

# ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЕ ВЕДОМОСТИ



ЗЕМЛЯ ПОЧВА НЕДРА ЭНЕРГОРЕСУРСЫ ВОДА ЛЕС КЛИМАТ БИОРЕСУРСЫ КАРТОГРАФИЯ ОХРАНА ПРИРОДЫ РЕКРЕАЦИЯ

## Поздравления

28 января Президент России Дмитрий Медведев поздравил академика Российской академии наук, специалиста в области геологии и геохимии нефти и газа А.Э. КОНТЮРОВИЧА с 75-летием.

*Уважаемый Алексей Эмилевич! Поздравляю Вас с 75-летием со дня рождения, желаю здоровья и успехов.*

*Своей плодотворной исследовательской деятельностью в области геологии и геохимии нефти и газа Вы завоевали авторитет и признание российских и зарубежных коллег. Ваши теоретические и прикладные работы помогли успешно осуществить геологоразведочные работы в Якутии, Западной и Восточной Сибири, начать освоение новых месторождений углеводородов на востоке страны.*

*Сегодня Вы продолжаете вести активную научно-организационную и педагогическую работу. Уверен, что накопленные Вами знания и опыт и впредь будут служить эффективно развитию энергетического комплекса России.*

*Удачи Вам и всего самого доброго.*

## Назначения

19 января приказом Министра природных ресурсов и экологии России Юрия Трутнева руководителем Межрегионального территориального управления технологического и экологического надзора Ростехнадзора по Северо-Западному федеральному округу назначен Григорий Владимирович СЛАБИКОВ.

Григорий Владимирович родился в 1960 г. в Ленинграде. Окончил Ленинградский политехнический институт им. Калинина по специальности "гидроэлектротехника" и Академию государственной службы по специальности "юрист". С 1992 г. работал в Комитете по управлению госимуществом мэрии Санкт-Петербурга, директором Федерального агентства по делам о несостоятельности (банкротстве) в Санкт-Петербурге, заместителем начальника Северо-Западного межрегионального территориального органа Федеральной службы по финансовому оздоровлению, председателем Фонда имущества Ленинградской области, начальником Северо-Западного межрегионального отделения Российского фонда федерального имущества, руководителем Невско-Ладожского бассейнового водного управления Росводресурсов.

22 января Руководитель Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору Николай Кутин назначил Олега Витальевича ЗАХАРОВА руководителем Волжского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью.

Олег Витальевич родился в 1964 г. в п. Воронже Шосткинского района Сумской области. В 1984 г. окончил Московский энергетический институт по специальности "атомные станции и установки". Работал на Балаковской атомной станции, где прошел путь от машиниста обходчика турбинного оборудования до начальника смены станции.

11 января новым заместителем по науке Председателя Совета по изучению производительных сил Минэкономразвития России и Российской академии наук назначен Анатолий Васильевич ШЕВЧУК, д.э.н., профессор Российской академии государственной службы при Президенте РФ, действительный член Российской экологической академии и Академии водохозяйственных наук. Курируемое направление – проблемы природопользования и экологии.

До этого А.В. Шевчук длительное время проработал в центральном аппарате Минприроды России на разных должностях. Последние несколько лет Анатолий Васильевич работал в Федеральном агентстве водных ресурсов.

Имеет более 200 публикаций и работ по вопросам экономики и организации природопользования, включая монографии, учебные пособия, статьи в журналах, а также ряд работ в совместных российско-канадских и российско-германских монографиях. Участник многих международных проектов, программ, конференций и семинаров.

НИА-Природа

## События

«Курс к зеленому будущему»

29 января Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун выступил в Давосе на Всемирном экономическом форуме.

Он призвал ведущих бизнесменов и других лидеров обратить нынешний экономический кризис в благо человечества, приступив к реализации нового глобального «курса к зеленому будущему». Генсек ООН заявил, что необходимо вкладывать больше средств в развитие возобновляемых источников энергии и новых технологий, что будет содействовать борьбе с изменением климата и приведет к созданию новых рабочих мест.

Центр новостей ООН

## О водоохранных зонах

10 января Постановлением Правительства РФ утверждены Правила установления на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов.

В Постановлении отмечается, что органы государственной власти должны обеспечить размещение специальных информационных знаков на всем протяжении границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. «Собственники земель, землевладельцы и землепользователи земельных участков, на землях которых находятся водоохранные зоны, должны обеспечить беспрепятственный доступ представителей органов власти» в целях размещения соответствующих информационных знаков и поддержания этих территорий в надлежащем состоянии.

НИА-Природа

## О ВОДЕ НА РОССИЙСКО-УЗБЕКИСТАНСКИХ ПЕРЕГОВОРАХ

23 января подписанием Совместного коммюнике по итогам государственного визита Президента России в Узбекистан завершились российско-узбекистанские переговоры на высшем уровне. Общеизвестна ситуация, связанная с водой для Центральной Азии. Поэтому в коммюнике и на последовавшей совместной пресс-конференции этот вопрос нашел свое логичное отражение.

В коммюнике в частности сказано:

«Президенты обсудили ситуацию в Центральноазиатском регионе в контексте водно-энергетической проблематики. Главы государств согласились с необходимостью учета интересов всех государств, расположенных на трансграничных водотоках Центральноазиатского региона, при осуществлении проектов строительства на них гидроэнергетических сооружений, руководствуясь общепризнанными нормами международного права».

Комментируя это положение, Президент России Дмитрий Медведев на последовавшей пресс-конференции заявил следующее:

«Всякого рода проекты, тем более такие глобальные, как гидроэлектростанции, должны создаваться с учетом мнения соседей. Здесь невозможно действовать изолированно – не приведешь ни к каким результатам или создаст напряжение, которое придется потом разрешать не экономическими, а политическими методами, не говоря уже о более опасных направлениях, или способах, разрешения противоречий. Поэтому когда речь идет о сотрудничестве в сфере гидроэнергетики, выполнении тех или иных заказов, Российской Федерация исходит из того, что каждое государство, желающее что-то создать у себя, должно договориться со своими соседями, предоставить надлежащие доказательства экологической состоятельности проекта и выступить в роли нормального полноправного заказчика тех или иных работ. В этом смысле я исхожу из того, что все заинтересованные государства должны обсуждать этот вопрос на коллегиальной основе, руководствуясь в том числе и международными согла-



Президент России Дмитрий Медведев и Президент Узбекистана Каримов

шениями на эту тему, а также своими двусторонними соглашениями в дружеской и добрососедской манере. Только в этом случае можно достигнуть успеха. Вот, собственно, и всё. Исходим из того, что такого рода проекты должны реализовываться на этих принципах».

По материалам пресс-службы Президента России

«В.В. Путин: Хорошо, вернемся к этому еще раз. Юрий Петрович (обращаясь к Трутневу), пожалуйста, о воспроизводстве минерально-сырьевой базы в 2008 году.

Ю.П. Трутнев: Уважаемый Владимир Владимирович! Результаты пока предварительные, окончательные будут к концу февраля, но уже сегодня можно сказать, что мы сохранили общую тенденцию, которая наблюдается четыре последних года. То есть по основным видам полезных ископаемых мы развели за год большие запасы полезных ископаемых, чем добыли. Это, прежде всего, нефть, газ, золото, уголь, серебро, платина и никель. Если говорить об объеме воспроизводства, то по нефти и природному газу объем воспроизводства, очевидно, 103%, по угляю, серебру, платине мы развели в 1,5 раза больше, чем добыли, по золоту и никелю – в 2,5 раза больше. Открыт целый ряд месторождений, в том числе 66 месторождений углеводородов, одно стратегическое, центральное, на акватории Каспийского моря, несколько средних, таких, как Камское, Ненецкое, Худоевское, Западно-Ракушечное, Шущукское месторождения. Также открыты крупные месторожде-

## РЕКОРДНЫЙ ГОД

27 января Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин провел заседание Президиума Правительства. На нем глава Правительства ознакомили и на вопросы о развитии минерально-сырьевой базы. В результате между ним и Министром природных ресурсов и экологии Ю. П. Трутневым состоялся следующий диалог:

В.В. Путин: Хорошо, вернемся к этому еще раз. Юрий Петрович (обращаясь к Трутневу), пожалуйста, о воспроизводстве минерально-сырьевой базы в 2008 году.

Ю.П. Трутнев: Уважаемый Владимир Владимирович! Результаты пока предварительные, окончательные будут к концу февраля, но уже сегодня можно сказать, что мы сохранили общую тенденцию, которая наблюдается четыре последних года. То есть по основным видам полезных ископаемых мы развели за год большие запасы полезных ископаемых, чем добыли. Это, прежде всего, нефть, газ, золото, уголь, серебро, платина и никель. Если говорить об объеме воспроизводства, то по нефти и природному газу объем воспроизводства, очевидно, 103%, по угляю, серебру, платине мы развели в 1,5 раза больше, чем добыли, по золоту и никелю – в 2,5 раза больше. Открыт целый ряд месторождений, в том числе 66 месторождений углеводородов, одно стратегическое, центральное, на акватории Каспийского моря, несколько средних, таких, как Камское, Ненецкое, Худоевское, Западно-Ракушечное, Шущукское месторождения. Также открыты крупные месторожде-

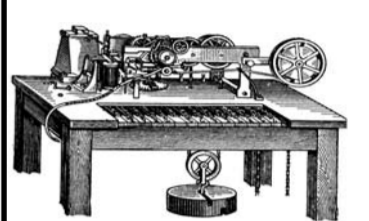
ния газа, марганца, урана, платиноидов, меди, строительных материалов. Если характеризовать год с точки зрения предоставления прав пользования недрами, то это рекордный год. За этот год мы перечислили в бюджет более 90 млрд. рублей, что является самой большой цифрой за последние годы. Могу сказать, что по сравнению с 2003 годом это в 48 раз больше. Ну и надеемся сохранить все тенденции, связанные с воспроизводством основных видов полезных ископаемых в 2009 году.

В.В. Путин: Опасения, касающиеся того, что мы потребляем больше, чем разведываем, они оснований под собой не имеют?

Ю.П. Трутнев: Нет. Вы помните, что в 2004 году мы утвердили новую программу воспроизводства минерально-сырьевой базы. С этих пор тенденция сломлена. До этого 15 лет страна разведывала меньше запасов, чем добывала. Мы постоянно уменьшали свою минерально-сырьевую базу. Вот уже 4 года она растет. В этом году Вы поддержали увеличение программы воспроизводства. Мы уверены, что это позволит нам выйти на новые рубежи.

Интернет-портал Правительства России

## Телеграф



31 декабря Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин подписал распоряжение (№ 2054-р), утверждающее перечень водоемов, которые полностью расположены на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации и использование водных ресурсов которых осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения 2 и более субъектов Российской Федерации.

4 января Президент России Д. Медведев подписал Федеральный закон «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации в части повышения эффективности налогообложения рыбохозяйственного комплекса». Федеральным законом рыбохозяйственным организациям и индивидуальным предпринимателям предоставляется право применять систему налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

8 января постановлением Правительства РФ (№ 4) утверждено Положение о рассмотрении заявок на получение права пользования недрами для разведки и добычи полезных ископаемых или для геологического изучения недр, разведки и добычи полезных ископаемых, осуществляемых по совместной лицензии, на предоставляемых в пользование без проведения конкурсов и аукционов участках недр федерального значения континентального шельфа Российской Федерации, участке недр федерального значения, расположенном на территории Российской Федерации и простирающемся на ее континентальный шельф, участке недр федерального значения, содержащем газ.

8 января Председателем Правительства Российской Федерации В.В. Путиным подписано постановление (№ 7) «О мерах по стимулированию сокращения загрязнения атмосферного воздуха продуктами сжигания попутного нефтяного газа на факельных установках».

10 января Председателем Правительства Российской Федерации В.В. Путиным подписаны два постановления: «О дообывании объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты» (№ 18) и «Об утверждении методики определения общего объема средств, предусмотренных в федеральном бюджете в виде субвенций бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление полномочий Российской Федерации по контролю, надзору, выдаче лицензий и разрешений в области охраны и использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, и среды их обитания, и их распределения между субъектами Российской Федерации» (№ 16).

20 января Председатель Правительства России В.В. Путин своим распоряжением утвердил Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года.

## ВИЗИТ В ЧЕБОКСАРЫ

21 января руководитель Федерального агентства водных ресурсов Рустэм Хамитов с рабочим визитом посетил Чувашскую Республику. Рустэм Хамитов посетил Вурнарский район, где ознакомился с ходом строительства водохранилища на реке Малый Цивил. Оно необходимо для обеспечения качественной питьевой водой жителей республики. Затем руководитель Федерального агентства водных ресурсов посетил Чебоксарскую ГЭС, где были обсуждены вопросы эксплуатации объекта, состояния сооружений инженерной защиты, затронут ряд других актуальных тем.

Посещение гидростанции началось с центрального пульт управления и машинного зала. Совместно с Председателем Правительства Чувашии Сергеем Гапликовым, руководителями региональных министерств глава Росводресурсов ознакомился с состоянием гидромеханического и электротехнического оборудования ГЭС, оценил масштабы проводимой реконструкции. Директор Чебоксарской ГЭС Владимир Дорофеев рассказал об актуальных проблемах эксплуатации станции на промышленной отметке Чебоксарского водохранилища – 63,0 метра. Он также отметил, что принятие Правительством РФ решения о дальнейшей эксплуатации Чебоксарской ГЭС на существующей отметке повлечет за собой значительное увеличение затрат станции на полную замену рабочих колес всех гидроагрегатов и строительные-монтажные работы. Это порядка 15-18 млрд. рублей.

По окончании рабочего совещания на ГЭС Рустэм Хамитов отметил: «Чебоксарский гидроузел готов к эксплуатации на 68-ой отметке с минимальными затратами со времен строительства». Что касается общей позиции Росводресурсов относительно подъема воды в Чебоксарском водохранилище, то, как отметил Рустэм Хамитов, при детальной проработке всех вопросов уровень необходимо поднимать до проектной отметки, иначе ситуация будет только усложняться.

Далее глава Росводресурсов направился в Дом Правительства, где встретился с Президентом Чувашии Николаем Федоровым. В ходе беседы были обсуждены вопросы состояния и перспектив развития гидротехнических сооружений, расположенных на территории Чувашской Республики.

Затем Николай Федоров и Рустэм Хамитов ответили на вопросы журналистов. Отвечая на вопросы о судьбе Чебоксарского водохранилища, глава Росводресурсов отметил: «В целом мы работаем над этой большой комплексной проблемой, учитывая мнения и оценки экспертного сообщества, вырабатываем оптимальные решения по Чебоксарскому водохранилищу, в числе которых и 68-я отметка».

«За 15 лет моей работы в должности Президента, мы никогда не были так близки к правильному рациональному подходу решения проблемы Чебоксарского водохранилища на уровне федерального Прави-

тельства и руководства страны. Я имею в виду уже озвученные позиции Президента России Дмитрия Медведева, Председателя Правительства Владимира Путина и точки зрения, высказанные на специальном совещании, которое проводил по поручению Дмитрия Медведева заместитель Председателя Правительства России Игорь Сечин осенью 2008 года. Стоит отметить, что можно смотреть оптимистично на перспективы правильного решения проблем и экономики, и экологии, причем экологические проблемы находятся на первом месте. Очень важны вопросы обеспечения полноценного судостроения по Волге и энергетике», – сказал Николай Федоров.

«Чебоксарское водохранилище сегодня работает не на полную емкость, не является емкостью, которая могла бы парировать опасности паводков, в том числе и для нижней Волги. Со строительством водохранилища появляются возможности регулирования более надежного прохождения паводков по Волго-Камскому каскаду в усло-

виях сегодняшних сложных многоводных зим. Поиск оптимального регулирования этих паводков как раз включает в себя и оптимальное наполнение Чебоксарского водохранилища. Я поддерживаю главу республики в том, что сегодня так близко к решению данной проблемы мы еще не подошли», – отметил Рустэм Хамитов.

«Я благодарен руководству республики за то, что программой по обеспечению населения качественной питьевой водой, которая только еще обсуждается на уровне Федерации, в Чувашии уже реализуется полным ходом. Сегодня мы с уверенностью можем сказать, что в 2010 году, благодаря усилиям руководства республики, определенной помощи федерального центра более 100 тысяч человек получат чистую качественную пи-



тельную воду. Это огромное достижение. Такой работы не проводил никто. Республика является одним из лидеров в России в части строительства гидроэнергетических сооружений», – подчеркнул руководитель Феде-

рального агентства водных ресурсов.

В этой связи РусГидро напоминает: Чебоксарский гидроузел не завершено строительство и уже более 25 лет эксплуатируется в нештатном режиме. Вследствие этого на отрезке между шлюзами Нижегородской ГЭС и Чебоксарской ГЭС не реализована стратегическая задача создания глубоководного пути с гарантированной глубиной хода 4 м для прохода крупно-тоннажного флота в рамках Единой глубоководной системы Российской Федерации. При этом сток Волжского каскада остается нерегулируемым, что делает затруднительной эффективную борьбу с паводками. Комплекс инженерной защиты земель и населенных пунктов гидроузла, эксплуатируемый на нештатной отметке, разрушается, а площадь мелководий водохранилища значительно превышает допустимые санитарные нормы (33% вместо 19%). Кроме того, среднегодовая выработка Чебоксарской ГЭС составляет менее 50% от проектных параметров.

Водохранилище снабжает водой население двух крупнейших городов Чувашии – Чебоксар и Новочебоксарска, то есть по сути половину населения региона. Министерство природных ресурсов республики неоднократно заявляло, что качество воды в водохранилище ужасающее. Наблюдается превышение предельно допустимых концентраций по целому ряду параметров. При консервации ситуации в нынешнем состоянии Чебоксарское водохранилище грозит превратиться в биологический реактор.

Пресс-служба Администрации Президента Чувашской Республики и РусГидро

## 2 ФЕВРАЛЯ – ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ВОДНО-БОЛОТНЫХ УГОДИЙ



В этот день в 1971 г. в иранском городе Рамсар была подписана Конвенция о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве мест обитания водоплавающих птиц. С тех пор эта конвенция носит название Рамсарской конвенции. Основной целью конвенции является сохранение и рациональное использование водно-болотных угодий как средство достижения устойчивого развития во всем мире.





№ 1 (340),  
январь 2009 года

## Телеграф

30 декабря приказом по Роспотребнадзору определено, что сбор показателей и данных социально-гигиенического мониторинга за 2008 год будет проходить в два этапа, а итоги анализа этих данных будут включены в Госклад «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации за 2008 год».

С 30 декабря 2008 г. по 13 января 2009 г. в Курганской области зарегистрирован 21 случай заболеваний орнитозом. По данным эпидемиологического расследования Роспотребнадзора, источником инфекции являются популяции и канарейки, нелегальная крупная партия которых была изъята в пункте пропуска на Российско-Казахском участке Государственной границы Российской Федерации.

1 января 2009 года вступила в силу ч. 3.2 ст. 19 Федерального закона от 20 декабря 2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов». Теперь выловленные при осуществлении промышленного рыболовства во внутренних морских водах Российской Федерации, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации, в исключительной экономической зоне Российской Федерации, и продукты их переработки, подлежат доставке на таможенную территорию Российской Федерации.

12 января геологи и геофизики Полярной морской геологоразведочной экспедиции с борта научно-исследовательского судна «Профессор Логачёв» начали геолого-геофизические исследования по выделению участков, перспективных на глубоководные полиметаллические сульфиды, в зоне Срединно-Атлантического хребта, поисковым работам и экологическому мониторингу гидрофизических и гидрохимических аномалий возможных гидротермальных источников.

13 января Ростехрегулирование уведомило о начале процесса внесения изменений в технический регламент «Требования к выбросам автомобильной техникой, выпускаемой в обращение на территории РФ, вредных (загрязняющих) веществ», утвержденный постановлением Правительства РФ от 12.10.2005 г. № 609» планирует разработать Государственный научный центр РФ ФГУП «Центральный орден Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомобильный институт».

14 января Министр сельского хозяйства РФ А.В. Гордеев провел совещание по вопросам совершенствования земельного законодательства. На нем рассматривался проект федерального закона «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования оборота и использования земель сельскохозяйственного назначения». В частности шла речь об упрощении процедуры оформления земельных участков и урегулировании вопросов арендных отношений. На совещании рассматривались основные моменты организации государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

14 января Министр транспорта РФ И.Е. Левитин встретился в Токио с Министром государственных земель, инфраструктуры, туризма и транспорта Японии Кадзуноси Канэко. В итоговом Меморандуме о сотрудничестве в области транспорта отражена готовность Сторон приложить усилия для активизации и расширения сотрудничества по всем направлениям в транспортной сфере, представляющей взаимный интерес, в том числе и об обмене информацией о развитии и внедрении новых технологий в транспортном секторе с целью обеспечения охраны окружающей среды.

## ВСТРЕЧА НА ЭЛЬБЕ

23 января состоялась встреча директора Департамента международного сотрудничества Минприроды России Игоря Майданова с координатором программ по России Агентства по охране окружающей среды США Элеонорой Барнс. Во встрече также приняли участие сотрудники Посольства США в России.

Стороны обсудили вопросы, связанные с подготовкой к встрече Министров стран Арктического совета, запланированной на апрель 2009 г. Особое внимание было уделено взаимодействию с коренными народами Арктики при реализации проектов АКАП и разработке интегрированной Стратегии обращения с отходами в Арктике. Кроме того, стороны обсудили вопросы активизации российско-американского сотрудничества в области охраны окружающей среды в связи с кадровыми изменениями, произошедшими в администрации США.

Напомним, с апреля 2008 г. Россия председательствует в Рабочей группе Арктического совета по ликвидации загрязнения в Арктике (АКАП), в рамках которой реализуются проекты по выявлению и ликвидации просроченных и запрещенных пестицидов, ртутьсодержащих отходов и других отходов, содержащих токсичные вещества, накопленные в российской Арктике.

Пресс-служба Минприроды России

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

29 января первый заместитель Председателя Правительства Российской Федерации В.А. Зубков провел совещание по вопросам совершенствования законодательства в области земельных отношений в части земель сельскохозяйственного назначения.

Как признал первый вице-премьер, «активного движения эффективных собственников на земли сельхозназначения пока не видно», на сегодняшний день из 12 млн. дольщиков только 400 тыс. смогли оформить свою землю в собственность. Среди основных проблем на пути появления реального собственника сельскохозяйственных земель В.А. Зубков назвал виртуальный характер долевой собственности, а также высокую стоимость и длительный характер работ по выделению земельных участков из общей долевой собственности.

Особое внимание первый вице-премьер обратил на вопросы повышения эффективности землепользования. Для решения этой задачи, по мнению В.А. Зубкова, необходимо установить правовой режим земель фонда перераспределения, конкретизировать понятие особо ценных продуктивных земель, ввести в оборот брошенные и скупленные для других целей плодородные земли, уточнить цели использования земель сельхозназначения.

Интернет-портал Правительства России

## ОПТИМИЗАЦИЯ

Началась оптимизация системы территориальных органов Ростехнадзора. Об этом, по итогам расширенного заседания ведомства, состоявшегося 28 января, заявил руководитель Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) Николай Кутын.

Н. Кутын отметил, что во исполнение положений послания Президента РФ Д.А. Медведева об оптимальном размещении по стране территориальных структур федеральных органов исполнительной власти, была разработана схема, предусматривающая значительную оптимизацию структуры территориальных органов Ростехнадзора. В результате ее применения число территориальных органов Ростехнадзора изменится с 84 до 38. Как пояснил Н. Кутын, в рамках оптимизации, штатная численность инспекторского состава увеличится, а численность административных и управленческих кадров, напротив, будет сокращена. «Таким образом, мы предпринимаем системные антикоррупционные меры, направленные на повышение эффективности нашей работы», - сказал он.

Руководитель Ростехнадзора подчеркнул, что структурная оптимизация направлена и на то, чтобы модернизировать процессы административной логистики внутри ведомства, без снижения требований к безопасности российских предприятий. Это гарантирует, что за всеми территориальными управлениями Ростехнадзора, которые будут «укрупнены», сохранятся их функции и полномочия по осуществлению ими деятельности в субъектах РФ, что позволит сохранить существующие правоотношения, и, в перспективе, усовершенствовать их механизм.

Предполагается, что мероприятия по реорганизации ведомственной структуры будут завершены к июлю этого года.

Пресс-служба Ростехнадзора

## К ВОДНОЙ СТРАТЕГИИ РОССИИ

27 января в Минприроды России состоялось совещание по разработке проекта Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года и проекта Плана мероприятий по ее реализации.

В работе совещания приняли участие представители крупнейшей российской генерирующей компании ОАО «РусГидро» (бывшее ОАО «ГидроОГК») и рабочей группы разработчиков Водной стратегии. Обсуждались вопросы создания единой информационной системы управления водными режимами, формирования системы управления безопасностью ГЭС, развития системы гидрометеорологического прогнозирования.

Росводресурсы

## О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

Министр энергетики РФ Сергей Шматко и губернатор Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Александр Филипенко 27 января подписали Соглашение о сотрудничестве в сфере энергоэффективности и использования возобновляемых источников энергии.

Сотрудничество будет осуществляться также в части создания региональной системы управления энергосбережением, снижения энергоемкости валового внутреннего продукта и обеспечения энергетической безопасности региона.

Направлениями сотрудничества станут программы энергосбережения и повышения энергоэффективности объектов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, создание благоприятных условий и экономических механизмов, стимулирующих применение энергосберегающих и экологических чистых технологий, использование местных возобновляемых источников энергии. Кроме того, будет разработана система мониторинга эффективности потребления технико-экономических ресурсов, необходимых для обеспечения их энергетической безопасности и процесса реализации энергосберегающих мероприятий на объектах ХМАО – Югры и Российской Федерации.

Одной из целей Соглашения является распространение опыта ХМАО – Югры по формированию и реализации политики повышения энергоэффективности, внедрения экономических механизмов энергосбережения и использования возобновляемых источников энергии в другие регионы России и осуществление регулярного обмена научно-технической информацией.

Пресс-служба Минэнерго России

## НАСТУПИВШИЙ ГОД БУДЕТ СЛОЖНЫМ

2009 год будет крайне сложным. Это — год решения проблемы изменения климата. Об этом, в частности, заявил Генеральный секретарь ООН Пан Ги Мун на первой в этом году пресс-конференции для журналистов. Он напомнил, что до саммита в Копенгагене, где должно быть одобрено всеобъемлющее соглашение, направленное на борьбу с глобальным потеплением осталось всего 11 месяцев.

Глава ООН призвал мировых лидеров активизировать усилия на этом направлении, напомнив, что изменение климата — реальная угроза планете.

Пан Ги Мун сообщил, что 26 января он примет участие, в качестве сопредседателя, совместно с премьер-министром Испании, в саммите в Мадриде, посвященном продовольственной безопасности. Отметив, что продовольственный кризис не является «горячей» новостью, Генеральный секретарь напомнил, что он еще не разрешен. В качестве примера он привел сообщение властей Кении на прошлой неделе о намерении объявить в стране чрезвычайное продовольственное положение. Из-за дефицита продуктов питания и засухи с нехваткой продовольствия столкнулись десять миллионов кенийцев или четверть всего ее населения.

Глава ООН заявил, что все сегодняшние проблемы являются глобальными и требуют коллективных усилий, направленных на их разрешение. Он обратил внимание на возросшие потребности в ООН и на ее ограниченные ресурсы.

Центр новостей ООН

## НА ЗЕЛЕННОЙ НЕДЕЛЕ О БИОЭНЕРГЕТИКЕ

16 января Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин посетил Международную агропромышленную выставку «Зеленая неделя-2009» в Берлине, а Министр сельского хозяйства РФ А.В. Гордеев принял участие в торжественной церемонии открытия российской экспозиции.

Затронув вопрос биоэнергетики, Алексей Гордеев сказал, что «это очень перспективная отрасль». В 2008 г. в России была создана Ассоциация биоэнергетических организаций, члены которой рассматривают долгосрочный проект развития новой отрасли. «Несмотря на то, что Россия избыточно богата традиционными видами энергоресурсов, мы будем развивать биоэнергетику не только внутри страны, но и как возможность поставок в другие страны», — сказал он.

Глава Минсельхоза России в целом считает, что сельское хозяйство может стать генератором, который позволит вывести всю экономику из глобального финансового кризиса. «Сельское хозяйство, пищевая промышленность имеют в условиях кризиса хороший шанс для развития. Это то звено, которое может стать генератором выхода экономики из мирового финансового кризиса», — уверен министр. По его словам, «спрос на продовольствие будет сохраняться, наша сфера является жизнеобразующей».

Пресс-служба Минсельхоза России

## СОВЕЩАНИЕ О ВЕДЕНИИ ЛЕСНОГО РЕЕСТРА

21 января Министр сельского хозяйства России А.В. Гордеев провел совещание по вопросу ведения государственного лесного реестра. На совещании глава Минсельхоза РФ заявил, что «в апреле этого года Рослесхоз представит итоговую информацию по лесному реестру».

Главное отличие государственного лесного реестра от прежней формы информационного обеспечения — государственного учета лесов — заключается в предоставлении дополнительных сведений обо всей хозяйственной деятельности, включая использование лесов, их охрану, защиту и воспроизводство. Данные реестра будут обновляться ежегодно. В настоящее время идет формирование базовой основы ведения государственного лесного реестра.

Трудности, возникающие при формировании государственного лесного реестра, связаны, в частности, с отсутствием эффективного механизма контроля за полнотой и достоверностью данных, предоставляемых регионами. Кроме того, материалы лесостроительства на 50% территории лесного фонда устарели. Этот вид работ «выпал» из Лесного кодекса и на протяжении последних лет в ряде регионов не проводится. Министр сельского хозяйства РФ обратил на это особое внимание и поручил подготовить предложения по изменению сложившейся ситуации.

Пресс-служба Минсельхоза России

## ПЕРЕПОДЧИНЕНИЕ

31 декабря Председатель Правительства Российской Федерации В.В. Путин подписал распоряжения Правительства России о перечнях федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении различных ведомств. Распоряжениями Правительства Российской Федерации №№ 2055-р и 2056-р от 31.12.2008 г. определены объекты подчиненные Минприроде России и Минсельхозу России и Росприроднадзору.

Этими распоряжениями в структуре Минприроды России определено более 90 государственных природных заповедников, более 35 национальных парков, а согласно сообщению пресс-службы Минприроды России еще и 11 государственных природных заказников федерального значения, которые переданы из ведения Росприроднадзора и 56 государственных природных заказников федерального значения, переданных из ведения Минсельхоза России. Кроме того, в ведение Минприроды России переданы: ФГУ «База отдыха «Ореховая роща» (г. Геленджик, пос. Архипо-Осиповка), ФГУ «Научно-исследовательский институт горного лесоводства и экологии леса» (г. Сочи), ФГУ «Уральский государственный научно-исследовательский институт региональных экологических проблем» (г. Пермь), ФГУ «Российский фонд информации по природным ресурсам и охране окружающей среды» (г. Москва), ФГУ «Центральное бюро информации» (г. Москва), ФГУ «Информационно-вычислительный центр МПР России» (г. Москва), ФГУ «Дирекция по обслуживанию служебных зданий МПР России и подведомственных организаций, расположенных в Москве и Московской области» (г. Москва), ФГУ «Всероссийский научно-исследовательский институт охраны природы» (г. Москва), а также территориальные фонды информации по природным ресурсам и охране окружающей среды МПР России в федеральных округах.

За Росприроднадзором закреплены дирекции по техническому обеспечению надзора на море (Камчатская, Черноморско-Азовская, Тихоокеанская, Северо-Каспийская, Арктическая, Балтийская), а также Специализированная инспекция по охране редких и исчезающих видов животных и растений» (г. Владивосток) и Федеральный центр геоэкологических систем (г. Москва).

НИА-Природа, по информации Правительства России

## ЭКОЛОГИЯ ТРАНСПОРТА НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ

С 14 по 16 января И.Е. Левитин принял участие в Министерской конференции по глобальным вопросам экологии и энергетики в сфере транспорта, которая прошла в Токио.

Конференция была организована Министерством земель, инфраструктуры, транспорта и туризма Японии совместно со странами «Группы восьми», АСЕАН, Европейского Союза, а также Международным транспортным форумом (МТФ) и специализированными организациями системы ООН.

На Конференции были рассмотрены срочные меры по решению проблем экологии и энергетики в сфере транспорта при обеспечении в то же время устойчивого развития. Целью Конференции на уровне министров было укрепление международного сотрудничества по решению вопросов предотвращения процесса изменения климата и снижения вредных выбросов транспортом. В ходе дискуссии основное внимание было уделено вопросам обеспечения и улучшения доступа транспорта к источникам энергии; использования энергосберегающих транспортных технологий; внедрения комплексных политических подходов и планирования для повышения эффективности работы транспорта и снижения выбросов в атмосферу.

Пресс-служба Минтранса России

## ПОЗИЦИЯ РОСЛЕСХОЗА

23 января Федеральное агентство лесного хозяйства направило письмо в Комитет по природным ресурсам и охране окружающей среды Ленинградской области. Поводом обращения стало уменьшение общей площади эксплуатационных лесов, предусмотренная лесным планом Ленинградской области за счет увеличения площади защитных лесов на 36% по сравнению с расчетной лесосечой, определенной последним лесоустройством.

В частности это относится к лесам Карельского перешейка, расположенным между и вдоль таких важнейших водных объектов (с точки зрения их социально-экономического и экологического значения) как Финский залив, Ладожское озеро, а также речной системы Вуокса и многочисленных озер, которые лесным планом области из бывших зеленых зон отнесены к категории защитных лесов «запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов».

В своем письме Рослесхоз посчитал необоснованным утверждать лесохозяйственные регламенты по лесничествам Ленинградской области, где изменились границы и площади ценных лесов, до издания в установленном порядке соответствующих приказов Рослесхоза, поскольку согласно Положению о Федеральном агентстве лесного хозяйства отнесение лесов к ценным лесам относится именно к полномочиям Рослесхоза.

НИА-Природа, по информации Рослесхоза

## Н.П. ФРОГУ – 95 ЛЕТ!

25 января 2009 г. исполнилось 95 лет со дня рождения действительного члена Международной академии экологической безопасности и природопользования Николая Петровича Фрога.

После окончания в 1940 г. Ленинградского института инженеров железнодорожного транспорта (отделение водоснабжения и канализации) Николай Петрович был направлен на работу в трест Трансводстрой, где и проработал до 1954 г.

В период Великой Отечественной войны, до разгрома фашистов под Москвой на Калининском направлении, обеспечивал бесперебойное водоснабжение Санковского железнодорожного узла. С января 1942 г. работал начальником строительств систем водоснабжения на Сталинско-Магнитогорской магистрали, по которой Магнитка снабжалась карагандинским углем.

После окончания Великой Отечественной войны руководил строительством объектов водоснабжения на Оренбургской железной дороге, строил Куринский водопровод в Азербайджане производительностью 300 тыс. м<sup>3</sup>/сутки для обеспечения водой населенных пунктов, расположенных в Кура-Аракинской низменности.

В 1954 г. приказом Министерства путей сообщения СССР в порядке оказания помощи сельскому хозяйству был откомандирован в распоряжение Министерства сельского хозяйства СССР. С тех пор и по настоящее время трудится в Союзгипроводхозе (ныне ПО «Совинтервод»). Начиная с 1957 г., Николай Петрович долгие годы руководит отделом водоснабжения и канализации головного института водохозяйственной отрасли.

Под его руководством спроектированы крупнейшие в мире групповые водопроводы: Пресновский, Ишимский, Булаевский и ряд других. Широко известны разработанные им типовые проекты водозаборов из подземных источников, примененные при строительстве БАМа и других народнохозяйственных объектов. Н.П. Фрог совместно с учеными ВНИИ ВОДГЕО создал первые в СССР полностью автоматизированные электроадаптивные опреснительные установки циркуляционного типа.

В семидесятые годы по его инициативе и личному участию были созданы и реализованы первые в стране системы подьема и опреснения воды с использованием энергии солнца и ветра.

В 1975 г. под руководством Юбилера разработана Генеральная схема комплексного освоения пустыни Кара-Кум, которая определила приоритеты эффективного развития хозяйства Туркмении.

Начиная с 1990г. Н.П. Фрог активно участвует в решении проблемы обеспечения населения России питьевой водой. Является автором региональных программ обеспечения питьевой водой населения республик Татарстан и Калмыкия. В этих разработках он предложил широко использовать автономные системы доочистки водопроводной воды и приготовления питьевой воды. Эти подходы позволяют эффективно решать проблему гигиенической и технической надежности снабжения населения физиологически полноценной питьевой водой.

Николай Петрович является инициатором создания пособий для разработчиков региональных программ и проектов «Обеспечение населения питьевой водой». Под его руководством составлены и изданы каталоги-справочники по очистке природных и сточных вод, разработаны системы модулей приготовления питьевой воды.

Юбилер имеет несколько авторских свидетельств, его работы отмечены дипломами ВВЦ. За большой вклад в развитие водоснабжения в агропромышленном комплексе СССР в 1974 г. он был награжден орденом «Знак Почёта». Министерство природных ресурсов РФ присвоило ему звание «Почётный работник водного хозяйства России».

Имя Николая Петровича Фрога широко известно в нашей стране и СНГ.

Министр природных ресурсов России Ю.П. Трутнев прислал «Благодарственное письмо» в адрес Юбилера.

Сотрудники Совинтервода и редакция газеты поздравляют Юбилера со знаменательной датой и желают ему крепкого здоровья и дальнейших творческих успехов.

## Телеграф

14 января Россельхознадзор сообщил о вспышке африканской чумы свиней в Хостинском районе Сочи Краснодарского края, а 15 января поступило сообщение о вспышке об аналогичной болезни уже из Георгиевского района Ставропольского края. Кроме домашних животных заболевание зафиксировано и среди диких кабанов. Введен карантин и комплекс мероприятий по ликвидации очага и предупреждению распространения инфекции.

15 января состоялось первое в весеннюю сессию заседание Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии. Определяя приоритеты работы, председатель Комитета Наталья Комарова отметила, что на сегодня важнейшими являются два законопроекта о повышении экологической и энергоэффективности.

15 января Руководитель Роспотребнадзора Г.Г. Онищенко своим приказом определил дату проведения расширенного заседания коллегии своего ведомства. Она состоится 26 февраля в г. Москве. На расширенном заседании коллегии планируется обсудить итоги работы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в 2008 году и определить задачи на 2009 год.

15 января Росрыболовство сообщило о публикации Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна. Они утверждены приказом Руководителя Росрыболовства Андрея Крайнего 26 ноября 2008 г. (№347) и зарегистрированы в Министре России от 24 декабря 2008 г. (регистрационный №12958).

16 января Росрыболовство сообщило, о разработке мер по реализации решений 20-й сессии Российско-украинской комиссии по вопросам рыболовства в Азовском море, предусматривающие принятие концепции ведения острого хозяйства и проведение научно-исследовательских работ в 2009 году.

19 января письма с просьбой принять меры по неукоснительному исполнению владельцами горнолыжных трасс рекомендаций по ограничению катания глава Росгидромета Александр Бедрицкий направил в правительство Каракачев-Черкесской и Кабардино-Балкарской республик. В них отмечается, что за последние годы в лавиноопасных местах горнолыжных комплексов возросло количество различных объектов. При этом в большинстве случаев невозможно обеспечить их безопасность. Несоблюдение требований Северно-Кавказской противоаварийной службы Росгидромета и интенсивное снегонакопление в районе горнолыжного комплекса в Дombае приводит к случаям гибели людей. Росгидромет считает необходимым при проектировании объектов в лавиноопасных зонах проводить консультации со специалистами службы для выдачи рекомендаций о безопасных местах строительства.

19 января положительное заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы за подписью Руководителя Ростехнадзора Николая Кутына получили материалы обоснования лицензий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов ЗАО «Ролдик» (г. Видное), ООО «М-Ойл» (г. Москва) и ЗАО «СУ Лесопаркового хозяйства» (г. Москва).

19 января в Федеральном агентстве водных ресурсов состоялась встреча по итогам работы плано-экономических и финансовых служб территориальных органов и федеральных государственных учреждений, подведомственных Росводресурсам, за 2008 г. и основных задач на 2009 г.

19 января в штаб-квартире ЮНИДО в Вене был подписан Меморандум о сотрудничестве между Евразийским экономическим сообществом (ЕврАзЭС) и Организацией Объединенных Наций по промышленному развитию (ЮНИДО), предусматривающий развитие взаимодействия в том числе и в области энергетики, изменения климата и окружающей среды, включая управленческие водными ресурсами.

# «ЧИСТАЯ ВОДА» ПРИХОДИТ В РОССИЮ

20 января в Москве, в Президент-Отеле состоялась Международная конференция «Чистая вода», организованная под патронажем Федерального Собрания и Правительства РФ. Одной из тем, обсуждаемых на конференции, стал проект федеральной программы «Чистая вода».

Участникам конференции направил приветственный телеграмму Премьер-министр Владимир Путин: «Вам предстоит обсудить широкий круг вопросов, связанных с формированием и реализацией государственной и международной политики в водной отрасли, совершенствованием законодательства в этой жизненно важной сфере, повышением качества воды на планете. Символично, что ваш форум, собравший руководителей органов государственной власти, представителей международных организаций, деловых кругов, авторитетных специалистов и экспертов из России и других государств, проходит именно в Москве. Ведь в нашей стране сосредоточены громадные ресурсы пресной воды, имеющие поистине мировое значение. Мы должны приложить максимум усилий, чтобы сохранить и приумножить наши водные богатства, разумно распорядиться этим бесценным даром природы на благо России и ее граждан. Рассчитываю, что форум вызовет широкий общественный резонанс, будет способствовать выработке действенных механизмов координации профессиональной деятельности, обмена информацией и позитивным опытом. Желаю вам успешной и плодотворной работы».

Председатель Госдумы Борис Грызлов напомнил, что свыше 1 млрд человек на планете не имеют гарантированного доступа к чистой воде, а ее дефицит — один из источников продовольственного кризиса. В будущем эти вопросы будут обостряться и даже могут вызвать вооруженные конфликты, предупредил он. Россия обладает 20% мировых запасов жидкой пресной воды. В то же время, по словам Б. Грызлова, часто используют их «бесхозяй-

ственно и неэффективно». В своем выступлении на конференции вице-премьер Правительства РФ Александр Жуков отметил, что российский вода не слишком высокого качества, а система водоснабжения крайне неэффективна. А ведь «качество воды — индикатор жизни граждан». Пока этот индикатор показывает, что работы по части водоснабжения населения неопытный край. Несмотря на мировой экономический кризис, Правительство России сидит, сложа руки, не собирается. Разработанной программы «Чистая вода» занимается Межведомственная рабочая группа, созданная в октябре прошлого года. «Мы надеемся, что в первом квартале 2009 г. проект программы поступит в Правительство, а ее полномасштабная реализация начнется в 2010 году, с тем, чтобы в 2011 году выйти на повышенное качество услуг водоснабжения», — отметил вице-премьер. Реализация программы позволит в среднесрочной перспективе — в 2012-2014 годах — перейти на режим гарантированного обеспечения населения России питьевой водой нормативного качества, а к 2020 г. — вывести сектор водоснабжения на инновационную модель роста... Этот сектор должен стать коммерчески привлекательным». По его словам, Правительство предполагает модернизировать отрасль привлечением частных инвестиций, так как бюджетных средств на эти цели недостаточно. «Здесь, безусловно, необходимо частно-государственное партнерство», — подчеркнул он, добавив, что «основным двигателем должны стать частные инвестиции». Роль государства будет заключаться в создании условий для привлечения инвесторов.

О создании правовой базы для выполнения программы рассказала заместитель председателя Совета Федерации Светлана Орлова. «Проект партии «Единая Россия» «Чистая вода» был запущен три года назад. Сейчас он должен превратиться в госпрограмму, в основу которой заложен принцип частно-государственного партнерства», — отметила С. Орлова. По ее словам совсем скоро госпрограмма начнет свою работу. «Она уже проработана и направлена в Правительство. А межправительственная группа сейчас работает над вопросами ее бюджетного финансирования», — добавила она.

Председатель Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии Наталья Комарова уточнила, что практическая реализация государственной программы «Чистая вода» начнется в 2010 г., на год позже ранее планировавшихся сроков. По ее словам, сегодня определены первоочередные мероприятия по реализации программы, имеющей прямое отношение к созданию условий для защиты здоровья россиян. «Наша задача сегодня», — подчеркнула Н. Комарова, — «создать индустрию водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, которая обеспечит баланс интересов между потребителями, операторами систем водоснабжения и инвесторами».

Председатель комитета отметила, что для реализации программы в 2009 году депутатам предстоит большая работа по развитию нормативной правовой базы с тем, чтобы законодательно стимулировать приток масштабных инвестиций в отрасль на основе государственно-частного партнерства. «Важный вопрос, который сейчас прорабатывается Комитетом — это закрепление за питьевой водой, подаваемой из системы водоснабжения, статуса, который предусмотрен для других пищевых продуктов. Только тогда на водопроводную воду будут распространяться соответствующие стандарты, действие Федерального закона «О качестве и безопасности пищевых продуктов» и ряд других норм, а также возможность привлече-

ния к ответственности за нарушение этих норм. Это серьезно усилит защиту населения от потребления некачественной питьевой водопроводной воды».

По словам председателя Комитета Госдумы по экономической политике и предпринимательству Евгения Федорова, на сегодняшний день острый дефицит чистой пресной воды становится одной из основных причин гуманитарных катастроф во многих развивающихся странах. Однако развитые страны также испытывают не меньшую потребность в обеспечении чистой пресной водой. В ближайшие годы чистая питьевая вода войдет в число стратегически важных мировых ресурсов. Поэтому страны, которые сумеют рационально и эффективно использовать свои конкурентные преимущества в обеспечении чистой питьевой водой, будут иметь широкие возможности для повышения уровня конкурентоспособности своих экономик. Однако, отметил он, санитарным нормам не соответствует около 40% наземных источников воды и 17% подземных источников, что создает реальную угрозу безопасности населения России. Поэтому разработка и реализация долгосрочной государственной программы «Чистая вода» становится стратегическим приоритетом государства.

Руководитель Роспотребнадзора, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации, академик РАН Н.Г. Овощинко выступил с докладом «О состоянии и мерах по обеспечению безопасности хозяйственно-питьевой водоснабжения населения Российской Федерации». В своем выступлении Н.Г. Овощинко отметил, что сохранение здоровья нации, снижение уровня смертности и увеличение продолжительности жизни являются важнейшими условиями решения проблемы обеспечения национальной безопасности. К числу определяющих факторов охраны здоровья населения относятся снижение качества питьевой воды, а также возможность привлече-

ния к ответственности за нарушение этих норм. Это серьезно усилит защиту населения от потребления некачественной питьевой водопроводной воды».

По словам председателя Комитета Госдумы по экономической политике и предпринимательству Евгения Федорова, на сегодняшний день острый дефицит чистой пресной воды становится одной из основных причин гуманитарных катастроф во многих развивающихся странах. Однако развитые страны также испытывают не меньшую потребность в обеспечении чистой пресной водой. В ближайшие годы чистая питьевая вода войдет в число стратегически важных мировых ресурсов. Поэтому страны, которые сумеют рационально и эффективно использовать свои конкурентные преимущества в обеспечении чистой питьевой водой, будут иметь широкие возможности для повышения уровня конкурентоспособности своих экономик. Однако, отметил он, санитарным нормам не соответствует около 40% наземных источников воды и 17% подземных источников, что создает реальную угрозу безопасности населения России. Поэтому разработка и реализация долгосрочной государственной программы «Чистая вода» становится стратегическим приоритетом государства.

соответствовало требованиям по санитарно-химическим, 5,8% проб — по микробиологическим, в том числе с выделением патогенной и условно-патогенной флоры 0,14%. В ряде регионов эти показатели в несколько раз выше, чем в среднем по стране. В настоящее время около 70% населения России обеспечивается питьевой водой из поверхностных источников, при этом 40% из них не соответствуют санитарным нормам. Положение усугубляется в связи с тем, что более 27% водопроводов из поверхностных источников не имеют необходимого комплекса очистных сооружений, более 16% — беззараживающих установок. Высокой остаётся так же доля водопроводов (свыше 30%) из подземных источников, несоответствующих санитарным нормам из-за отсутствия очистных сооружений и беззараживающих установок. Наибольшее количество таких водопроводов находится в Брянской, Курской, Московской, Орловской и Смоленской областях. Особую тревогу вызывает высокая изношенность разводящих водопроводных и канализационных сетей, многочисленные аварии на них, приводящие к вторичному загрязнению питьевой воды.

В настоящее время около 36% водопроводных сетей и свыше 31% канализационных имеют износ свыше 60%. Для их восстановления до нормативных значений, по данным Росстата, необходимо ежегодно выделять до 2015 г. 275 и 86 млрд. рублей соответственно.

В сельской местности свыше 1/3 населения использует для питьевых целей воду из децентрализованных источников. Качество этой воды остаётся низким в следствии слабой защищённости водоносных горизонтов от загрязнения с поверхностных территорий, отсутствие зон санитарной охраны. В 2007 г. при исследовании воды из этих источников почти 28% проб не соответствовали нормативам по санитарно-химическим и 23% — по микробиологическим показателям.

Взаимосвязь влияния химического состава питьевой воды на состояние здоровья и заболеваемость населения установлена в исследованиях, проведенных на

протяжении ряда лет специалистами организаций Роспотребнадзора совместно со специалистами НИИ гигиенического профиля.

Подтверждены полученные ранее данные об увеличении риска заболеваний органов кровообращения, пищеварения, эндокринной системы, мочевыделительных путей в результате длительного воздействия питьевой воды с нарушением гигиенических нормативов, регламентирующих содержание химических веществ.

Около 28% населения страны потребляет воду с уровнем общей минерализации питьевой воды от 1,6 до 10,0 г/л, что повышает риск заболевания населения сердечно-сосудистой патологией и мочекаменной болезнью (гг. Таганрог, Каменск, Азовский район Ростовской области). С повышенным содержанием железа потребляет воду около 30 млн. человек (1/3 населения страны), в т.ч. в Ивановской, Калужской, Московской, Орловской, Ярославской, Тамбовской, Тюменской и ряде других областей, что повышает риск аллергии населения.

Со значительным недоотходом фтор-иона (в 2-5 раз ниже гигиенического норматива (1,2-1,5 мг/л) потребляет питьевую воду 85,3 млн. человек в г. Санкт-Петербург, в Калининградской, Курской, Саратовской, Иркутской, Магаданской и ряде других областей, а также в Хабаровском крае, республиках Удмуртия, Калмыкия, Кабардино-Балкария, Хакасия. Пораженность детей кариезом зубов на этих территориях достигает от 90 до 100%. В то же время, около 740 тысяч населения потребляют воду с повышенным уровнем фтора в 2-3 раза: в республиках Башкортостан, Чувашия, Мари Эл, Краснодарский и Ставропольский краях.

Н.Г. Овощинко считает, что необходимо принять целевую программу по улучшению водоснабжения населения на федеральном уровне, в которой четко обозначено пред-

дальнейшее развитие правовой, нормативной и методической базы в сфере обеспечения населения доброкачественной питьевой водой, в том числе принятие федерального закона «О водоснабжении»;

строительство и реконструкцию водопроводных сооружений с использованием современных материалов в соответствии с конкретной обстановкой в субъектах Российской Федерации;

расширение использования подземных вод для централизованного водоснабжения;

усовершенствование технологических процессов водоподготовки;

разработку системы мер по рациональному использованию и экономии питьевой воды;

внедрение водоочистных устройств для доочистки питьевой воды и, прежде всего, в детских, образовательных и лечебно-профилактических учреждениях;

расширение научно-исследовательских работ в сфере водоснабжения населения, в том числе повышение эффективности системы социально-гигиенического мониторинга и оценки риска для здоровья от употребления низкокачественной питьевой воды, разработка новых технологий и материалов для очистки питьевой воды и канализационных стоков.

Академик Российской академии естественных наук Виктор Петрик в своем выступлении остановился на основных источниках загрязнения воды в России и технологиях, которые способны эти проблемы решить.

Ученый отметил, что в период великой индустриализации никому не было дела до экологии. Тысячи заводов сбрасывали свои отходы в реки и озера. А сегодня это уже мусорники, где можно найти всю таблицу Менделеева.

Кроме того, есть заботы, которые мы сегодня сами вваливаем себе на плечи. В США из-за метылтребутлового эфира, который используется в качестве присадки для бензина,

НТБИ были загрязнены все скважины и, как следствие, водные артерии некоторых штатов. Мы разработали системную очистку, которая сейчас проходит испытания в институтах США», — рассказал В. Петрик. И добавил, что теперь заводы по производству НТБИ строятся в России, а значит, нетрудно догадаться, чем это чревато для нашей экологии.

Но прогресс не стоит на месте, заявил ученый. И, благодаря поддержке «Единой России», под его руководством идут очень перспективные исследования: «Нам поручили разработать систему очистки последствий работы двигателей внутреннего сгорания», — разъяснил В. Петрик. — И нам это удалось сделать. Как известно, самым чистым считается прямогонный бензин, поскольку в нем меньше всего вредных составляющих. Наши результаты показывают по группе СН показатели в 35 раз ниже обычного бензина и в 30 раз — прямогонного. То есть, благодаря этой разработке, мы в 30 раз можем снизить нагрузку на окружающую среду. Мне кажется, это хорошая новость, ведь с помощью нашей присадки мы можем защитить окружающую среду и, кроме того, производить высококачественный бензин стандарта Евро 3, Евро 4, Евро 5 и экспортировать его в Европу», — подчеркнул академик.

В. Петрик затронул в своем выступлении еще одну проблему — жидких радиоактивных отходов. «Спасибо лично моему участнику Борису Грызлову и Сергею Кириенко, — сказал он в своем выступлении, — с чьей помощью нам удалось опробовать наши разработки на Челябинском полигоне. Мы привезли туда установку и на выходе получили питьевую воду вместо жидких радиоактивных отходов. А уже сегодня в Соновом бору строится первый в мире завод по переработке жидких радиоактивных отходов».

НИИ-Природа, по материалам информационных агентств

## СТАТУС МАЛЫХ РЕК

Как известно малые реки и водоемы — неотъемлемая часть российского равнинного ландшафта, особенно в лесной и лесостепной зонах Европейской территории нашей страны, в том числе и в сельских населенных пунктах, в малых и больших городах.

Значительная часть этих природных объектов определяют местный поверхностный сток, который в свою очередь формирует региональные водные ресурсы.

В настоящее время назрела необходимость конкретно оценить значение малых водных объектов в жизни каждого административного субъекта, города, поселка, села и т.д., их роль в формировании общего регионального стока, наметить хозяйственные и экологические мероприятия для эффективного их использования, для улучшения их водного и санитарного режима. Для этого вначале необходимо провести паспортизацию таких малых рек, с участием водных служб и проектных институтов.

Одним из ключевых вопросов при хозяйственном использовании малых «городских» рек является статус этих небольших водных объектов, который может быть федеральным, муниципальным, ведомственным.

В последние годы в некоторых наших крупных городах среди специалистов-водников бытует мнение, что все «городские» малые реки и водоемы необходимо передать под опеку муниципалитетов, т.е. эти органы управления несут основную финансовую нагрузку по содержанию, обустройству русла и водохранилищ зон этих водотоков, а также при проведении необходимых экологических мероприятий, в т.ч. строительство новых очистных сооружений, инженерных защитных сооружений, в целях предотвращения загрязнения поверхностных вод. При этом, от некоторых влиятельных людей можно услышать и требования об изменении отдельных положений Водного кодекса РФ.

Приводимые доводы, на первых порах, кажутся обоснованными, но требуют анализа и оценки возможности возникновения нежелательных последствий при изменении статуса «городских» малых рек.

Характеризуя современное состояние малых рек и водоемов, протекающих по урбанизированной территории, можно сказать, что значительная их

(лето-осень, зима), а также наличие вредных производств, объектов, промпредприятий, очистных сооружений и других потенциальных загрязнителей природной среды в пределах водохозяйственной и водосборной площади малой реки, которые в чрезвычайных условиях могут вызвать неблагоприятные экологические ситуации.

Исходя из этих критериев,



часть, особенно в больших городах и мегаполисах, под воздействием антропогенных факторов потеряли свое первоначальное водохозяйственное значение, уменьшились их водно-ресурсные характеристики, ухудшились гидрохимические и биологические показатели речной воды. На некоторых малых водных объектах, протекающих в заселенной местности, возникла неблагоприятная экологическая обстановка, в т.ч. на водной акватории и в прибрежной полосе.

Правильный выбор статуса этих небольших водотоков, протекающих на урбанизированной территории, позволяет более эффективно их использовать в водохозяйственных и рекреационных целях для населения страны, а также способствует их сохранению для будущих поколений.

Значительный водно-ресурсный и положительный экологический потенциал рассматриваемых малых водотоков предполагает федеральный статус этих водных объектов.

Малые «городские» реки, которые характеризуются невысокими стоковыми параметрами и отрицательным экологическим потенциалом также должны обладать федеральным статусом по причинам, изложенным ниже.

Небольшие водотоки, в основном протекающие в сельской местности и малых городах, обладающие низким водно-ресурсным и положительным экологическим потенциалом могут находиться в муниципальной собственности.

Основными критериями для определения водно-ресурсного и экологического потенциала малых рек и водоемов, протекающих и расположенных в сельских и городских агломерациях должны быть гидрохимические и санитарные показатели речной воды, далее — стоковые параметры водотока, особенно в меженный период

На берегах таких рек расположены очистные сооружения сбросных вод, а в пределах водосборной площади функционируют предприятия, организации, склады, базы, которые могут загрязнять окружающую среду. Постоянное внимание к этим водным объектам со стороны федеральных надзорных органов: Росприроднадзора, Роспотребнадзора, Природоохранной прокуратуры и т.д. крайне необходимо, т.к. эти организации имеют больше «рычагов воздействия» на нарушителей экологического законодательства, чем муниципальные органы власти, которые не всегда способны мотивировать, принуждать предприятия-загрязнителей водной среды строить современные очистные сооружения и другие экологические и инженерные объекты.

Исходя из вышеприведенных доводов и практических примеров, такие водотоки с низким водно-ресурсным и отрицательным экологическим потенциалом, должны оставаться под опекой государственных властей.

Малые водотоки второго типа можно встретить в небольших райцентрах, сельских поселениях, реже в больших городах.

В настоящее время такие реки очень часто перегорожены плотинами, и представляют собой каскад прудов, с замедленным водообменом, низким меженим стоком. Химический состав и содержание биологических веществ в речной воде близки к допустимым параметрам ПДК, т.к. в бассейне этих водотоков очень мало предприятий и объектов-загрязнителей природной и водной среды. Данные водные объекты очень часто используются для технического водоснабжения, местного орошения, полива огородов, водопоя скота, пожаротушения, любительского рыболовства и в рекреационных целях.

Значение таких малых «городских» рек для регионально-водного стока минимально, и данные водные объекты могут быть переданы под опеку муниципальных властей.

Третий тип малых «городских» рек чаще встречается в ма-

лых городах и сельских поселениях, и характеризуется высокими стоковыми и водно-экологическими характеристиками, т.к. эти водотоки находятся в естественном или слабонарушенном состоянии.

Данные природные объекты должны находиться под опекой федеральных органов, так как значение в региональном водном стоке весьма значительно. Небольшие водохранилища, находящиеся в среднем и нижнем течении малых рек, где наблюдается высокая проточность и повышенный подземный приток из глубоких водонесущих горизонтов, должны находиться в федеральной собственности, т.к. эти водные объекты, исходя из их водно-ресурсных и экологических характеристик, играют большую роль в формировании регионально-водного стока.

Те же искусственные малые озера, расположенные в верхней части небольших водотоков, в основном аккумулируют водокровые воды, характеризуются застойностью водных масс, средними параметрами качества природных вод, и обладают низким водно-ресурсным потенциалом, что позволяет такие водоемы передавать под опеку муниципальных властей.

Для принятия правильного решения о статусе водоема, когда отсутствуют необходимые гидрологическая и гидрохимическая информация по этому объекту, необходимо провести отбор проб воды на химический и бактериологический анализы, и стоковые измерения в различные сезоны года. Данные работы являются эпизодическими и мало затратными.

В некоторых неординарных случаях для принятия квалифицированного решения по статусу малых рек и водоемов необходимо привлечение ведущих специалистов из наших известных гидрологический институт Росгидромета, Института водных проблем РАН, Института географии РАН и т.д.

Последнее слово в таких неоднозначных дискуссиях о статусе водного объекта, расположенного на урбанизированной территории, должно быть за учеными-географами, гидрологами, экологами и т.д.

П.И. ЯКОВЛЕВ, гидролог I категории, г. Тверь

## УДАВКА НА «ЧИСТУЮ ВОДУ»

Читатель недоуменно удивится, увидев этот заголовок, и будет прав. Безусловно, удавку ни на «чистую», ни на «грязную» воду накинуть невозможно по природе вещей. А на водопользователей? Вот здесь и следует задуматься.

Поводом же для раздумий послужили информационные материалы Международной конференции «Чистая вода», прошедшей 20 января в Москве под патронажем Федерального Собрания и Правительства РФ. Из выступлений большинства высших должностных лиц можно сделать вывод, что гарантированное обеспечение населения нашей страны питьевой водой нормативного качества можно только через внедрение модели государственно-частного партнерства (ГЧП). А на чем основываются предложения этих высших должностных лиц? Поручалось ли известным научным коллективам, работающим в данной сфере, изучение применения этой модели в мировой практике? Неизвестно. Ссылок на такой анализ нет. По крайней мере, ни в Институте водных проблем РАН, ни в Совете по изучению производительных сил Минэкономразвития и РАН он не проводился.

Мне, как участнику всех Международных конгрессов в Москве с 1994 по 2006 г. «Вода: экология и технология», ЭКВА-ТЕК, известно, что на каждом из них проводились специальные семинары на эту тему. Многочисленным зарубежным коллегам, представителям частного сектора в сфере водных услуг приходилось в итоге дискуссий соглашаться с главным выводом — благополучие частных фирм зиждется только на повышении тарифов, превращая водоснабжение и водоотведение в весьма дорогостоящую коммерческую услугу, особенно для людей с низкими доходами.

Но помнится в своем выступлении на заседании Государственного Совета в г. Ростове-на-Дону 3 сентября 2003 г. в то время Президент России В. Путин заявил: «необходимо на федеральном уровне выработать современные подходы к развитию всего водохозяйственного комплекса страны, проработав как экономические и организационные, так и правовые вопросы. Определить четкую государственную политику в этой сфере. Обеспечить развитие водосберегающих и экологических чистых технологий, поддерживая предприятия

соответствующими экономическими стимулами. При этом необходимо исходить из того, что вода — это наше национальное достояние и принцип её общедоступности для всех граждан России, в том числе, бедных, является абсолютно приоритетным и базовым». Это высказывание недвусмысленно нацеливает водный сектор страны на реализацию принципов «социального равенства» и «социальной справедливости», в противовес усиленно навязываемой России политики «экономической беспристрастности» и «экономической выгоды» при предоставлении услуг в водном секторе.

Ряд ученых по своей инициативе «проработали, как экономические и организационные, так и правовые вопросы». Я имею в виду публикации И.К. Комарова, д.э.н., заслуженного экономиста РФ, акад. РАЕН, А.А. Максимова, заслуженного метеоролога РФ, эксперта ООН, Б.С. Маслова, д.т.н., акад. РАСХН, заслуженного деятеля науки и техники РФ, о приватизации водных услуг. Их вывод: «Предлагается неправомерным включение в такой, по определению, краткий документ, как «концепция» (ФЦП «Чистая вода»), практически целого раздела по механизмам государственно-частного партнерства в выполнении этой программы. Несомненно, это сделано под давлением сторонников немедленной приватизации российского сектора водоснабжения и водоотведения (ВоВ). Они при этом ссылаются на феномен развития рынка частного управления системой ВоВ, который был одобрен на конференции МБРР в 2007 г. Нет никакого такого феномена в России, а существует политический заказ и давление. И не может Всемирный банк быть авторитетом в этой важной для России отрасли, поскольку он является выразителем интересов транснациональных корпораций.

Мировая тенденция перераспределения на местный уровень решения проблем водоснабжения и водоотведения и в России требует тщательного анализа».

Такой анализ мирового и отечественного опыта показывает, что высокие прибыли част-

ного бизнеса в рамках государственно-частного партнерства поддерживаются из государственного бюджета. Механика этих трансформаций хорошо отражена, в частности, в глубоком философском, политико-экономическом анализе английского ученого К. Беккера в книге: «Несовместимость с рынком основной продукт. Приватизация воды в Англии и Уэльсе» (Bakker K. An Uncooperative Commodity: Privatizing Water in England and Wales, 2003).

Для оценки последствий внедрения ГЧП для потребителей, возможно, «моментом истины» следует считать вынужденное признание главного порока частной собственности — Международного валютного фонда (МВФ). Банк так определил принципиальные финансовые последствия такого «партнерства», «когда в результате государственно-частного партнерства осуществляется переход от государственного финансирования средств для выполнения проектов, к частному финансированию таких средств, то в большинстве случаев финансовые затраты на их выполнение возрастают» (International Monetary Fund report «Public-Private Partnership», March 2004). Другими словами, у участника всё дороже, а в водном секторе — намного дороже из-за высокой доли капитальных затрат по сравнению с другими отраслями экономики. Естественно, модель ГЧП предусматривает, что этот рост затрат покрывается в основном потребителями. Это ложится, как показывает мировой опыт, непосильным бременем на население, особенно на бедняков. В этом же докладе МВФ признает, что «несмотря на обилие публикаций в мире, пропал много неясных сторон, а практика противоречива».

Вот тут и приходят мысли об удавке для водопользователя. В.ОМЕЛЯНЕНКО, НИИ-Природа



№ 1 (340), январь 2009 года



№ 1 (340),  
январь 2009 года

## Телеграф

19 января Межведомственный совет по присуждению премий Правительства Российской Федерации в области науки и техники объявил конкурс работ на соискание премии Правительства России 2009 г. Эти премии присуждаются ежегодно за наиболее значимые достижения в области науки и техники, в том числе в сфере экологии и охраны природы.

20 января Министр природных ресурсов и экологии РФ Ю. Трутнев посетил Мировой метеорологический центр в Москве (Гидрометцентр России) и ознакомился с работой нового суперкомпьютерного комплекса. Введение в строй суперкомпьютера — значимый шаг в техническом перевооружении Гидрометцентра России, который является одним из важнейших элементов Всемирной метеорологической организации.

20 января приказом по Роспотребнадзору при Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека организован Общественный совет.

20 января заместитель Генерального прокурора Российской Федерации в Приволжском федеральном округе Эрнест Валеев внес представление Руководителю Ростехнадзора Николаю Кутыну. Поводом послужили материалы проверки, проведенной прокуратурой Оренбургской области в сфере исполнения законодательства, регламентирующего вопросы прохождения государственной службы и противодействия коррупции.

20 января Анатолий Панфилов, Председатель «РЭД-Зеленые» был приглашен Американским Посольством на торжественный прием, посвященный инаугурации 44-го президента США Барака Обамы. В ходе мероприятия обсуждались актуальные проблемы взаимодействия, сферы взаимных интересов и перспективы сотрудничества наших стран.

20-21 января в Росводресурсах прошел обучающий семинар «Бюджетный учет и отчетность», вопросы исполнения федерального бюджета в системе Федерального агентства водных ресурсов».

21 января руководство РЭП-Зеленые получило от Минюста России официальные документы о регистрации Общероссийского общественного движения «Российское экологическое движение «Зеленые».

21 января Роснаукой объявлен открытый конкурс на выполнение НИР для госнужд в рамках Федеральной целевой программы «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2007-2012 годы». В рамках этого конкурса, в частности, предусмотрена тема «Разработка промышленной установки и биокатализатора для микробиологической очистки воздушных выбросов канализационных очистных сооружений от дурнопахнущих летучих примесей».

22 января Руководитель Федерального агентства по рыболовству Андрей Крайний принял участие в девятом заседании Российско-Кубинской межправительственной комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству. В сфере рыбохозяйственной деятельности стороны готовят подписание межправительственного договора о рыболовстве и создание совместного российско-кубинского рыбоперерабатывающего предприятия.

22 января в Росрыболовстве разработаны меры по реализации Федеральной целевой программы «Повышение эффективности использования и развитие ресурсного потенциала рыбохозяйственного комплекса в 2009-2013 годах».

## «СПРАВЕДЛИВАЯ РОССИЯ» НАЧИНАЕТ И...

Губернатор Астраханской области Александр Жилкин подписал постановление № 586-п, которое фактически разрешает вести взрывные работы на территории Богдинско-Баскунчакского заказника.

Об этом ИА «ИКД» сообщил депутат Госдумы от Астраханской области Олег Шеин. Объявлено, что в связи с этим по инициативе местного отделения партии «Справедливая Россия» начнется кампания по сбору подписей под обращение к федеральной власти.

Как сообщает пресс-служба КПРФ, немецкая фирма «Кнауф» на территории Астраханской области уже десять лет разрабатывает залежи гипса. Губернаторским постановлением расширена зона разработки гипса. Теперь на территории заказника этим постановлением разрешено проводить разведочные работы, ставить шурфы, проводить взрывные и карьерные работы. Если это произойдет, могут подвергнуться опасности не только заповедные пещеры, которых в этой местности более 30, но и само озеро Баскунчак со своими солевыми залежами. Руководитель госзаказника ученый секретарь Астраханского отделения Русского Географического общества Илья Головачев рассказал пресс-службе КПРФ, что, геолого-разведочные работы могут привести к уничтожению озера и пещер вокруг него, поскольку «Кнауф» собирается бурить скважины через каждые 50 м глубиной около 40 м.

В Астрахани уже проходят акции протеста против уничтожения уникального природного комплекса. 26 января по инициативе молодежной организации «Точка отсчета» возле здания «Астрахань-регионгаз» в районе Лебединого озера был проведен пикет в защиту заповедника. Акция уже объединила сторонников различных организаций, преимущественно оппозиционного толка. Одним только сообщением об итогах ее проведения были опубликованы «КПРФ», «Нацболами» и «Другой Россией».

НИА-Природа

## ВОДА – ПИЩЕВОЙ ПРОДУКТ?

Председатель Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии Наталья Комарова 27 января сообщила, что Роспотребнадзор не поддержал инициативу депутатов об установлении для питьевой воды, подаваемой из системы водоснабжения, стандартов, предусмотренных для других пищевых продуктов.

«Эксперты считают, что в действующих санитарных правилах и нормах необходимые требования уже изложены. Вместе с тем, стандарты, установленные для пищевых продуктов, в соответствии с действующими нормами распространяются на бутилированную воду, а это, на наш взгляд, недостаточно, чтобы в полной мере защитить население от потребления некачественной питьевой воды. В этой связи, сегодня мы работаем над тем, чтобы соответствующие обязательные требования к качеству воды, подаваемой из систем питьевого водоснабжения, были установлены в техническом регламенте «О безопасности питьевой воды», внесение которого в Госдуму запланировано на первую половину 2009 года» — сказала Н. Комарова.

Управление по связям с общественностью и взаимодействию со СМИ Госдумы России

## К ПЕРВОЙ БИНАРНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

ОАО «Калужский турбинный завод» завершило рабочее проектирование и приступило к изготовлению уникального турбогенератора для бинарного энергоблока мощностью 2,5 МВт.

Проектирование и изготовление бинарного энергоблока, используемого в качестве «топлива» низкопотенциальную геотермальную энергию и работающего на низкокипящем теплоносителе R-134a, осуществляется исключительно с использованием отечественных технологий. Местом размещения энергоблока является промплощадка Паужетской геотермальной электростанции, обеспечивающей энергообеспечение юга полуострова Камчатка. Заказчиком строительства бинарного энергоблока выступает 100% дочерняя компания ОАО «РусГидро» — ОАО «Новый бинарный энергоблок». Строительство и ввод в эксплуатацию бинарного энергоблока планируется завершить в 2010 году.

Пресс-служба РусГидро

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

21 января в Риме делегаты из 60 стран мира продолжили переговоры по разработке глобального плана действий, направленных на эффективное использование ресурсов пресной воды. Ожидается, что план будет одобрен на Пятом мировом водном форуме, который пройдет 16-22 марта в Стамбуле.

Подготовительная сессия форума проходила под эгидой Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, поскольку по оценке основное потребление пресной воды приходится на сельское хозяйство.

Для того чтобы вырастить достаточное количество продуктов питания для одного человека в день необходимо израсходовать от двух до пяти тысяч литров воды. Но в связи с ростом населения, ее использованием для получения гидроэлектроэнергии, а также процессами, связанными с засухами и загрязненными источниками воды, запасов пресной воды в мире становится все меньше и меньше. Сейчас на планете проживает 6,5 млрд человек, а к 2050 г. их будет около 9 млрд. Придется производить больше продовольствия при ограниченных водных ресурсах. Поэтому эксперты считают, что сегодня пришло время поиска путей повышения продуктивности и эффективности использования воды в сельском хозяйстве.

Центр новостей ООН

## КОНФЕРЕНЦИЯ В НОВОСИБИРСКЕ

«Актуальные фундаментальные и прикладные проблемы нефтегазовой геологии, геохимии и геофизики» с таким названием с 19-22 января в Новосибирске прошла конференция, организованная Институтом нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука (ИНГГ СО РАН) совместно с Научным советом РАН по геологии и разработке нефтяных и газовых месторождений СО РАН.

Она была посвящена 75-летию со дня рождения выдающегося ученого, академика А.Э. Конторовича. Цель конференции — оценка ситуации и выработка стратегии дальнейшего развития энергетического комплекса Сибири и России в целом. Более 100 специалистов из Сибири, Москвы и Санкт-Петербурга обсудили широкий круг вопросов, связанных с разведкой и освоением нефтяных и газовых месторождений Сибири. В рамках конференции прошли выставки-презентации картографических документов ИНГГ СО РАН и трудов А.Э. Конторовича.

Пресс-служба Роснедр

## ЛИКВИДАЦИЯ ОПАСНЫХ СКВАЖИН

На территории Республики Адыгея выполняется обследование и ликвидация экологически опасных скважин на нефть и газ нераспределенного фонда недр, пробуренных за счет государственных средств.

Эти работы имеют большое значение, так как основная часть экологически опасных скважин расположена на территориях населенных пунктов, а также в непосредственной близости от автомагистралей и мест массового пребывания людей. Геолого-техническая и геофизическая информация по ряду скважин из-за давности утрачена, а актуальные сведения о современном состоянии значительного числа скважин отсутствуют.

В частности, силами ОАО НПП «Недра» и ОАО «Кавказгидрогеология» повторно ликвидированы 3 скважины и начаты работы на скважине №1 «Тульская», проведено обследование устьев и прилегающих территорий 10 экологически опасных скважин, составлены акты полевого (рекогносцировочного) обследования и определены первоочередные скважины, подлежащие повторной ликвидации. В настоящий момент к повторной ликвидации намечено еще 6 скважин.

Пресс-служба Роснедр

## ЦЕНА НЕГАТИВНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ

22-23 января в Амстердаме (Нидерланды) под эгидой Европейского регионального бюро Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Европейской экономической комиссии ООН прошло двухдневное совещание высокого уровня по вопросу транспорта, окружающей среды и охраны здоровья.

Представители министерств транспорта, здравоохранения и окружающей среды из стран Европы и Центральной Азии обсудили стратегию развития инновационных энергосберегающих и экологически чистых транспортных средств, которая будет содействовать созданию возможностей для трудоустройства и экономического роста.

На сегодняшний день транспортный сектор в Европе и Центральной Азии обеспечивает до 10% валового внутреннего продукта (ВВП). Расходы, связанные с такими негативными эффектами, как загрязнение окружающей среды, заторы на дорогах, деградация ландшафта, заболеваемость и смертность в результате дорожно-транспортных происшествий, составляют около 8% ВВП. То есть они приближаются к уровню, когда практически сводят на нет получаемую от транспорта пользу. Нынешний глобальный финансовый кризис усложняет задачу снижения выбросов парниковых газов для всех стран, подписавших соответствующие международные соглашения. Однако эксперты ООН считают, что с помощью инновационной транспортной стратегии проблемы, связанные с финансовым кризисом, могут быть преобразованы в новые возможности. Они предлагают вкладывать средства в развитие энергосберегающих и экологически безопасных видов транспорта и инфраструктуры, особенно в городах. Эта стратегия будет содействовать экономическому развитию и созданию новых рабочих мест, а также уменьшению уровня парниковых газов и шума, связанного с транспортом. Исследования показали, что инвестиции в развитие здорового и экологически безопасного транспорта могут помочь уменьшить транспортные заторы и сократить число случаев дорожно-транспортных происшествий.

Центр новостей ООН

## ВОПРОСЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

В конце прошлого года 18 государств — членов ООН обратились к Председателю Генеральной Ассамблеи с просьбой обсудить вопросы энергоэффективности и энергосбережения, а также проблемы новых и возобновляемых источников энергии.

Они предлагают провести в ходе 63-й сессии Ассамблеи тематические обсуждения этих важных энергетических и экологических проблем. В письме отмечается, что энергосбережение и новые и возобновляемые источники энергии играют ключевую роль в достижении целей развития и решении проблемы изменения климата.

На протяжении ряда лет внимание членов ООН к этим проблемам привлекала Беларусь. Вместе с ней призвал обсудить их в ходе текущей сессии поддержали Польша, Российская Федерация, Таджикистан и Туркменистан. Кроме того, наряду с другими странами, письмо подписали Венесуэла, Индия, Дания и Южная Африка.

Центр Новостей ООН

## ПРОГНОЗ ЧС В 2009 ГОДУ

Как обычно МЧС России в конце прошлого года разработало прогноз чрезвычайной обстановки на 2009 год. Мы публикуем этот документ в сокращенном виде.

В 2009 г. сохранятся низкие уровни солнечной и геомагнитной активности, характерные для минимума и первого года солнечного цикла. Прогнозируется возникновение 20-40 магнитных бурь. Геомагнитные возмущения наиболее вероятны в марте-апреле и сентябре-октябре.

Прогнозируется ЧС сейсмической активности, обусловленная сохранением повышенной вероятности сейсмических событий с магнитудой 7 и выше на юге полуострова Камчатка. Сохраняется повышенная вероятность поражения волнами цунами океанических и морских побережий Дальневосточного ФО.

Количество природных ЧС прогнозируется в пределах 200-235 ЧС, что на 25-35% выше показателей 2008 года, и связано с трендом роста опасных природных явлений, которые будут происходить в 2009 году на фоне аномальных параметров температуры и твердых осадков начала зимы практически на всей территории страны.

Весеннее половодье: количество чрезвычайных ситуаций, связанных с прохождением паводка, прогнозируется выше, чем в 2008 г.

Природные пожары. На начало пожароопасного периода прогнозируется превышение среднесезонных параметров пожарной обстановки в связи с ожидаемой малоснежной зимой, быстрым сходом снежного покрова и положительными аномалиями температур воздуха, которые будут способствовать возникновению многочисленных очагов лесных пожаров.

Опасные метеорологические явления. Количество чрезвычайных ситуаций, связанных с опасными метеорологическими явлениями (сильный ветер, сильные осадки, град, налипание мокрого снега), прогнозируется выше показателей 2008 г. (17 ЧС).

Экогенные процессы. Количество чрезвычайных ситуаций, связанных с селевыми, оползевыми и обально-осыпными процессами прогнозируется выше, чем в 2008 г. (на уровне среднесезонного количества — 7 ЧС) в связи с прогнозом повышения показателей, связанных с опасными метеорологическими явлениями (сильный снег, сильный дождь). Количество чрезвычайных ситуаций, связанных со сходом снежных лавин, прогнозируется на уровне показателей 2008 г. (2-3 ЧС).

Параметры гидро-социальной обстановки на территории Российской Федерации в 2009 г. прогнозируются не ниже среднесезонных значений. Наибольшее количество биолого-социальных ЧС будет обусловлено острыми кишечными инфек-

циями, сибирской язвой, бешенством и африканской чумой свиней. В 2009 г. повышается вероятность ЧС, вызванных природно-очаговыми инфекциями, в связи с положительными отклонениями температур от климатической нормы в осенне-зимние месяцы текущего года.

Прогнозируется увеличение количества случаев загрязнений почв нефтепродуктами в результате продолжающегося роста несанкционированных врезок в нефтепроводы и высоким износом оборудования. Количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу прогнозируются на уровне 2008 г. (40-50 случаев экстремального и высокого загрязнения атмосферы). Количество случаев экстремального и высокого загрязнения поверхностных и подземных вод прогнозируется ниже 2008 г. на 10% (100-110 случаев).

Глобальное потепление и таяние многолетней мерзлоты. В России общая площадь районов распространения многолетней мерзлоты составляет около 10,7 млн. км<sup>2</sup>, или порядка 63% территории страны. В ближайшие 25-30 лет площадь многолетней мерзлоты на территории России может сократиться на 10-18% и граница многолетней мерзлоты сместится к северо-востоку.

Пресс-служба МЧС России

## В РАСХН НАЧАЛОСЬ ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

11 февраля в г. Москве в конференц-зале Всероссийского НИИ гидротехники и мелиорации им. А.Н. Костякова (ВНИИГМ) намечено проведение годичного отчетного собрания Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства Российской академии сельскохозяйственных наук.

На пленарном заседании намечается обсудить основные итоги работы научных учреждений Отделения мелиорации, водного и лесного хозяйства Россельхозакадемии за 2008 г., а также заслушать научный доклад «Водная стратегия АПК России на период до 2020 года» и информацию «Основные концептуальные положения программы развития мелиорации в России».

Справки по тел.: (499) 124-31-42, 124-84-87.

В. ОМЕЛЬЯНЕНКО

## ПАМЯТИ ТОВАРИЩА

19 января трагически погиб руководитель издательского центра НИА-Природа Александр Семёнович КОРЯКИН.

Александр Семёнович родился 1 января 1957 года в селе Шермейка, Бардымского района Пермской области в семье военнослужащего. После окончания восьми классов общеобразовательной школы поступил во Владыкавказский машиностроительный техникум, который окончил в 1977 году. Затем служба в рядах Советской армии (1977-1979 гг.), после которой поступил в МГУ им. М.В. Ломоносова и окончил его, получив диплом по специальности «почвоведение и агрохимия» (1980-1985). После окончания университета был принят на работу в Почвенный институт им. В.В. Докучаева РАСХН, где без отрыва от производства окончил курсы повышения квалификации «Использование ЭВМ в практической деятельности». В 1991 г. переведен был зачислен на работу в центральный аппарат Государственного комитета по охране природы СССР, преобразованного в последствии в Министерство охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации, в котором Александр Семёнович занимал должности главного специалиста, руководителя группы отдела научно-технических программ Главного научно-технического управления. С 1994 г. работал главным экспертом Росийского экологического федерального информационного агентства Минприроды России, а с 1998 г. и до трагической гибели в НИА-Природа на разных ответственных должностях.

На протяжении всего жизненного пути Александр Семёнович отличался скромностью, доброжелательным отношением к окружающим, отзывчивостью, стремлением оказать помощь по любым вопросам, которые были в его силах и компетенции. Его широкий кругозор, неординарные суждений в самых различных областях нашей жизни делали его приятным собеседником, притягивали людей самых различных профессий и интересов.

Коллектив НИА-Природа вместе с родными и близкими скорбит о безвременном уходе из жизни нашего товарища, вдумчивого и высококвалифицированного специалиста, человека разносторонних интересов и просто жизнелюбивого, хорошего человека.

## СВЕТЛАЯ ПАМЯТЬ

24 января на 72-м году жизни после тяжелой болезни скончался бывший заместитель начальника Управления гидрометсети и информации Госкомгидромета СССР Владислав Семёнович ГОЛОВИН.

Владислав Семёнович родился 20 апреля 1937 г. в г. Ейске Краснодарского края в семье рабочих. В период обучения в Одесском гидрометеорологическом институте (1956-1961 гг.) активно участвовал в общественной жизни — был старостой потока, членом бюро ВЛКСМ, заместителем председателя месткома. Участвовал в экспедициях на Урале, в Средней Азии и на Памире, на Кавказе и в Крыму. Около 30 лет трудовой деятельности Владислава Семёновича было отдано гидрометеорологической службе. После окончания института он работал на озёрной станции Надвоицы в Карелии, а с 1964 г. — в Заполярье в Тиксинском районном радиометецентре, где прошел путь от начальника поляриной станции «Столь», где зарекомендовал себя высококвалифицированным специалистом и опытным руководителем, до заместителя начальника по науке Тиксинского управления по гидрометеорологии и контролю природной среды Госкомгидромета. Владислав Семёнович принимал непосредственное участие в гидрометеорологическом обеспечении арктической навигации, проводке судов по трассе Северного морского пути и в низовьях арктических рек, организовывал разработку региональных научных исследований.

В 1981 г. Владислав Семёнович был приглашен на работу в центральный аппарат Госкомгидромета СССР, где до 1988 года занимал должность заместителя начальника Управления гидрометсети и информации. Под его руководством была проведена большая работа по развитию и рационализации сети гидрометстанций, их техническому переоснащению.

В дальнейшем Владислав Семёнович свой опыт и знания отдавал работе в Госкомиссии при Совете Министров СССР по делам Арктики и Антарктики.

В.С. Головин был награжден медалями «За доблестный труд», «Ветеран труда СССР», знаками «Почётный поляриник», «Почётный работник гидрометслужбы России», «Отличник гидрометслужбы СССР», грамотами Верховного Совета Якутской АССР.

Руководство и коллектив сотрудников центрального аппарата Росгидромета выражают самые искренние соболезнования родным и близким В.С. Головина.

Светлая память о Владиславе Семёновиче навсегда сохранится в памяти его друзей и коллег.



## Телеграф

22 января на заседании Комитета Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии было рассмотрено заключение, подготовленное по результатам анализа нормативно-правовой базы, созданной Правительством для реализации природоохранного и природно-ресурсного законодательства. По итогам заседания Комитет направил в Правительство РФ обращение с просьбой ускорить подготовку и издание нормативных правовых актов в соответствии с утвержденным перечнем.

23 января Директор департамента экономики и финансов Минприроды России Григорий Выгон провел совещание, посвященное экономическим и организационным вопросам подчета запасов углеводородов, постановки их на государственный баланс и утверждению проектных документов на разработку месторождений нефти и газа. В совещании приняли участие директор Департамента государственной политики в сфере геологии и недородопользования Денис Храмов, представители аппарата Правительства РФ, крупных нефтяных компаний ОАО «Роснефть», ОАО «Газпром нефть», ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «Сургутнефтегаз» и ТНК-BP.

23 января Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору своими Указаниями сообщила, что в целях оптимизации процедуры оформления разрешений на ввоз и вывоз рыбы, рыбо- и морепродукции хозяйствующим субъектам, осуществляющим внешнеэкономическую деятельность, и органам управления ветеринарии субъектов Российской Федерации рекомендовано, при оформлении запросов на экспорт или импорт водных биоресурсов и продуктов их переработки подавать информацию согласно разработанным Россельхознадзором форм.

26 января первый заместитель Председателя Правительства Российской Федерации В.А. Зубков провел совещание по вопросам повышения устойчивости развития АПК, рыбохозяйственного и лесного комплекса. Обсуждались вопросы кредитования предприятий этих секторов экономики. Первый вице-премьер признал в целом удовлетворительным ход кредитования предприятий сельского хозяйства, рыбохозяйственного и лесного комплексов. В.А. Зубков сообщил, что на эти цели в январе текущего года банки уже выдали 9,2 млрд. руб.

27 января распоряжением Правительства России от № 61-р в состав Правительственной комиссии по развитию жилищного строительства введен Н.В. Попов заместитель Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации, вместо главы Минприроды России Ю.П. Трутнева.

28 января Тверской областной суд вынес приговор в отношении заместителя начальника департамента Управления имуществом и земельными ресурсами г. Твери Святослава Краснощекова. Он признан виновным в совершении преступления, предусмотренного п. «в» ч. 4 ст. 290 Уголовного кодекса Российской Федерации — получение взятки в крупном размере.

28 января на сайте Минприроды России размещен Государственный доклад «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2007 году».

29 января на расширенном заседании Комитет Госдумы по природным ресурсам, природопользованию и экологии рассмотрел предложения по выработке антикризисных мер государственной поддержки сектора сервисных геологических услуг, машино- и приборостроения, обеспечивающего геологическое изучение и добычу углеводородного сырья.

29 января в Национальном центре управления в кризисных ситуациях МЧС России состоялось заседание Оргкомитета Международного салона «Комплексная безопасность - 2009» под председательством главы МЧС России Сергея Шойгу. В ходе мероприятия обсуждались проекты концепции Салона и план основных мероприятий по его подготовке и проведению.

**НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ**

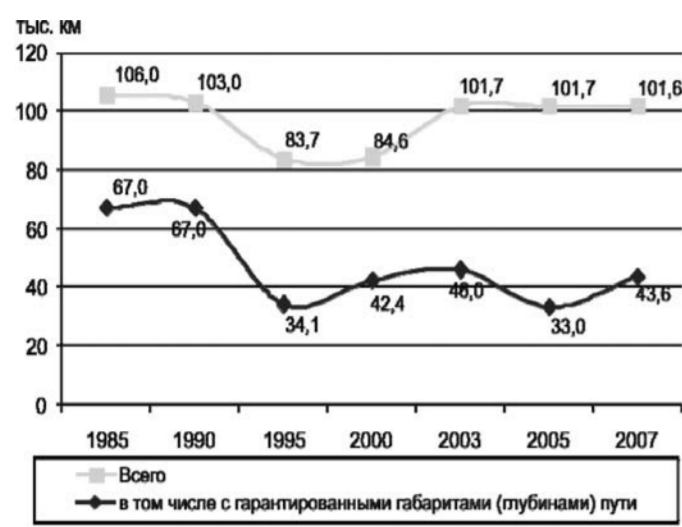


Рис. Динамика протяженности внутренних водных судоходных путей в России, на конец года, тыс. км

Возможности навигации на реках и других внутренних водоемах во многом зависят от водности данного года, т.е. от наличия необходимых объемов водных ресурсов на протяжении всего периода навигации. Этот фактор имеет естественный колебательный характер от года к году.

Однако из приведенных на рисунке данных следует, что протяженность внутренних водных судоходных путей с гарантированными габаритами (глубинами) значительно сократилась по сравнению с 1990 г. вне зависимости от названного фактора. Причем это произошло как в абсолютном выражении, так и относительно к общей протяженности соответствующих путей. В частности, доля внутренних водных путей с гарантированными габаритами от общей длины этих путей составляла 1990 г. 65%, 1995 г. — 41%, 2000 г. — 50%, 2005 г. — 32% и в 2007 г. — 43%.

Подобная негативная тенденция объясняется, в том числе, сокращением деятельности по расчистке русел рек, сворачиванием землечерпальных работ.

Одним из наиболее проблемных вопросов является, например, организация прохода крупнотоннажных грузовых и современных пассажирских судов по Волге в районе Горьковского гидроузла (около г. Нижний Новгород). Из-за недостаточности глубин участок протяженностью порядка 50 км суда проходит за 2-3 суток. Фактическая глубина судового хода здесь составляет 2,4 м; к 2014 г. она может уменьшиться до 2 м. Это ставит под вопрос непрерывность транзитного судоходства от Каспия до Балтики и Белого моря.

На многих других участках судоходного пути по различным рекам и иным водоемам за последние десятилетия глубины уменьшились с четырех до двух с половиной метров. В результате суда, ранее перевозившие за рейс до 5-6 тыс. тонн грузов, в последнее время перевозят вдвое меньшие объемы.

По имеющимся сведениям в проекте подпрограммы «Внутренние водные пути России» подготавливаемой Федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России на 2010-2015 гг.» предусматривается довести протяженность внутренних водных путей страны с гарантированными габаритами лишь до 56 тыс. км.

Проблема повышения доли внутренних водных путей с гарантированными габаритами в общей протяженности соответствующих транспортных маршрутов тесно связана со строительством новых и реконструкцией действующих гидротехнических сооружений на реках, обеспечении транспортных маршрутов освещающими и светоотражающими устройствами (на баках, створных знаках и др.) в целях безопасного передвижения ночью, а также с решением многих других вопросов. Выполнение соответствующих мероприятий в свою очередь влияет на принятие решения о возможности и целесообразности допуска иностранных судов для грузопассажирских перевозок по внутренним водам страны.

*Дополнительная справочная информация.* Общее число речных и озерных судов в Российской Федерации превышает 31,5 тыс. единиц. В 2007 г. рассматриваемым транспортом было перевезено более 153 млн. т различных грузов; общий грузооборот составил 86 млрд. т/км (для сравнения — железнодорожным транспортом было перевезено свыше 1,3 млрд. т при грузообороте в 2090 млрд. т/км). По имеющимся расчетам себестоимость речных перевозок в целом примерно в два раза ниже, чем при транспортировке по железной дороге.

Материалы подготовлены д.э.н., А.Д.ДУМНОВЫМ (НИА-Природа) на основании данных Росстата и других источников

**В ФОКУСЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ**

За последние годы внимание ведущих отчетственных социологических служб неоднократно привлекала экологическая проблематика. С 2005 г. практически ежегодно осуществляется проведение общероссийских опросов общественного мнения, посвященных тем или иным вопросам экологического сознания населения. Последние подобный опрос были проведен Фондом общественного мнения (ФОМ) в конце прошлого года и его результаты опубликованы в декабре 2008 г. Динамика результатов таких опросов, с учетом проведенных ранее как Фондом «Общественное мнение» (ФОМ), так и Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) приведена в таблице.

Она показывает рост негативного восприятия экологической ситуации в сознании населения страны до 2006 г. После этого года отмечается общее снижение уровня таких оценок. Однако последний опрос выявил рост беспокойства населения экологической ситуацией относительно уровня 2007 г. сразу на 6 процентных пунктов. И хотя доля обеспокоенных экологической ситуацией ниже, чем максимальные значения, зафиксированные в 2001 г., этот уровень продолжает оставаться достаточно высоким, существенно превышающим 50%.

Последний опрос ФОМ, как и предыдущие констатируют, что экологическая проблематика в сознание населения

остается вытесненной более важной с точки зрения респондентов — социально-экономической. Так, в процессе исследования ФОМ, когда людям в ходе опроса предлагалась карточка с общим перечнем актуальных социальных проблем, то оказалась, что экологическая проблематика занимает среди других вопросов не самое высокое место. В общем списке наиболее значимых для респондентов проблем экологические аспекты отмечают только 13% опрошенных. Чаще о важности проблем экологии говорят респонденты с высшим образованием (19% среди опрошенных данной категории) и москвичи (23% из них).

И все же большинство рос-

Таблица. Динамика изменений доли опрошенных, негативно оценивающих изменение экологической обстановки и (или) обеспокоенных экологической ситуацией в районе своего места жительства

Показатели	Годы проведения опросов						
	2000	2001	2002	2005	2006	2007	2008
Доля опрошенных, негативно оценивающих изменение экологической обстановки, % (опросы ВЦИОМ)	52	56	60	63	49	-	-
Доля опрошенных, негативно оценивающих изменение экологической ситуации, % (опросы ФОМ)	-	65	-	63	-	60	-
Доля опрошенных, обеспокоенных экологической ситуацией, % (опросы ФОМ)	-	86	-	83	-	72	78

сиян (70%) считают глобальное потепление климата важной проблемой, две трети (64%) уверены, что достижение устойчивого развития России невозможно без решения экологических проблем, 80% полагают, что сегодня в нашей стране принимаются недостаточно мер для решения экологических проблем, три четверти (74%) считают, что экологический кодекс ввести необходимо.

При относительно высокой значимости экологических проблем, отмечается инфантильность действий респондентов по решению вопросов в этой сфере. В частности, подавляющее большинство наших сограждан (84%) полагают, что простые люди должны принимать участие

в решении экологических проблем. В то же время 56% респондентов уверены, что они не могут повлиять на их решение. При этом следует учесть, что опыт участия в экологических акциях есть у 42% опрошенных. Большинство из имеющих такой опыт готовы к дальнейшему участию в подобных мероприятиях. Половина опрошенных (48%) не имеют опыта участия в экологических акциях. При этом половина из них готовы в будущем участвовать в таких мероприятиях, а чуть менее половины — не готовы. Более половины россиян (57%) не готовы платить за улучшение экологической ситуации. Причем граждане с большими, чем в среднем по России дохо-

дами, чаще демонстрируют активную позицию в отношении экологической ситуации. Они чаще других выражают обеспокоенность положением дел в этой сфере и для них более характерна готовность к участию в решении экологических проблем. В то же время для респондентов с относительно низкими доходами характерна более пассивная позиция в отношении решения экологических вопросов. Они в большей степени выражают свою неготовность к участию в решении проблем экологического характера.

Дмитрий БОРИСКИН, НИА-Природа

**ОПАСНЫЕ БЛУЖДЕНИЯ**

Когда говорят об опасных процессах идущих под поверхностью современных городов и осложняющих жизнь его обитателей, то, прежде всего, имеют в виду оползни, просадки, карстовые и суффозионно-карстовые процессы. Но это не полный перечень. Есть еще один процесс, порожденный нашей цивилизацией, роль которого в возникновении аварийных ситуациях растет с каждым годом.

Жизнь современного города не возможна без электроэнергии. Она не только зажигает свет в квартирах жителей, приводит в действие многочисленные бытовые приборы, без которых уже не мыслим свою жизнь, но и заставляет работать станки на заводах, компьютеры в офисах, движет поездами метро, трамваями, троллейбусами. Но не вся электроэнергия идет на пользу городу. Значительная ее часть попадает в грунт. В Москве в пределах небольшого по мощности верхнего слоя грунтовой толщи, в которой располагаются фундаменты домов, пролегают теплотрассы и водопроводные трубы, «блуждают» десятки тысяч ампер тока. Эти блуждающие токи в десятки раз увеличивают скорость коррозии находящихся в земле металлических и железобетонных конструкций, способствуют возникновению многочисленных аварий.

Недалеко от метро «Чистые пруды» располагается Геологический институт Российской академии наук. Это уникальное по широте исследовательского охвата научное учреждение страны. Здесь под руководством академика Виктора Осипова

проводится изучение практически всех аспектов воздействия человека на геологическую среду и реакцию на это воздействие последней. Эта реакция нередко выражается в разрушительных последствиях. Занимаются в Геологическом институте и изучением воздействия блуждающих токов в горных породах на интенсивность коррозионных процессов. По мнению ученых, блуждающие токи являются одним из основных факторов, возникающих из-за техногенного воздействия в промышленных городах. Особенно велико их влияние там, где подземные сооружения, коммуникации и другие «мишенями» для электрохимической и других видов коррозии располагаются в непосредственной близости от источников блуждающих токов. Такими источниками в городских условиях являются электрифицированные линии железных дорог, трамвайные пути, метрополитен, станции катодной защиты, а также силовые установки промышленных предприятий.

Наибольшим коррозионным эффектом, как это выяснили геологи, дают постоян-



ный ток и так называемый несимметричный переменный ток низкой частоты. Большое значение имеет также минеральный состав горных пород, в которых встречаются блуждающие токи. Наиболее опасными они становятся в увлажненных техногенных отложениях. Проведенные замеры показали, что хотя электрическое поле, влияющее на интенсивность коррозии, распространяется от 100 метров до 10 километров от источника тока, наибольший коррозионный эффект проявляется только в пределах нескольких десятков метров. Причем эта дальность во многом обусловлена особенностью чередования горных пород с разной электропроводимостью. Если электропроводимость верхнего слоя многократно превышает нижележащий слой, то реальное распро-

странение блуждающих токов возрастает до 200-300 метров. Электрокоррозионное воздействие блуждающих токов на порядок увеличивает скорость коррозии металлических конструкций, располагающихся в земле. При небольших значениях электрического поля средняя скорость коррозии равна около 0,2 мм в год, при повышенных она увеличивается до 2 мм. Это приводит к потере несущей способности металлических конструкций до 10-15%, а железобетонных — до 5-8%. В результате такого воздействия блуждающих токов сроки безаварийной эксплуатации инженерной инфраструктуры могут достигать 4-5 м в год. В результате уже на следующей год после начала эксплуатации трубы могут проржаветь насковзь.

Площадки со средней степенью опасности могут располагаться не только около электрифицированных рельсовых дорог. Они возникают также около промышленных установок и станций катодной защиты. Территории парков, обширные зеленые зоны и новые жилые застройки так называемых спальных районов относятся к относительно безопасным, с точки зрения возникновения электрокоррозии, зонам.

По мнению ученых схема районирования территории столицы по степени электрокоррозионного поражения подземных коммуникаций и сооружений позволяет более рационально проводить новое строительство и прокладку трубопроводов и, учитывая повышение скорости коррозии, заранее применять различные способы защиты инженерных сооружений.

Участки с высокой степенью опасности приурочены, как пра-

вильно, к линиям электрифицированных железных дорог и трамваев. Ширина таких вытянутых зон в зависимости от геологического строения и гидрогеологических условий колеблется от десятков метров до 2-3 километров. «Языки» этих зон тянутся от центра столицы в сторону Косино, Бутово, Солнцево. На отдельных участках этих территорий плотность тока достигает такой величины, что скорость электрокоррозии может достигать 4-5 мм в год. В результате уже на следующей год после начала эксплуатации трубы могут проржаветь насковзь. Площадки со средней степенью опасности могут располагаться не только около электрифицированных рельсовых дорог. Они возникают также около промышленных установок и станций катодной защиты. Территории парков, обширные зеленые зоны и новые жилые застройки так называемых спальных районов относятся к относительно безопасным, с точки зрения возникновения электрокоррозии, зонам.

Михаил БУРЛЕШИН, к.г.-м.н.

**НЕСЛАБОЕ «СЛАБОЕ» ВОЗДЕЙСТВИЕ**

В Физическом институте им. П.Н. Лебедева РАН прошла презентация книги Юлии Чуковой «Эффекты слабых воздействий». На основе огромного статистического материала о распространении раковых заболеваний и исследований, проведенных в последние годы в ведущих институтах РАН, автор доказывает, что даже под воздействием незначительного содержания в воздухе вредных веществ, много ниже принятых в официальных санитарных нормах, в некоторых домах заметно увеличивается число больных онкологическими заболеваниями.



Юлия Чукова в течение долгого времени была руководителем Краснопресненского регионального фонда охраны природы и здоровья населения, созданного решением исполкома Краснопресненского районного совета народных депутатов Москвы. Среди многочисленных проблем, которыми занимался фонд, было и детальное рассмотрение жалоб жителей района на завод «Рассвет». Именно эти исследования послужили для обоснования существования эффекта так называемых «слабых воздействий», оказывающих отнюдь не слабое воздействие на здоровье людей.

Юлия Чукова физик-теоретик, академик Российской Национальной Академии наук использовала для оценки воздействия завода на здоровье жителей раз-

работанный ею топографический метод оценки. Он позволяет перейти от общих демографических оценок заболеваний в районе или городе, которые обычно используют санитарно-эпидемиологические службы, к локальным, характеризующим конкретное здание. Демографические показатели обычно даются на сто тысяч жителей. Даже в тех случаях, когда усреднение уменьшается до тысячи человек, все равно, по мнению Ю. Чуковой, демографический показатель позволяет скрыть в официальной статистике реальную заболеваемость жителей конкретного дома, в котором часто живет 120-180 человек.

Топографический метод был использован для оценки смертности от онкологических заболеваний в домах, располо-

женных вокруг завода «Рассвет». Он сразу же выявил в буквальном смысле убийственную закономерность. В первом ряду домов, расположенных с подветренной стороны от завода, уровень смертности превышал вдвое среднеемосковскую. В следующем ряду домов смертность колебалась от среднеемосковской до превышающей ее вдове. И только с третьего ряда она становилась равной среднеемосковской и воздействие завода на здоровье жителей не ощущалось.

При изучении расположения домов с повышенной онкологической смертностью ученые выявили поразивший их факт — все эти дома были построены в санитарно-защитной зоне, которая в соответствии с существующим СанПиНом должна была окружать завод. Учитывая, что концентрация вредных веществ в воздухе незначительна, санитарно-эпидемиологическая служба дала разрешение на уменьшение ширины защитной зоны. И на месте, где она долж-

на была проходить, были построены жилые дома. «Высокая онко смертность в этих домах на Пресне, — утверждает Ю. Чукова, — не должна вызывать удивление. Она была предопределена заранее».

Почему же санитарно-эпидемиологическая служба пошла на изменение ширины зоны? Обвинять ее работников в преступном нарушении существующих норм не следует. Дело в том, что их решение основывалось на существующем представлении о воздействии вредных и отравляющих веществ на живые организмы. Долгое время считалось, что интенсивность воздействия носит линейный или близкий к линейному характер. Говоря проще, чем больше концентрация вещества, тем сильнее будет его влияние. Поэтому для определения гигиенических стандартов, которые затем использовались в определении защитных зон, шли по простому пути. В процессе лабораторных исследований на животных определялась доза, так называемого «нейтрального», не вызывающего никакого заметного влияния на организм. Затем из величины концентрации вычитали коэффициент гигиенического запаса и получали содержание вещества, которое не должно было воздействовать на здоровье людей. К этим ответственным гигиенистам в ныне уже несуществующем государственном СССР гигиенические стандарты были одни из самых «жестких» в мире.

Итак, теоретически вроде завод не должен был воздействовать на здоровье людей. Но практически в домах, расположенных с подветренной стороны предприятия, число онкологических заболеваний возросло вдвое. Как же можно увязать теорию с практикой?

В конце 80-х годов в Академии наук проводились комплексные исследования по изучению воздействия на живые организмы антиоксидантосодержащих веществ, относящихся к энергично пропагандируемым в прессе биологическим добавкам. Руководила этими исследованиями доктор биологических наук, замдиректора Института биохимической физики РАН Елена Буракова. Уникальную методику, позволяющую фиксировать в растворе практически любые, даже крайне незначительные содержания вещества и, главное, количественно определять величину воздействия, разработала доктор биологических наук, зав. лабораторией Института психологии Татьяна Греченко.

Во время проведения эксперимента исследователи столкнулись с принципиально новыми закономерностями взаимодействия биологически активных веществ. Оказалось, что зависимость концентрации вещества и его интенсивности воздействия имеют нелинейный характер.

Ученые взяли заведомо токсичный по своей концентрации раствор антиоксиданта и умень-

шили его концентрацию на несколько порядков. К удивлению ученых, доза оказалась не менее, а более токсичной. Дальнейшее уменьшение концентрации привело к возрастанию эффекта воздействия. Только при уменьшении на 19 порядков вещество перестало оказывать воздействие на живые организмы.

Результаты исследований более 100 различных веществ показали: у всех у них существуют эффекты малых зон, когда при уменьшении концентрации интенсивность воздействия начинает неожиданно возрастать и достигает опасных величин.

Теперь подведем итоги. Уникальные исследования, проведенные двумя научными институтами РАН, выявили принципиально новую зависимость эффекта воздействия веществ на биологические объекты, наблюдаемые при использовании сверхмалых доз. Увеличение числа жителей, умерших от онкологических заболеваний в домах, расположенных вблизи промышленных предприятий, хотя гигиенические нормы не были нарушены, наглядно демонстрирует, что такое воздействие может убивать людей. Вывод, казалось бы, ясен. Необходимо начать серьезные совместные исследования ученых и специальных санитарно-эпидемиологических служб для составления новых гигиенических норм, учитывающих эффект слабых воздействий.

Михаил ТАРАНОВ

**Книжная полка**



Гидрографическое районирование территории Российской Федерации. Книга 1. - М.: НИА-Природа, 2008. - 541 с.



Водохозяйственное районирование территории Российской Федерации. Баренцево-Беломорский бассейн. Книга 1. - М.: НИА-Природа, 2008. - 30 с.

Гидрографическое районирование территории Российской Федерации осуществлено по исполнению части 1 статьи 32 Волного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ в целях разработки схем комплексного использования и охраны водных объектов. Порядок установления границ гидрографических единиц определен постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2006 г. № 728 «О гидрографическом и водохозяйственном районировании территории Российской Федерации и утверждении границ бассейновых округов».

Издание является опубликованием материалов, утвержденных приказом Федерального агентства водных ресурсов от 5 сентября 2007 г. № 173 «Об утверждении количества гидрографических единиц и их границ».

Издание «Водохозяйственное районирование территории Российской Федерации» предназначено для руководителей и специалистов в области использования и охраны водных объектов и управления водохозяйственными системами. Гидрографическое районирование территории Российской Федерации осуществлено специалистами ФГУП «Центр Регистра и Кадастра Росводресурсов».

Водохозяйственное районирование территории Российской Федерации. Баренцево-Беломорский бассейн. Книга 1. - М.: НИА-Природа, 2008. - 30 с. (Формат А3).



Издание «Водохозяйственное районирование. Баренцево-Беломорский бассейн» является опубликованием материалов, утвержденных приказом Федерального агентства водных ресурсов от 30 июня 2008 г. № 134 «Об утверждении количества водохозяйственных участков и их границ по Баренцево-Беломорскому бассейновому округу».

Водохозяйственное районирование территории Российской Федерации в целях разработки водохозяйственных балансов осуществлено по исполнению части 3 статьи 32 Волного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ. Порядок установления границ водохозяйственных участков определен постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2006 г. № 728 «О гидрографическом и водохозяйственном районировании территории Российской Федерации и утверждении границ бассейновых округов».

Издание «Водохозяйственное районирование. Баренцево-Беломорский бассейн» предназначено для руководителей и специалистов в области использования и охраны водных объектов и управления водохозяйственными системами.



№ 1 (340), январь 2009 года



# АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА ПРИШЛА В МОСКВУ

**МГУП «Мосводоканал» считается своеобразным «пробным камнем» для остальных российских предприятий, занимающихся очисткой питьевой воды и утилизацией стоков. Многие научные разработки, улучшающие или удешевляющие эти производственные процессы, впервые внедрялись в Москве и только потом, когда специалисты других водоканалов убедились в их эффективности, появлялись в других городах России. Так, наверное, произойдет и с последним новшеством — тепловым насосом.**



Идея использовать сточные воды для обогрева помещений Мосводоканала возникла у генерального директора МГУП «Мосводоканал» С.В. Храменкова после посещения Швеции. Лет 10 назад он в составе российской делегации побывал в Стокгольме. Когда российских специалистов привезли на станцию очистки сточных вод, они были поражены, узнав, что от нее отапливаются жилые здания города. Выяснилось, тепло сточных вод здесь «снималось» благодаря специальным теплообменникам и затем использовалось для нагрева воды, подаю-

щейся в дома жителей Стокгольма. Таким образом обогревалась третья часть жилого фонда города. Чтобы отбирать тепло от стоков и нагревать им сетевую воду, в Стокгольме использовались специальные оборудование — тепловые насосы. В Стокгольме, по существу, возникла альтернативная энергетика. Тепловой насос, отбирающий тепло от сточных вод и передающий ее в систему отопления — это по сути «обратный» холодильник. Он работает по тому же принципу. Только его рабочей частью является не мо-

розильная камера, а теплообменник, в котором преобразуется тепло сточных вод, поступающих в канализационную сеть. Даже внешне, по размеру и форме, он поразительно похож на своего соратника. И теплоноситель в нем часто используется тот же — фреон. В холодильнике тепло выделяется в виде потока горячего воздуха, отходящего от конденсатора. Но если панелью конденсатора нагревать воду, то ее можно использовать в радиаторах отопления.

Вернувшись в Москву, представители Мосводоканала рассказали об увиденном ими в Стокгольме оборудовании специалистам. Но те восприняли эту идею не совсем гладко: тепловые насосы и другое оборудование, необходимое для ее воплощения в жизнь, стоили в то время слишком дорого. Но вот прошло 10 лет. Изменилась технология производства тепловых насосов. Они не только стали стоить дешевле, но и появились современные агрегаты, имеющие более высокие показатели преобразования тепловой энергии. И тогда возникла реальная возможность использовать тепловые насосы для обогрева наших зданий. Буквально в течение нескольких месяцев в Мосводоканале был разработан и реализован проект по отоплению здания канализационно-

насосной станции (КНС) в Северном Бутове за счет использования низкопотенциального тепла сточных вод. По-сушеству, ровно год назад «дармовое» тепло стали использовать для отопления здания КНС.

В Европе технология использования тепловых насосов, в основном, применяется для отопления малоэтажных коттеджей. Размер их не играет большого значения. Главное — наличие источника низкотемпературного тепла. Им могут быть подземные воды, тепло земли, тепло сточных вод. Но для водоканалов сам Бог велел взять для реализации такого проекта тепло сточных вод, что и было сделано в Северном Бутове. Здесь, затратив 1 киловатт электроэнергии в приводе теплового насоса, можно получить 3, 4, а то и 5 киловатт тепловой энергии, которой вполне хватает, чтобы обеспечить комфортную температуру в 19-20 градусах тепла в таком здании, как канализационная насосная станция. Источником тепла для здания высотой в шесть этажей уже второй год служит сточная вода, поступающая с городского микрорайона.

Во время внедрения новой технологии генеральный директор МГУП «Мосводоканал» С.В. Храменков, по его словам, был приятно удивлен, узнав, что по

такой же технологии сегодня отапливается офисное здание в центре столицы, в котором размещается Комитет по новым технологиям Москвы. Да, тоже за счет тепла сточных вод с использованием тепловых насосов!

Применение таких энергоэффективных технологий особенно важно в период экономических кризисов. Ведь финансовых ресурсов, чтобы строить новые теплоэлектростанции, получать дополнительную энергетику, нет. Поэтому и надо брать то, что мы сбрасываем, мимо чего мы привычно проходим и чего не замечаем. Сейчас в Мосводоканале взяли курс на распространение этой альтернативной технологии получения тепловой энергии. Постепенно, шаг за шагом, предприятие планирует установить тепловые насосы и на других КНС города. Это выгодно и с точки зрения экономичности получения тепла, и с точки зрения его доставки на объект. Раньше, до использования тепловых насосов, на отопление здания в Северном Бутове и подачу в него горячей воды Мосводоканал тратил около 360 тыс. рублей в год. Сейчас, с использованием теплового насоса, затраты снизились до 65 тысяч. То есть фактически уменьшились в 5-6 раз.

Экономической целесообразности использования московских сточных вод для отопления способствует еще одно обстоятельство. Многолетние наблюдения специалистов показывают, что жители Москвы, да и всей России, расходуют в быту более горячую воду, чем европейцы. Поэтому температура сточной воды в Москве имеет 14-16 градусов даже в самое холодное время. В Европе эта температура на 1-2 градуса ниже. Объясняется тем, что россияне живут в северной стране, в более суровом климате и привыкли к тому, чтобы вода была не просто теплой, а согревающей. А раз так, то в канализацию поступает вода с более высокой температурой.

Правда, по мнению генерального директора С.В. Храменкова, от такого привычки россияне в выигрыше только водоканалы, которые смогут получать дополнительное тепло с помощью тепловых насосов за счет сбрасывания в канализацию более горячей воды. А вот городу, его экологии это добавляет проблем, потому что ТЭЦ, котельные, усиленно работающие в зимнее время на газе и другом топливе, увеличивают выбросы вредных веществ в атмосферу. И все же температура воды в быту, как считают специалисты, со временем все равно будет уменьшаться благодаря появлению в наших квартирах умной бытовой техники — посудомоечных машин, стиральных и т.п. В жилье дома тогда можно будет подавать меньше электроэнергии, поскольку вся техника работает на воде с более низкой температурой. Автоматика, имеющаяся на них, сама выберет экономичные режимы их работы. Сегодня среднестатистический житель столицы потребляет около 250 литров воды. И в Мосводоканале считают, что это еще не предел. Снижение водопотребления, как считают на предприятии, даст ощутимые результаты, которые будут выгодны самим же москвичам. К сожалению, многие из нас не понимают, что за счет уменьшения потребления горячей и холодной воды происходит огромная, в масштабах города, экономия ресурсов. И не только самой воды, подготовка которой, кстати, обходится очень дорого. Ведь ее еще надо дополнительно очистить, смягчить, нагреть в котельных, довести по водоводам до зданий и подать в квартиру. На это затрачивается и электроэнергия, и тепловая энергия. Уменьшить эти расходы города, а их всем нам приходится оплачивать по счетам коммунальных служб, можно, как видим, элементарной культурой потребления ресурсов.

## ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ НА СТРАЖЕ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

**Впервые теплонасосные установки были предложены еще в 1852 году лордом Кельвином, но реальное их применение в энергетике началось только в XX веке.**

Толчком для использования теплонасосных установок послужил энергетический кризис семидесятых годов. В США, например, в этот период объем производства тепловых насосов утроился и достиг уровня 300 тыс. штук в год, а их общее число насчитывало миллионы. В России, обладающей большими запасами углеводородов, гидроэнергии, интерес к использованию тепловых насосов в энергосбережении возник только в начале XXI века. Ими заинтересовались крупные энергетические компании, например ОАО «Мосэнерго», разрабатывающее газотурбинную установку, в которой мощный тепловой насос значительно повышает ее КПД, и предприятия жилищно-коммунального комплекса, такие как, МГУП «Мосводоканал», установивший тепловой насос для отопления своего

здания в Северном Бутове, за счет отбора тепла у бытовых стоков, но и малые предприятия, занимающиеся эффективным отоплением небольших зданий: столовых, складов, коттеджей. С ведущим специалистом ООО «Терминал столица» А.В. Пиастровым, занимающимся практическим внедрением тепловых насосов, побеседовал наш корреспондент.

**- Александр Вячеславович, расскажите, где и когда вы установили первый тепловой насос?**

- Учитывая важность и перспективность применения тепловых насосов, наше руководство, в 2006 г. приняло решение о закупке тепловых насосов в Германии для использования их в схеме отопления и горячего водоснабжения, производственно-складского помещения. Первый монтаж теплового насоса, специалистами

ми нашей компании был осуществлен в августе 2006 г. в здании теплового пункта ООО «Терминал Столица» (16-й километр автодороги Москва — Нижний Новгород), мощность его составила 19,4 кВт. Обогревалось помещение с помощью системы водяного отопления «теплый пол»; источником тепла являлся грунт, а отбор тепла осуществлялся с помощью трех геотермических зондов, опущенных в скважины глубиной около 70 м каждая. Система позволила поддерживать в здании температуру воздуха 15-20°C, при этом энергопотребление составило всего 4 кВт/час.

Пуск теплонасосной установки сразу же привлек внимание организаций, заинтересованных возможностью получить в 3 раза больше тепловой энергии по сравнению с потраченной на ее отбор электрической. Поэтому на презентации установки присутствовали наши партнеры из Германии, представители ряда организаций из различных городов России, заинтересовавшихся возможностью в 3 и более раз

сократить затраты на отопление.

Об интересе к отоплению помещений с помощью тепловых насосов свидетельствует и выездное совещание под руководством генерального директора ОАО «МКНТ», д.т.н., профессора Д.А. Рототаева по вопросу внедрения новой техники в топливно-энергетическом хозяйстве города Москвы. На совещании присутствовали представители «МКНТ», Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы, «ИНСОЛАР-ИНВЕСТ», «ОСКО Салон», «Метрокэмпозит», «МЕТТЭМ-Технология». В ходе совещания были рассмотрены перспективы применения тепловых насосов в городском хозяйстве города Москвы и поставлены задачи по разработке предложений для проекта концепции городской целевой программы «Энергоэффективная экономика города Москвы на 2007-2010 гг. и на перспективу до 2015 года». В продолжение выездного совещания, в здании «МКНТ» была организована пресс-конференция, посвя-

щенная практическому применению тепловых насосов.

**- Как вы считаете, какие организации должны заниматься**



**с внедрением тепловых насосов для отопления небольших помещений типа теплового пункта, о котором Вы рассказывали, или коттеджей?**

- При выборе теплового насоса для обогрева коттеджей или других зданий необходи-

мо учитывать множество различных факторов, от которых зависит эффективность использования теплового насоса.



Особое внимание следует уделять выбору контура отбора тепла, так как это самое важное в работе теплового насоса. Тепло для обогрева можно брать из земли, из водоемов, из сточных вод и т.д. При этом надо учитывать и желания вла-

дельцев здания: какую они хотят иметь температуру в здании, какими тепловыми приборами отапливать, планируют ли использовать дополнительные источники обогрева и т.д.

Поэтому для создания системы отопления, основывающейся на использовании тепловых насосов из-за рубежа очень высокая. Другая проблема в том, что в ряде случаев, отопление коттеджей с помощью тепловых насосов, чаще всего основывается на использовании подземного тепла, которое обеспечивается бурением скважин под геотермальные зонды. Как правило, для отечественных буровых компаний такое бурение не представляет особого интереса, и они чаще всего завозят стоимость бурения. Для решения этой проблемы наша компания закупает современную буровую технику из Германии, что поможет существенно снизить затраты на бурение. Для снижения этих затрат, нами так же по возможности внедряются тепловые насосы, позволяющие извлекать тепло из других источников тепла, в том числе из воздуха.

**- Какие факторы, на ваш взгляд, препятствуют сегодня**

**широкому внедрению тепловых насосов в России?**

- Основной проблемой продвижения тепловых насосов на российский рынок, является отсутствие производства тепловых насосов в нашей стране надлежащего качества. Стоимость же возимых тепловых насосов из-за рубежа очень высокая. Другая проблема в том, что в ряде случаев, отопление коттеджей с помощью тепловых насосов, чаще всего основывается на использовании подземного тепла, которое обеспечивается бурением скважин под геотермальные зонды. Как правило, для отечественных буровых компаний такое бурение не представляет особого интереса, и они чаще всего завозят стоимость бурения. Для решения этой проблемы наша компания закупает современную буровую технику из Германии, что поможет существенно снизить затраты на бурение. Для снижения этих затрат, нами так же по возможности внедряются тепловые насосы, позволяющие извлекать тепло из других источников тепла, в том числе из воздуха.

## ПЛОДОТВОРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

**Вологодчину трудно причислить к регионам, которые бедны водными запасами. Говоря словами гидрологов, только на поверхностных водных объектах на ее территории в среднем в течение года формируется свыше 40 кубкилометров влаги.**

Известно, вода — не только постоянный спутник человека. Без нее жизнь немислива, как, впрочем, и существование всего живого на планете. Но она таит и немалые угрозы. Особенно, если человек пренебрегает грамотным управлением природной стихией.

К сожалению, за последние более чем полвека здесь не обошлось без упущений и серьезных издержек. В результате гидрологический режим в регионе претерпел серьезные изменения. Какова тут роль антропогенной деятельности, последствий чрезмерной вырубки лесов, разных видов мелиорации, а также глобальных изменений климата? Ответ на эти вопросы могут дать лишь специальные исследования.

Одно несомненно: не реагировать на эти изменения никак нельзя. Ведь они могут обернуться невосполнимыми потерями. Словом, область столкнулась с острой необходимостью постоянного регулирования многих процессов, связанных с гидрологическим режимом.

В этой связи знаменательным событием для Вологодчины явилось соглашение ее правительства с Федеральным агентством водных ресурсов. Оно было подписано 30 октября 2007 года и предусматривает объединение усилий центральных органов и местных властей. Надо ли говорить, что значение документа не ограничивается региональными интересами? Оно, это соглашение, если хотите, приобретает общегосударственное значение. Достаточно взглянуть на карту России, чтобы убе-

диться в этом. В области две судорожные системы, в том числе важная Волго-Балтийская транспортная артерия, связанная с тремя морями и выходом на океанские просторы. Практически она обслуживает огромную территорию европейской части страны.

Есть и другой аспект, который нельзя не учитывать. Вологодчина в известном смысле является музеем под открытым небом. Здесь зарегистрировано свыше трех с половиной тысяч памятников истории и культуры. Отдельные из них, такие, как Кирилло-Белозерский монастырь, имеют мировое значение. Этот уникальный памятник древнерусского зодчества со всех сторон окружен озерами. Как минимумировать вред от опасного соседства? Фундамент монастыря разрушается из-за резкого перепада уровня воды вплотную примыкающего к его стенам Сиверского озера. И именно благодаря реализации упомянутого соглашения угроза разрушения этого музейного комплекса, который посещают тысячи туристов, будет предотвращена.

Это лишь один штрих плодотворного сотрудничества правительства области с Росводресурсами.

Благодаря этому на Вологодчине растут ассигнования на неотложные экологические мероприятия. В настоящее время завершается формирование совместной программы «Рациональное использование и охрана водных ресурсов Вологодской области на 2009-2011 гг.», где все мероприятия будут конкретно просчитаны. Естествен-

но, не останутся в стороне от этой важной работы и муниципалитеты.

Можно бы подробнее рассказать о том, что уже сделано. Отметим лишь, что приведены в порядок десятки водных объектов в местах, где природная стихия представляла угрозу для населения, для сохранения памятников архитектуры. Недавно в Великом Устюге состоялось открытие отремонтированной набережной в Дымковской слободе, на правом берегу Сухоны. Работы по ее благоустройству велись с 2004 года. Мощные воды реки в этом месте из-за резкого изгиба русла постоянно угрожали подтопить набережную города и представляли реальную опасность для памятников 18 века — церкви Дмитрия Салунского и Сергея Радонежского. Жителям города приходилось постоянно укреплять берега. Но все это были полумеры. Сегодня этот острый вопрос закрыт. В основании берега забиты сваи. Он забетонирован, засыпан землей, на ее поверхности, согласно проекту, посеяны травы. Кстати, протяженность набережной без малого километр. Затраты на ее благоустройство немалые, свыше 100 миллионов. Но, думаем, они окупятся сторицей. Такие примеры можно продолжать.

Плодотворное сотрудничество области с Росводресурсами расширяется. Недавно областью представлен трехлетний план по сооружению плотин и их ремонту. Планируется также очистка речных и озерных водоемов. Словом, перспективы расширения взаимовыгодного сотрудничества вселяют уверенность, что ситуация на водных объектах области год от года будет улучшаться.

**Виктор КОРОЛЕВ,**  
член Союза журналистов России, г. Вологда

## ИРТИС — ЗАЩИТА ОТ АВАРИЙ

**Каждая авария, случившаяся на энергообъекте, — это не только остановка оборудования на заводах, погасение окон домов в жилых кварталах, замершие в темных туннелях поезда метрополитена, но и многомиллионные убытки. Одним из универсальных способов предупредить аварию и выход из строя дорогостоящее оборудование является тепловой мониторинг. Созданием приборов, фиксирующих тепловое излучение, разработкой технологии их применения и обучением специалистов, которые могут эффективно их использовать, уже почти четверть века занимается Михаил Иванович ЩЕРБАКОВ, генеральный директор ООО «ИРТИС».**

По мнению М.И. Щербакова энергетическое оборудование энергосистем, по сложности и разнообразию можно сравнить с живым организмом. Тут есть «нервы» — передающие электричество провода, «сердце» — турбины электростанций и своеобразные «железки» — трансформаторы, «переваривающие» электроэнергию одного напряжения и выдающие другую. Как и у человека, у оборудования легче обнаружить признаки надвигающейся болезни — аварии, чем потом, когда она произойдет, отремонтировать трансформаторы, турбины и линии электропередач. Поэтому энергетика в соответствии с четко прописанными регламентами не только регулярно проводят профилактические осмотры, но и стараются иметь в запасе самые последние разработки приборов, позволяющих быстро обнаружить самые первые признаки возможной аварии. К таким приборам относится прецизионный инфракрасный прибор — ИРТИС-2000, разработанный и производимый ООО «ИРТИС».

Вот, например, результат теплового сканирования прибора ИРТИС-2000 человека. Температура тела на экране

ноутбука очень точно отражает состояние его кровеносных сосудов. На правой руке они имеют оранжевый цвет, свидетельствующий, что они не изменены, а на левой — цвет становится голубым. Следовательно, в сосудах на левой руке человека уже начались изменения, связанные с курением. А вот крупные пята синего цвета на левой ноге свидетельствуют о том, что изменения настолько серьезные, что требуют срочной операции.

Такие же выводы можно сделать и при использовании ИРТИС-2000 для оценки энергетического оборудования. Например, прекрасно видно на экране прибора участки локального перегрева силового трансформатора. С ними можно справиться, произведя профилактическую чистку трансформатора. Когда на экране загорается ярко-оранжевым цветом одна из фаз трансформаторного тока, то профилактическими мерами не обойтись. Нужно срочно менять оборудование.

Оценка состояния оборудования с помощью получения его теплового «портрета» используется в энергетике давно. С 1992 г. вертолеты аэрогеофизиков, оснащенные

тепловизорами, облетают перед началом отопительного сезона многие города и выявляют в трубах теплоотражающие «виши». Именно они являются причинами примерно 25% аварий. Ранее обнаружение «вишей» позволяет своевременно провести ремонт теплоотражающих и предотвратить аварию во время отопительного периода.

Но тепловизоры не могут решить все задачи, возникаю-



щие при использовании энергетического оборудования. Тепловизор позволяет получить общую визуальную тепловую картину объекта. Его температурные характеристики в центре экрана отличаются от расположенных по его периферии. Кроме этого, они показывают только относительные температурные величины отдельных участков изучаемого объекта. Поэтому некоторые задачи, такие как выявление протечек в теплопроводах, качественная оценка теплопроводности соединительных швов блочных стен и т.д. с помощью тепловизоров можно быстро и эффективно решать. Но для задач, требующих количественных измерений температуры объектов, необходимы более точные приборы.

Таковыми приборами, специально созданными для целей

энергетики, являются термографы, выпускаемые на предприятии ИРТИС. Они не только дают визуальный тепловой облик объекта, но и точные температурные характеристики его отдельных частей. За 0,6-1,5 секунды на экране термографа появляется тепловая картина объекта, составленная путем последовательного сканирования температуры каждой его точки. При таком варианте получения информации появляется возможность количественного сравнения температуры объекта. Поэтому возможности термографа в тепловом мониторинге несравненно выше, чем у тепловизоров. Этому же способствует температурная чувствительность прибора: на 30° С всего 0,02°, высокая точность измерения — плюс-минус 1° С, широкий диапазон измерения от — 40 до + 3000° и возможность работать в автономном режиме более 7 часов.

За последние годы в диагностике энергетического оборудования широко стали использоваться компьютерные программы. Они позволяют уже на стадии проверки отдельных узлов энергетического оборудования выявить дефекты, использование которых может привести к аварии. Вот, например, лопатки энергетических турбин. В энергетике часто стали применяться турбины, изготовленные на авиационных заводах. Делаются такие турбины и на авиационном заводе «Салют». Для проверки их прочности в автоматическом режиме была создана

специальная установка, центром которой является термограф. Тепловая волна, пропускаемая через лопатку, позволяет отбросить лопатки, использование которых приведет к аварии. Кроме своих высоких технических качеств термограф ИРТИС обладает еще двумя очень важными для практического применения качествами. Во-первых, его параметры приближены к нормам испытаний электрооборудования РД34, 45-51, 300-97. Во-вторых, термограф, в отличие от других теплоизмерительных приборов, в том числе и зарубежных, сертифицирован Ростестом Госстандарта, внесен в государственный реестр измерений и официально утвержден в качестве средства измерения.

Сегодня термограф ИРТИС уже хорошо известен многим энергетикам России и с успехом используется для теплового мониторинга различного оборудования. Вот, например, что делает ОАО «Нижневолга» В.Н. Бахвалов: с 1998 года мы с успехом используем термографы, сделанные в ООО «ИРТИС», в своей работе. При использовании прибора при осмотре линии передач они позволили быстро и достоверно выявить нарушения контактных соединений, нагрев проводов ЛЭП, предотвратить возможную аварию. Большое удобство имеет еще одно, возможность быстрой и точной калибровки термографа.

**Полосу подготовил**  
**Михаил БУРЛЕШИН**

# Н.Н. ДУБЕНКУ — 60 ЛЕТ

5 февраля 2009 года исполняется 60 лет Николаю Николаевичу Дубенку академику Российской академии сельскохозяйственных наук (2007), Международной академии экологии и природопользования (1995), Румынской академии сельскохозяйственных и лесных наук (2006), почетному профессору Белорусской Государственной сельскохозяйственной академии (2006), профессору (1996), доктору сельскохозяйственных наук (1994).

Н.Н. Дубенко родился 5 февраля 1949 г. в селе Вербовичи Наровлянского района Гомельской области. Производственную деятельность начал в 1967 г. на Гомельском станкостроительном заводе учеником токаря.

После службы в рядах Советской армии (1968-1970) поступил и в 1971 г. окончил Днепродзержинский гидромелиоративный техникум, а затем Московский гидромелиоративный институт (1976) и получил

диплом инженера-гидротехника.

Не считая короткого времени работы в проектном институте «Сельхозтехпроект» (1971) и в производственном отделе объединения «Мосмелиорация» (1975), вся трудовая и творческая деятельность Н.Н. Дубенка связана с Московской сельскохозяйственной академией имени К.А. Тимирязева: — с 1976 по 1989 г. ассистент, старший преподаватель, доцент кафедры мелиорации и



геодезии (1976-1989); — с 1989 г. и.о., а с 1997 г. по настоящее время заведующий кафедрой мелиорации и геодезии; — с 2004 г. по настоящее время декан факультета почвоведения, агрохимии и экологии.

Николай Николаевич известный ученый в области мелиорации, рекультивации и охраны земель, экологии агро-

ландшафтов и землеустройства. Его научная деятельность посвящена теоретическим и экспериментальным исследованиям по разработке ресурсосберегающих экологически обоснованных технологий орошения склоновых земель, направленных на повышение эффективности использования мелиорированных земель и на предотвращение водной и ирригационной эрозии и экономии поливной воды на орошаемых агроландшафтах. Им установлены закономерности формирования и внутрипочвенного стока, а также закономерности, позволяющие определить суммарное водопотребление сельскохозяйственных культур в зависимости от положения участка над уровнем моря. Разработаны экологические требования к влагообеспеченности сельскохозяйственных культур, которые позволяют экономить

водные ресурсы на 15-20%. Изучены масштабы миграции химических элементов с поверхностными и внутрипочвенным стоком.

Глубокие теоретические исследования и практическая направленность его разработок выдвинули Н.Н. Дубенку в ряд ученых международного уровня. Он является членом рабочей группы по образованию и повышению квалификации Международного комитета по ирригации и дренажу (МКИД), членом Национального комитета России по ирригации и дренажу, членом Совета Минсельхоза России по экспертному сопровождению реализации Государственной программы развития сельского хозяйства на 2008-2012 годы, членом Научно-экспертного Совета при Комитете Госдумы по аграрным вопросам, членом бюро Отделения мелиорации, водного и лесно-

хозяйства РАСХН, председателем Ученого совета факультета, членом Ученого совета Вуза, членом трех диссертационных советов по защите докторских и кандидатских диссертаций.

Особое внимание Николай Николаевич уделяет работе с молодыми учеными. Им создана научная школа по ресурсосберегающим и экологически обоснованным технологиям в мелиоративном земледелии. Им подготовлено девять кандидатских диссертаций (М., 1992); «Системы почвозащитных мелиоративных мероприятий» (М., 1993); «Ландшафтоуправляющие и ресурсосберегающие технологии в орошаемом земледелии» (М., 1998); «Мониторинг и агроэкологическая оценка мелиорированных земель сельскохозяйственного назначения» (М., 1999); «Эколого-мелиоративные проблемы ландшафтов» (Ташкент, 1999); «Картографирование мелиорируемых земель» (Ташкент,

2000); «Агроэкология техногенно загрязненных ландшафтов» (Смоленск, 2003, в соавторстве); «Пруды в агроландшафтах» (М., 2006); «Организация территории мелиорированных земель сельскохозяйственных предприятий» (М., 2006); «Ресурсосберегающие и ландшафтно-управляющие технологии орошения склоновых земель» (М., 2006); соавтор учебника «Агрономия» (М., 2006); учебника для вузов «Землеустройство с основами геодезии» (М., 2007); практикума «Гидротехнические сельскохозяйственные мелиорации» (М., 2008).

Николай Николаевич всегда отличался подлинной доброжелательностью в отношениях с коллегами и студентами, исключительной порядочностью, ответственное отношение к большому и малому делу, умение расположить к себе людей, оптимизм и жизнелюбие.

В. ОМЕЛЬЯНЕНКО, НИИ-Природа

## «ЗЕЛЕНАЯ ТОЧКА» В ПРОБЛЕМЕ УТИЛИЗАЦИИ

Утилизация бытового мусора — одна из сложнейших экологических проблем крупных индустриальных городов. Решить ее можно только путем проведения долгой систематической работы по изучению и использованию опыта промышленно развитых европейских стран. Несколько десятилетий тому назад люди столкнулись с резким увеличением объема бытовых отходов, но смогли успешно справиться с этой проблемой благодаря взаимосвязанному комплексу мер, включавших в себя пропаганду повторного использования бытовых отходов, разработку методики эффективной утилизации и принятия правовой базы, стимулирующей такое использование вторичных ресурсов.

Не первый год проблемой вторичного использования сырья занимается главный редактор журнала «Тара и упаковка» Игорь СМЕРЕННИЙ.

Игорь Николаевич, почему руководимая Вами организация — Некоммерческое партнерство «Центр упаковки, этикетки, дизайна» — уделяет столь большое внимание вопросам утилизации бытового мусора?

Значительную часть бытовых отходов составляют всевозможные виды упаковок: стеклянные бутылки, алюминиевые и жестяные банки, пластмассовые пакеты и емкости, бумага, картон и т. д. В конце 80-х годов, в СССР проблемы утилизации упаковок и тары не существовало. В год на одного советского человека в среднем приходилось примерно 5-10 кг упаковок, тогда как в Западной

Германии — около 150 кг. Политыги для захоронения мусора в Германии были практически исчерпаны. Через несколько лет должен был начаться настоящий мусорный коллапс. Но страна смогла решить эту сложнейшую проблему. В парламенте прошел закон, ставший основой для организации сбора и переработки упаковочных отходов. Этой проблемой занимается в Германии «DSD», что в переводе означает «Дульная система Германии». Фирмы-изготовители упаковок и торговые фирмы, реализующие товары в упаковке, заключают договоры с «DSD» и оплачивают лицензионные затраты за утилизацию своих упаковок. Лицензионные затраты здесь используются исключительно для сбора, транспортировки, сортировки и первичной переработки отходов. На

всех упаковках фирмы, заключающие договор с «DSD», ставится специальный знак — «Зеленая точка». В соответствии с законом «DSD» организует сбор от 60 до 70 процентов упаковок со знаком «Зеленая точка».

Но почему парламент пошел на принятие специального закона о таре и упаковках? Что дает он стране в целом?

Дает, и очень многое. Во-первых, уменьшается количество свалок, отравляющих воздух себя атмосферу, поверхностные и подземные воды и землю. Во-вторых, у страны появляется возможность экономить свои природные ресурсы. Исчезает необходимость разработки песчаных карьеров для изготовления бутылок из стекла, вырубки огромных площадей лесов, из которых делается бумага и картон, становится ненужным добывать из-под земли руду и преобразовывать ее в металл. Можно сократить извлечение нефти, из которой делают пластмассовую тару.

Вот лишь несколько цифр, характеризующих величину этой экономии. В 1999 году в Германии с помощью «DSD» было собрано 27 миллионов тонн стекла, почти полтора миллиона тонн бумаги, 37 миллионов тонн алюминиевых банок, 322 тысячи тонн белой жести и т.д. Прикиньте сами, сколько карьеров должны были «искалечить» землю, и сколько лесов должно было быть вырублено, чтобы получить столь необходимое сырье для упаковочной промышленности.

Но это еще не все. Одновременно идет экономия энергетических ресурсов, при том, немалая. Например, при производстве бутылки потребление электроэнергии уменьшается на 35, а при производстве алюминия — на 95 процентов.

Почему же тогда, если это так выгодно, в России, в Москве не организованы ни сбор, ни переработка упаковок для вторичного сырья?

Причин несколько. Первая и, пожалуй, основная — отсутствие у многих москвичей и жителей области минимального понимания того, что означает выброшенные в один мусорный бак бутылка из стекла, банка из алюминия, бумага и пищевые отходы. Неоднократно в разных районах столицы пытались приучить население к сортировке вторичного сырья. Во дворах и на улицах ставили специальные бачки для раздельного сбора разных видов упаковок, но ими никто не пользовался по назначению. Необходимо массовое разъяснение жителей, насколько жизненно важно для них самих и для их детей перейти к цивилизованному подходу сортировки отходов. Это ценнейшие вторичные ресурсы. В Германии на эту тему создают мультфильмы, по телевизору показывают специальные клипы. Об этом рассказывают детям в детских садах и школах.

У нас же по такой острой экологической проблеме можно узнать лишь из редких статей в узко специализированных журналах. И вот результат: девять из десяти домашних хозяйств в Германии сортируют бытовые отходы. В Москве же очередная инициатива, предпринятая руководителями Южного Округа по раздельному сбору упаковок, провалилась. Вторая причина — отсутствие законодательной базы, которая сделала бы организацию раздельного сбора упаковок экономически выгодной, как это имеет место в Германии. — Значит, положение безвыходное? — Нет. Нужно только, чтобы инициативы, исходящие от нашего Центра упаковок, этикетки, дизайна, который работает с Музеем упаковок, более активно поддерживали и телевидение, радио, газеты. Музей упаковок, расположенный в самом центре Москвы, в Политехническом музее и являющийся его частью, играет в этой пропаганде значительную роль. В нем не только есть интересные экспозиции, позволяющие наглядно представить наше самобытное национальное искусство, отраженное в этикетках, красочных картинках на упаковочных коробках, но и озвучиваются российские программы в спектрах о важности решения проблемы вторичного использования упаковок и опытом наших соседей из стран Восточной и Центральной Европы.

Побывали в Музее упаковок представители Совета Федерации и Государственной Думы, заинтересовавшиеся использованием вторичного сырья. Для того чтобы поставить большую «Зеленую точку» на окончательном решении этой проблемы, предстояло внести определенные законодательные инициативы. В течение нескольких лет проект закона обсуждался в Совете Федерации, но созданная рабочая группа так и не смогла договориться. Поэтому проект закона об утилизации упаковок передали в Государственную Думу, и там он лежит практически без движения уже около трех лет.

С чем связано такое долгое обсуждение проекта закона? Ведь, кажется, экономическая его выгода очевидна. Сберегаются ценные ресурсы. Сокращаются количество и размеры свалок, отравляющих природу.

Проблем много. С одной стороны непонимание важности принятия этого закона именно сейчас, когда постепенно увеличивается наши экспортные потоки. На этой причине — необходимости принятия закона об упаковке — я остановился немного позже. С другой стороны, еще один очень сложный вопрос: куда должны пойти деньги, которые будут платить предприятия производители товаров в соответствии с системой, подобной системе «Зеленая точка»? Отдать коммерческой организации страшно, а вдруг она будет на этом слишком наживаться? Отдать в экологический фонд, который будет распределять, и контролировать расходование этих денег? А вдруг они пойдут

на другие цели? Например, на дезактивацию атомных подводных лодок. Потом, сразу же полагается сомнение. Ведь вносение в стоимость товара утилизации его упаковки приведет к некоторому удорожанию продуктов. Как на это вздохование еще посмотрят граждане? Вот в результате этих сомнений проект закона и лежит без движения.

Игорь Николаевич, а может быть, и без этого закона можно прожить. Найти другой способ повышения выгоды утилизации упаковок?

Примерно так, наверное, и рассуждают депутаты, которым не интересно заниматься столь незначительным, на их взгляд, законом. Но они ошибаются. Сегодня практически все бывшие страны народной демократии, наши прибалтийские соседи, вступили в систему «Зеленой точки». Когда Россия с целью увеличения экспорта своих товаров вступит в ВТО, отсутствие этого закона может послужить препятствием для выгодной торговли. Пытается экспортировать наши товары, российский предприниматель окажется в невыгодном положении относительно своих конкурентов, работающих с товарами, имеющими такую точку. Ведь упаковка наших товаров не сможет быть подвергнута утилизации на законных основаниях, тогда как у конкурентов это будет бесплатно делать специализированная организация. Потом, «Зеленая точка» дополнительно означает экологическую безразличность

упаковки, а это на Западе очень важно.

И какой же выход из сложившегося положения Вы видите?

Продолжать работу по созданию закона об утилизации отходов упаковки. Вести работу с местными органами власти, с жителями городов и поселков о целесообразности раздельного сбора мусора, в один контейнер бумагу, в другой пластмассу, в третий стекло и т.д. Для этого надо продумывать систему поощрений и наказаний. Например, когда я со своими коллегами был на упаковочной выставке в Германии, то мы жили на частном секторе. Перед выездом мы рассортировали выданные на выставку бутылки: одни взяли с собой, другие связали в стопку, отнесли к контейнеру, стоявшему рядом с домом поставили рядом и отправились в гости. Нам оставили поздравительную записку: «Вернитесь назад, возьмите Вашу бумагу и отнесите к другому контейнеру, а то меня штрафуют на 100 марок».

У нас, наверное, штрафы не пойдут. Но можно заменить их поощрениями. Дома, о которых мы говорили в контейнеры кладут рассортированные бытовые отходы, будут заметно меньше платить за уборку мусора. И, конечно, много придется работать с представителями СМИ. Люди должны знать, какой вред природе они наносят, складывая разный мусор в один контейнер.

Михаил ТАРАНОВ

## КОСМОС ДЛЯ ЗЕМЛИ ...

До начала 90-х годов прошлого века в России успешно использовались космические данные для решения многих геологических задач. Но вот пришел XXI век, и использование космической информации в геологии резко сократилось. Но все-таки остались в России научные организации, доказывающие перспективность применения космических данных в геологии. К ним относится Государственное учреждение «Научный центр аэрокосмического мониторинга «Аэрокосмос» Минобрнауки России и РАН. С генеральным директором «Аэрокосмоса», академиком РАН В.Г. БОНДУРОМ побеседовал наш корреспондент.

Валерий Григорьевич, Ваше выступление на конференции в Геологическом музее РАН продемонстрировало поразительные результаты, достигнутые Вашей организацией в области космического мониторинга. Это стало неожиданностью для собравшихся здесь геологов. Как возникла ваша организация?

Наша организация создана в 2002 году. В 2004 г. она стала государственным учреждением Минобрнауки России под научно-методическим руководством Российской академии наук. Ее основу составили ведущие специалисты, работавшие ранее в Центральном научно-исследовательском институте «Комета», который занимался созданием космических систем специального назначения. Руководил этим институтом академик Анатолий Иванович Савин, а я был его заместителем по науке. Академик А.И. Савин я считаю своим учителем. Он был одним из участников Атомного проекта, создавал управляемые реактивные системы. Потом его направили в ракетно-космическую отрасль, где требовались специалисты высокого уровня. Однажды Анатолий Иванович вызвал меня к себе и сказал: «Мы наделали столько оружия, что становится страшно. Естественно, никто не хочет, чтобы оно применялось. Давая поду-

маем о том, как использовать наши знания для мира, для людей». Это было задолго до перестройки, где-то в середине 80-х годов. А потом жизнь по-прежнему стала для нашего коллектива основной. Поэтому, когда в 90-х годах начали говорить о конверсии, мы были уже не только внутренне подготовлены к этому процессу, но научно и технически также. Мы смогли перевести наши высокотехнологические специальные разработки в сугубо мирные. Многие из них создавались впервые в мире.

Не могли бы вы привести конкретные примеры использования методов и технологий аэрокосмического мониторинга?

Мы занимались созданием глобальных информационных космических систем. Например, создавали систему аэрокосмического мониторинга акваторий морей и океанов. Она особенно актуальна для контроля прибрежных акваторий, где проживает более половины населения Земли и где деятельность человека очень интенсивна. Здесь эксплуатируются портовые сооружения, работают многие промышленные предприятия. На шельфе и континентальном склоне интенсивно добываются такие природные ресурсы, как нефть и газ. Именно поэтому на эти зоны



различных акваторий России.

В последнее время на Земле участились число и интенсивность землетрясений. Используют ли вы космическую информацию для их прогноза?

Да, например, мы выполняем дистанционный сейсмоопасных территорий. Это очень важное направление исследований. Сильные



землетрясения на нашей планете происходят часто, и наука должна уделять этой проблеме очень серьезное внимание. Сегодня геофизические методы способны давать, в основном, долгосрочные и среднесрочные прогнозы. Но для эффективно прогноза и уменьшения катастрофических последствий сильнейших землетрясений очень важно научиться прогно-



зировать их за нескольких дней. Для этого мы разработали специальные космические методы и на конкретных примерах наглядно продемонстрировали, как можно использовать спутниковые средства для регистрации так называемых краткосрочных предвестников землетрясений. Нам предложили, например, исследовать одну из сейсмоопасных территорий в Калифорнии (США), где геофизики предсказывали возмозможность возникновения землетрясения через 2-3 месяца. Нам предстояло уточнить его время и место. Чтобы сделать краткосрочный прогноз мы регистрировали изменения в ионосфере, а также исследовали вариации геомагнитных и геотермических характеристик. Это позволило предсказать три достаточно серьезных землетрясения с магнитудой порядка 6. Точность этих предсказаний была высокой — до двух дней. Комиссия, которая принимала нашу работу, а это были 25 выдающихся ученых США, удивилась, что это удалось сделать.

Кроме этого, мы проводим космический мониторинг вулканов, работая по программе



Президиума РАН. Вместе с коллегами из других институтов, в том числе ИГЕМ РАН, пытаемся прогнозировать извержения вулканов на Камчатке и Курильских островах. В рамках этих исследований ведется также изучение так называемых «спящих вулканов», например, некоторых вулканов Кавказа. Анализируя космические снимки, сделанные на протяжении 35 лет, нам совместно с геологами удалось установить, что толщина и размеры ледника на Эльбрусе уменьшаются. Причем, этот процесс не связан с климатическими изменениями. Удалось доказать, что таяние ледника происходит из-за разогрева «спящего вулкана». Это исследование проводится, чтобы стихия не заставляла нас врасплох.

Сегодня на территории России и соседних государств ведется строительство протяженных газопроводов и нефтепроводов. Недавно был запущен газопровод «Голубой поток» в Турцию, заканчивается проектирование и начало создание северной ветки газопровода в Германию и нефтепровода в Китай. У нас есть разработки, которые можно использовать для повышения надежности работы трубопроводов?

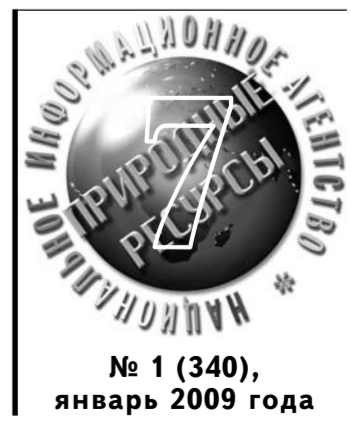
Да, мы разрабатываем аэрокосмические методы контроля таких объектов и выполняем несколько проектов по мониторингу трубопроводов. Утечки нефти и газа при транспортировке — очень серьезная проблема. Если большие повреждения трубопроводов контролировать сравнительно легко, то мелкие — намного труднее. Наши технологии позволяют находить свищи и маленькие трещины с борта вертолетов или самолетов, а в отдельных случаях мы можем наблюдать их с космических орбит. К сожалению, сегодня есть большие трудности в внедрении наших технологий. Оказывается, что с зарубежными партнерами сотрудничать легче, чем с отечественными компаниями. Поэтому мы начали вести переговоры о проведении аэрокосмического мониторинга трубопроводов с бразильскими организациями.

Сегодня как никогда верен лозунг: «Кадры решают все!» Как обстоят дела в Вашей организации с молодыми специалистами?

Сегодня в геологии их не хватает.

У нас очень много молодых сотрудников. Средний возраст сотрудников «Аэрокосмоса» — 37 лет. В последние годы интеграция науки и образования становится реальностью. Эта идея у нас давно реализована. Мы участвовали в создании факультета прикладной космонавтики и кафедры космического мониторинга в Московском государственном университете геодезии и картографии, сотрудничаем с другими ведущими университетами страны. Это позволяет выявлять талантливых студентов и привлекать их уже с младших курсов к научно-исследовательской работе на самом современном оборудовании под руководством высококвалифицированных специалистов. В дальнейшем они повышают свой научный уровень в аспирантуре. Кстати, помогаем нам и то, что юридически мы являемся организацией Минобрнауки России под научно-методическим руководством Российской академии наук. Поэтому у нас научная деятельность тесно связана с образованием. Есть и другие причины, привлекающие молодежь в «Аэрокосмос», — интересная и перспективная работа, ну и, конечно, достойная оплата труда.

М. БУРЛЕШИН





№ 1 (340),  
январь 2009 года

## Телеграф

С инициативой объявить 2009 г. «Годом Гориллы» выступила международная природоохранная организация Конвенция по сохранению мигрирующих видов диких животных. Ее поддерживают другие организации экологов, работающие под эгидой ООН. И теперь наступивший год будет одновременно являться и «Годом Гориллы». Цель этой кампании – помочь «нашим двоюродным братьям» – гориллам, которым грозит исчезновение.

3 февраля в отделе природы Иркутского областного краеведческого музея открылась Выставка фотографий хвойных деревьев в Иркутске. Это заключительный этап ежегодного конкурса «Берегите лесную красоту», который проводится для привлечения внимания к сохранению хвойных насаждений и предупреждение незаконных вырубок. В этом году на конкурс представлено около 300 фоторабот учащихся школ, членов школьных лесничеств и юных экологов 26 районов Иркутской области.

Посетив в феврале Ленинградский зоопарк, ребята на «зимней тропе» за полтора часа погрузятся в атмосферу зимнего леса, узнают, как приспосабливаются к суровым условиям зимы разные животные. В ходе мини-экскурсии по зоопарку ребята смогут собственными глазами увидеть, как выглядит зимний наряд зайца-беляка, белки, лани, горностая, как меняется зимой облик лисы, рыси и других животных; познакомиться с ними и с обитателями полярных районов.

В начале февраля посетители Московского зоопарка могут увидеть пару тапинов – парнокопытных млекопитающих семейства полорогих, которые приехали из Пекинского зоопарка. Эти животные внесены в Красную книгу Международного союза охраны природы. В природе они обитают в горных бамбуковых лесах Гималаев и Западного Китая.

Сотрудники заповедника «Хакасский» готовятся к открытию «Музея природы», которое запланировано на середину февраля. На площади около 80 кв. м расположится экспозиция об участках заповедника, животных и растений Хакасии, занесенных в Красную книгу, отдельная часть выставки будет посвящена заимке Лыковых.

Духовный лидер Кубы Фидель Кастро опубликовал очередные «Размышления». В них он заявил, что слишком много вопросов относительно программы Барака Обамы. Больше всего Кастро заботит «отношение капиталистического общества к защите окружающей среды». В декабре прошлого года легендарный революционер посвятил целую статью «Размышлениям» «неоправданному разрушению окружающей среды». В ней он, ссылаясь на Reuters и Wall Street Journal, акцентировал неуверенность политиков и журналистов относительно пакета мер Б. Обамы по спасению планеты от глобального потепления.

В январе МГУ (Московский государственный горный университет) отметил свой 90-летний юбилей. Московский государственный горный университет ведет свою историю со дня создания в 1918 г. Московской горной академии. Сегодня Московский горный политехнический университет насчитывает более 30 тысяч горных инженеров, более 4500 кандидатов наук, более 600 докторов наук. Каждый второй доктор наук, работающий в отрасли недропользования России – выпускник Московского горного.

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ ВО ФРЯЗИНО

23 декабря 2008 года фойе и помещения нескольких классов Муниципального общеобразовательного учреждения – средней общеобразовательной школы № 3 подмосковного города Фрязино выглядели необычно – они напоминали выставочный зал. Их стены были сплошь увешены красочными плакатами, сделанными руками детей. Некоторые из них были выполнены вполне профессионально, в других чувствовалась неопытная детская рука. Но все плакаты были пронизаны искренним желанием сохранить природу. Не забывали дети и людей – ведь их тоже надо спасать от болезней, которые предоставляет им современная, часто неразумная цивилизация.

Но окружающие стены школы плакаты стали лишь только преддверьем Экологического фестиваля, который проводится во Фрязине.

Директор школы № 3 Валентина Михайловна Жадова: «Инициаторами Экологического фестиваля стали Управление образования и городской отдел экологии и природопользования г. Фрязино. Такие фестивали проводятся в городе раз в два года. На них ученики 8–11 классов общеобразовательных школ, гимназии и лицей представляют свои научные проекты, основываясь на серьезных и достоверно продолжительных исследованиях, потому чаще их проводят просто нецелеобразно. На предыдущем фестивале были представлены очень интересные проекты, некоторые из которых заинтересовали городской отдел экологии, и частично были реализованы. Сегодня на конкурс выдвинуты проекты не хуже, а может быть, и лучше чем на предыдущем. Вы сами скоро сможете в этом убедиться.

На Экологическом фестивале, кроме конкурса проектов, проводится еще конкурс плакатов, в котором приняли участие ребята 5–8-х классов. В каждой школе вначале проходил свой конкурс, и на фестиваль принесли только самые лучшие работы. Они очень наглядно показывают любовь наших ребят к природе. Именно для бережного отношения детей к окружающей среде, для экологического воспитания школьников мы и проводим наши фестивали.

Кстати, победители конкурса плакатов на экологическую тематику уже определены. Это стали Шагабаская Диана, Иванов Михаил – школа № 1, Григорьев Мане, Койдула Сое – школа № 2, Трещишкина Дарья – школа № 3, Проворов Александр – школа № 4, Шекун Александр – школа № 5,

дательских проектов приняли участие пять школ города, гимназия и лицей. Это самое главное событие нашего фестиваля. Сейчас перед экспертной группой, в которую входят начальник Отдела экологии и природопользования г. Фрязино Маргарита Никандровна Лапина и методисты Методического центра г. Ивантеевка, выступают авторы проектов. Все 15 работ, представленных на конкурсе, очень интересны, они сделаны на темы, посвященные охране здоровья и окружающей среды. Причем, что очень важно, экологические проекты предлагают решение экологических проблем нашего родного города. В заключение я прошу присутствующих в зале учащихся поддерживать своих коллег, выступающих со своими проектами.

Начальник отдела экологии и природопользования г. Фрязино Маргарита Никандровна Лапина: «Этот фестиваль завершает целый цикл экологических мероприятий, проводимых в нашем городе в 2008 году. Я надеюсь, что независимо от того, кто какие места получит, всем участникам он принесет пользу. Ведь главное – это само ваше участие в фестивале, ваше отношение к окружающей среде».

Но вот вступительная часть закончилась, и начался

или игре на компьютере. Но серьезный интерес, на мой взгляд, представляют результаты опроса школьников. Ведь когда врач, одетый в белый халат, с серьезным выражением лица начинает допытываться у школьника, например, сколько он проводит времени у компьютера, не мешают ли он учиться, заменяет ли он ему компьютерные игры прогулки на свежем воздухе, и т.д. каждый нормальный ребенок, не задумываясь, будет врать напропалую. Другое дело, когда на эти же вопросы он будет отвечать своему сверстнику и будет уверен, что после откровенного ответа его не отлучат от любимой «игрушки». Поэтому результаты анализа опроса воздействия компьютера на психику школьников, сделанного их ровесниками, должны насторожить родителей, и учителей, и разработчиков компьютерных программ. Вот несколько цифр, наглядно иллюстрирующих, каково воздействие компьютера на психику: в компьютерные игры около 2 часов играют 32% уча-

курс научных проектов. Начинаешь забывать, что ты сидишь в классе общеобразовательной школы, а не на научной конференции, проводимой в каком-нибудь НИИ. Сделанные ребятами доклады можно без всяких скидок назвать научными.

Но главное, в докладах есть все то, что является обязательными элементами дей-

ствия, 6–7% проводят у компьютеров около 6 часов, 38% учащихся предпочитают компьютер друзьям, книгам и играм на улице, а 9% просто сказали, что общаться друг с другом они предпочитают через компьютер.

Но вернемся к результатам конкурса научно-исследовательских проектов «Экология и охрана здоровья». Каждый из лауреатов предоставил оригинальную работу. Одни работы были интересны возможностью практического применения для улучшения окружающей среды г. Фрязино,



дистой системы отдыхающих детского оздоровительного лагеря «Чайка»; Кособокова Светлана ученица 11 класса школы № 3 – «Влияние вредных привычек на состояние здоровья».

Оценку значимости регулярного проведения в городе Фрязино Экологического фестиваля сделала во время интервью начальница отдела экологии и природопользования г. Фрязино Маргарита Никандровна Лапина: «Воспитание взрослых надо начинать с детей. К сожалению, взрослых уже трудно научить бережному отношению к окружающей среде, а вот детей можно и нужно. Для этого в нашем разделе разработана специальная экологическая программа. Поэтому мы очень тесно работаем с Управлением образования города. Мы считаем, что начинать надо с формирования отношения к природе у детей. Для этого весной в Дни экологической безопасности мы проводим детские экологические десанты, которые приводят в порядок берега небольшой реки протекающей через город. Кроме этого, в городе весной работает «зеленый патруль», который объезжает на машине места отдыха и промышленные зоны. Результаты этих поездок отражаются в нашей городской газете и в других средствах массовой информации. В последние годы мы большое внимание стали уделять нашей основной рекреационной зоне, расположенной около озера Большое. Раз в год осенью или весной, в зависимости от погоды, мы берем детей из школ нашего города, договариваемся о транспорте, вооружаемся лопатами, перчатками и приводим эту зону в порядок. Од-

новременно дети призывают жителей нашего города цивилизованнее себя вести на берегах озера. Чтобы дети с раннего возраста учились любить красоту природы, мы стали проводить в городе конкурс различных поделок из природных материалов. В библиотеках города в Дни экологической безопасности проходят выставки, посвященные защите природы, выставки фотографий, отражающих красоту окрестностей г. Фрязино. Несмотря на то, что средства у нашего отдела очень ограниченные, мы планируем организовать экологический мониторинг территории нашего города. Для его создания мы также планируем привлечь детей. В 2003 г. ученые из МГУ им. М.В. Ломоносова помогли нам организовать мониторинг зеленых насаждений. Они выбрали несколько участков и подробно описали, что там растет, в каком состоянии находятся растения, что надо делать, чтобы следить за изменением состояния растительности. В прошлом году мы продолжили эти работы. Одновременно совместно с ОЭС мы провели ранней весной и осенью мониторинг загрязненности водных объектов. Превышений предельно допустимого содержания вредных веществ в рекреационной и в промышленных зонах у нас нет. Но, проводя мониторинг, мы сможем оценивать не только уровень загрязнения, но и тенденции ее изменений в нашем городе.

Конечно, мы могли бы сделать гораздо больше для нашего родного города и тем не менее, мы делаем все, что в наших силах, и, прежде всего, как я уже говорила, для экологического воспитания детей.

# ЦАРСКАЯ ЗАБАВА – СОКОЛИНАЯ ОХОТА

Одним из самых почитаемых православных святых на Руси всегда считался Трифон. На иконах он изображался с белым кречетом на руке. И это изображение птицы не случайно. Как известно, имя основателя русского государства Рюрика происходит от названия священного сокола – Рарока. Сокол являлся геральдическим символом князей-Рюриковичей. Весьма распространен этот вид охоты был и в первопрестольной столице российского государства. Изображение ловчего сапсана на руке сокольника было когда-то символом столицы Московского княжества.

Сегодня вновь пробудился интерес к этой издавна почитаемой на Руси птице. В России любители соколиной охоты группируются вокруг НИИ охраны природы. Именно на территории этого института, который находится недалеко от Московской кольцевой дороги, в бывшей усадьбе князя Трубецких Знаменское-Садки, расположены многочисленные вольеры с хищными птицами. Одно из подразделений института называется Русский соколиный центр. Здесь занимаются разведением сокола-сапсана, известного еще и как русский сокол.

Сокол-сапсан – эта редкая разновидность хищных птиц. Он, казалось бы, навсегда исчез с большей части европейской территории России. Причиной этого стало варварское применение ядохимикатов в сельском хозяйстве. Восстановление сапсана и других редких и исчезающих видов птиц началось в НИИ охраны природы в середине 90-х годов. Первых птенцов сапсана сотрудники Центра выпустили на волю в 1996 году. Специальный выпускной бокс с семью

птицами установили на крыше высотного здания Московского государственного университета. Какое-то время их подкармливали, но в дальнейшем сапсаны окрепли и стали охотиться самостоятельно.

Когда соколы улетели на зимовку в Африку, сотрудники РСЦ пережили: вернутся ли их подопечные, не погибнут ли в пути? Но эксперимент завершился успешно – сапсаны вернулись.

Увеличению популяции сапсанов и других редких видов пернатых хищников до устойчивого уровня во многом помогла программа по восстановлению экологического разнообразия московского региона Департамента природопользования и охраны окружающей среды Правительства Москвы.

Не только в первопрестольной заинтересовались разведением хищных птиц. В 1990 году в заповеднике «Галичья гора» Воронежской области также появился питомник редких видов птиц. Основная его цель – восстановление находящихся под угрозой исчезновения популяций этих пернатых хищников. Выра-

щенные здесь молодые соколы ежегодно выпускаются в места их исторического обитания, где постепенно увеличивается численность этой благородной птицы.

Другим, не менее важным направлением развития питомника, является деятельность сотрудников по возрождению забытых традиций русской соколиной охоты. С этой целью специально подготовленные птицы используются в демонстрационных представлениях – «соколиное шоу».

Появилась организация, занимающаяся возрождением русской соколиной охоты, и в Самаре – Поволжский центр «Сокол». Живут здесь будущие пернатые охотники в просторных вольерах. С каждой птицей надо проводить персональные тренировки. Они даются орнитологом потом и кровью – в прямом смысле этого слова. У хищников острые когти и стальные клювы. Чуть зазеваешься, доставай йод. Весной «птички» достигают семи

килограммов. А носить сокола или орла на руке надо часами – птица должна привыкнуть к хозяину.

В России соколиная охота появилась во времена завоевания Чингисхана. Русские князья буквально «заразились» татарской модой охотиться с хищными птицами. Чингисхан, будучи человеком азартным и по-восточному театральным, выезжал на охоту с несколькими сотнями птиц и тысячами собак. Охотились на все подряд: на лебедей, журавлей, других птиц, на мелких и более крупных млекопитающих, включая лисицу. При Иване Грозном тоже много охотились с птицами. Известны случаи, когда даже подать с купцов брали голубями для корма соколов. Однако в историю русской соколиной охоты вошел другой царь – Алексей Михайлович Романов, отец Петра I. Он создал культ из этого увлечения. При нем в XVII веке был построен Потешный двор в селе Семеновское. До сих пор многие улицы Москвы носят свое название, связанные с царской забавой: улица Сокольниковский слободы, Сокольнические улицы с 1-ой по 12-ую. Здесь жили многочисленные сокольниковы, кречетники, ястребятники, слуги при соколех, клубочные мастера, изготовлявшие специальные колчаны на голову птиц. По указу царя Алексея Михайловича были четко определены детали охотничьих костюмов. Сокольниковы должны были носить суконовый цветной кафтан с золотой или серебряной нашивкой, желтые сапоги из сафьяна. Цвет каф-

тана специально не оговаривался, но, как свидетельствуют некоторые документы того времени, сокольниковы обычно надевали кафтаны красного цвета, что прекрасно сочеталось с белыми лошадьми.

Основным центром восстановления соколиной охоты в России, как уже упоминалось, стал ВНИИ охраны природы, расположенный на окраине Москвы, точнее, уже на территории Московской области. По мнению сотрудников центра Надежды Михайловны, соколиная охота наносит гораздо меньший ущерб живой природе, нежели ружейная. В процессе такой охоты никогда не бывает подранков – ловчая птица либо берет добычу, либо нет. А вот раненные дробью птицы, сумевшие улететь, все равно почти погибают от свинцового отравления. Кроме того, соколиная охота очень зрелищна. Особенно впечатляет стремительный полет сокола – атакующий сапсан может развивать скорость до 200 километров в час.

Классическая соколиная охота выглядит следующим образом. По полю бегут собаки и ищут дичь. Перепуганные птицы выскакивают из травы. Охотник пускает сокола и тот хватается добычу и убивает ее. Далее сокол, спрятавшись где-нибудь в траве, начинает потихоньку опшаривать убитую им птицу. Этот момент ответственный – необходимо найти хищника и отобрать его добычу, обменяв ее на сырое мясо. В противном случае охотник не только может потерять буду-

Учредитель: Национальное информационное агентство «Природные ресурсы»  
Официальный источник публикаций Росприроднадзора, Росгидромета и Росводресурсов  
Мнения, изложенные в газете, выражают взгляды авторов статей и ни в коем мере не являются позицией газеты. Рукописи не рецензируются и не возвращаются. Редакция не несет ответственности за точность приводимых авторами статей данных и цитируемых источников. Публикации не оплачиваются.

Информационные партнеры:  
Российская экологическая академия  
Всероссийское общество охраны природы  
Российское геологическое общество  
Русское географическое общество  
Союз водителей и мелнаторов  
Добровольное общество поповелов  
Российское общество лесоводов  
Международный казахский экономический союз  
Международный независимый эколого-политологический университет

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР Н.РЫБАЛЬСКИЙ  
Ответственный за выпуск: Д. Борискин  
Зам. главного редактора: М. Бурдешин, М. Якушева  
Редакция: Н. Дороница, Н. Мирошницкая, Е. Муравьева  
117997, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 23А  
Тел./факс: (495) 438-11-02.  
E-mail: nia@priroda.ru www.priroda.ru

Отпечатано в ЗАО Красноярская типография Московской области, г. Красногорск, ул. Коммунальный квартал, д. 2  
Заказ №  
Цена договорная. Общий тираж 10 000  
Московский выпуск 3000  
Номер подписан в печ. 31.01.2009

Всероссийская некоммерческая газета  
ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЕ  
Ведомости  
Газета зарегистрирована в Госкомечети России 27.04.99, свидетельство № 018741