Для решения этих проблем был проведен ряд исследований, проанализирован отечественный и зарубежный опыт, а также разработан, обоснован, апробирован и внедрен в полном масштабе на Курьяновской и Люберецкой станциях аэрации комплекс инженерно-технологических решений по индустриальным методам обезвоживания жидких осадков городских очистных сооружений на мембранных камерных фильтр-прессах с подготовкой осадка и использованием органических высокомолекулярных флокулянтов.

Для обеспечения работы оборудования по обезвоживанию осадка была разработана технология и организовано крупномасштабное производство в г. Перми на базе Химического завода им. Кирова высокоеффективных флокулянтов

производительностью 7,0 тыс. тонн в год. В основу технологии производства легла оригинальная разработка экологически безопасного и энергоэффективного биотехнологического процесса получения акриламида, защищенная рядом патентов.

Для решения задачи рекультивации иловых площадок на основе выполненных научно-технических разработок были запроектированы и сооружены три природоохранных комплекса, в состав которых вошли система гидромеханизированной подачи осадка с иловых площадок, цеха механического обезвоживания осадка с мембранными камерными фильтр-прессами и специальные гидротехнические сооружения по экологически безопасному размещению обезвоженного осадка. Общая производительность этих комплексов составляла 1,2 млн. кубометров осадка в год влажностью 82 процента.

ТЕПЕРЬ МИКРОРАЙОН ЛЮБЛИНО соответствует своему романтическому названию.







В результате интенсивной эксплуатации природоохранных комплексов в течение 7 лет была полностью решена задача рекультивации территорий иловых площадок бывших Люблинских полей фильтрации, освобождено и передано для освоения 800 гектаров земельных площадей, расположенных в черте Москвы. Разработанные и внедренные технические решения по своей масштабности и комплексности не имеют отечественных и мировых аналогов.

В результате комплексного решения задач рекультивации иловых площадок полностью прекращено поступление токсичных веществ в подземные воды и выбросов в атмосферу, что оздоровило санитарно-эпидемиологическую и экологическую обстановку, внесло значительный вклад в охрану здоровья населения города.

На освобожденных территориях (800 га) в Москве возведен комплекс современного благоустроенного жилья площадью 6,2 млн. кв. м со всей социально-культурной инфраструктурой, в том числе 120 школ, 13 поликлиник, 9 спортивных сооружений и др.

Использование разработанных комплексных научно-технических достижений позволит обеспечить развитие и функционирование водопроводно-канализационного хозяйства Москвы в течение ближайших 30 лет без выделения дополнительных земельных площадей.

Чтобы яснее оценить грандиозность реализации этого проекта, читателю достаточно задуматься о стоимости московской земли. Так вот, только за счет возрождения Люблинских полей фильтрации Москва получила поистине астрономическую прибыль — десятки миллиардов рублей. В целом же экономический эффект проекта можно сравнить со стоимостью работ по сооружению Московской кольцевой автодороги.



СРУБИЛИ СУК, НА КОТОРОМ СИДЕЛИ

Современная история платежей за загрязнение окружающей среды берет свое начало в 1992 году. Тогда в соответствии со ст. 20 и ст. 21 Закона РСФСР «Об охране окружающей среды» от 19.12.91 г. № 2060-1 было принято постановление Правительства РФ № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия». Проблем не возникало до принятия новой нормативной базы, внесшей некоторую сумятицу в существовавший порядок. Статья 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды» гласит: «формы платы за негативное воздействие на окружающую среду определяются федеральными законами». В то же время введение в действие Налогового кодекса РФ и содержание соответствующих статей дают вроде бы основание считать соответствующие платежи налогами.

В связи с этим ОАО «Кольская горно-металлургическая компания», которая является дочерним предприятием ОАО «Горно-металлургическая компания «Норильский никель», обратилась в Верховный суд с жалобой о признании упомянутого постановления Правительства незаконным (недействительным). Обосновывалось это тем, что оно требует уплаты налога, не установленного федеральным законом. Решение Верховного суда от 28.03.02 года жалобу утвердило, Кассационная коллегия Верховного суда в своем определении от 04.06.02 г. оставила это решение без изменений, а кассационную жалобу Правительства РФ — без удовлетворения. Письмо МНС от 23.07.2002 № НА-6-21/1065 разъяснило порядок применения судебных решений. В нем указывалось, что постановление признается незаконным (недействительным) с момента вынесения определения Кассационной коллегии Верховного суда, то есть с 4 июня 2002 года. Следовательно, обязанность по уплате экологических платежей с этого времени прекращалась, но средства, уплаченные ранее, возврату не подлежали.

Затем Правительство, в свою очередь, направило в Конституционный суд запрос о проверке конституционности спорного постановления. В нем утверждалось, что платежи за загрязнение окружающей среды не являются налоговыми платежами и не включаются в систему платежей, которые должны устанавливаться законом. Соответственно, постановление принято в соответствии с пол-

МНС России отменялось с момента его издания. То есть платить требуется и за то время, когда постановление не действовало.

Во что же вылилась эта правовая коллизия российскому бюджету? Как сообщило управление по информационной политике Министерства налогов и сборов РФ, поступление платы за загрязнение окружающей природ-

«Как ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАЛОГ САМ СЕБЯ ОБЛОЖИЛ»

**В части второй НК РФ
отсутствует специальная глава,
раскрывающая сущность
ЭКОЛОГИЧЕСКОГО НАЛОГА.**

**Продолжаем тему,
начатую в предыдущем номере журнала.**

номочиями Правительства, не нарушают предписаний федеральных законов и, следовательно, вопреки решению Верховного суда Российской Федерации, подлежит действию. Конституционный суд в своем Определении от 10.12.02 г. № 284-О установил, что Постановление действительно предусматривает взимание **платежей неналогового характера**, сохраняет силу и подлежит применению судами, другими органами и должностными лицами.

Подчиняясь вердикту Конституционного суда, 23 января 2003 года Верховный суд отменил свое июньское решение. Тут же появилось письмо МНС РФ от 27.01.03 г. № НА-6-21/115 «О плате за загрязнение окружающей природной среды». Со ссылкой на Конституционный суд МНС заявило, что порядок, установленный постановлением, действовал и действует как в период до 10.12.2002 г., так и после. По вопросу расчета платежей за загрязнение окружающей среды в III, IV кварталах 2002 г. обещалось сообщить дополнительно, а июльское письмо

ной среды в 2002 году в консолидированный бюджет РФ снизился на 2 млрд. руб. по сравнению с 2001 годом, и составило 5 млрд. рублей. Что касается федерального бюджета, то в него платежи поступили в сумме 989 рублей, или на 31% меньше поступлений 2001 года.

Пока шли судебные споры вокруг постановления, в июне 2002 года Правительство рассмотрело проект главы Налогового кодекса РФ «Экологический налог», подготовленный Минфином России и Минэкономразвития РФ, и приняло решение о ненцелесообразности введения системы платежей за негативное воздействие на окружающую среду в виде экологического налога. МПР России было поручено подготовить и внести в Правительство проект Федерального закона «О плате за негативное воздействие на окружающую среду», что и было сделано 18.07.02 г. Уже в 2003 году Минприроды намерено собрать почти вдвое больше платежей, чем было запланировано в 2002 году (17 млрд. рублей против 10 млрд.).



В нашей Саратовской области система государственного экологического контроля, как и в других субъектах России, переживала многочисленные реорганизации, сокращения, «усекновения» полномочий. Тем не менее до 2000 года, т. е. до фактического упразднения Госкомэкологии, авторитет экологов в глазах общественности, а также поддержка со стороны бизнеса и населения с завидным постоянством росли и приносили свои плоды.

Произошли реальные сокращения загрязнения атмосферного воздуха, воды, началась комплексная работа с отходами, продолжалось создание системы мониторинга. Для бизнеса и экономики, и идеологически стали вполне приемлемыми требования платы за пользование природными ресурсами. Многие предприятия в счет погашения платы за загрязнение улучшили технологии, установили дополнительное оборудование (газоуловители, обратное водоснабжение и т. д.), перешли на газ в качестве источника теплоснабжения.

Наша газета с 1990 года печатала огромные развороты с отчетами экологов, схемами, цифрами, расчетами. Для нарождающейся системы непрерывного экологического образования и воспитания — от детского сада до послевузовского обучения — это был почти единственный доступный источник информации. Учредителем газеты «Набат» был Госкомэкология Саратовской области, а финансирование происходило через экологический фонд. В соответствии с Положением об экологических фондах, до 10 процентов средств расходовалось на поддержку экологического образования, в том числе деятельности общественных организаций — на проведение акций, фестивалей, конференций, издание книг.

В 2000 году экологические фонды, аккумулирующие средства природопользователей как плату за загрязнение, размещение отходов и водо-

пользование, были ликвидированы. Экономический механизм дал сбой. И если сборы средств продолжались, то отложенная система их расходования была разрушена.

В цифрах это выглядит так. В 2000 году «экологические» деньги природопользователей аккумулировались во Внебюджетном фонде правительства Саратовской области на отдельном счете. Из поступивших 76 млн. рублей 93 процента средств было израсходовано на строительство природоохранных и водоохранных объектов, внедрение экологически чистых технологий, перевод котельных на газ. На экологическое образование и просвещение было направлено 1,5 процента средств.

В 2001 году сумма «экологических» платежей увеличилась и составила почти 100 млн. рублей, но они полностью растворились в бюджете области. На природоохранные мероприятия было потрачено — всего 5 процентов, а экологическому образованию досталось... 0,5 процента.

2002 год стал критическим. На фоне роста доходов (260 млн. руб.) за счет экологических платежей сократилось финансирование природоохранных программ области. Всего только 0,34 процента платежей было потрачено на решение экологических проблем региона. Утвержденная правительством Саратовской области Программа приоритетных направлений в области экологии была дважды урезана, и ее финансирование составило лишь 9 млн. рублей плюс кредиторская задолженность на общую сумму 11 млн. рублей. «Приехали», что называется.

Лидия ЗЛАТОГОРСКАЯ,
редактор Саратовского
экологического вестника «Набат»

ПОСЛЕСЛОВИЕ

С того времени, как проект Федерального закона «О плате за негативное воздействие на окружающую среду» был внесен в Государственную Думу прошло много месяцев. За этот период он неоднократно рассматривался различными инстанциями и претерпел значительные изменения.

Так, 26.09.02 Правительство Российской Федерации очередной раз поручило МПР России в кратчайший срок доработать проект федерального закона с учетом замечаний Минэкономразвития России, предприятий-природопользователей.

В очередном варианте действительно частично учтены замечания Минэкономразвития России. Плата за негативное воздействие на окружающую среду фактически будет относиться на себестоимость при определении налоговой базы по налогу на прибыль организаций. Перечень контролируемых загрязняющих веществ в выбросах, сбросах приведен в Приложении к проекту закона и будет оставлен в прежних (до 2002 г.) размерах: около 200 в выбросах и 200 в сбросах.

Ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду уменьшены в 3 раза.

Но по мнению ТПП Российской Федерации: «Несмотря на то, что в проект закона внесены концептуальные и редакционные изменения, в законопроекте остался фискальный принцип: пополнить бюджет и обеспечить взимание как можно больших средств с предприятий-природопользователей».

Как сообщили нам в МПР России, проект Закона скоро будет готов, его вынесут на рассмотрение Государственной Думы РФ.





ШАГ В ПРОПАСТЬ КОСМИЧЕСКИХ РАЗМЕРОВ

Чем глубже осваиваешь тематику переработки пластика в цивилизованных странах и в своем отечестве, тем очевиднее разверзшаяся под ногами пропасть. Ее размеры оцениваются космическими (стремящимися к бесконечности) суммами, которые вкладывают в рециклинг пластика, например, в США, и мизерным (стремящимся к нулю) вниманием, уделяемым этой проблеме в России. В предыдущем номере «Делового экологического журнала» мы обращались к этой теме, рассказав об опыте российской компании «Трейд Инвест», на чистом энтузиазме спроектировавшей и запустившей в Москве отечественную линию по переработке пластиковых бутылок. В этом номере мы, не считая повторение излишним, продолжим начатый разговор, дополнив прежнюю информацию лишь новыми фактами.

Трудно представить нашу жизнь без изделий из пластика и самого распространенного его вида — упаковки, да, тех самых целлофановых пакетов, контейнеров и бутылок. Тара из полиэтилентерефата (ПЭТ) — становится все более популярной благодаря своим механическим и химическим качествам, таким как легкость, прочность, прозрачность, инертность, ей можно придать любую форму. В частности, именно ПЭТ захватил 100 процентов мирового рынка бутылочной тары от 0,33 до 5 литров, используемой для упаковки прохладительных напитков, пива, масла, соков. Бутылки используются, а

потом выбрасываются. Только в Москве ежегодно мы получаем 60 тысяч тонн отходов ПЭТ. Их можно оставить на свалке, но это потребует значительных затрат на транспортировку и захоронение, к тому же для разложения ПЭТ в естественных условиях потребуется около ста лет. Можно утилизовать тару на мусоросжигательном заводе, но при сжигании образуется множество опасных загрязняющих атмосферу веществ, в том числе печально знаменитых диоксинов.

Однако у ПЭТ есть еще одна уникальная особенность — его можно переработать. Причем бутылкам имеет широкую область применения, начи-



ная с предметов одежды, ковров, багажа и офисной мебели и заканчивая аудио-видео пленкой, пленкой для упаковки и гранулятом для производства новой тары. В Западной Европе каждая третья емкость производится из вторичного ПЭТ: в Англии на сегодняшний день перерабатывается 70 процентов ПЭТ-бутылок, в Германии — 80-85 процентов, в Швеции — 90-95 процентов. В США переработка пластика становится национальной промышленностью. В Москве, где, рециклинг ПЭТ более развит, чем в других регионах, перерабатывается всего лишь 2 процента имеющихся отходов.

Однако производство ПЭТ растет. Раньше мы закупали гранулят в Атлантическо-Тихоокеанском регионе, Европе, Канаде. Теперь производим сами, а после пуска двух гигантов ПЭТ — производства «Итеры» во Владимире и «Сибура» в Твери, сможем полностью удовлетворить свои потребности в данном продукте в Центральном регионе. Цена на гранулят снизится в несколько раз. Но потребности ежегодно возрастают, как и горы пластиковых отходов. Технологическая линия по переработке использованного ПЭТ, купленная на Западе, обойдется любому городу в 2 млн. долларов, в то же время имеются и отечественные технологии. Краснодарское ОАО «ПБК «Пластмаш» разработало проект линии, стоимость которой будет на поряд-

«С какой стати мы будем отчислять деньги на переработку пластика, если таких налогов нет?.. У нас есть отходы в виде некондиционных бутылок — мы готовы их продать переработчикам», — из беседы с менеджером завода по разливу напитков.



док меньше. Но все равно взять на себя все расходы по переработке ПЭТ-отходов муниципалитеты не смогут.

Посмотрим, как проблема решается на Западе. Европейские производители ПЭТ платят специальный налог, в который заложена стоимость будущей переработки. Из этих денег государство финансирует утилизацию: организует систему сбора отходов, поддерживает научно-исследовательские работы в области их переработки, делает налоговые послабления компаниям, использующим технологии, безвредные для окружающей среды. В США в период с 1990 по 1998 годы пластиковая промышленность инвестировала более 1 миллиарда долларов в переработку б/у пластика.

«В нынешнем году нам срезали подачу воды до двух часов в сутки», — из рассказа менеджера компании, имеющей отечественную линию по переработке пластиковых бутылок.

В 1999 году было переработано около 750000 тонн пластиковых бутылок, но сначала их было необходимо собрать у населения. С первого января 2003 года все производители пластиковых

минимальную плату или же карточки и талоны, дающее право на скидки при покупке товаров в пластиковой упаковке, — весьма распространенная мировая практика. Когда 10 лет назад

«За последние десять лет в США инвестировано более 1 миллиарда долларов в переработку б/у пластика».

Из сайта «Американского пластикового совета».

бутылок в Германии обязаны взимать 0,22 доллара за небольшую бутылку и около 0,40 доллара за более крупную тару. Немецким покупателям возмещают эти деньги после того, как они сдадут использованную посуду. Вообще, сбор пластиковых контейнеров за

в США начали действовать программы по привлечению внимания населения к переработке пластика, сборы использованных ПЭТ-бутылок невероятно возросли. Именно Американский пластиковый совет — ассоциация производителей пластика — инициировал программу сбора всех ПЭТ-контейнеров и работу с коммунальными службами над повышением уровня осведомленности у потребителей. Населению был предложен лозунг «Рециклируй все свои пластиковые бутылки», и он нашел отклик в сердцах жителей. В первую очередь акция основывалась на понимании каждым членом общества того, что переработка пластика является единственным достойным решением проблемы отходов.

Увы, ничего похожего в России пока нет. Предприниматели, на свой риск построившие линии переработки бутылок, «тянут лямку» без всякого к ним внимания и поддержки.

Татьяна ДАДЬЯНОВА





ОФИС У ПОДНОЖИЯ «МУСОРНОЙ ГОРЫ»

Фоторепортаж Ивана Чикина

Удивительно писать о свалках! В распоряжении корреспондента — весь багаж убийственных эпитетов и метафор. Вместе с тем, просматривая прессу, можно наблюдать, как сформировавшиеся стереотипы играют злую шутку с авторами.

Возьмем в качестве примера Кучинский полигон. Его популярность у журналистов многих изданий зиждется все на том же «свалочном» пафосе. Здесь и «мусорные горы, подобные горнолыжным склонам», и «устойчивый запах помойки».

Мы сидим в офисе «У мусорной горы» (выражение одного из корреспондентов), и кроме устойчивого запаха кофе никакого другого не чувствуем. Мой собеседник — главный инженер и эколог Кучинского полигона Антонина Петровна Казенкова с обидой в голосе рассказывает, что иногда о них пишут, даже не удосужившись приехать на место. В самом деле, до 1997 года эта свалка почти полвека была, как все другие. Пока здесь не создали Центр по переработке отходов. Сегодня Кучинский полигон — уникальное современное предприятие. Он — один из немногих

полигонов и свалок столичной области — работает по передовым технологиям переработки ТБО. Из 600 тысяч тонн твердых бытовых отходов, принимаемых в Кучино, превращается во вторичное сырье более половины: бутылки, лом черных и цветных металлов, бумага, текстиль, аккумуляторы и т. д., всего — 18 позиций.

Продажа полуфабрикатов вторсырья не только окупает расходы по со-

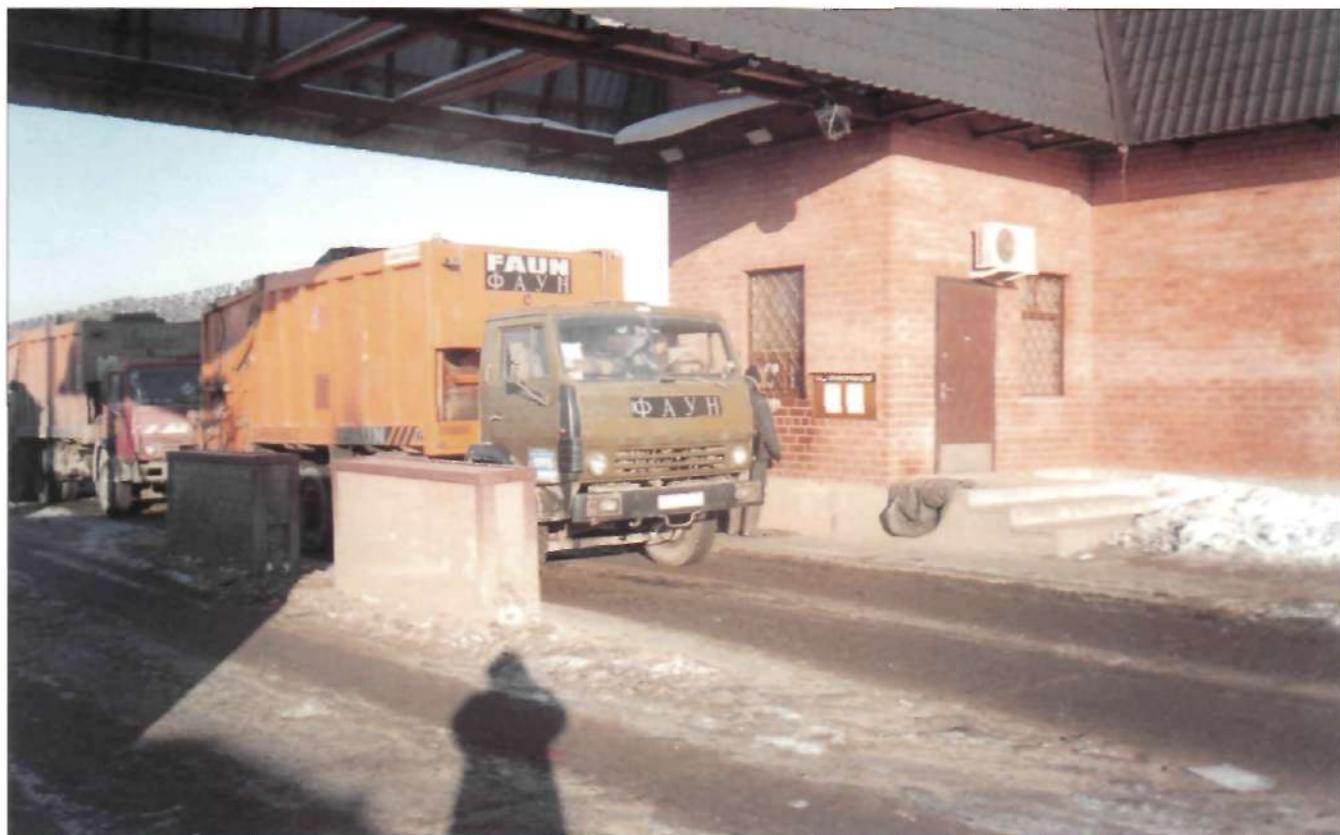
платить зарплату 120-ти штатным работникам и еще 600 нештатникам.

В справке о Кучинском полигоне от Департамента природопользования и охраны окружающей среды правительства Москвы говорится: «С 1997 г. у полигона появился новый собственник — ООО «Заготовитель». В последние годы на полигон принимается ежегодно до 600 тысяч тонн ТБО, в том числе из Москвы — 400 тысяч тонн. При этом

**Более половины
твердых бытовых отходов
в Кучино
превращается
во вторичное сырье.**

держанию полигона в образцовом состоянии (захоронение 1 тонны отходов стоит в среднем около 60 долларов США), но и позволила построить капитальные офисные помещения и гаражи, закупить 290 единиц техники (в основном — импортного производства),

осуществляется переработка в сырье 50 процентов принимаемых ТБО (единственный полигон в России с такими показателями)... Все природоохранные мероприятия на полигоне проводятся в полном соответствии с «Программой мониторинга окружающей природной





среды», согласованной с Департаментом природных ресурсов по Центральному федеральному округу».

Получены все необходимые разрешения и на 2003 год, в том числе на прием 580 тысяч тонн ТБО.

Конечно, то, что бесконтрольно сваливалось в Кучино почти полвека подряд, не исчезло бесследно. Именно это наследство под современным предприятием представляет определенную угрозу окружающей среде и осложняет жизнь компании «Заготовитель» — даже несмотря на отлаженный здесь механизм системы экологического мониторинга.

По нашему мнению, предпринимателям нужен новый участок земли, чтобы начать строительство полигона с нуля. Но земля в Подмосковье резко вздорожала, и выбрать ее — серьезная проблема. К тому же, со слов руковод-



ства ООО «Заготовитель», они устали от нескончаемой борьбы с бюрократами всех рангов и популистами всех мастей. Ведь беспроигрышным лозунгом любой предвыборной гонки становится именно он: «Долой свалку!»

Акционеры компании подумывают оставить сортировку отходов более «свежим» предпринимателям (если таковые найдутся), а самим заняться производством готовой продукции из вторсырья.

Словом, по какому сценарию будут развиваться дальнейшие события — угадать трудно. Ясно одно: передовой опыт Кучинского полигона не должен быть утрачен.





ИСО 14 001 ДОКУМЕНТИРОВАННАЯ СИСТЕМА, А НЕ СИСТЕМА ДОКУМЕНТОВ

Что заставляет предпринимателей обращаться к проблемам экологии, внедрять и сертифицировать системы экологического менеджмента?

На этот и другие вопросы нам отвечают сотрудники Всероссийского научно-исследовательского института сертификации (ВНИИС). Это эксперты по сертификации систем управления охраной окружающей среды (СУOОС) — исполнительный директор Органа по сертификации систем менеджмента качества и охраны окружающей среды Лидия Егорова и главный эксперт Лариса Горюнова.

— Многие страны озабочены судьбами будущих поколений. Серьезные побудительные мотивы появились и у отечественных бизнесменов. Пока что, как правило, чисто экономические. Это необходимость в сертификатах при заключении выгодных договоров, участии в тендерах.

— Предприниматель решил стать обладателем сертификата. Что делать?

— Прежде всего нужно быть готовым к тому, что процесс подготовки к сертификации довольно длительный и требующий затрат, а система экологического менеджмента затронет все структурные подразделения предприятия без исключения. Намеренно подчеркнем тривиальную, на первый взгляд, мысль: за ее разработку и внедрение непременно должны отвечать первые лица организации — представители высшего руководства. Есть примеры того, как невыполнение этого требования не дает ощутимых результатов.

Начинать подготовку нужно с проведения обучения персонала и предварительного аудита для оценки уровня несоответствия системы менеджмента требованиям ИСО 14001 относительно каждой службы предприятия. Он может быть осуществлен органом по сертификации или зака-

зываются организации, оказывающей консультационные услуги. По итогам аудита представляется акт о несоответствии, а это может составить около 30–100 страниц. По заявке организации может быть разработана программа совершенствования системы. После этого нужен примерно год, чтобы разработать и внедрить систему управления охраной окружающей среды, которая будет нормально функционировать.

Необходимо обучить персонал предприятия разных уровней. Сначала рекомендуется подготовить 2–3 специалиста с квалификацией экс-

Во-вторых, необходимо подготовить документацию системы менеджмента. Часть документов разрабатывается самостоятельно, например, по мониторингу и управлению операциями. Причем эти функции не может взять на себя один человек, в работе обязательно должны участвовать все подразделения предприятия. «Узкий специалист» не в состоянии создать грамотные документы для всех подразделений предприятия. Проекты основополагающих документов (например, «Руководство по управлению охраной окружающей среды», «Управление документацией», «Внутренние проверки») лучше поручить компетентным консультантам — самим достаточно сложно справиться. Дело в том, что нельзя использовать готовые материалы, наработанные какими-то фирмами, надо обращаться непосредственно к стандартам ИСО. А они написаны специфическим языком, при этом за

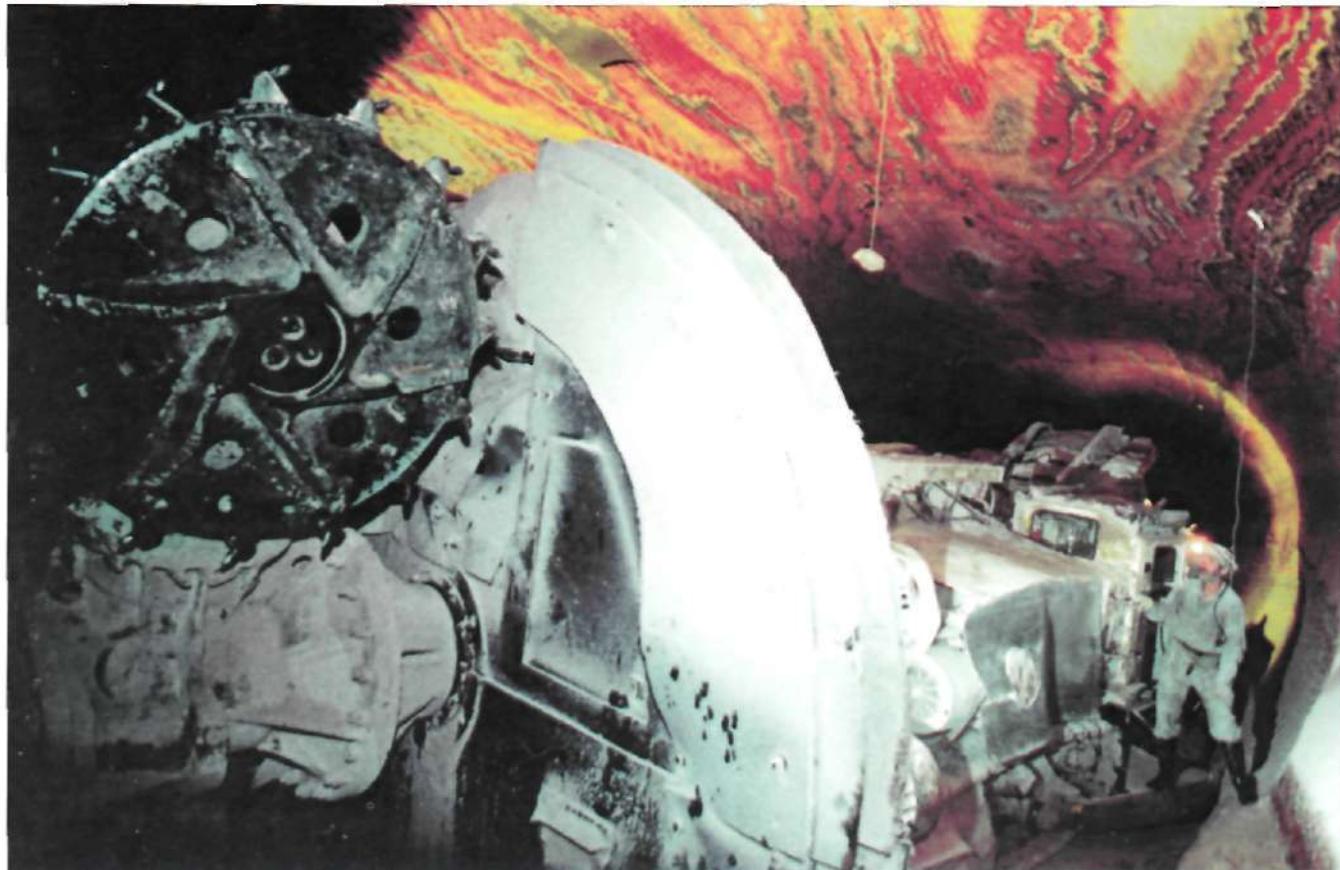
Экологические стандарты для того и нужны, чтобы отрезвлять промышленников от эйфории.

В. Киянский

пертов по сертификации систем менеджмента окружающей среды. Они будут руководить разработкой и подготовкой к сертификации собственной системы предприятия, а в дальнейшем вести ее, обеспечивать ее поддержание и развитие. В соответствии с недавно принятым международным стандартом ИСО 19011, определяющим требования к экспортам и аудиторским проверкам, их обучение займет 2 недели плюс 4 стажировки, общей продолжительностью не менее 20 дней. Затем нужно обучить экспертов по внутренним проверкам, которые будут поддерживать систему; для них продолжительность занятий — 4 дня. Такой порядок уже хорошо апробирован ВНИИСом.

каждым кратко изложенным требованием следует большой объем практических действий. Документы ИСО нужно правильно прочесть, что требует не только хороших знаний, но и большого практического опыта. Поэтому при разработке, например, «Руководства по управлению охраной окружающей среды», документации по внутренним проверкам, экологической политики консультанты предприятию необходимы. Первую редакцию документов обязательно следует довести до сведения всего персонала, чтобы — при его участии — максимально адаптировать их к специфике предприятия.

— Как выбрать фирмы для обучения, консультирования и сертификации?



— Вопрос очень существенный. Чтобы выделить организацию не только достаточно компетентную, но отвечающую и другим важным критериям, необходимо провести серьезные маркетинговые исследования. Нужно попытаться оценить существенные аспекты деятельности тех или иных фирм, особенно сертифицирующих органов, — ознакомиться со специальной литературой, с информацией в Интернете, пообщаться с представителями других предприятий. Потому что наряду с теми, кто серьезно относится к проверкам и сертификации, есть и такие организации, которые выдают сертификаты при весьма ослабленных требованиях.

В целом же предприятию перспективнее создать интегрированную систему менеджмента, то есть единую систему управления и качеством и охраной окружающей среды. Ведь и система качества, и экологическая система — это системы управления процессами жизненного цикла продукции, соответственно, с акцентами на качество и охрану окружающей среды. Это позволит избежать дублирования и сократить затраты, так как многие элементы управления являются общими для обеих систем. Например, управление документацией, обучение персонала, внутренние проверки и т. д. Кроме того, ИСО 9001 — лучшая база для разработки любой системы менеджмента. Этот стан-

дарт начали разрабатывать на 10 лет раньше, за это время был накоплен большой практический опыт, нашедший отражение в модели системы менеджмента качества. В связи с этим организациям нужно задуматься, стоит ли заключать договора о подготовке к сертификации по ИСО 9001 и по ИСО 14001 с разными консультационными фирмами. Тогда разработка двух систем пройдет параллельно и интегрировать их будет сложно. Да и затрат по внедрению будет гораздо больше. Поэтому желательно искать фирму, которая занимается и системами менеджмента качества, и экологическими системами.

Если организация российская — нужно посмотреть, какие она имеет контакты с иностранными органами по сертификации, аккредитована ли в каких-либо зарубежных организациях. Полезно иметь дело с теми, кто тесно взаимодействует с ведущими международными организациями соответствующего направления. Если с ними имеются соответствующие соглашения, то возможно по результатам одной проверки получить сразу два сертификата — и российский, и международный. Между тем ориентация российских предприятий на западные сертифицирующие компании не всегда оправдана. В нашей стране тоже есть органы по сертификации, хорошо зарекомендовавшие себя на этом рынке.

Существенный фактор — стоимость услуг по сертификации и подготовке к ней. В абсолютных величинах стоимость сразу определить нельзя — это договорная цена, она зависит от многих факторов. При ее определении ориентируются на соответствующие рекомендации международных стандартов — Руководящие указания по применению ИСО/МЭК 62 (по системам качества) и ИСО/МЭК 66 (по системам менеджмента охраны окружающей среды). Стоимость в основном зависит от масштаба предприятия (численности персонала), количества промышленных площадок (филиалов).

— Каких типичных ошибок следует избегать?

— Иногда разработанная система, действующая в организации, не соответствует требованиям стандарта полностью. Нужно понимать, что необходимо выполнять все требования ИСО 14001. Пути выполнения требований организация вправе выбирать сама.

Персонал предприятий имеет поверхностное представление о системе экологического менеджмента, ее внедрении и функционировании. Иногда на предприятии выделяется небольшая группа из 2-3 человек, которая и занимается всей системой. На самом деле каждый сотрудник обязан понимать, что он действует в рамках системы, и четко представлять, какие конкретно функции он в ней выполняет.



КОМПАНИИ, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ ОКАЗАНИЕМ УСЛУГ В ОБЛАСТИ ВНЕДРЕНИЯ

Аудиторская компания/ орган сертификации	Виды и стоимость	
	Обучение 1 человека	Консалтинг по подготовке к сертификации
Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации (ВНИИС)	1. Аудиторы по внутренним проверкам СУOOC: 150\$ + НДС 20% (4 дня) 2. Аудиторы по сертификации СУOOC: 450\$ + НДС 20% (2 недели)	Стоимость консалтинга составляет от 50% до 250% от стоимости предварительного аудита и зависит от тех же факторов, а также от степени готовности СУOOC организации, квалификации и активности ее персонала.
ФГУ "Тест - Санкт-Петербург" (FSM "TEST - ST. PETERSBURG")		В рамках договора на сертификацию может проводить предварительный аудит разработанной документации и степени готовности предприятия к сертификации с выдачей рекомендаций по доработке системы. Специальные консалтинговые услуги по построению систем менеджмента не оказываются.
АНО "Сертификационный Центр Связь - Сертификат"	Аудиторы по внутренним проверкам СУOOC: 300 - 400 \$ 72 часа (1-2 недели)	7 000 - 10 000 \$
Группа компаний "ИНТЕРСЕРТИФИКА" - НП "Интерсертифида - Холдинг"	1. Семинар "Менеджмент окружающей среды": 300 у.е. + НДС 20% (5 дней) 2. Семинар "Подготовка внутренних аудиторов по СУOOC": 300 у.е. + НДС 20% (5 дней)	Первичное обследование, обучение на месте, консультирование рабочих групп, консультационный аудит: 400 у.е. + НДС 20% за 1 консультационный день. Типовой проект работ охватывает 30-35 рабочих дней. ЗАО "ТКБ Интерсертифида"

Данные предоставлены компаниями/органами по сертификации

* В расценках фирмы у.е. соответствует курсу евро.

Некоторые ошибочно представляют, что написанием документов, удовлетворяющих требованиям ИСО 14001, внедрение системы заканчивается. Однако система менеджмента —

это документированная система, а не система документов. При сертификации проверяется функционирование системы, т.е. насколько она соответствует разработанным документам.

— Сегодня сертифицируются по ИСО 14 001 преимущественно крупные компании, действующие на международных рынках, и это понятно. А имеет ли смысл зани-



И СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

услуг	Аккредитация в областях: систем менеджмента качества (СМК) - ИСО 9000; систем управления охраной окружающей среды (СУOОС) – ИСО 14001; обучения персонала	Примечание
Сертификация		
Стоимость работ по предварительному и сертификационному аудиту договорная и зависит от масштаба организации, сложности продукции, количества мест расположения производств (филиалов, производственных площадок и/или дочерних предприятий). Ориентировочно: до 10 чел - 900 - 1500 \$ 100 - 3000 - 5000\$ 1000 - 6000 - 9000 \$ Затраты времени на предварительный аудит составляют соответственно 2, 7 и 12 человека - дней.	1. Госстандартом РФ в качестве органа по сертификации систем менеджмента качества (ВНИИС-СЕРТ-СК) в Системе сертификации ГОСТ Р. 2. Госстандартом РФ зарегистрирована Система добровольной сертификации СУOОС, Орган по сертификации СУOОС (ВНИИС - СЕРТ - ЭК). 3. Учебный центр ВНИИС аккредитован Госстандартом РФ. Соглашение о взаимном признании с SGS ISC (Швейцария): предприятия, имеющие на СМК сертификат ВНИИС, могут получить сертификат SGS ISC на основании анализа сертификационных документов ВНИИС. Стоимость услуг по сертификации SGS составит 60% от стоимости сертификации ВНИИС. Сотрудничество с DNV (итальянское отделение), TUV.	
Стоимость работ зависит от численности работающих, количества производственных площадок, наличия на предприятии других систем менеджмента. Ориентировочно: до 10 чел - 42 000 руб. 11- 50 - 60 000 руб. 51- 100 - 72 000 руб. 101- 250 - 102 000 руб. 251- 500 - 120 000 руб. 501-1000 - 156 000 руб. 1001-2500 - 180 000 руб. 2501-5000 - 276 000 руб.	1. Госстандартом РФ в качестве органа по сертификации систем менеджмента качества в системе сертификации ГОСТ Р. 2. Аккредитующим органом Системы обязательной сертификации по экологическим требованиям на право проведения работ по сертификации на соответствие требованиям ИСО 14 001.	Официальный партнер международной сети сертифицирующих организаций IQNet и имеет право выдавать сертификат (по ИСО 9000), признаваемый более чем в 30 странах мира. Стоимость работ при выдаче сертификата IQNet увеличивается в среднем на 30-40%.
3 000 - 10 000 \$ Стоимость работ зависит в том числе от наличия системы менеджмента качества, сертифицированной по стандарту ИСО 9000.	1. Госстандартом РФ в качестве органа по сертификации систем менеджмента качества в системе сертификации ГОСТ Р. 2. Орган по сертификации СМК, СУOОС в "Системе сертификации объектов ресурсопользования". 3. Сертификационный центр в Системах сертификации "Связь" и "Связь - качество". 4. Учебный центр "Связь - сертификат" (лицензия Департамента образования Москвы).	
Стоимость работ по проведению предварительных, сертификационных и всех других официальных аудитов определяется по специальной шкале в зависимости от численности персонала и других обстоятельств. 1 аудитодень стоит 500 у.е. + НДС 20%. ООО Фирма "Интерсертифика - ТЮФ" совместно с ТЮФ "Тюринген"	Сертификация систем менеджмента качества и охраны окружающей среды в соответствии с DIN EN ISO 9001:2000 и DIN EN ISO 14001:1996 осуществляется аккредитованным Органом по сертификации TUV CERT - зарегистрированного общества TUV Thuringen e.V.	Сертификационные аудиты проводятся от имени сертификационного органа TUV CERT (Германия), сертификаты которого признаются во всех странах мира.

мататься этим предприятиям малого и среднего бизнеса?

— Внедрение системы менеджмента повышает устойчивость на рынке любого предприятия независимо от его

величины. Например, более строгое выполнение законодательства ведет к снижению штрафов. Уменьшение загрязнения связано с уменьшением расхода ресурсов, что позволяет снизить

себестоимость и увеличить прибыль. Экономя ресурсы, мы уменьшаем воздействие на окружающую среду, а экологическая система рассчитана на то, чтобы сберегать ресурсы всех видов.



И так, читателю должно быть ясно, что выбор фирмы для консультаций и сертификации — дело сложное и даже, по большому счету, рискованное. В любом случае деньги немаленькие, а результат может оказаться весьма проблематичным. Для людей, хорошо владеющих предметом, не секрет, что некоторые фирмы, особенно российские, если и не торгуют попросту сертификатами, то выдают их, скажем мягко, в очень сомнительных случаях. Допустим, вы наняли такую структуру, получили за недорого желанный сертификат, который солидная и уважающая себя фирма ни за что бы не выдала, и даже решили с его помощью какие-то свои сиюминутные проблемы. Но на самом-то деле никакой системы менеджмента нет. И если завтра вам понадобится сертификат на нее от действительно авторитетной организации или вы осознаете пользу эффективно действующей системы менеджмента самой по себе, вы окажетесь перед необходимостью улучшать или даже разрабатывать заново всю документацию, неся при этом соответствующие затраты. Что касается иностранных организаций, то здесь свои проблемы. Есть сведения, что их расценки существенно, иногда в несколько раз, превышают тарифы российских фирм. Но сами они подобной информацией делятся крайне неохотно. Связано это, действительно, с до-

роговизной услуг, или такая коммерческая тайна — кто знает?

И еще один момент. Хотелось узнать: как относятся к добровольной сертификации систем экологического менеджмента наши власти? Ведь очевидно, что развитие этого процесса способствовало бы решению многочисленных острых эколо-

гических проблем в России. И опыт, по крайней мере, благородных намерений в области государственной поддержки добровольной сертификации имеется, правда, систем менеджмента качества по ИСО 9001. Вышло даже специальное постановление Правительства РФ на эту тему.

**Постановление Правительства РФ
от 2 февраля 1998 г. № 113**

**«О некоторых мерах, направленных
на совершенствование систем обеспечения
качества продукции и услуг»
(извлечение):**

Правительство Российской Федерации
постановляет:

Считать важнейшей задачей федеральных органов исполнительной власти осуществление поддержки субъектов хозяйственной деятельности, внедряющих системы качества на основе государственных стандартов серии ГОСТ Р ИСО 9000 в целях повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции и предоставляемых услуг.

Солеотвалы со стороны шламохранилища





А вот что касается экологии — вопрос остается открытым.

Кто, как и почему активно внедряет экологический менеджмент

Первым российским предприятием, сертифицировавшим свою интегрированную систему менеджмента качества и охраны окружающей среды стало ОАО «Уралкалий».

ОАО «Уралкалий» — крупнейший производитель калийных удобрений: 80 процентов продукции предприятия экспортирует в 50 стран мира, его доля на мировом рынке составляет около 11 процентов. Основные рынки сбыта — Бразилия, Индия, Китай, Вьетнам, страны Восточной Европы, СНГ. На рынки Западной Европы российских калийщиков пускают неохотно, тем не менее «Уралкалий» и его единственный конкурент в России — соликамский «Сильвинит» — в числе монополистов на мировом рынке удобрений. Благодаря им Россия здесь на втором месте после Канады. Они экспортят почти 98 процентов российского калия, занимая, по разным оценкам, до одной трети мирового рынка калийных удобрений.

В 2001 году ОАО «Уралкалий» разорвал соглашения с «Международной калийной компанией». Являясь вместе с АО «Сильвинит» одним из ее учредителей, предприятие терпело убытки в десятки миллионов долларов, связанные с несправедливым, по его мнению, распределением квот на экспортные поставки. Сегодня оно сбывает свою продукцию по каналам канадской компании «Capotex International Ltd.», на долю которой приходится более 50 процентов всех торговых операций с калийными удобрениями на мировом рынке, и стало ее акционером. Компания совершенствует и инфраструктуру своих экспортных сбытовых каналов. В том же году она инвестировала средства в строительство собственного морского терминала на Балтийском море, и его первая очередь была завершена уже в декабре.

Ориентация на мировой рынок, масштабность инвестиционной политики предъявляют жесткие требования к качеству и безопасности товаров и технологий. В 1999 году компания получила сертификаты соответствия системы качества требованиям международного стандарта ISO 9001: российский (ГОСТ Р) и международный («Det Norske Veritas»). А в 2001 году уже началась подготовка к внедрению новой версии ISO 9001-2001 и к сертификации по стандарту ISO 14001. В декабре 2002 года комиссия Всероссийского научно-исследовательского института сертификации провела

аудит интегрированной системы управления качеством и охраной окружающей среды на соответствие этим стандартам. По ее итогам предприятие стало обладателем сертификатов по ISO 9001-2001 и по ISO 14001, выданных органом по сертификации ВНИИС. В 2003 году ОАО «Уралкалий» рассчитывает получить аналогичные сертификаты и от Швейцарской сертификационной корпорации SGS International Certification Services SA.

Однако система экологического менеджмента не сводится к чисто управленческой деятельности, документам и документообороту, необходимо и совершенствование технологий. В природоохраные программы ОАО «Уралкалий» инвестирует значительные средства. Одно из основных направлений — охрана воздушного бассейна от загрязнения за счет перевода котельных и сушильно-грануляционных отделений с мазута на газ. Это позволяет значительно уменьшить выбросы в атмосферу сернистого ангидрида, мазутной золы и других ядовитых веществ. В результате работ по газификации за 2001 год и 9 месяцев 2002 года выбросы уменьшились

ла содовиками, отгружаются с солеотвалов в виде технической соли (после очистки используются для посыпки дорог зимой). Часть галитовых отходов применяется в энергетике, коммунальном хозяйстве, нефтегазодобывке.

Предприятие уменьшает размещение солеотходов на поверхности, сооружая дополнительные закладочные комплексы. Одновременно решается и другая проблема — предотвращение оседания грунта над пустотами, образовавшимися в подземном пространстве при горных работах. А это уже вопрос обеспечения безопасности жизнедеятельности г. Березники, под территорией которого находится часть выработок. Закладка отходов — экологически эффективный, но дорогостоящий выход из положения. Строительство закладочного комплекса на одном рудоуправлении за 9 месяцев 2002 года потребовало финансирования в размере 113 млн. руб. В результате же реализации проекта размещение солеотходов на поверхности уменьшилось на 2139 тыс. т.

Заместитель технического директора по качеству Олег Энтенеев и начальник отдела охраны окружающей

Экология — это наука о попытках минимизации воздействия на окружающую среду в условиях максимизации желаний.

В. Киянский

на 883.9 т при объеме инвестиций 38 млн. руб. Впрочем, здесь тот редкий случай, когда и сопутствующий чисто экономический эффект быстро достигается и легко оценивается. Так, уменьшение платежей в бюджет за загрязнение окружающей среды составило бы 78 млн. руб. (здесь учтены и суммы, которые пришлось бы заплатить без перерыва в выплатах из-за изменений законодательства). Кроме того, экономия за счет разницы в цене мазута и природного газа только для 2-х паровых котлов ГМ-50 за 9 месяцев 2002 года составила 41.7 млн. руб.

Одна из самых сложных проблем — это отходы производства, их у предприятия ежегодно образуется около 10 млн. тонн, в основном галитовые отходы и глинисто-солевые шламы. Из них примерно 50 процентов утилизируется, а остальное складируется на поверхности. Утилизируемые отходы закладываются в выработанное пространство рудников, используются для приготовления рассо-

реды Владимир Алексеев, непосредственно занимающиеся внедрением и развитием системы, считают, что в условиях жесткой конкуренции такая политика необходима. В высоком качестве и безопасности товара должен быть уверен и конечный потребитель, и дилер. Ставка же на интегрированную систему менеджмента делается, в частности, потому, что многие документы, например, рабочие инструкции, технологические регламенты связаны и с качеством и с экологией, их нельзя разделить. Интегрированная система как раз предполагает наличие, как общих документов, так и специальных, например, по экологическим аспектам. По мнению представителей завода, систему менеджмента на предприятии необходимо совершенствовать непрерывно и, накопив опыт работы в уже сертифицированной интегрированной системе, сделать следующий шаг — внедрить систему управления промышленной безопасностью.

Елена ГОЛУБЬ



«МУТАГЕННОЕ» ПИВО?

Не в первый раз ученые задумываются о свойствах продуктов питания.

Особый интерес вызывают «мутагенные» продукты.

С результатами исследований некоторых напитков предложила познакомиться группа ученых из Омска.

От редакции:

Признаемся, были сомнения в целесообразности данной публикации.

Но как бы то ни было, мы полагаем, что дискуссия всегда полезнее диктата, а демократия лучше диктатуры — даже в науке.

Ознакомимся с некоторыми выводами омских исследователей.

Из статьи

«Мутагенный и токсичный эффект некоторых сортов пива...»

«На токсичность и мутагенную активность проверялись четыре марки пива: «Красный Восток», «Солодов», «Балтика – 7», «Балтика – 0».

Токсическое действие пива определялось по физиологическим показателям энергии прорастания и всхожести семян. Цитогенетическая активность определялась хромосомными аберрациями на растительном объекте. В качестве тест-культуры использовали яровую мягкую пшеницу сорта «Омская 30», $2n = 42$, урожая 2001 года, характеризующуюся низким естественным уровнем мутации, но чувствительную к воздействию факторов внешней среды.

В эксперименте учитывались следующие патологии хромосом. Мости, которые являются следствием инверсии и транслокационного изменения хромосом. Фрагменты — результат дефишений и делеций. Отстающие хромосомы — результат повреждения в области кинетохора.

Хромосомные аберрации смотрели в анафазе и телофазе митоза. В каждом варианте изучалось по 250 ана-телофаз. Уровень хромосомных аберраций определялся соотношением числа патологических митозов к общему числу ана-телофаз.

Мутагенность и токсичность изучаемых веществ устанавливалась по методу Снедекора.

Анализ полученных в эксперименте данных (см. табл. 1) продемонстрировал, что изучаемые сорта пива оказали разное воздействие на жизнеспособность семян. По ток-

Таблица 1

Изучение токсичного действия пива

Сорта пива	Энергия прорастания	Всхожесть (проценты)
Контроль (вода)	85	85
«Красный Восток»	0	0,5
«Солодов»	0	0,5
«Балтика-7»	0	0,5
«Балтика-0»	71	84

Таблица 2

Влияние пива на уровень хромосомных аберраций в клетках корневой меристемы пшеницы

Сорта пива	Всего ана-телофаз	Количество мутагенных клеток	Уровень хромосомных аберраций (%)
Контроль (вода)	250	27	11
«Красный Восток»	250	101	40
«Солодов»	250	99	40
«Балтика-7»	250	75	30
«Балтика-0»	250	32	13

Таблица 3

Спектр патологий в клетках корневой меристемы пшеницы под действием пива

Сорта пива	Фрагменты (проценты)	Мости (проценты)	Фрагменты плюс мости (проценты)	Отстающие (проценты)
Контроль (вода)	3,6			7,2
«Красный Восток»	21	4,0	1,6	14
«Солодов»	25	3,2	1,0	10
«Балтика-7»	20	2,4		7,6
«Балтика-0»	8,2			4,8

сичности их можно разделить на две группы. К первой группе относятся «Красный Восток», «Солодов» и «Балтика-7», оказавшие сильное отрицательное воздействие на энергию прорастания и всхожесть семян. Оно вызвало летальный исход у всех клеток зародыша пшеницы. Ко второй группе относится пиво «Балтика-0». Оно характеризуется слабым ингибирующими действием на энергию прорастания. Всхожесть же достигла уровня контрольного варианта — 85 процентов.

Таким образом, по результатам теста на токсичность три марки пива — «Красный Восток», «Солодов»,

«Балтика-7» — относятся к супертоксичным; сорт «Балтика-0» является нетоксичным.

При выяснении влияния пива на цитогенетическую активность было установлено, что обработка семян пивом марки «Красный Восток» и «Солодов» показала одинаковый эффект, а именно, привела к резкому достоверному росту до 40 процентов хромосомных аберраций (см. табл. 2). Пиво марки «Балтика-7» индуцировало 30 процентов хромосомных аберраций. Действие же пива «Балтика-0» не проявилось. Результат (13 процентов) по сравнению с контролем (11 процен-





тов) оказался статистически неразличимым.

Таким образом, марки пива «Красный Восток», «Солодов», «Балтика-7» обладают генетической активностью, а пиво марки «Балтика-0» по данным опыта относится к немутагенным продуктам.

ментарием в НИИ питания РАМН. Заключение для этой публикации подготовили доктор медицинских наук профессор С.А. Хотимченко и кандидат биологических наук Е.М. Мамаева. С фрагментами этой рецензии мы предлагаем познакомиться нашим читателям.

нодательство в области обеспечения качества и безопасности пищевой продукции, регламентирующее и контролирующее процессы ее изготовления.

По существу работы следует сказать следующее. Использованные скрининговые методы оценки мутагенности и токсичности во всем мире признаны сугубо ориентировочными.

Заместитель директора
ГУ НИИ питания РАМН,
Член корреспондент РАМН,
профессор М.М.-Г. Гаппаров

Наш журнал — открытая трибуна для производителей, исследователей и потребителей продуктов питания.

При изучении спектра патологий (см. табл. 3) установлено, что в контрольном варианте наблюдалось два типа хромосомных aberrаций — фрагменты и отстающие с преобладанием последних. В результате действия пива «Красный Восток» и «Солодов» обнаружены 4 типа aberrаций: кроме патологий контрольного варианта, зафиксированы еще два типа — мости и сочетанные патологии, как мости и фрагменты. При действии пива марки «Балтика-7» возникло три типа aberrаций — фрагменты, мости и отстающие. При воздействии пива «Балтика-0» отмечено два типа хромосомных aberrаций, как и в контрольном варианте — это фрагменты и отстающие.

Таким образом, сорта пива «Красный Восток», «Солодов» и «Балтика-7» проявили токсичное и мутагенное действие на растительный тест-объект, что выразилось в полном ингибировании ростовых процессов и возникновении сложных хромосомных aberrаций. Пиво «Балтика-0» показало слабое подавление энергии прорастания, которое не повлияло на всхожесть и отсутствие цитогенетической активности».

Работа выполнена в лаборатории генетики кафедры методики преподавания биологии Омского государственного педагогического университета, возглавляемой доктором медицинских наук, профессором О. Мкртчан.

Авторы:
доцент, кандидат с/х наук
Т. Максименко;
доцент, кандидат с/х наук
В. Нахаева;
А. Максименко,
В. Репнева

Чтобы выяснить практическую значимость выводов исследователей, редакция обратилась за ком-

Из Заключения «Мутагенный и токсичный эффект некоторых сортов пива... в тестах первичного скрининга»

Экспериментальная оценка токсикологического-гигиенических показателей пищевых продуктов и других объектов окружающей среды, поиск новых критериев и методов их определения является постоянным научным процессом и лежит в основе обеспечения безопасности продукции. С этих позиций тема, избранная для исследований, имеет несомненно важное значение.

Однако необходимо учесть, что даже публикация тех или иных исследовательских методик, и особенно — их результатов — может нанести реальный вред как производителю, так и потребителю. С каждым случаем нужно разбираться отдельно, а именно: какова степень подготовленности исследовательской базы экспериментаторов, каковы международные стандарты на проведение данных исследований и так далее. В данном случае научная новизна омской методики вызывает сомнения.

Все содержание исследования заставляет сделать однозначный (и обсолютно неправомочный) вывод о том, что используемое для изготовления пищевых продуктов сырье, технология их получения, качество и безопасность готовой продукции являются бесконтрольными. Создается впечатление, что авторам не известно, что в каждой стране существует зако-

Кроме этого, в Заключении содержалась резкая критика вводной части рецензируемого материала, не связанная напрямую с опубликованными выше результатами омичей.

Мнение независимого эксперта

Причин, вызывающих токсичность и мутагенность продуктов, много, и их надо изучать: это и проявления свойств ингредиентов, и нарушение технологии приготовления напитков, и, наконец, просто подделки. Производители, которые желают обеспечить качество, должны проводить экспертизу каждой партии продукции. Скрининговые методы оценки мутагенности и токсичности, использованные в работе, не дают ответа на вопрос о причинах феномена, но являются в то же время довольно информативными и наглядными в отношении самого эффекта токсичности и мутагенности.

От редакции

Мы очень надеемся, что разговор о качестве продуктов питания будет продолжен. Думаем, что омские ученые не ставят под сомнение необходимость государственного контроля за безопасностью пищевой продукции и наличие соответствующих нормативных документов. В то же время нам представляется интересным знакомиться с данными о безопасности пищевой продукции, полученными как в системе государственного контроля, так и независимыми исследователями. Мы готовы предоставить трибуну исследователям, имеющим собственное обоснованное мнение о качестве продуктов питания, и, конечно, производителям.

Материал готовила
Екатерина ГЛУХОВСКАЯ





ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МЕДИЦИНА: ДЕФИЦИТ ОПАСЕН ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

«Центр биотической медицины» в 2002 году провел исследования по раннему выявлению и профилактике состояний и заболеваний, связанных с дефицитом микроэлементов и избыточным накоплением тяжелых металлов у жителей г. Москвы. «В рамках проведенных мероприятий было охвачено около 30 тысяч жителей, — объясняет руководитель «Центра» доктор медицинских наук Анатолий Викторович Скальный, — вот, в сущности, чем мы занимаемся: микроэлементами в медицине».

— В чем принципиальное отличие диагностики по волосам от природодиагностики, метода Фолля, цвето- и биорезонансной диагностики?

— Принципиальное отличие в том, что анализ волос — это определение вполне конкретных и давно известных элементов в организме человека, вернее, в его части — **волосах, производной кожи**. Я считаю, что это более древний метод, чем все перечисленные вами, потому что в **принципе влияния элементов на здоровье человека изучалось еще в Древнем Египте, Китае**, хотя, возможно, египтяне и китайцы сами не всегда понимали, что говорят об элементах или о металлах. Это первое. Второе — то, что мы пользуемся для нашей диагностики самой передовой аналитической техникой, которая существует в мире на данный момент. Наш метод не отрицает полезности и эффективности других средств, но научная база здесь все-таки намного мощнее.

— Считается, что недостатком диагностики по волосам является то, что она ставит лишь общий диагноз «риск иммунодефицита» или «риск аллергии», а для более точной диагностики необходимо прибегать к другим методам. Что Вы можете об этом сказать?

— Мы пришли к мысли, что чрезвычайно узкая специализация в медицине привела к ее кризису. Мы научились пришивать пальцы, исправлять носы, пересаживать какие-то мельчайшие органы, но не научились, например, эффективно противостоять гриппу или хотя бы переутомлению,

мы не научились даже препятствовать развитию нарушения осанки у детей. Анализ волос как раз позволяет определять конституционные особенности, или так называемый экологический портрет человека. Если в организме, например, дефицит цинка, то могут появиться нарушения более чем по двумстам ферментным системам.

В сущности, это связано с иммунодефицитом, являющимся чуть ли не маркером, индикатором. Его причиной я считаю перестройки в организме, зависящие от нарушения обмена того же цинка или, например, от дефицита железа или кальция. Дефицит кальция — это не только плохие кости, это и спазмы мышц, и плохая свертываемость крови, и риск атеросклероза, и аллергическая реакция.

Так что анализ волос — это один из многих, далеко не совершенных, но удобных методов диагностики. Если

применить к нему такие критерии, как цена, качество, степень удобства получения информации, то окажется, что это один из неплохих способов ранней диагностики заболеваний, я бы даже сказал, оценки состояния человека, его слабых и сильных сторон.

Ни для кого не секрет, что стабильность химического состава является одним из важнейших и обязательных условий нормального функционирования организма. Соответственно, отклонения в содержании химических элементов, вызванные экологическими, профессиональными, климатогеографическими факторами или разного рода заболеваниями приводят к многочисленным нарушениям в состоянии здоровья.

Дефицит условий для биологического полноценного формирования и развития организма, избыточная концентрация стрессовых, аллергизирующих и иммунодепрессивных факторов приводят к развитию так называемого «синдрома мегаполиса», который в первую очередь проявляется в нарушении обмена веществ и иммунитета.

В качестве одного из информативных ингредиентов «синдрома мегаполиса» можно рассматривать дефициты магния, цинка, меди и марганца.

— Дефицит цинка, магния, селена и лития повышает предрасположенность к алкоголизму и наркомании. Есть ли психические за-

Таблица 1
Распространенность дисбаланса макро- и микроэлементов среди обследованных детей г. Москвы

Элемент	Дисбаланс у детей (%)	Элемент	Дисбаланс у детей (%)
Mg	69	P	21
Zn	48	Sn	14
Mn	45	Al	11
Cu	45	Cd	8
Ca	40	As	4
Fe	40	Pb	4
K	40	V	2
Si	38	Li	2
Cr	38	Tl	2
Co	36	Ni	1
Se	33	Be	0
Na	29		



СОСТОЯНИЯ И СИМПТОМЫ, СВЯЗАННЫЕ С ДИСБАЛАНСОМ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ

ДЕФИЦИТ ИЗБЫТОК

Плохая память.

Цинк, магний, медь, йод, хром, кремний, марганец.

Свинец, ртуть, кадмий.

Выпадение волос.

Цинк, селен, кремний, калий, железо, кальций, медь, марганец, сера.

Талий, бор, селен, свинец, мышьяк.

Уревазия сыль.

Цинк, селен, хром, марганец, кремний, калий, натрий.

Медь, йод.

Расстройства сна.

Марганец, магний, калий.

Медь, ртуть, свинец.

Синдром хронической усталости.

Магний, марганец, калий, железо, цинк, кобальт.

Свинец, кадмий.

Понижение настроения, депрессивные состояния.

Литий, калий, марганец, магний, цинк, кобальт.

Медь, алюминий.

Физические и психосоматические нагрузки.

Калий, магний, кальций, железо, цинк, марганец, кобальт, хром, натрий.

Молибден, медь.

Снижение остроты зрения.

Магний, кальций, цинк, медь, марганец, селен, хром, железо, кремний.

Злоупотребление алкоголем и наркотиками.

Калий, магний, цинк, медь, селен, фосфор.

Железо, медь, свинец, кадмий, мышьяк.

Эмоциональные перегрузки.

Калий, магний, кальций, железо, цинк, марганец, кобальт, хром.

Аллергия дыхательных путей.

Медь, марганец, селен, кремний, цинк, кобальт, магний.

Кадмий, хром, никель.

Повышенные сахара в крови.

Марганец, цинк, хром, магний.

Калий, натрий.

Снижение иммунитета.

Магний, железо, цинк, медь, кобальт, селен, марганец.

Свинец, кадмий, олово, мышьяк, ртуть.

Заболевания сердечно-сосудистой системы.

Калий, магний, селен, хром, медь, кремний.

Свинец, кадмий, алюминий, натрий.

Хронические болезни легких и бронхов.

Цинк, селен, кремний, марганец, магний, кальций.

Мышьяк, кадмий, алюминий.

Дисбактериоз кишечника.

Железо, кобальт, цинк, магний, селен, марганец, хром.

Запоры.

Калий, магний, цинк, кобальт, йод, марганец, хром.

Заболевания ЖКТ.

Калий, магний, цинк, селен, железо, марганец, хром.

Избыточный вес.

Цинк, марганец, хром, йод, магний, ванадий.

Натрий.

Пищевая аллергия.

Магний, кальций, цинк, марганец, кобальт, хром.

Склонность к новообразованиям.

Кальций, цинк, селен, марганец, кремний.

Мышьяк, никель, хром, бериллий, медь, свинец, кадмий, ванадий.

Болезни печени.

Селен, цинк, фосфор, магний.

Мышьяк, железо, кадмий, свинец, медь.

Мочевая болезнь.

Магний, цинк, калий.

Кремний, алюминий, фосфор, натрий, кадмий.

Заболевания предстательной железы.

Цинк.

Кадмий.

Снижение потенции.

Цинк.

Кадмий, свинец.

Мужское бесплодие.

Цинк.

Воспаление, раздражение, сухость кожи.

Цинк, селен, кремний, сера, кальций, калий.

Мышьяк, хром, никель, кобальт, медь, кадмий.

Кожная аллергия.

Кальций, цинк, селен, кремний, марганец.

Хром, никель, кобальт, мышьяк, кадмий, свинец.

Нарушение пигментации кожи.

Медь, марганец, селен, кремний, калий, натрий, цинк.

Мышьяк, медь, свинец, кадмий.

Плохой рост волос и ногтей.

Цинк, кобальт, калий, селен, кремний, магний, кальций, медь, марганец, сера.

Свинец, кадмий, алюминий.

Заболевания (слабость) опорно-двигательного аппарата.

Магний, кальций, медь, марганец, селен, фосфор.

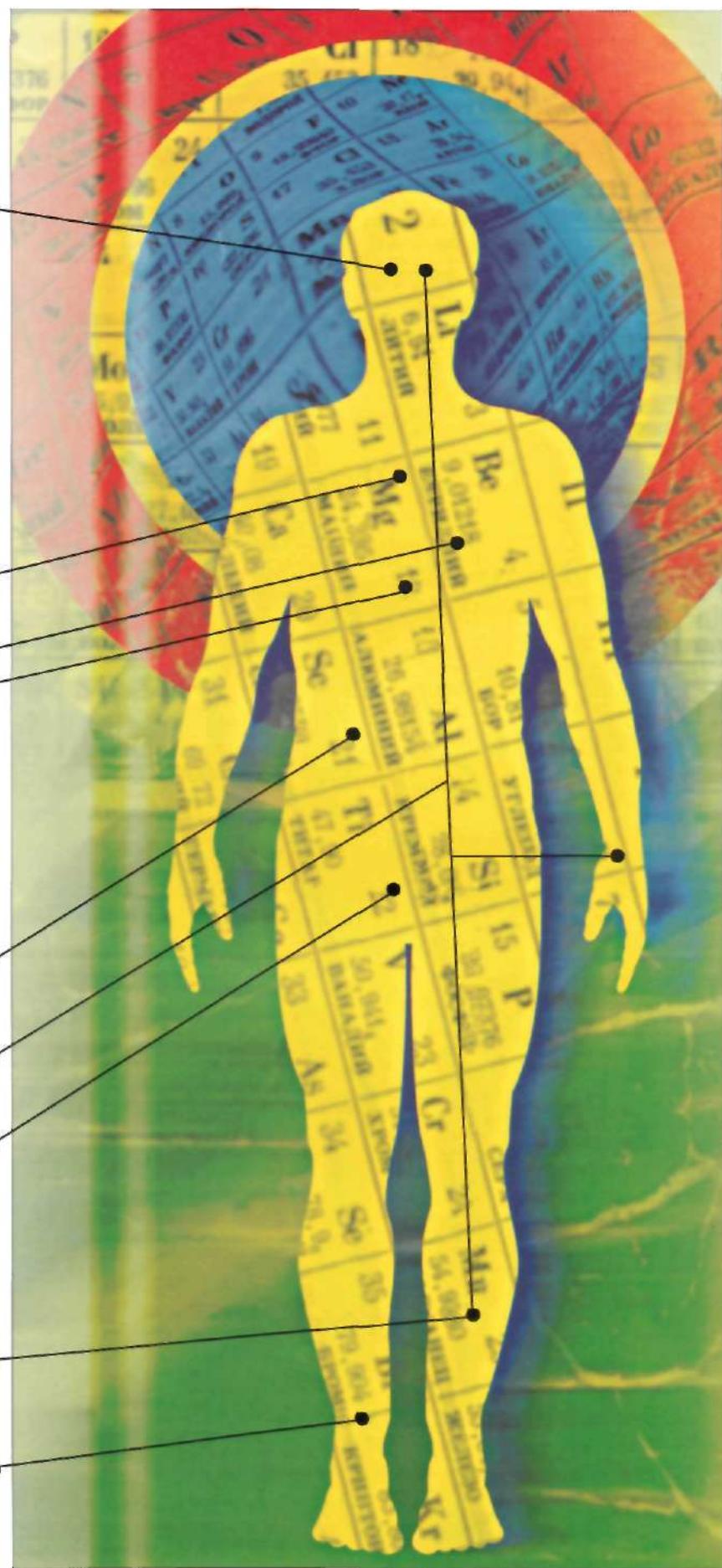
Кремний, цинк.

Алюминий, молибден, фтор, свинец.

Ревматические болезни.

Селен, цинк, кремний.

Медь.



**болевания, связанные с микроэлементозами?**

— Да, конечно, например, депрессивные состояния, маниакально-депрессивный психоз часто лечат препаратами лития. Почему многие люди в России пьют? Не потому, что у них есть биологическая склонность к алкоголизму, а из-за дисбаланса некоторых химических элементов, влияющих на ферменты, на выработку каких-то веществ и каких-то токсинов. У человека развивается депрессия, а русский, как

Таблица 2
Суточная потребность в макро- и микроэлементах
(для взрослых)

Элемент	Суточная потребность (мг)
Магний (Mg)	500-750
Цинк (Zn)	12-50
Марганец (Mn)	2-9
Медь (Cu)	1-2
Кальций (Ca)	1000-1500
Железо (Fe)	10-20*
Селен (Se)	20-30**
Фосфор (P)	0,02-0,1
	1500-1600

* — мужчины, ** — женщины





Таблица 3

Содержание макро- и микроэлементов в пищевых продуктах

Продукты	Содержание элемента (мг) в 100 г продукта							
	Mg	Zn	Mn	Cu	Ca	Fe	Se	P
Хлеб ржаной			1,5			3		до 200
Хлеб с отрубями	90				60			200-300
Гречневая крупа	80		1,5					
Рис неочищенный	120	2					0,01-0,07	
Соя	250	5			260	9	0,06	
Орехи	160-270	3		1-4	30-250			
Грибы		4-10		0,2-1		до 17	0,01	
Укроп	170		0,8	0,9		9		до 500
Морская рыба	20-70	1		0,1-0,6	30-90	2	0,02-0,2	140-230
Мясо (говядина)	10-30	2-5				9	0,01-0,4	
Сыры	30-60	5		1	600-1000			60-400

эпилепсию. Лечат и препаратами, содержащими кальций, магний. Но есть некоторые предубеждения против использования того или иного средства: как же, это же яд! Еще 10-12 лет тому назад в СССР для приема внутрь селен был запрещен, как токсический элемент. Действительно, токсичность селена в 20 раз выше, чем токсичность свинца, но, тем не менее, мы сейчас принимаем препараты селена, т. е. мы убедились, что если контролировать

— Скажите, а официальные органы здравоохранения, как они относятся к разработкам и методикам Вашего Центра?

— Для организации работы Центра в соответствии с европейскими стандартами понадобилось 15 лет упорного труда, а до этого еще 10 лет упорной подготовки — то есть 25 лет. Теперь мы аккредитованы в Федеральном центре санэпиднадзора.

Только индивидуальный подбор минеральных и других препаратов, направленных на нормализацию микроэлементного баланса организма, окажет реальную помощь.

какие-то дозировки и количества, то может быть очень хороший эффект. Может быть, завтра будем лечить рубидием и другими редкоземельными элементами. Лечат же витурином.

Существует ошибочное, хотя и широко распространенное, мнение о возможности коррекции дисбаланса элементного состава организма человека путем обогащения рациона питания теми или иными продуктами, содержащими необходимые минеральные элементы.

Однако только индивидуальный подбор минеральных и других препаратов, направленных на нормализацию микроэлементного баланса организма, окажет реальную и эффективную помощь при развивающемся патологическом состоянии.

Оптимальным для пациента является разумное сочетание коррекции микроэлементного статуса минеральными и другими препаратами и пищевой диеты. Диеты следует придерживаться и после окончания оздоровительного курса назначения микроэлементных препаратов.

Аналитические исследования выполняются в основном методами атомной эмиссионной и масс-спектрометрии с индукционно связанный аргоновой плазмой, а в ряде случаев — методами атомно-абсорбционного ионометрического анализа. Подготовка и анализ проб проводится соответственно рекомендациям МАГАТЭ, спектральными и скрининговыми методами, утвержденными Минздравом России.

Так что, как я уже говорил, все делается на научной основе. Ну, а официальные органы иногда обращаются к нам за помощью. Например, для Комитета здравоохранения Москвы мы разрабатывали методику оздоровления детей дошкольного возраста, проживающих в экологически неблагоприятных районах. По результатам обследований жителей Москвы мы разработали рекомендации для коррекции установленных нарушений обмена веществ, провели ряд конференций по информированию населения и врачебной общественности.

Иоанна БИКЕЕВА



ЧЕСТЬ – ЭТО СВОД ПРИНЦИПОВ

Уважаемая редакция!

Большое спасибо за очень содержательный «Деловой экологический журнал», который Вы прислали на кафедру Эколого-экономического анализа технологий МИТХТ им. М.В. Ломоносова.

Журнал представляет большой интерес не только для деловых кругов, но и для работников сферы образования, где идет подготовка будущих кадров для экологического бизнеса.

Вы пригласили к сотрудничеству, и я откликаюсь на Ваше предложение.

С уважением, **С.М. Сухорукова**,
доктор экономических наук,
профессор

Почему падает эффективность хозяйственного природопользования? Почему растут экологические издержки производства, которые съедают реальную прибыль целых отраслей? Потому, что мы не смогли согласовать экономические принципы (размещения производства, его концентрации и специализации, а также технологической оснащенности) с требованиями экологической устойчивости территории, как природной основы любой хозяйственной деятельности. Эта деятельность сама по себе возможна лишь при условии сохранения и самого социума. Предложенные интегральные социо-эколого-экономические принципы ориентированы на суммарный ковалюционный эффект системы «социум-экология-экономика». Как правило, эти три момента сопряжены, и поэтому для полного решения экологических проблем необходим комплекс низкоизданных принципов, набор которых определяется спецификой каждого конкретного случая.

«Принцип кооперативности и экстернальности»

Особенность экологизации природопользования выражается в том, что позитивный результат ее проявляется как «кооперативный» эффект, то есть, как результат многих взаимодействий. При этом очень редко природоохранные мероприятия экономически эффектив-

ны на уровне отдельного предприятия, а, как правило, лишь на уровне региона или всего народного хозяйства.

«Принцип поддержания традиционной экологически сбалансированной хозяйственной деятельности»

Этот принцип ставит своей целью сохранение условий для традиционного природопользования коренных малочисленных народов и тем самым способствует сохранению природных систем, используемых этими народами и самих этих народов. Особо это относится к аридным областям, со сложными природно-климатическими условиями. На протяжении многих веков методом проб и ошибок этими народами был найден тот способ хозяйственного использования своей природной территории, который позволяет ее сохранить для будущих поколений. Известно, что в процессе индустриализации происходит разрушение территориальной биоты ради получения минеральных ресурсов, или в результате чрезмерного потребления воды для промышленности. Это может закончиться дальнейшей невозможностью проживания местного населения в данном регионе, их экодидом. Это заметно проявилось на примере исчезновения малых народов,

проживавших на берегах тех рек и озер, которые получили в XX веке промышленное использование. Реализация принципа требует обеспечения участия коренных народов в выборе стратегии развития территорий, на которых они традиционно проживают.

«Принцип иерархичности экологических систем и приоритетности их связей по отношению к иерархическим связям в системах социально-экономических»

При организации хозяйственного использования природных ресурсов следует учитывать соподчиненность локальных экосистем в метасистеме страны и всей планеты. Любая локальная экосистема является частью региональной экосистемы, а та, в свою очередь, является частью экосистемы страны и биосфера. Задачи (интересы) воспроизводства экосистемы биосфера, страны, региона приоритетны по отношению к экономической выгоде использования локальной экосистемы. Институционально экологически безопасное жизнеобеспечение должно строиться по принципу иерархичности таким образом, чтобы социально-экономическая организация этой иерархичности отвечала иерархичности систем природного характера.

«Принцип максимально полного использования извлеченных полезных ископаемых и добываемых биологических ресурсов»

Индустриальная цивилизация определяется экологами как «цивилизация отходов»: 98% всего добытого сырья не используется промышленностью, а



Фото
Александра Орешникова





складируются в «хвостохранилищах» при заводах и горнорудных предприятиях. Накапливаясь, отходы создают среду, не отвечающую генетической заданности организмов в данной экосистеме, чем ее и омертвляют. Такое использование сырья крайне негативно сказывается и на экономической эффективности природопользования, поскольку растут расходы по складированию отходов, их обезвреживанию, рекультивации нарушенных земель и т. д. Полному использованию всего добываемого из недр Земли часто препятствует ведомственная разобщенность отраслевых предприятий, которые технологически могли бы наладить комплексное использование этого сырья. Так в 2002 г. добывчу минерального сырья в Российской Федерации осуществляли 9 министерств и ведомств. Рассогласованность их действий способствовала омертвлению значительных территорий и крайне неэффективному использованию природного сырья.

«Принцип минимизации вещества и максимизации экологически ориентированной информации в единице блага, удовлетворяющего потребности общества»

Реализация принципа требует повышения эколого-информационной емкости продукции и требует большой предварительной работы ученых. Для осуществления этого принципа должна быть создана налоговая политика, стимулирующая использование «высоких» экологически чистых технологий. К сожалению, российские технологии по материалоемкости продукции уступают западным. Поэтому перед нашими учеными и инженерами стоит задача разработать и технологии, обеспечивающие сокращение удельного материалопотребления в промышленном производстве.

«Принцип односторонности техногенеза и природных процессов»

Техногенез, не считающийся с законами природы, нарушает ее жизнепригодность и способствует чрезвычайному удорожанию производства, так как для восстановления безопасности Среды требуются затраты, дополнительные к основному производ-



ству. Реализация этого принципа требует прекращения производства и использования токсичных и других особо опасных веществ, предотвращения распространения генетически модифицированных организмов; развитие системы лицензирования деятельности, сопряженной с потенциальной экологической опасностью.

«Принцип ответственности производителя за произведенный продукт в течение всего цикла его существования от получения сырья и производства до утилизации его отходов»

Аналогичный принцип действует в экономике многих стран. В Англии он сформулирован, как правовой принцип ответственности «от колыбели до могилы». Он ставится условием при выдаче лицензий на производство, благодаря чему и формируется цепочка предприятий «отходы одного предприятия — сырье для следующего». Реализация этого принципа требует стимулирования использования вторичных ресурсов, в том числе переработки накопившихся отходов.

«Принцип предпочтительности использования природных ресурсов России для налаживания российского многоотраслевого промышленного комплекса перед вывозом их за рубеж»

Принцип ориентирует на предотвращение окончательного сползания России к статусу сырьевого придатка развитых стран. Реализация принципа требует применения налоговой и тарифной политики, стимулирующей переориентацию экономики с экспорта сырья на продукты глубокой переработки.

«Принцип предпочтительности превентивных природоохранных мероприятий перед компенсационными»

И экологически и экономически малоотходные технологии изначально вне-

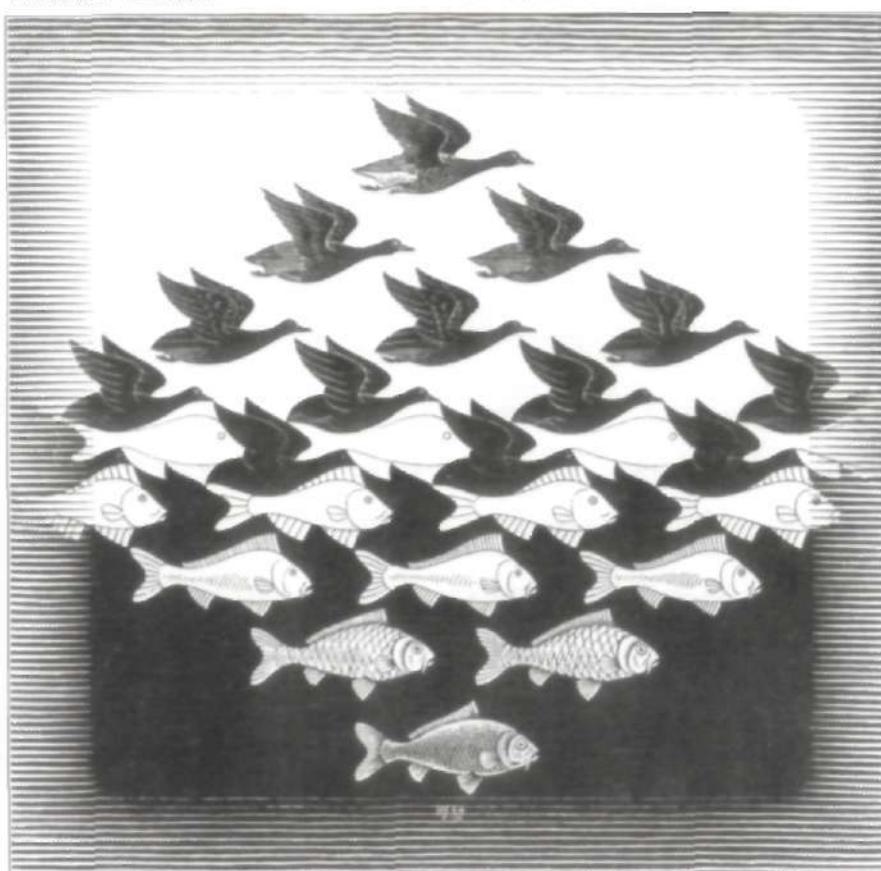
дряя выгоднее, чем осуществлять вслед за основным производственным процессом очистку отходов от вредных выбросов. Метод последующего обезвреживания отходов не обеспечивает, как правило, их абсолютной очистки, а общие энергетические затраты и финансовые расходы при этом значительно возрастают. Кроме того, процесс очистки отходов несет и дополнительные экологические проблемы.

«Принцип приоритетности для общества жизнеобеспечивающих функций биосфера по отношению к хозяйственному использованию ее ресурсов»

Принцип предполагает приоритетный учет экологических потребностей населения при решении вопросов о размещении на их территории промышленных предприятий и потенциально опасных видов деятельности. Этот принцип в Законе РФ «Об охране окружающей Среды» (2002 г. ст. 3) обозначен как требование «презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности». Реализация этого принципа требует от общества прекратить рассматривать природные системы лишь как хозяйственный ресурс. Жизнь, как таковая, есть величайшее таинство Мира и удовлетворением лишь материальных потребностей человека не исчерпывается его жизнь на Земле.

«Принцип приоритетности критериев экологической оптимальности на долговременную перспективу при определении экономической эффективности текущего природопользования»

Экологически отрицательные последствия производства проявляются, как правило, через некоторое время. Неизбежный при этом рост экологических издержек производства ведет к резкому падению эффективности производства в будущем, хотя на прибыльности текущего природопользования это не отражается, что создает иллюзию эко-





номического благополучия. Принцип обеспечивает социо-эколого-экономическую эффективность производства.

«Принцип природно-обусловленного разнообразия в региональной комбинаторике отраслей»

Принцип ориентирует на комплексное использование природной Среды и недопустимость хозяйственной моноспециализации региона. При формировании отраслевой структуры в регионе следует исходить из законов функционирования естественных производительных сил региона в их сложившейся комплексности и совокупности... Избирательное использование одного ресурса региональной экосистемы приводит ее к постепенной деградации.

«Принцип согласования производственного и природных ритмов»

Временная адаптация работы хозяйственных структур к циклическим изменениям природных процессов обеспечивает их экономическую эффективность. В наибольшей степени это требование относится к агропромышленным объединениям. Но, если исходить из роли природных ритмов в социальной жизни общества, то тогда этот принцип приложим ко всем сферам жизнедеятельности человека. Принцип обеспечивает социо-эколого-экономическую эффективность производства.

«Принцип согласования системной организованности хозяйственного природопользования с системной организованностью природной Среды»

Этот принцип обеспечивает козволовиционную направленность нашего экономического развития. Признаком нарушения этого принципа является разрушение жизнепригодности природной Среды, падение экономической эффективности ее использования и рост экогенных заболеваний. Принцип обеспечивает социо-эколого-экономическую эффективность производства.

«Принцип стабилизации объемов природного вещества, вовлекаемого в производство, за счет многократного его использования»

Развитие жизни в биосфере (в ее естественных формах) по мере овладения пространством планеты, происходит за счет ускорения биогенной миграции атомов (В.И.Вернадский), т. е. интенсификации использования природного вещества. А современное общество обеспечивает свое развитие за счет экстенсивного природопользования, несмотря на то, что по отдельным видам ресурсов оно уже подошло к их полному исчерпанию. Лимитированность природных ресурсов ставит количественный предел экстенсивному использованию экосистем. Удовлетворение новых потребностей общества возможно лишь при условии минимизации ресурсных затрат на единицу изделия и повторного использования сырья при ускорении его оборачиваемости. Реализации этого принципа способствует также поддержка производства товаров, рассчитанных на максимально длительное использование, что связано с преодолением в обществе эйфории статусного потребления. Но рыночная экономика стимулирует, как раз, обновление потребностей и провоцирует их рост, выполняя таким образом антиэкологическую функцию. Реализация принципа требует создания условий для внедрения таких механизмов, которые способствуют охране природы. К таким механизмам относятся залогово-возвратные механизмы, стимулирующие повторное использование и вторичную переработку промышленных товаров.

«Принцип сохранения пространственной природно-обусловленной целостности экосистем в процессе их хозяйственного использования»

Этот принцип требует предотвращения фрагментации природных комплексов в процессе их хозяйственного использования. Расчленение рек сооружением ГЭС способствует омертвлению водных артерий тем, что помимо нарушения их гидрологического режима, пресекаются сложившиеся связи жи-

вых организмов. Аналогичные последствия возникают в результате строительства автомобильных и железных дорог, сооружения газо- и нефтепроводов, линий электропередач и т. д.

«Принцип сохранения непрерывного, природно-обусловленного кругооборота вещества в процессе его хозяйственного использования»

Биосфера в своей эволюции использует природное вещество, однажды включив его в естественные циклы кругооборота, максимально экономно (закон «бережливости» К. Бэра) и непрерывно. А общество, изымая природное вещество из естественных систем и вводя его в хозяйственный кругооборот, на стадиях добычи, транспортировки, производства и потребления, накапливает «отходы», не возвращающиеся в хозяйственный кругооборот. Разомкнутость хозяйственных связей не обеспечивает принципа замкнутости циклов, непрерывности и, следовательно — экономности использования природного вещества. При этом природное вещество, извлекаемое человеком из системы его естественно сложившихся связей, преобразуется в процессе хозяйственного использования и возвращается в природную среду в виде отходов производства и потребления в измененном виде. Не включаясь в естественный круговорот, эти отходы создают новую биогеофизическую среду не пригодную для жизни человека. (С начала 90-х годов Япония объявила себя страной рециклизации и законодательными актами ориентирует своих производителей на многократно повторное использование сырья).

«Принцип: экономично только то, что экологично, а экологично только то, что этично»

Жизнеопасное природопользование способствует росту экологических издержек производства, которые постепенно «съедают» прибыль, сводя к нулю экономическую рентабельность природопользования. При этом «экологичность» хозяйственной деятельности возможна лишь при осознании ее космо-планетарного характера и способа реализации духовно-нравственного предназначения человека в процессе козволовиции природы и общества.

**Светлана СУХОРУКОВА,
Максим ГРАЧЕВ**



Крысы нападают на людей

Санкт-Петербург переживает нашествие крыс, расплодившихся после жаркого лета. Жители города встречают этих грызунов среди бела дня в подъездах своих домов, на лестничных площадках и в квартирах. Крыс стало так много, что они уже нападают на людей. По их словам, крысы забираются в автомобили и перегрызают провода. Люди боятся подходить к собственному дому и опасаются за безопасность своих детей.



У обезьян есть своя культура

Из всего обезьяньего семейства выбрали орангутангов, как самых смышленых. В ходе исследования, обобщившего результаты десятилетних наблюдений, международная команда ученых, возглавляемая Карелом ван Шейком из «Дьюк юниверсити» (США), обнаружила 24 модели поведения орангутангов, передаваемых способом имитации.

Пробнулся вулкан

На западном берегу реки Луковица (село Старуня Ивано-Франковской области) расположен единственный в Украине действующий вулкан. Появлению такого феномена на Прикарпатье до сих пор нет объяснения. Внутри вулкана находят палеонтологические остатки. Исследователи говорят, что он реагирует на землетрясения или толчки, происходящие в радиусе 300 километров.

Топливо из отходов

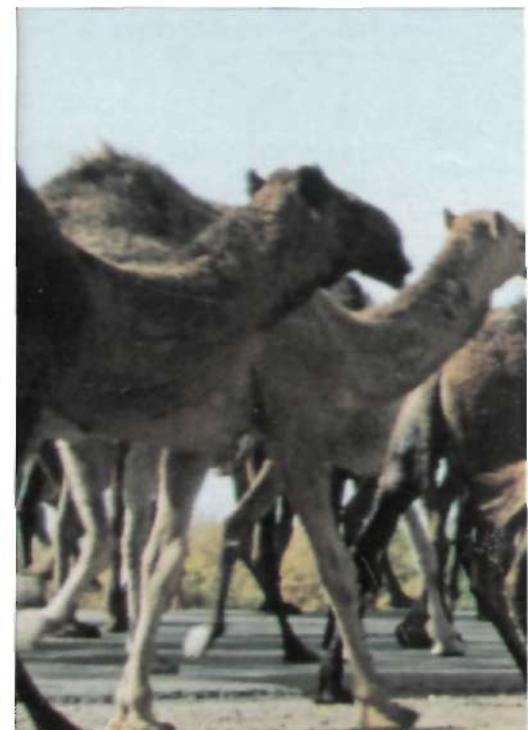
Правительство Японии обнародовало масштабный план получения топлива для автомобилей и электростанций из пищевых отходов. «Топливо из биомассы» получают путем переработки органических отбросов, прежде всего побочной сельскохозяйственной продукции и бытовых отходов. При сгорании оно выделяет значительно меньше вредных веществ, чем, например, нефтяное сырье.

Электричество из картошки

До этого додумались ученые университета в индийском городе Тирупати. Они решили использовать фрукты, овощи и пищевые отходы в производстве альтернативных источников питания для несложной бытовой техники с низким потреблением энергии. В изобретенных ими батарейках содержится паста из переработанных бананов и других овощей и фруктов, а также из апельсиновых корок, в которую внедрены цинковые и медные электроды.

Мутации генов

Результаты нового исследования, проведенного канадскими учеными, свидетельствуют о том, что загрязнение атмосферы промышлен-





ностью вызывает мутации на генном уровне. К примеру, у мышей, обитавших в непосредственной близости от сталеплавильного завода, частота генных мутаций оказалась в два раза выше, чем у их сородичей, живущих в сельской местности.

Река Ганг под угрозой

Река Ганг считается в Индии священной. Но не только в этом заключается ее значение для индуистов — без ее вод немыслимо сельское хозяйство страны. Сегодня экологи Индостана бьют тревогу — Ганг катастрофически быстро мелеет. Прежнюю береговую линию теперь отделяет от воды широкая полоса суши. Такое обмеление, по мнению специалистов, вызвано недостаточным количеством осадков, а также тем, что местные жители в верховьях реки забирают все больше воды для орошения полей.

Столицу ожидает дефицит воды

Из-за засушливого лета и малоснежной зимы в Москве ожидается недостаток воды в водохранилищах, поэтому придется ограничить ее использование. Руководство Мосводоканала уверяет, что в квартирах москвичей дефицит воды ощущаться не будет. Однако сократится полив улиц, подача воды для сельскохозяйственных нужд и пожаротушения.

Авария на химкомбинате

Число пострадавших в результате аварии на химкомбинате в Новокуйбышевске Самарской области достигло 52 человек, один погиб. По мнению экологов, газ в опасной для человеческого здоровья концентрации не попал в город лишь благодаря тому, что ветер дул в другую сторону. По предварительным данным, причиной аварии стало нарушение технологического процесса.

Мусор — в удобрения

Власти Одесского региона выделили средства на проект биодинамического производства по переработке бытовых отходов. Таким образом, сделан первый шаг в решении проблемы чрезмерного количества мусора в Одесской области. Уникальный метод разработал предприниматель Николай Шемет. Суть его в том, что при помощи калифорнийского червя происходит переработка бытовых отходов в сельскохозяйственные удобрения.

Газовые такси

Эксперимент по установке газового оборудования в автомобилях решили начать со столичных таксопарков. В настоящее время в Москве официально работает 2500 такси. Но даже для такого скромного количества машин не хватает газо-

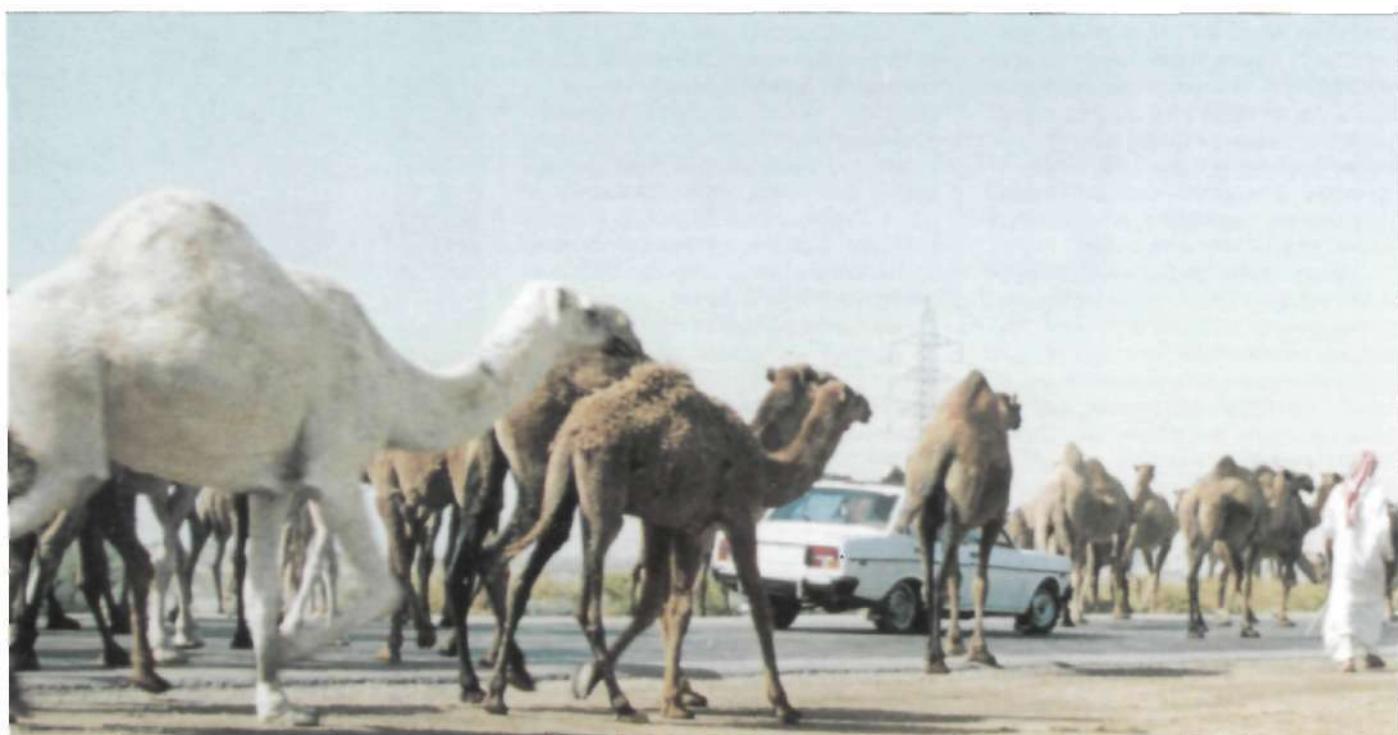
вых заправок. Более того, неизвестно, сколько таких АЗС вообще существует в столице. В ближайшее время их количество подсчитывают и определят число недостающих. Только после устранения дефицита газовых заправок в автомобилях такси станут появляться газовые баллоны.

Дожди разбавят Ледовитый

Сильные дожди в Европе и Азии, являющиеся одним из проявлений глобального потепления, постепенно «разбавляют» соленые воды Северного Ледовитого океана. Таким образом, пресная вода может повлиять на глобальные морские течения и тем самым — на климат. Исследователи предполагали существование такой связи давно, и теперь этому находятся новые подтверждения.

Пустыня наступает

Свыше половины территории Африки подвержена процессам опустынивания. Эрозия почвы также становится причиной заилиения водохранилищ и рек. Например, в Судане за 30 лет общая емкость водохранилища Эр-Росейрес, на базе которого вырабатывается около 80% электроэнергии страны, уменьшилась наполовину из-за заилиения Голубого Нила.





НА БЕРЕГУ ВСЕЛЕНСКОГО ПОТОКА

Геккелевскому термину «экология» полтора столетия. Некогда частная наука о рациональном природопользовании и охране живых организмов, экология сегодня становится фокусным центром науки в целом, правда, с весьма тревожным звучанием. И причиной стал сам характер развития научно-техно-информационной цивилизации. Технократизирование жизни и, в первую очередь, техническое решение бытовых проблем, высвободило много времени — космического богатства человека.

НО ВО ИМЯ ЧЕГО?

Неужели только для того, чтобы отдыхать, отдыхать и отдыхать???

означает «возделывание». Сегодняшнее представление о культуре опирается преимущественно на этот смысл, обозначающий деятельность, направленную большей частью на искусственное преобразование среды, эстетизацию внешних форм. Внутреннее же, сущностное понимание культуры, относящееся к поиску духовного измерения происходящих явлений, за небольшим исключением, игнорируется.

Современный человек весьма редко задается вопросом: «Зачем, для чего я это делаю?» Он самозабвенно бросает вызов природе, целесообразности, смыслу.

Сегодня понятия Культура и Цивилизация — противоположности, кото-



Гармония космоса: все планетарные орбиты Солнечной системы образуют «музыкальные» пропорции.

Не переживаем ли мы уникальную историческую эпоху, когда в социуме складывается благоприятная ситуация для того, чтобы два могучих таинственных исполина, пестущих человечество, именуемые Цивилизацией и Культурой, повнимательнее пригляделись друг к другу и, приглядевшись, может статься, открыли друг в друге новую глубину и новый (на самом же деле очень и очень древний!) смысл, и, наконец, определили, кто они — враги, друзья или суть одно?

Что сегодня традиционно понимается под словом «цивилизация»? Справочники предлагают несколько весьма разнящихся смыслов: во-первых, цивилизация понимается как синоним культуры; во-вторых, как уровень культуры; в-третьих, как ступень общественного развития, следующая за варварством; в-четвертых, как противоположный полюс культуры — эпоха деградации и упадка в противовес целостности и органичности культуры.

В свою очередь, слово «культура» имеет два смысла: первый, наиболее древний и глубинный, вырастает из санскритского корня и переводится как «поклонение небесному Свету»; второй — европейский, менее сакральный,

рые наглядно демонстрируют то, что соответственно обозначается словами «духовность» и «интеллект». Эти категории сегодня воюют.

Врагами стали духовность как осознание человеком своей вечной сопричастности к Единству Мира и интеллект, высшим предназначением которого является рациональное оформление великого вселенского потока Света в целостный образ мира. Человеческий разум высокомерно предстает сегодня в своем низшем «информационном» проявлении и провозглашает себя властелином планеты Земля...

Но не Интеллект — наш Отец.

Древняя эзотерическая (тайная) доктрина утверждает, что космический духовный Отец человечества есть соединение Целесообразности и Любви. Прибегая к образно-символическому языку и опираясь на постулируемые эзотеризмом идеи, позволим себе утверждение, что именно Тот, любящий Отец, построил наш земной дом и, предусмотрев возможные ошибочные действия своего пока еще несмышленого Сына-человечества, дал ему наставления в виде теологических учений, периодически присыпая на Землю с миссией своих посланцев — пророков, гениев, героев.



Жить бы да поживать человеку: ему и планета голубая, и наставники — лучше не придумать, да ведь нет же! «Буду, — говорит — своим умом жить!»

Пожил... и выяснил, что без Неба-то уж никак нельзя.

Формула соотношения Земного и Небесного проста: человек земной есть обитель для Человека Высшего, Духовного, а планета Земля есть проекция Вселенной, которую человек должен постепенно «вселять» в свое сознание.

«Иди и смотри!» — призывал человека Иоанн Богослов.

Смотри в небо: там ответ, как жить!

Там, в вечном царстве гармонии и красоты, планеты на гигантском небесном монохорде исполняют вечный гимн богам. Антики, именно так представлявшие Солнечную систему, во многом были правы. Трудно отрицать гармонию космоса, ведь планетарные орбиты Солнечной системы образуют почти точные «музыкальные» прогор-

ции: так, например, если время обращения Урана — 84 года (средняя продолжительность человеческой жизни), то Сатурн совершает полный круг почти в 3 раза быстрее, а сидерический период обращения Юпитера — 12 лет, что в 7 раз быстрее Урана.

Поистине пушкинское: «Тройка, семерка, туз»...

Древние, мыслившие мир в единстве и целостности, связывали эти гигантские космические круги с понятием широты человеческого сознания. Так





родилось учение о духовной кастовости, в соответствии с которым человек, способный охватывать сознанием уранический период времени, предвидеть и выносить суждения, исходя из критерия человеческой жизни как единого целого, относился к духовно-интеллектуальной элите. Сознание на сатурнианском уровне давало социально-управленческое мышление; на уровне юпитерианского цикла — предпринимательское; люди, мыслящие годичными, солнечными категориями, — были хорошими земледельцами. Здесь ключ к здоровому государственному управлению, о котором говорил еще Платон.

Но за пределами данной иерархии стояли две группы: к первой — низшей — относились люди, сознание которых не выходило за рамки месяца, т.е. цикла Луны (в современных категориях «от зарплаты до зарплаты»), а то и суток, оборота Земли («день прошел, и слава Богу!»); к высшей же группе относились редкие люди, широта сознания которых охватывала нептунианскую орбиту (два периода Урана), или даже время и пространство Плутона (три периода Урана), т.е. циклы за пределами одной человеческой жизни.

Итак, если допустить, что человек земной есть лишь обитель для Человека Высшего, духовного, то отсюда следует, что предназначение человека — строить земную цивилизацию как вместелище Небесной Культуры, осуществляя тем самым вечную жизнетворящую идею Троицы: Отец — Мать — Сын.

Экология — это наука о нашем общем доме, «вселении» как земной проекции Вселенной, где человек должен познавать универсальные законы, используя весь арсенал научной мысли и даже выходя за пределы привычной рациональности. Познавать, чтобы учиться жить в соответствии с законами, провозглашенными Небом.

Сама структура экологической науки диктуется небесными принципами. Фундаментальные направления экологической проблематики можно символически определить как взаимодействие между ипостасями космической Троицы:

1. «Отец» — Экология Духа (философско-теологическая сфера).

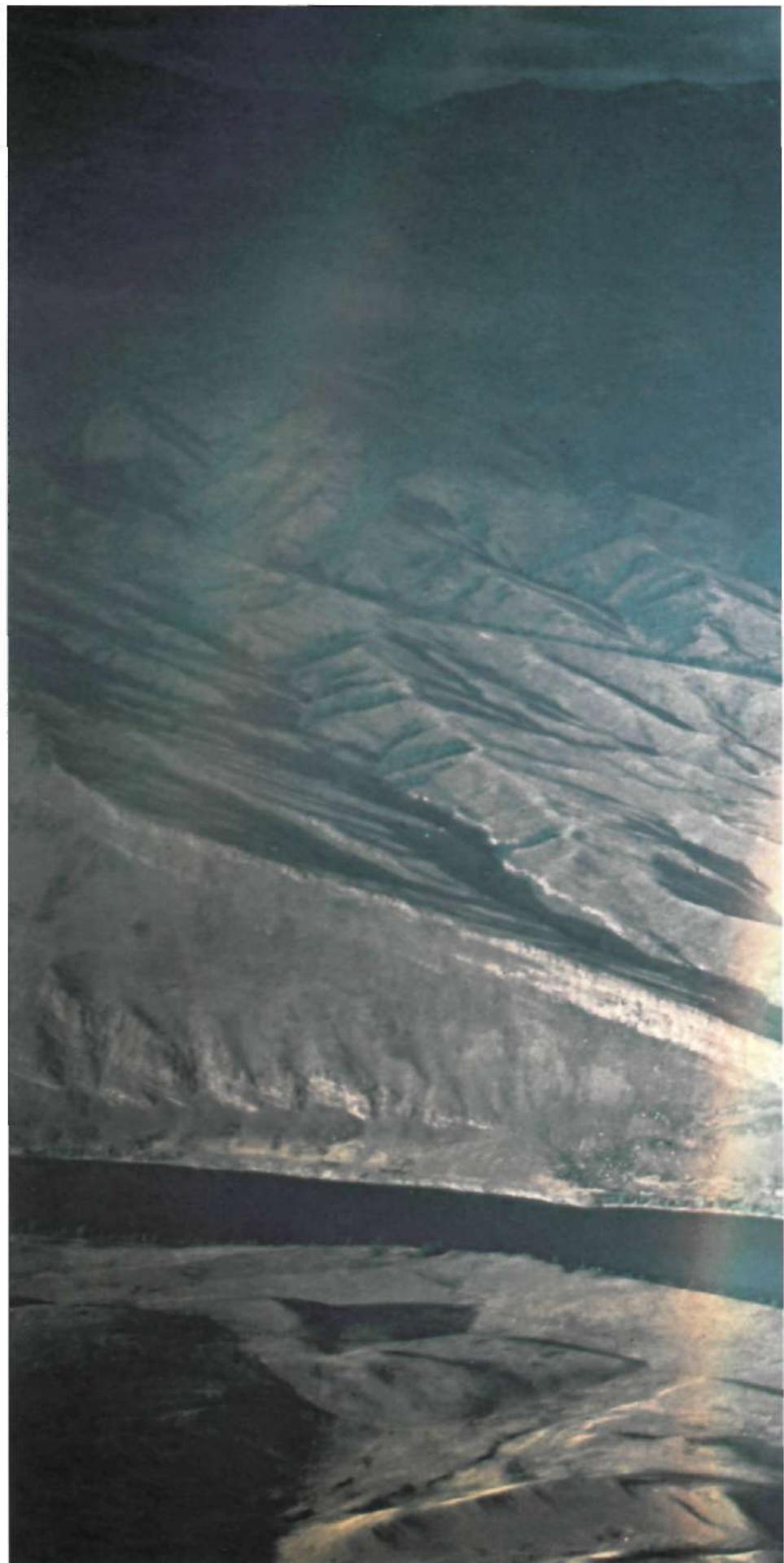
2. «Мать» — Экология Природы (естественнонаучная сфера).

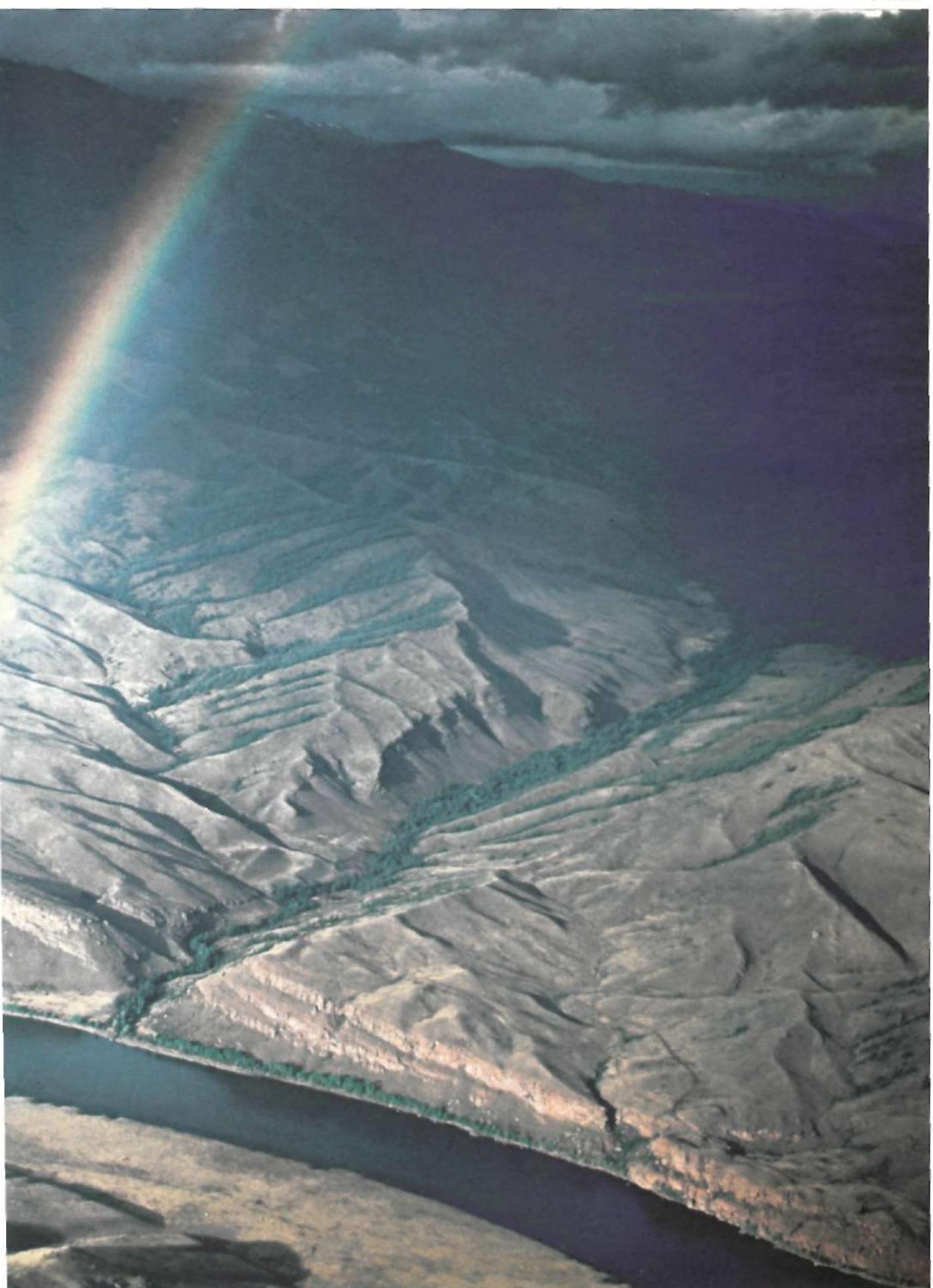
3. «Сын» — Экология Человека (сфера гуманитарного знания и художественного творчества).

Синтетическая Экология — (будущая наука, включающая все сферы научной мысли).

Первый урок «Экологии Человека», изучающей уровень понимания личностью своей причастности к вселенскому бытию, предлагается начать с самотестирования по вышеуказанной «планетарной» схеме.

Марина ИЛЬЧУК







ТАНЦУЙ, ПОКА МОЛОДОЙ НАРОД ПРОТИВ НЛМК

Жители города Липецка граждане Хованских Н.Г., Хованских В.Н. и Бурлаков А.Н. (по представлению сотрудника института «ЭКОЮРИС» Куликова И.Н.) обратились в липецкий Левобережный суд с ходатайством о предоставлении им жилой площади вне санитарно-защитной зоны Ново-Липецкого металлургического комбината и о взыскании с НЛМК компенсации за моральный ущерб.

Поводом для обращения послужило нарушение конституционного права граждан на здоровую окружающую среду.

По данным экспертизы, постоянное наличие в воздухе в месте проживания истцов таких веществ, как окись углерода, сероводород, двуокись азота, сернистый ангидрид, фенол, аммиак, этилензол, толуол, ксиол, должно было способствовать прогрессированию и более тяжелому клиническому течению имеющихся у них заболеваний сердца и почек, а также развитию воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей (бронхитов, трахеитов и т. п.).

По данному иску липецкий Левобережный суд, руководствуясь ст. ст. 191-197 ГПК РСФСР, решил:

Взыскать с ОАО «НЛМК» в возмещение морального вреда в пользу Хованских Нины Гавриловны 15000 рублей, Хованских Василия Николаевича 3000 рублей, Бурлакова Алексея Николаевича 3000 рублей.

Взыскать с ОАО «НЛМК» в пользу Хованских Н.Г. расходы по производству экспертизы в размере 959 руб.

В остальной части иска к ОАО «НЛМК» и администрации г. Липецка отказано.

Взыскать с ОАО «НЛМК» госпошлину в доход государства 970 руб. и возврат госпошлины в пользу Хованских Н.Г., Хованских В.Н. и Бурлакову А.Н. по 10 руб. в пользу каждого.

Решение могло быть обжаловано и оспорено в липецком областном суде в течение 10 дней.

В предоставлении жилья вне санитарной зоны комбината истцам было отказано.

Липецкий областной суд в своем определении согласился с позицией Левобережного суда г. Липецка.

Суд 1-й инстанции, по-видимому, учтивал, что Закон РСФСР «Об охране окружающей природной среды», Закон «Об охране атмосферного воздуха», Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии», жилищное законодательство, иные федеральные законы не содержат права граждан требовать предоставления им квартир и переселения за пределы санитарно-защитной зоны промышленного предприятия, и корреспондирующей обязанности предприятий по предоставлению гражданам жилья и отселению их в другие районы в какие-либо конкретные сроки.

Представители ОАО «НЛМК» иск не признали, объяснив это тем, что границы санитарно-защитной зоны до настоящего времени не определены, а в Генеральном плане г. Липецка отсутствует санитарно-защитная зона комбината, график переселения граждан из производственной зоны и дома под снос не утверждены, ссылаясь на отсутствие вины комбината в причинении вреда здоровью истца и настаивая на том, что заболевания истца Хованских Н.Г. не находятся в причинной связи с проживанием в километровой зоне комбината, они просят иск отказать.

В кассационном протесте прокурор Липецкой межрайонной природоохранной прокуратуры просил отменить решение в части отказа в требованиях истцов о предоставлении им квартиры вне пределов санитарно-защитной зоны комбината, считая отказ необоснованным.

В кассационных жалобах истцы Хованских Н.Г., Хованских В.Н. и Бурлаков А.Н. просили отменить решение суда, считая взысканные суммы в возмещение морального вреда малозначительными и недостаточными, а отказ в переселении из санитарно-защитной зоны — незаконным, нарушающим их конституционное право на благоприятную окружающую среду.

Надо ли говорить, что кассационные жалобы истцов остались «гласом вопиющего в пустыне»?

Фемида хочет учиться

Если читатель думает, что подобные иски — исключение, он ошибается. В практике «ЭКОЮРИСа», защищающего конституционные права граждан, — десятки проигранных дел подобного рода. Отметим немаловажную подробность, состоящую в том, что динамика неперспективных дел в практике экологов-юристов в прошлом году возросла в геометрической прогрессии. С чем это связано? Может быть, с повышением компетентности сотрудников правоохранительных органов? Или наоборот?

Чтобы не гадать, обратимся к документам и фактам. Прежде всего очевидно, что компетентность прокурорских и судебных кадров явно недостаточна. Именно поэтому заместитель Генерального прокурора РФ В. Колмогоров обратился к председателю комитета Государственной Думы по экологии с предложением провести «Круглый стол» на тему «Об экологической подготовке специалистов органов надзора, контроля, правоохранительных органов и судов в Российской Федерации».

В этом обращении, в частности, отмечено, что состояние законности в сфере экологии остается по-прежнему актуальной проблемой и среди прочего делается неутешительный вывод: «В сфере обеспечения экологической безопасности рядом специалистов прогнозируется ухудшение ситуации. Учитывая недостаточность государственного бюджетного финансирования мероприятий по охране окружающей среды, предполагается дальнейший рост числа нарушений законодательства в сфере экологии и, как следствие, усиление неблагоприятного воздействия на окружающую среду и человека».

В этих условиях необходимо повышение эффективности прокурорского надзора за исполнением законодательства в области охраны окружающей среды и природопользования».

Далее в том же письме объясняется, почему, по мнению заместителя прокурора, нынешняя система не работает: «Анализ правоприменительной практики, — пишет Колмогоров, —



Фото Олега Кабалика



Фото Александра Старцева



подтверждает выводы о необходимости более активного участия прокурорских работников в правотворческом процессе. Это обусловлено тем, что из-за значительного количества неработающих норм федеральных законов (порядка 25-30 процентов от общего количества норм) в подзаконных правовых актах, подготовляемых соответствующими федеральными государственными органами управления, а также в правовых актах субъектов Федерации зачастую преобладают ведомственные и местнические интересы.

Учитывая недостаточность государственного бюджетного финансирования мероприятий по охране окружающей среды, предполагается дальнейший рост числа нарушений законодательства в сфере ЭКОЛОГИИ.

Следует отметить, что до настоящего времени принято очень мало нормативных правовых актов, рекомендованных Генеральной прокуратурой РФ по результатам проверок специально уполномоченных Государственных органов в области охраны окружающей среды и природных ресурсов».

Госдума не возражает

Откликнувшись на просьбу Генпрокуратуры, Госдума усадила заинтересованных лиц за «Круглый стол». И в результате обсуждения были сделаны соответствующие выводы.

В рекомендациях «Круглого стола» отмечено, что «В последние годы наметилась тенденция повышения эффективности прокурорского надзора в сфере экологии. Согласно статистическим данным, число выявленных прокурорами нарушений природоохранного законодательства с 1997 по 2000 год возросло в 2,5 раза, количество отмененных по протестам и заявлению прокуроров незаконных правовых актов — в 1,7 раза. В 6 раз за этот период возросло количество исков о возмещении ущерба, причиненного окружающей природной среде, а количество возбужденных уголовных дел увеличилось в 2,6 раза. За первое полугодие 2002 года органами Прокуратуры выявлено 32633 правонарушения в сфере охраны окружающей среды, внесено 6490 представлений об устранении нарушений законодательства в облас-

ти охраны земли, вод, атмосферного воздуха, животного мира.

По постановлениям прокуроров к административной ответственности привлечено 2666 человек, возбуждено 311 уголовных дел...»

Между тем: «Суд не привлекает к ответственности лиц, виновных в совершении экологических преступлений. Ежегодно тысячи обвиняемых освобождаются судами от ответственности и наказания по амнистии и другим не реабилитирующими основаниям (1999 г. — 2767, 2000 г. — 2833). Практика назначения судом наказаний

ведомством перед другим и, наоборот, удивительным образом зацикливаются, а сама проблема превращается в замкнутый круг. Правоохранительные органы не дорабатывают, потому что отсутствуют необходимые законы и нормы, а законодатели пытаются возложить недоработки в борьбе с экологическими правонарушениями на работников судов и органов прокуратуры.

Комментарии излиши.

Однако мы не можем прервать свое повествование на столь неутешительном выводе, потому что известны случаи, когда упомянутый «заколдованный круг» успешно прорывался в пользу тех или иных властных группировок. Чего стоит одна только изящная адвокатская интрига одной из структур «Норильского никеля», обрушившая в Верховном суде РФ всю систему платежей за загрязнение окружающей среды.

Напомним, что в результате этого «кульбита» госбюджет в нынешнем году не получит ни копейки от нарушителей экологической дисциплины.

Если дела обстоят следующим образом, то на какую победу в судах могут рассчитывать рядовые граждане, отстаивающие свои конституционные права на здоровую окружающую среду?

С другой стороны, кто может упрекнуть юристов, представляющих интересы предприятий-загрязнителей, следующих букве закона, и без особых усилий отыскивающих огромные прорехи в законодательстве? В конце концов, им за это деньги платят.

Можно также попенять судьям на то, что они, несомненно, видят неблагоприятную ситуацию, но принимают неадекватные решения. Но, опять же, они руководствуются действующим законодательством!..

Результат деятельности металлургического комплекса — выброс в атмосферу более 5 млн. тонн загрязняющих веществ в год. Предприятия цветной и черной металлургии занимают первое место по объему образования токсичных отходов и составляют соответственно 29 и 26 процентов от общего объема промышленных отходов, второе, после предприятий энергетики, место по вкладу в загрязнение атмосферы. По сбору загрязненных сточных вод предприятия черной металлургии занимают пятое место среди промышленных предприятий и составляют 12 процентов объема загрязненных сточных вод.

Ну и что? Если закон позволяет этим предприятиям выигрывать судебные иски, то им можно только позавидовать:

«Танцуй, пока молодой...»

Екатерина ВИТАЛЬЕВА

Из истории

Российское природоохранное законодательство имеет долгую историю. Отдельные правовые нормы, связанные с экологией, возникли еще в Киевской Руси, а в период петровских реформ имели уже сравнительно развитый характер. Вот список некоторых работ на эту тему:

- Савельев А. О сторожевых засечных линиях на юге древней Руси. М., 1876;
Яковлев А.И. Засечная черта Московского государства в XVII в. М., 1916.
Макаров В.Н. Охрана природы. М., 1949;
Памятники русского права. Вып. 3. М., 1955.
Щ Памятники русского права. Вып. 4. М., 1956.
Колбасов О.С. Правовая охрана природы. М., 1961;
Александров В.А. Русское население Сибири XVII начала XVIII вв. М., 1964;
Митрошкин К.П., Шапошников А.К. Судьбы природы России. М., 1972;
Павлов Т.Н. Лушной промысел в Сибири в XVII в. Красноярск, 1974.
Гаранин В.И. Охрана природы. Прошлое и настоящее. Казань, 1975;
Петров В.С. Краткая история охраны природы на территории СССР // Человек и биосфера. Ростов н/Д., 1977;
Дулов А.В. Географическая среда и история России (конец XV - середина XIX вв.). М., 1983;
Соборное уложение. 1648 г. Комментарии. Л., 1987
Булгаков М.Б. Охрана природы в российском законодательстве XVII в. // История взаимодействия общества и природы. Ч. II и III. М., 1990.
Булгаков М.Б., Ялбулганов А.А. Природоохранные акты: от «Русской правды» до петровских времен // Государство и право. 1996. №2.





ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ПРАВА

«Соборное уложение» 1649 г.

«А буде кто в чужом же угодье испортит бортное дерево, корень подсечет или подожжет, или каким нибудь обычаем какую поруху учинит нарочно, и в том на него будут целобитчики, и сыщется про то допряма, что он такое дело учинил, и за насилиство на нем по суду и по сыску доправить за бортное дерево со пчелами три рубли, а безо пчел, в котором дереве напереть того пчелы были, полтора рубли, а в котором дереве бортъ была зделана, а пчел не бывало, и за то двадцать пять алтын, за кряжъ невыделаной по двенатцати алтын по три денги, сколько их ни испортит».

ст. 218
глава X «О суде»

«А буде у кого татиным обычаем выловит из пруда или из саду рыбу, и того татя изымают с поличным, а сыщется про то вправду, что он покрал впервые, и такова бити батоги, а буде в другие тот же с поличным изыман будет, и такова за такую вину бити кнутом, а буде в третье тот же изыман будет с поличным, а поличное гривны не стоит, и такова казнити отрезати ухо».

ст. 90
глава XXI «О розбойных
и о татиных делах»

«А буде кто у кого пчелы выдерет, а бортей не испортит, и на нем за всякие пчелы доправити по полутора рубли. А буде кто у кого в дому, или во пчельнике, или в лесу покрадет ульи со пчелами, и сыщется про то допряма, и на нем доправити за всякой улей по три рубли, да ему же за то учинити жестокое наказанье, бити кнутом. А буде кто в чьем лесу умыслом подсечет дуплястое дерево со пчелами и мед из того дерева выдерет, и на нем за то доправити шесть рублей, и отдать исцу».

ст. 219
глава X «О суде»

Указ Алексея Романова от 1678 г.

“А кто проложит в засеке дорогу, или стежку, или ссечет дерево с гранью, или без грани... и за дорогу, и за дерево с гранью по 10 рублей, а за стежку и за дерево без грани по 5 рублей... за тем же помещиковым и вотчинниковым людям и крестьянам за те засечные порухи чинить жестокое наказание, бить кнутом в городах в торговые дни при многих людях...”



Русская правда (Пространная редакция)

«62. Аже оукрадеть кто бобрь, то 12 гривень.
63. Аже будеть росечена земля или знамение, им же ловлено, или сеть, то по верви искати татя ли платити продажю».

Знамения или знамена - знаки собственников. Статья направлена в защиту единоличного права феодала охотиться в его лесах на ценного зверя, против сельской общины - верви, которая является ответственной за браконьерство и платит продажу, если не найдет нарушителя.

«69. Аже пчелы выдереть, то 3 гривны продаже, а за мед, аже будеть пчелы не лажены, то 10 кунь; будеть ли олекъ, то 5 кунь. (...)» Не лажены - улей с сотами и пчелами цел. Олек - самая голова улья, или почин сотов. Вознаграждение потерпевшему зависит от нанесенного убытка. В переводе статья звучит так: «Если кто вытащит (похищет) пчел (из улья), должен заплатить 3 гривны продажи (князю), а за мед (владельцу улья), если (при воровстве) все соты были целы, - 10 кун, а если взят только олек, то 5 кун». Бортные уходжаи в лесах или пасеки с ульями принадлежали князьям и другим феодалам в числе наиболее ценных угодий. Воск и мед были одними из самых дорогих товаров, вывозимых из Руси.

В ГАЛСТУКАХ

Они называют себя православными следопытами — или «скаутами». Они, как пионеры, носят галстуки. Но — синего цвета, подчеркивая свое единство с Природой как творением Бога.



ОБратство православных следопытов рассказал секретарь Отдела по делам молодежи Русской Православной Церкви **Олег Решетников**:

— Вообще скаутское движение возникло в начале двадцатого века в Англии, как движение «разведчиков добрых дел». Призывом скаутов стали слова: **Будь готов!** — ко всему благому и полезному. А отзыв: **Всегда готов!** — повторял девиз средневековых рыцарей, клявшихся делать добрые дела ежедневно.

Российские скаутские отряды считают днем своего основания 30 апреля 1909 года. Идеи самосовершенствования, сближения с природой, служения Родине стали неотделимыми от православного **окормления**. И это естественно, потому что лучший учебник нравственности — заповеди Христа.

Сегодня в 150-ти странах мира насчитывается около 20 млн. скаутов. Российская православная скаутская организация — одна из самых молодых. Но на ее счету уже много добрых дел: помочь в восстановлении монастырей, церквей, патронаж немощных, воспитание беспризорных. И, конечно, самое главное — это самосовершенствование, выбор Пути к Богу и его творению — природе.

Марианна ЯКОВЛЕВА





ЦВЕТА НЕБЕС





ФЕНОМЕН «ВЕЛИКОГО И МОГУЧЕГО»

Речь пойдет не о хамстве.

Поговорим о мате, как феномене культуры.

Здесь парадокс в том, что пользуются этим эффективным средством массовой информации и коммуникации в основном мужчины.

А объяснение этому феномену нашли женщины.

Вот что пишет о мате доцент МГУ Антонина Ермакова.

Для русской женщины мат — это не просто слова, которые нужно объяснить, а факт личной биографии, повседневной жизни, переживаемый эмоционально, душевно, болезненно. И если не добираться до смысловых корней матерной лексики, невозмож но обойтись без переживания и подходить к ней как объекту бесстрастного изучения.

«Матерный лай» я помню с малолетства. Мы росли в его атмосфере и дома, и в коридорах коммуналки, и во дворе заводской московской окраины.

Что мат есть угроза, брань — это ощущение было первым и несомненным: мат предшествовал всем дракам и скандалам и сопровождал их. Второе ощущение: мат — угроза и оскорбление моей матери (мат сопутствовал тому, что привело к распаду семьи). Ощущение третье, ещё детское — это угроза лично мне: меня осорбляют как женщину. И, наконец, «за державу обидно». Почему мы, русские, допускаем унижение своих матерей и с испокон веку похваляемся своим позором, всё время напоминая о нём, матерясь?! Имею в виду версию о происхождении маты, связанную якобы с татаро-монгольским нашествием и повальным насиливием русских женщин. Нелепая версия. Но других объяснений происхождения маты я тогда не знала и ненавидела его люто, а заодно презирала тех, кто матерился. В студенческие годы, когда нас частенько забрасывали в подшефные сельские районы на уборку урожая, обнаружилось, что бывает мат как бы и не мат — без оттенка браны и даже с какой-то задушевной музыкальностью. Однажды наши мальчики, будущие журналисты, пришли после какого-то наряда, который они выполняли под началом местного деда — то ли Васи, то ли Гриши, большого балагура. Видим, ну

просто распирает их от желания рассказать, проиграть в лицах дедову байку. А не получается. Из дедовой песни маты не выкинешь, а наши мальчики, если где и допускали крепкие выражения, мы тому свидетелями не бывали, не принято у нас это было. И вот доходят они до того места в дедовой байке, где дед говорит нараспев: «Вхожу я в комнату — тара-та-тата!» И начинают хохотать и на все лады с помощью этого «тара-та-тата» воспроизводить нюансы дедовой интонации, потому что, как поняли мы, не слова тут главными были (всего-то три слова), а напевность, без которой пропадал аромат задушевности, теплоты, занимательности. Именно в интонации-то и был главный смысл, несущая мелодия дедовой песни. Но и без слов песня была неполной. Вот такая музыка!

Русский мат много древнее татаро-монгольского нашествия. И много древнее крещения Киевской Руси и возникновения славянской письменности. На этом сходятся все современные исследователи маты. А когда что-то в языковой культуре народа живёт так долго и так упорно не исчезает, значит, оно указывает на какой-то опорный кристалл народного духа. И ведь какие только усилия не предпринимались, чтобы искоренить мат: за матерные выражения святого причастия лишали, от церкви отлучали. На национальное достоинство пробовали воздействовать, с татарским игом связывали (что может быть позорнее для народа, нежели сладостно принять печать рабства и ежесчасно напоминать себе о нём!). Анарод как матерился, так и материется. Напрочь забыт изначальный смысл сквернословных выражений. Очевидно, семантические корни погружены в такую глубину бессознательного, которая по-

прежнему питает народный дух. Матерные слова из русского стали проникать в языки других народов, восполняя там нехватку (или утрату?) особо крепких выражений при крутых жизненных ситуациях. А уж что касается русского мужика, то, как верно отметил Б. Даль, без «... твою мать» — и замок не откроется, без упоминания «... ной матери» — никакое дело спориться не будет.

Сколько глубока та древность, к которой восходит рождение маты, с какими реалиями культуры древнего человека связана ключевая его формула? На какую мать указывала она изначально и какой смысл подразумевало то действие, которое в ней обозначалось? То, что эта формула является прерогативой мужской части русскоязычного населения, очевидно. Но почему она получила распространение только в пределах славянской этнолингвистической общности? Ответы на эти вопросы непросты и без рискованных гипотез тут не обойтись.

Несомненно одно: в ту далёкую бесписьменную эпоху женщина играла особую роль в жизни первобытного общества. Раскопки древнейших погребений (в частности, в Чатал-Хююке) свидетельствуют, что женщин тогда хоронили с наибольшими почестями. Основы древней материальной и духовной культуры Египта, считают историки, заложили именно женщины (Геродот отмечал, что ещё в 5 в. до н. э. египтяне предпочитали именоваться по матери, а не по отцу). В религии древнего Египта существовало огромное количество женских божеств, сохранивших своё значение и в более позднюю эпоху рядом с мужскими богами. В то время как в мировидении некоторых древних народов небо представлялось божеством мужского рода, древними египтянами сияющий небесный купол воспринимался как женское божество Нут, склонённое над землёй, защищающее и пытающее всё живое на ней молоком из своих сосков. В мифологии, эпосе, преданиях многих народов сохранились свидетельства о том, что в древние времена существовало почитание единственной небесной богини — Великой Матери. В шумерских мифологических текстах говорится о сотворении Богиней-Мате-





рью всех других богов и человека (примерно из того же материала, из какого создавал человека ветхозаветный бог).

Археологические находки свидетельствуют, что именно у женщин возникло религиозное чувство: потребность в почитании высшего ради сохранения жизни, способность слышать высшие силы, готовность служить им ради созидания жизни на земле. (Любопытно, что в древнееврейском языке основные духовно-религиозные понятия выражены словами женского рода: вера, молитва, церковь, манна небесная, разум, мудрость, любовь. И не только в древнееврейском.) Некоторые пе-

щерные рисунки и древние статуэтки изображают женщин с поднятыми кверху руками, словно призывающими небесные силы. Особенно в этом отношении интересен рисунок, найденный в одной из пещер в Алжире и относящийся к эпохе неолита. Рисунок изображает мужчину на охоте. В стороне — женщина. Их гениталии соединены длинной линией. Руки женщины подняты кверху. Женщина колдует, чтобы охота удалась? Конечно. Женщина призывает высшие силы, которые помогли бы мужчине охотиться? Конечно. Но особенно важно, на мой взгляд, то, как представлена энергетическая цепь прохождения высших сил от неба до

стрелы охотника. Итак, получатель небесной энергии — женщина (только через неё возможен доступ к высшим потусторонним силам), мужчина же получает эту силу, необходимую ему для реализации земных дел (охоты в данном случае), только через женщину. И более того, чтобы энергетическая цепь заработала, необходим сексуальный контакт мужчины и женщины — сакральный ритуальный контакт.

Сакрализация сексуальных отношений с древнейших времён — это утверждение и сохранение модели взаимоотношений человечества через половое священное действие с Мирозданием. «Наслаждение», получаемое человеком от освященного сексуального акта, — это не физиологическое чувство, а ощущение экстатического выхода в иное бытие, соединённость с Космосом, с Высшим, приобщение к его силе. Поэтому талисманы, изображавшие сексуальные акты с храмовыми прислужницами, почтались на Востоке как обереги.

Поразительно стойкими в сохранении древних смыслов оказались изображения, возникшие задолго до письменности, украшающие посейчас некоторые индийские храмы и монастыри и вызывающие недоумение европейцев: фигуры влюблённых пар в достаточно откровенных позах. Но индийцев это «сексуально возбуждает» не более, чем китайцев

А как же всё-таки быть с матом?

Запрещать? Разрешать?

Разъяснять?

Ясно, что мат — дикое,
безобразное явление,
зачем рассуждать о нём?

Но если не говорить,
если не прояснить самим себе
природу мата, откуда взяться
адекватному к нему отношению?





лицезрение Тайдзи — символа Великого предела, изображающего универсальное взаимодействие двух начал в виде круга, заключающего в себе две разного цвета половинки, соединённо-разделённые изгибающейся линией. Буддийские монастыри — мужские, со строгим запретом на половые контакты. И тибетские образы, запечатлевшие соединение Будды и Бодхисаттвы с подчёркнутыми женскими формами, также, как китайский знак Инь-Ян, — это фактически религиозно-философские тексты, написанные языком гораздо более древним, чем буддизм, возникший всего лишь в 5 в. до н. э. И характерным строем этого древнего языка является соответствие главному структурному принципу построения мироздания — взаимодействию и равновесию Дух Начал Единого, проявлением которых в человеческом мире являются мужчина и женщина. В древнем мире, можно заключить, секс был не культом — секс был языком культа.

Резонно полагать, что сексуальную привязанность имели не только художественно-изобразительные средства, но и древний язык.

Следы сексуального обличия древнего сакрального языка, на мой взгляд, наилучшим образом сохранились в лексике русского языка — в том его пласте, который называется матом. На какой же древний мифологический источник указывает его ключевая формула, слишком известная всем говорящим по-русски?

С точки зрения В.Ю. Михайлина, это формула магического «уничтожения» оппонента, хотя в то же время это и «матерное говорение», характерное для определенного сообщества и имеющее своего рода кодовое значение. Б.А. Успенский, рассуждая о специфике функционирования матерных выражений, отмечает, что матерщина может и не восприниматься как оскорблениe, а напротив, даже служить дружеским приветствием. Но при этом постоянно называет мат руганью, бранью. Поэтому некоторые его утверждения звучат парадоксально. Например: «Матерная ругань широко представлена в разного рода обрядах явно языческого происхождения — свадьбах...» и т. п. Свадьбы — и ругань?! Или: «Матерная ругань восходит к языческим молитвам...» Если молитва, то как допустима ругань? Или некогда мат вовсе не был руганью, а стал таковой?! Но когда он был не бранью? И чем же он тогда был? Неужели молитвой? А может, мат — и сейчас молитва? О которой молящийся, то бишь бранящийся, и сам не подозревает?

Если и сейчас ещё слышится в сквернословии матерной браны молитва, то чем иным могла быть неког-

да его ключевая формула, как не древней молитвой-заклинанием, обращенным к древнему божественному началу — Великой Матери?!

В каком жизненном контексте, в каких ритуалах она применялась древними славянами — можно только гадать по некоторым вариантам её функционального употребления в современном языке, а также по мифологическим сюжетам и символам других народов мира, в которых можно усмотреть некую аналогию. Вероятно, эта формула относилась к обрядам инициации мужчин, представляя собой посвятительный ритуал, знаменующий переход в новое качество и связанный с приобщением к святыням. Почему не женщин? Женщине не надо было приобщаться к Богине: богиня, воплощена в самой женщине. Зато мужчина, чтобы совершить переход из одного жизненного состояния в другое, мог это сделать только при помощи Великого Женского Начала.

Богиня-Мать одна могла дать защиту, покровительство, спасение. И особенность эта, в соответствии с универсальной логикой религиозно-мировоззренческих основ культуры древних, очевидно, не могла не носить сакрально-сексуального характера. Через какие конкретно ритуалы должна была осуществляться эта связь с Великой Матерью? Можно лишь гадать. Не исключено, что в обрядах инициации, например, при переходе юноши в разряд взрослых, брачноспособных, необходимо было подтвердить свою мужскую зрелость жрице — представительнице Великой Матери (или Богини-Матери данного племени). И тогда, скажем, формула «... свою Мать» — могла означать: «я — мужчина, получающий силы от Матери-покровительницы своего племени», а формула «... твою Мать», вероятно, имела бы смысл: «я под защитой Матери твоего племени, мы братья», «... — на Мать!» — древнее заклинание, оберег, обращение именно к той высшей силе, с которой ты связан, языческий эквивалент христианского восхищения «Господи Христе!»

Вполне правдоподобная версия. Только Мать во всех этих случаях стоило бы писать с большой буквы, поскольку имеется в виду божество, великое женское начало, а не конкретная мать конкретного человека, убившего своего отца, или изнасилованная мать врага охотника-воина. И уж конечно, когда речь идет об обращении к Высшему, надо точно знать, как и когда обращаться. Тут и сила звука, и интонация, и производимые вибрации, и многое другое приобретало особую значимость. Поэтому мату, т.е. культуре молитвенных формул обращения к Высшему Материнскому Началу, надо было специально учиться. И ещё в XVIII веке в русских

крестьянских семьях родители с малолетства обучали детей «матерщины», о чём с негодованием писал Понсиков.

Христианская церковь, ожесточённо воевавшая против древних языческих верований, как славянских, так и иных, называла мат «еллинским блядословием», «жидовским словом», а позже — связывала его с татарским именем на Руси, всячески подчёркивая антихристианский характер мата. Так оно и было, если понимать под антихристианством не активно противохристианскую направленность, а нехристианскую, дохристианскую природу древних заклинаний, закодированных в мате.

Интересный момент отмечают исследователи, говоря о социокультурных подвижках последних трёх веков, о дуальности культуры и о разнице характера этой дуальности на Западе и в России. Христианство и там, и у нас породило антиповедение. (Не по той ли причине, что практически удалило женское начало с вершины божественной иерархии, нарушив равновесие Начал?) Но если на Западе «на место молитв и словословий Богу в моделях антиповедения помещены проклятия и богохульства, а также... призываания сатаны», то в России — призвание более древнего, чем христианство и даже чем патриархальное язычество, божества — Великой Матери, превратив, правда, заклинания, обращенные к ней, в бессмыслицу, площадную брань, элитный жаргон и еще чётко знает во что.

Может, это симптом болезни духа, какого-то серьезного, но неосознанного психического нарушения? А глубинная причина этой болезни духа — нарушение древнего механизма общения человечества с высшими силами, принижение в духовной культуре человечества роли женского начала как связующего звена мира низшего с высшим? Возможно, бессознательная потребность восстановить равновесие двух великих начал — мужского и женского — находит выражение в материальной лексике

А как же всё-таки быть с матом? Запрещать? Разрешать? Развязывать?

Недавно на семинаре по философии, когда зашла речь о природе маты, один студент-филолог возмутился: «Как можно говорить об этом? Ясно, что мат — дикое, безобразное явление, зачем рассуждать о нём?» Слава Богу, осудил за матершинность современной речи. Но если не говорить, если не прояснить самим себе природу маты, откуда взяться адекватному к нему отношению?

**Напечатано с согласия автора и редакции журнала
«Высшее образование в России»
в сокращенном виде**



ФОТОКОНКУРС:
«Созидая, не разрушай!»





*Эта подружка
Маленького принца
тоже приводит в порядок
свою планету.*

Фото Андрея Муретова

Однажды Маленький принц ухаживал за своей розой и вдруг заплакал. Сначала он решил, что это пыль попала ему в глаза, но потом передумал. «Какая может быть пыль, если я только что полил розу? — подумал он. — Нет, я, наверное, чем-то опечален». Маленький принц начал размышлять о том, что его могло опечалить. И наконец догадался, что ему стало жалко свою розу: ведь когда-нибудь она увяннет. «Как это несправедливо! — еще больше огорчился Маленький принц. — Как же я тогда вспомню, какая у меня была роза?» И он решил обратиться к своим друзьям на Земле — у него же было много друзей, — чтобы они сфотографировали его розу и он мог бы всегда любоваться ее красотой. Друзья согласились выполнить просьбу Маленького принца, но сказали, что у них тоже есть много чего, что бы им хотелось сфотографировать на память. Вот так и родилась идея данного фотоконкурса. И взрослые, которые всегда учатся у детей, тоже решили участвовать в организации.



ФОТОКОНКУРС:
«Созидая, не разрушай!»

Организатор:
Институт Устойчивых
Сообществ (США)



Фото Олега Кабалника

ВНИМАНИЕ, КОНКУРС!

**«Деловой экологический журнал» объявляет
общероссийский конкурс текстовых и фотоматериалов
«ЧИСТЫЙ БИЗНЕС».**

**Многозначность темы, по нашему мнению,
соответствует разнообразию отношений Природы
и Человека, хозяйствующего в ней.**

**Редакция не обозначает четких жанровых границ материалов
конкурса, доверяя творческому мышлению своих читателей.**

**Необходимую информацию Вы сможете получить
по следующим каналам связи:**

Тел.: (095) 210 00 77 E-mail:ecolog@publiceco.ru

Мы строим детские мечты!



Мир Вашему Дому
группа компаний



Детские площадки для вас и ваших малышей

Подробная информация на сайте: www.peacemaker.ru

Россия, г. Москва, Ленинградский пр-т, 45 "Г". Тел./факс: (095) 943-84-17, 943-84-25
e-mail: info@peacemaker.ru

NE

НЭКЛИС-БАНК

ВРЕМЯ И ДЕНЬГИ