



ПРИМОРСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ

Промышленная безопасность Приморья

№11
2005

ИНФОРМАЦИОННО - АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

ИНФОРМАЦИЯ
ОТ РОСТЕХНАДЗОРА

НОРМАТИВНО-
ТЕХНИЧЕСКАЯ
ИНФОРМАЦИЯ

АНАЛИЗ, КОММЕНТАРИИ

ПОЛЕЗНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

КОНФЕРЕНЦИИ,
СЕМНАРЫ

КОНСУЛЬТАЦИИ

ОБЪЕДИНЕНИЯ



Приглашаем
в наши сервисные центры
по установке и обслуживанию
приборов регистрации параметров
типа ОНК - 140, ОГМ - 240
на грузоподъемные краны

ООО «РЦ ДИС»
690091, г. Владивосток,
ул. Карла Либкнехта, д. 3а
тел./факс (4232) 211-496, 222-979

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМОРЬЯ

информационно-аналитический бюллетень

№ 11
2005

Учредитель
ПРИМОРСКОЕ
УПРАВЛЕНИЕ
ГОСГОРТЕХНАДЗОРА
РОССИИ

Информационный бюллетень
зарегистрирован в
Приморском территориальном
управлении МПТР России
ПИ № 20- 0224

Редакционная
коллегия:

Хмельницкий А. И.
Винтовкин Г. И.
Шербанюк Ю. В.
Матохин Г. В.

Редактор:

Косарев В. А.

Редакция:
690091,
г. Владивосток,
ул. Луцкого, д. 10, к. 23
т.факс (4232) 222-979
т/факс (4232) 211-496
e-mail: diagnostics@vl.ru



Региональный Центр
Диагностика Инженерных
Сооружений

СОДЕРЖАНИЕ

ИНФОРМАЦИЯ ОТ РОСТЕХНАДЗОРА

Назначен руководитель Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	2
На коллегии Приморского управления	3
Организация процедуры возврата (зачета) излишне уплаченных неналоговых платежей.	17

АВАРИИ И ТРАВМАТИЗМ

Катастрофа в «Дельфине»	20
-------------------------------	----

НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Концепция специального технического регламента «О безопасности лифтов» РТР-08-16.....	23
---	----

ЭКСПЕРТИЗА, АНАЛИЗ, КОММЕНТАРИИ

Новая технология защиты тепловых сетей от наружной коррозии	31
---	----

ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ

Новости Дальневосточного федерального округа	45
--	----

Объявления	48
------------------	----

Поздравляем с юбилеем!	50
------------------------------	----

Информация от Ростехнадзора



Назначен руководитель Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору

Бывший полпред президента в Дальневосточном федеральном округе Константин Пуликовский назначен руководителем Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор). Соответствующее распоряжение подписал 5 декабря премьер-министр Михаил Фрадков, а руководитель аппарата правительства Сергей Нарышкин представил Пуликовского коллективу федеральной службы.

Ранее временно исполнял обязанности главы Ростехнадзора заместитель руководителя службы Андрей Малышев, который был назначен на эту должность 2 июля 2004 года распоряжением Правительства РФ.

Константин Пуликовский родился 9 февраля 1948 года в городе Уссурийске Приморского края. Окончил Военную академию Генерального штаба. Прошел путь от командира взвода до заместителя командующего войсками Северо-Кавказского военного округа. Два года провел в зоне осетино-ингушского конфликта. В ходе первой чеченской компании (1994-1996) командовал группировкой федеральных сил «Северо-Запад», с июля по август 1996 года — командующий Объединенной группировкой федеральных сил в Чечне.

С 1998 года работал в органах исполнительной власти города Краснодара. С мая 2000 года по ноябрь 2005 года — полномочный представитель президента России в Дальневосточном федеральном округе.

На коллегии Приморского управления

На очередном заседании коллегии Управления по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Приморскому краю, которое состоялось 10.11.2005 г., были рассмотрены следующие вопросы:

- соблюдение установленных требований при учете добычи и потерь полезных ископаемых;
- состояние промышленной безопасности в ОАО «Спасскцемент», ОАО «Восточный порт», ОАО «Славянский СРЗ»;
- готовность электро- и теплоснабжающих организаций к прохождению ОЗП 2005-2006 гг.

Соблюдение установленных требований при учете добычи и потерь полезных ископаемых

В период с начала 2003 по ноябрь 2005 года проверками (комплексными, оперативными или целевыми) были охвачены практически все предприятия горнорудной и угольной промышленности, стройиндустрии, а также занимающиеся добычей гидроминеральных ресурсов и общераспространенных полезных ископаемых, поднадзорные Управлению Ростехнадзора по Приморскому краю.

Проверка проводилась по двум направлениям. Во-первых, по результатам проведенных в 2003-2004 годах обследований, проводился анализ работы предприятий за этот период. Параллельно с этой работой и с учетом вопросов поставленных программой целевой проверки с начала 2005 года проводились обследования предприятий в соответствии с годовыми планами Управления и отделов. Всего за этот период инспекторами отдела по надзору за охраной недр было проведено 155 обследований и выявлено 955 нарушений требований охраны недр и промышленной безопасности.

Анализ результатов проведенных обследований показал, что на большинстве предприятий горнорудной, угольной промышленности и стройиндустрии учет добычи полезных ископаемых осуществля-

ется в соответствии с требованиями «Инструкции по маркшейдерскому учету объемов горных работ при добыче полезных ископаемых открытым способом» и «Инструкции по производству маркшейдерских работ» и производится на основе ежемесячных маркшейдерских съемок с подсчетом объемов. Кроме того, на предприятиях горнорудной и угольной промышленности учет руды и угля, вывозимых с карьеров и разрезов, осуществляется ещё и по весовым данным. Учет товарной руды, поступающей на переработку, производится взвешиванием на конвейерных весах.

Оперативный учет осуществляется путем ежесменного, ежесуточного подсчета количества отгружаемых емкостей в соответствии с положениями и приказами об организации оперативного учета.

Маркшейдерский контроль добычи с целью периодической проверки соответствия отчетных и фактических данных, а также данных оперативного учета, производится один раз в квартал посредством подсчета объемов извлеченного полезного ископаемого. Контрольный подсчет объемов, для проверки достоверности отчетных данных, выполняется один раз в год, по состоянию на первое января.

Общие требования в части учета добычи полезных ископаемых регламентированы стандартами предприятий в виде «Инструкции по определению, учету и контролю за количеством и качеством добытого, хранимого на складах и отгружаемого на переработку полезного ископаемого». Контроль за качеством добываемого полезного ископаемого ведется различными видами опробования. Для этого каждым предприятием по согласованию с Управлением Ростехнадзора по Приморскому краю разработаны «Временные инструкции по геологическому обслуживанию разрабатываемых месторождений», где детально расписаны методики и виды опробования по каждому полезному ископаемому.

Кроме того, для повышения достоверности учета добываемого и теряемого полезного ископаемого все предприятия, занимающиеся добычей россыпного золота, до составления государственной статистической отчетности, согласовывают с Управлением фактические

объемы добычи и потерь за отчетный период по каждому объекту отдельно, представляя для этого в Управление все необходимые документальные материалы. За отсутствие в 2003 году достоверного учета фактических объемов потерь предприятие ООО «Артель старателей» компании «Диада», как юридическое лицо, было оштрафовано по статье 7.3 КоАП РФ на 30,0 тыс. рублей.

Учет объемов добычи и потерь гидроминеральных ресурсов осуществляется, как правило, через водомерные счетчики, исключая самоизливающиеся скважины, где недопустим краново-прерывистый режим. На всех скважинах, до начала добычных работ, комиссионно с составлением акта, устанавливаются водомерные счетчики. Обслуживающий скважины персонал в процессе работы по показаниям счетчика и в специальных журналах ведет учет всей откачиваемой из скважины воды. В результате проверок были выявлены предприятия, которые уделяют недостаточное внимание достоверному учету объемов добываемой и теряемой воды. Руководители этих предприятий, а также сами предприятия, как юридические лица, были подвергнуты различным административным штрафам. Так, в 2003 году директор ООО «Медвежий», а в 2004 году само предприятие, как юридическое лицо, были подвергнуты административным штрафам по статье 7.3 КоАП РФ на 3,0 тыс. рублей и 30,0 тыс. рублей, соответственно. В 2003 году директор ООО ПКФ «Феспя», а в 2005 году и само предприятие были оштрафованы по статьям 8.9 и 7.3 КоАП РФ на 1,0 тыс. рублей и 30,0 тыс. рублей, соответственно.

26 августа 2005 года на заседании лицензионной комиссии территориального агентства «Приморнедра» было принято решение — за систематическое невыполнение решающих условий лицензионных соглашений на пользование недрами начать процедуру изъятия лицензий у ООО «Медвежий» и ООО ПКФ «Феспя».

Большинство небольших предприятий, занимающихся добычей общераспространенных полезных ископаемых, ведут учет объемов добываемого полезного ископаемого на сервисной основе, заключая

договора на маркшейдерское обслуживание со специализированными маркшейдерскими организациями. Основным методом учета полезного ископаемого в этих организациях является оперативный учет по количеству вывозимых машин. Контроль за добываемыми объемами и коэффициентом разрыхления для корректировки оперативного учета осуществляется маркшейдерскими замерами не реже одного раза в полугодие.

За период с 2003 по 2005 годы выявлено два случая безлицензионного пользования недрами при добыче общераспространенных полезных ископаемых. Так, предприятие ООО ДС ПМК «Южная» вело добычу по истечении года после изъятия лицензии. Инспектором управления, совместно с представителями администрации муниципального образования Хасанский район, был составлен акт о самовольной добыче. Материалы переданы в природоохранную прокуратуру Приморского края. Административное наказание по статье 7.3 КоАП РФ (штраф в размере 30,0 тыс. рублей) наложен на ООО «Большекаменское управление механизации и строительства» за пользование недрами без разрешения.

Практически все поднадзорные Управлению предприятия ведут добычные работы по согласованным в установленном порядке «Техническим проектам». Административному штрафу в размере 3,0 тыс. рублей за разработку месторождений общераспространенных полезных ископаемых без наличия технических проектов были подвергнуты директор ГУП ДРСП «Надеждинское» и директор ФГУП «Кирпичный завод № 2 ТОФ».

В двух случаях, при рассмотрении проектной документации, материалы отправлялись на экспертизу охраны недр. Это «Корректировка проекта отработки разреза «Павловский № 2» РУ «Новошахтинское» (в связи со значительным изменением горно-геологических условий разработки месторождения) и корректировка проекта «ТЭО строительства первой очереди разреза «Раковский» участок «Юго-Восточный» (для объективной оценки предусмотренных в проекте мер по снижению

вредного влияния осложняющих природных факторов (р. Раковка) на рациональное использование запасов участка «Юго-Восточный»).

При согласовании годовых планов развития горных работ проверялись расчеты нормативов эксплуатационных потерь, их соответствие проектным обоснованиям. В составе «Планов...» в обязательном порядке требовались предварительные расчеты платежей по налогу на добычу полезных ископаемых (НДПИ) и сведения об отсутствии задолженности по НДПИ за предыдущий отчетный период.

В результате проводимых проверок выявлено несколько случаев допущения сверхнормативных потерь. Так, в 2003 году на разрезе «Павловский-2» РУ «Новошахтинское» ОАО «Приморскуголь» по причине отступления от технического паспорта экскаватора и отсутствия контроля со стороны лиц технического надзора, были оставлены недоработанные запасы угля в нерабочем борту. Административному наказанию по статье 8.10 часть 1 КоАП РФ, в размере 3,0 тысячи рублей, подвергся начальник участка № 1. В 2004 году на участке «Барановский», разрабатываемом ООО «Артель старателей», по причине нарушения технологии обогащения золотоносных песков и слабого контроля со стороны геологической службы были допущены сверхнормативные технологические потери золота в гале-эфельных отвалах. За слабую организацию работ по достоверному учету фактических потерь был оштрафован на 3,0 тысячи рублей главный геолог артели. Материалы по данному факту переданы в налоговые органы, для взимания налога за сверхнормативные потери.

В период с 2002 по 2004 гг. перед предприятием ОАО «ГМК «Дальполиметалл» стояла задача по списанию запасов с учета предприятия. Однако в данное время не проведена экспертиза списания запасов. Предварительный подсчет потерь для предприятия может составить около 28 млн. руб.

По другим, менее значимым, нарушениям (невыполнение в установленные сроки контрольных годовых подсчетов, использование в работе маркшейдерских приборов и инструментов, у которых закон-

чились гарантийные сроки по метрологическому обслуживанию) выписывались предписания и делались устные предупреждения. Так, 22.09.05 г. проводилась оперативная проверка организации достоверного учета добываемой и используемой минеральной лечебно-столовой воды в ООО «ГГРЭС», эксплуатирующей участок «Уссурийский» Шмаковского месторождения и снабжающей водой по минералопроводам несколько санаториев Шмаковского курорта. По результатам проверки руководству ООО «ГГРЭС» было предложено сменить несколько счетчиков, у которых вышли гарантийные сроки эксплуатации, и поставить дополнительные счетчики для более достоверного учета фактических потерь воды при аварийных разрывах минералопровода.

В 2003-2005 годах за нарушение рационального использования недр и низкую организацию достоверного учета объемов добычи и потерь административным наказаниям в виде штрафов было подвергнуто 6 юридических лиц на общую сумму 160,0 тысяч рублей и 19 должностных лиц на общую сумму 53,0 тысячи рублей.

Взаимодействие с государственными налоговыми органами осуществлялось по различным направлениям, начиная от консультаций специалистов по вопросам технического обоснования объемов платежей, направления материалов по предприятиям, допустивших сверхнормативные потери и заканчивая совместными документальными проверками предприятий. Так, во взаимодействии с налоговыми органами в июле 2005 года была проведена совместная проверка ОАО «Бор» по платежам за пользование недрами. В результате проверки была выявлена задолженность в сумме более 1,7 млн. рублей по состоянию на начало второго полугодия текущего года. Впоследствии на имущество должника был наложен арест. В сентябре 2004 года при оперативной проверке МУП «Шмаковский нарзан» было выявлено занижение налогооблагаемой базы. На основании направленных в налоговые органы материалов межрайонной инспекцией МНС России № 7 по Приморскому краю была проведена выездная налоговая проверка Кировского МУП «Шмаковский нарзан». По результатам проверки

вынесено решение, согласно которому Кировскому МУП «Шмаковский нарзан» дополнительно начислено НДС на сумму 12 тыс. рублей.

В заключение участники совещания отметили, что для совершенствования надзора за организацией достоверного учета объемов добычи и потерь недостает официально изданных нормативно-методических документов. В частности, по нормированию и учету потерь при первичном обогащении золотоносных песков и других россыпных минералов на промприборах, а также по нормированию и учету потерь воды при добыче гидроминеральных ресурсов.

ОАО «Спасскцемент».

В октябре текущего года было проведено комплексное обследование состояния промышленной безопасности ОАО «Спасскцемент». В ходе проверки вскрыто 77 нарушений требований безопасности. Трижды приостанавливались ведение работ и эксплуатация технических устройств. Привлечены к ответственности 13 работников предприятия. Результаты проверки рассмотрены на совещании должностных лиц.

За 9 месяцев 2005 года на предприятии произошло 19 несчастных случаев, анализ причин которых проводится на низком уровне, разрабатываемые мероприятия по их устранению малоэффективны. Объемы и периодичность проводимых проверок планируются без учета имевших место несчастных случаев и ранее выявленных нарушений.

На предприятии разработано и утверждено «Положение о производственном контроле», в соответствии с которым ответственным за осуществление ПК на предприятии является технический директор. Однако приказом по предприятию ответственным назначен заместитель технического директора. Лица, ответственные за проведение проверок, заняты в проверке проводимой ими деятельности.

В автотранспортном хозяйстве отсутствует порядок предрейсового контроля технического состояния БелАЗов. Работы по монтажу-

демонтажу колес большегрузного автотранспорта не механизированы и производятся вручную.

При визуальном осмотре отделения сырьевых мельниц с промежуточными силосами обнаружены повреждения 12-ти панелей перекрытия, оголение арматуры, протечки кровли, намокание стен и перекрытия. На фасаде здания ремонтного блока, где расположены бытовые помещения, обнаружены многочисленные вертикальные трещины с раскрытием более 20 мм.

Не в полном объеме выполняются все маркшейдерские инструкции, что отрицательно сказывается на ведении горных работ.

Штат ОПО, эксплуатирующий объекты котлонадзора, не укомплектован. Объекты не обеспечены в необходимом объеме нормативно-технической документацией, устанавливающей правила ведения работ при эксплуатации объектов котлонадзора. Отсутствуют акты проверок и испытаний теплоустановок. Не ведутся журналы по учету отказов и инцидентов, обходов и осмотров объектов котлонадзора. В транспортном цехе допускаются к эксплуатации краны с неисправными приборами безопасности. Выявлен ряд случаев использования неисправных съемных грузозахватных приспособлений. Не создана служба технического надзора для обеспечения безопасной эксплуатации надземных крановых путей.

Главный энергетик ОАО «Спасскцемент» и его заместители не проходят проверку знаний правил безопасности в установленные сроки, и на момент проверки не имели права работы в электроустановках.

Отмечено нарушение природоохранного законодательства — отсутствие на ряде участков контейнеров для сбора отходов, отсутствие контроля над санитарным состоянием территории предприятия.

ОАО «Спасскцемент», как юридическое лицо, за нарушение требований ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» привлечено к административной ответственности.

Коллегия признала состояние промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов ОАО «Спасскцемент» неудовлетворительным.

Руководству ОАО «Спасскцемент» рекомендовано провести анализ состояния промышленной и экологической безопасности и на его основании разработать комплексную программу по приведению опасных производственных объектов предприятия в соответствие с требованиями нормативно-правовых актов. Укомплектовать службу производственного контроля специалистом, имеющим высшее горное образование. Работников ОАО «Спасскцемент», понесших административное наказание, решено привлечь для прохождения обучения и аттестации в территориальной комиссии Управления Ростехнадзора по Приморскому краю.

ОАО «Восточный порт».

В сентябре проведена комплексная проверка ОАО «Восточный порт». В ходе проведения контрольных мероприятий было выявлено 58 нарушений, выдано пять промежуточных предписаний.

В обществе разработаны Положение об организации производственного контроля за соблюдением требований ПБ на ОПО, Положение о комиссии производственного контроля, Положение о порядке установления причин, анализа и учета инцидентов. Оформлен и ведется журнал учета инцидентов. Регулярно (1 раз в месяц) проводятся заседания комиссии ПК с составлением мероприятий, проводится анализ состояния ПБ руководством и службой ПК. Штат работников, обслуживающих ОПО укомплектован.

Проведение предварительного обучения и инструктажей рабочих при приеме их на работу, а также периодичность проведения повторных инструктажей и проверок знаний по безопасности труда соответствует нормативным документам и правилам в области промышленной безопасности и охраны труда.

Однако противоаварийные тренировки с электротехническим персоналом не проводятся, как нет и графика противоаварийных тренировок. Нормативный запас материалов и средств для аварийно-восстановительных работ утвержден, но не укомплектован в полном объеме.

Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования осуществляются в соответствии с требованиями «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭЭП). Однако модернизация и реконструкция по замене масляных выключателей на элегазовые, релейной защиты произведена с нарушением ПТЭЭП. Отсутствуют списки работников, допущенных к производству специальных работ в электроустановках.

На предприятии создан отдел экологии. Разработаны и согласованы проекты предельно допустимых сбросов и выбросов. Получены разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, лимиты на размещение отходов производства и потребления. Разработаны планы природоохранных мероприятий по охране атмосферного воздуха, водных объектов и по защите почв на 2005 г. с выделением финансовых средств.

В настоящее время на предприятии разработана программа мероприятий по выполнению акта-предписания, которая утверждена приказом. Все пункты мероприятий выполняются в установленные сроки.

ОАО «Славянский СРЗ».

В октябре проведена комплексная проверка ОАО «Славянский СРЗ». В ходе проведения контрольных мероприятий было выявлено 36 нарушений. Перечислим наиболее значимые. Так, работа с электротехническим персоналом ведется с нарушением требований Межотраслевых правил охраны труда: отсутствует график проведения противоаварийных тренировок, работа по нарядам не производится, отсутствует журнал учета защитных средств.

Эксплуатация электроустановок на предприятии осуществляется с нарушениями требований ПТЭЭП: замена и техническое диагностирование основного оборудования не производится, график модернизации и реконструкции отсутствует.

В ОАО «Славянский СРЗ» отсутствует утвержденная главным инженером методика проведения проверки технического состояния зданий и сооружений. На предприятии не разработано Положение о порядке установления причин, анализа и учета инцидентов на ОПО. Положение о службе производственного контроля не соответствует фактической численности персонала.

В ходе обследования мостовых кранов в цехах № 2, 5 и 6 установлено, что марочная система применяется с нарушениями правил. Не установлен порядок выдачи ключ-марки крановщикам.

При визуальном осмотре цехов № 1 и 2 обнаружено повреждение стыков панелей, разрушение отмостки, протекание кровли, намокание стен и перекрытия. В зданиях кислородной и ацетиленовой станций на фасаде обнаружены трещины с раскрытием более 20 мм, разрушены отмостка и дебаркадер.

Персонал, обслуживающий взрывоопасные и химически опасные производственные объекты, участки транспортирования опасных веществ, не прошел ежегодную проверку знаний по промышленной безопасности. На рабочих местах отсутствует документация по классификации опасных грузов, аварийные карточки на транспортируемые опасные грузы. Не проведены работы по количественной оценке взрывоопасности технологических блоков, эксплуатируемых объектов производств технических газов.

В части обеспечения охраны окружающей среды необходима корректировка проектов ПДВ, ПДС, лимитов на размещение отходов производства и потребления в соответствии с существующим технологическим процессом.

Сложившаяся ситуация по обеспечению промышленной безопасности на объектах ОАО «Славянский СРЗ» коллегией признана неудовлетворительной.

Руководство ОАО «Славянский СРЗ» предупреждено о том, что в случае дальнейших нарушений требований ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» предприятие, как юридическое лицо, будет привлечено к административной ответственности.

Руководству акционерного общества, совместно с ИТР и обслуживающим персоналом ОПО, коллегия рекомендовала пройти обучение и аттестацию в территориальной комиссии Управления Ростехнадзора по Приморскому краю. В комплексную программу по приведению объектов предприятия в соответствие с нормативными документами необходимо включить вопросы развития электрохозяйства, комплекс мероприятий по совершенствованию экологического и производственного контроля. Активизировать работу для получения лицензии на эксплуатацию взрывоопасных производственных объектов (транспортирование опасных веществ).

Коллегия приняла к сведению, что руководство ОАО «Славянский СРЗ» исполняет свои обязанности непродолжительное время (1,5 месяца) и им принимаются меры по обеспечению промышленной безопасности на объектах предприятия.

На первое полугодие 2006 года Управлением запланировано проведение проверки соблюдения ОАО «Славянский СРЗ» лицензионных требований и условий при осуществлении деятельности по эксплуатации взрывоопасных производственных объектов.

Готовность электро- и теплоснабжающих организаций к прохождению ОЗП 2005-2006 гг.

В ноябре Управлением Ростехнадзора по Приморскому краю был проведен анализ подготовки электро- и теплоснабжающих организаций к прохождению ОЗП.

Несмотря на значительное увеличение степени готовности теплоисточников (рост числа положительно оцененных котельных в сравнении с 2004 г. составил 195%), положение дел с получением паспортов готовности нельзя назвать благополучным. В 2005 году готовность к несению осенне-зимних нагрузок подтверждена только третью теплоисточников края. Подавляющее большинство котельных, несмотря на своевременность включения в работу в соответствии с заданными режимами, не имеют необходимой гарантии устойчивости и безопасности работы. Такая ситуация обусловлена недостаточностью принимаемых организационных и технических решений в ходе ремонтно-подготовительных мероприятий. А высокая степень износа основных фондов, низкая эффективность системы управления не позволяют обеспечить безопасное состояние теплоисточников жилищно-коммунального комплекса. Следствием этого является низкий коэффициент полезного действия, большие потери энергоресурсов.

Наиболее значимыми проблемами готовности к ОЗП для муниципальных образований являются:

1. Старение основных фондов и оборудования. Сложившаяся экономическая ситуация такова, что темпы обновления энергетического оборудования значительно отстают от темпов его старения.

2. Отсутствие приборов безопасности на котлах с рабочим давлением менее 0,07 МПа. Неудовлетворительное техническое состояние зданий котельных. Дефицит жидкого топлива. Неукомплектованность штата котельных обученным и аттестованным персоналом.

3. Практически нигде не учитываются и не анализируются потери энергоресурсов, удорожания ремонтов оборудования из-за отсутствия систем топливо- и химподготовки, отсутствия режимных наладок в тепловых сетях. Затраты средств, связанные с восстановлением работоспособности оборудования, только по этим причинам, едва не достигают 50% от общих затрат на ремонт.

Несмотря на значительные суммы, выделяемые для проведения ремонтов, их поступление в организации и непосредственно на объ-

екты, осуществляются с большими опозданиями. Это вынуждает ремонтные организации либо изыскивать свои внутренние возможности, либо проводить «усеченные» ремонты отдельных элементов оборудования. И в том и в другом случае изыскивается наименее затратный способ ремонта, что неизменно сказывается на качестве и надежности работы оборудования (г. Находка, г. Спасск-Дальний, Михайловский, Кавалеровский, Ольгинский районы и др. муниципальные образования).

По выявленным нарушениям в адрес руководителей организаций, главам муниципальных образований, администрации края отправлены предписания и информационные письма.

Министерство финансов Российской Федерации

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

21.07.2005 г.

№ 02-05-03/2221

В связи с возникающими трудностями при осуществлении функций администрирования доходов бюджетов бюджетной системы Российской Федерации Министерство финансов Российской Федерации разъясняет следующее.

1. По вопросу организации процедуры возврата (зачета) излишне уплаченных неналоговых платежей, администрируемых органами государственной власти и местного самоуправления.

Возврат излишне уплаченных сумм неналоговых платежей осуществляется территориальным органом Федерального казначейства в соответствии с «Порядком учета Федеральным казначейством поступлений в бюджетную систему Российской Федерации и их распределения между бюджетами бюджетной системы Российской Федерации», утвержденным приказом Минфина России от 16 декабря 2004 года № 116н, на основании распоряжения о возврате и платежного поручения администратора поступлений в бюджет (его территориального органа), чьи полномочия устанавливаются согласно нижеследующему.

Федеральные органы государственной власти (их территориальные органы) наделяются полномочиями администратора доходов бюджетов в соответствии с приложением 11.1 к Федеральному закону от 15 августа 1996 года № 115-ФЗ «О бюджетной классификации Российской Федерации» и приложением 11 к Приказу Минфина России от 10 декабря 2004 года № 114н. Иных нормативно-правовых актов, подтверждающих полномочия федеральных органов государственной власти (их территориальных органов) по осуществлению функций админис-

тратора, в том числе по возврату платежей из бюджетов всех уровней, не требуется.

С целью формирования единого порядка администрирования в субъектах Российской Федерации доходов, закрепленных за федеральным органом государственной власти, нормативно-правовым актом этого органа (приказ, распоряжение, инструкция, положение и др.) доводятся виды доходных источников, а также обязательный для исполнения территориальными органами перечень функций по их администрированию.

Органы государственной власти субъектов Российской Федерации наделяются полномочиями администратора доходов бюджета субъекта Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с законодательными актами субъекта Российской Федерации.

Органы местного самоуправления наделяются полномочиями администратора доходов местных бюджетов в соответствии с нормативно-правовыми актами муниципальных образований.

Принятие решений (распоряжений) о возврате поступлений осуществляется администратором поступлений (его территориальным органом) по месту зачисления платежа на основании заявления плательщика и документа, подтверждающего уплату.

2. По вопросу возврата по отмененным платежам.

Возврат по отмененным неналоговым платежам осуществляется органом государственной власти (его правопреемником по обязательствам), исполнявшим функции администратора на момент отмены платежа, а до введения института администрирования поступлений в бюджетную систему Российской Федерации (до 1 января 2005 г.) органом государственной власти, совершившим действия, за которые уплачена сумма, подлежащая возврату, либо совершившим начисление.

3. По вопросу администрирования доходного источника при передаче полномочий по администрированию.

Возврат (зачет) платежей, а также администрирование задолженности, относящихся к периоду исполнения функций администрирования (до 1 января 2005 года исполнения функций начисления и контроля) по доходному источнику иным органом государственной власти, осуществляются вновь утвержденным в качестве администратора органом государственной власти.

Возврат плательщикам излишне уплаченных (взысканных) сумм осуществляется органами Федерального казначейства на основании платежных поручений и распоряжений вновь утвержденных администраторов поступлений в бюджет о возврате денежных средств плательщику.

К заявлению о возврате излишне уплаченных (взысканных) сумм плательщиком прилагаются платежные поручения (копии платежных поручений), подтверждающие уплату платежа.



Катастрофа в «Дельфине»

Бассейн «Дельфин», где произошла катастрофа, находился в трехэтажном кирпичном здании, построенном в 1993 году на базе спортивно-оздоровительного комплекса «Металлург». Ранее он находится на балансе ОАО «Чусовой металлургический завод», однако со временем был передан в муниципальную собственность. Чаша бассейна имела размеры 25 на 10 метров и была разделена на пять дорожек. Непосредственно над бассейном находилась крыша, составленная из лежащих на металлических арках бетонных плит.

В воскресенье 4 декабря в единственном бассейне города Чусовой Пермского края обрушилась крыша, в результате чего 14 человек погибли и еще 11 были госпитализированы.

Катастрофа произошла днем, в 14:47 по местному времени, когда в бассейне «Дельфин» находились пять десятков человек. Прямо в чашу бассейна упали металлические фермы и 42 бетонные плиты, образовав в крыше дыру размером в сто квадратных метров. На улице в это время было четыре градуса мороза.

Те посетители бассейна, которым посчастливилось не попасть под обломки, покинули здание самостоятельно. К месту происшествия прибыли спасатели и руководство края, был организован оперативный штаб по спасению людей и ликвидации последствий аварии. Для разбора завалов была задействована тяжелая техника. К месту катастрофы подогнали 25- и 75-тонный краны, чуть позже прибыл 100-тонный кран.

Чтобы спасатели могли работать ночью, в Чусовой прибыла специальная осветительная станция. В спасательной операции участвовали и военные — Минобороны отрядило на место ЧП несколько подразделений общим числом около 160 человек и группу военных врачей. Следует отметить, что стены трехэтажного бассейна после обрушения кровли сохранились, и обрушившиеся перекрытия и плиты приходилось доставать через них — это значительно осложняло спасательные работы.

К вечеру стало известно, что живыми из здания бассейна «Дельфин» удалось извлечь 20 человек. Одиннадцать из них, в том числе шесть детей в возрасте от 9 до 13 лет, были отправлены в центральную больницу города. У большинства раненых сотрясения головного мозга, многочисленные ушибы, переломы конечностей и позвоночника, переохлаждение.

О том, что все спасательные работы завершены, было объявлено утром следующего дня. К тому времени было установлено точное количество погибших под обломками крыши — спасатели извлекли тела 14 человек: 10 детей (от 3 до 13 лет) и четырех взрослых женщин. Через некоторое время в пресс-службе губернатора края сообщили их имена.

Версия о теракте была отвергнута сразу же. Через несколько часов после обрушения кровли бассейна городская прокуратура возбудила уголовное дело по статье 293 УК РФ — «Халатность». Расследование взяла под контроль Генпрокуратура России.

По предварительным данным МЧС, крыша обрушилась из-за деформации одной из державших ее металлических арок, которая прогнулась. Бетонные плиты кровли были сварены между собой и приварены к аркам, и как только рухнула одна, стали падать другие. Причиной деформации арки могла быть усталость металла, возникшая из-за длительно действующих нагрузок. Следует отметить, что, хотя средства массовой информации и пишут об «арках», речь, вероятнее всего,

все же идет о другой разновидности строительных конструкций — «фермах».

По другим версиям, обрушение могло произойти из-за перепада температур или обильных осадков, выпавших накануне. Как предположили в администрации края, из-за этого могло произойти намокание бетона, и «уставший» металл не выдержал нагрузки. Версия о том, что крыша не выдержала снега, пока не рассматривается — постоянный снежный покров в городе установился лишь накануне ночью.

Кроме того, существует предположение, что несущая балка, которая держала бетонные плиты крыши, насквозь проржавела и попросту развалилась под весом бетонных плит. Это могло произойти, если при строительстве комплекса были допущены просчеты с определением прочности материалов и их коррозионной стойкости, или из-за нарушений в эксплуатации бассейна — металлические балки необходимо каждые пять лет покрывать специальным составом краски, в противном случае они могут проржаветь. Однако по заявлению администрации края при строительстве бассейна проблем не было. К тому же в августе «Дельфин» проходил техническую экспертизу и получил положительную оценку.

Нельзя не отметить, что в масштабах 52-тысячного города произошедшее в бассейне «Дельфин» вполне сравнимо с катастрофой в московском «Трансвааль-парке», под обрушившимся куполом которого в феврале 2004 года погибли 28 и были ранены около двух сотен человек. Прокуратура пришла к выводу, что в обрушении кровли московского аквапарка, построенного по уникальному проекту, виноваты архитекторы. Однако бассейн «Дельфин» являлся типовым зданием. Кому будут предъявлены обвинения в этом случае, покажет расследование.

Нормативно-техническая документация



К проекту специального технического регламента «О безопасности лифтов»

В нашей стране в настоящее время эксплуатируется более 400 тыс. лифтов. При этом средний уровень только смертельного травматизма при эксплуатации лифтов на протяжении последнего десятилетия составляет около 20 несчастных случаев в год, что в несколько раз превышает аналогичные показатели в экономически развитых странах.

Серьезную проблему в части безопасности лифтов, требующую решения, представляет «старение» лифтового парка в жилищно-коммунальном комплексе. Количество лифтов, отработавших свой ресурс, растет с каждым годом. В ряде регионов количество эксплуатирующихся лифтов, отработавших нормативный срок службы, превышает 30%. Так, например, этот показатель по г. Санкт-Петербургу составляет 49%, Московской области — 36%, Приморскому краю — 30%. В целом по стране количество эксплуатирующихся лифтов, отработавших свой ресурс, составляет 22,3%. По экспертным оценкам к 2010 году в жилом секторе количество таких лифтов составит 55%.

Неблагополучное положение сложилось с оснащением пассажирских лифтов устройствами защиты от проникновения посторонних лиц в лифтовые шахты. До настоящего времени 22% лифтов не оборудованы такими устройствами.

Продолжается дальнейший распад крупных, специализированных на обслуживании и ремонте лифтов организаций на более мелкие, которые не в состоянии комплексно и оперативно решать важнейшие

задачи по поддержанию лифтового парка в технически исправном состоянии, из-за чего не проводятся в необходимом объеме капитальные ремонты, модернизация и замена физически и морально устаревших лифтов, отработавших нормативный срок службы. В ряде регионов лифты эксплуатируются технически неисправными, с выведенными из строя электрическими блокировками, что приводит к частым сбоям в работе, остановкам из-за поломок, а в конечном итоге к несчастным случаям.

Не решаются вопросы укомплектования штата обслуживающего персонала, обеспечения ремонтных бригад необходимым инструментом, средствами защиты, запасными частями.

На низком уровне находится производственная дисциплина, имеют место безответственность за порученное дело, невыполнение обслуживающим персоналом требований, изложенных в производственных инструкциях.

В сложившихся условиях необходимо принятие ряда организационных и технических мер, направленных на обеспечение безопасности лифтов: повсеместное внедрение устройств защиты от проникновения в лифтовые шахты; применение конструкций и материалов в вандалозащищенном исполнении; применение специальных ремонтно-восстановительных или технологических операций, позволяющих увеличить срок эксплуатации лифтов и т.д.

Указанные меры, безусловно, должны быть согласованы с реализацией установки Президента России по вхождению России во Всемирную Торговую Организацию, которая предусматривает:

- повышение качества и конкурентоспособности отечественной продукции, как на внутреннем, так и на внешнем рынках; снижение импортной зависимости ее производства;

- повышение эффективности промышленного производства, удовлетворение запросов потребителей в высококачественных продукции и услугах;

- защиту потребительского рынка от опасной для жизни и здоровья людей, вредной для окружающей среды продукции и некачественных услуг;

- совершенствование нормативной и правовой базы с учетом требований Соглашения по техническим барьерам в торговле Всемирной Торговой Организации.

На решение, в частности, этих задач направлен Федеральный закон «О техническом регулировании» от 27.12.2002 №184-ФЗ, и как следствие, будет направлен специальный технический регламент «О безопасности лифтов». Согласно Программе разработки технических регламентов на 2004-2006 годы проект ТР «О безопасности лифтов» должен быть представлен в Правительство Российской Федерации в апреле следующего года.

Концепция специального технического регламента «О БЕЗОПАСНОСТИ ЛИФТОВ» ТР–08–16

1. Основная идея, цель и задачи разработки технического регламента

Основная идея разработки технического регламента «О безопасности лифтов» (далее — ТР) заключается в создании нормативного технического документа, устанавливающего требования, предусмотренные Федеральным законом «О техническом регулировании», к объектам технического регулирования — лифтам.

Целью разработки ТР является достижение следующих целей, предусмотренных Федеральным законом «О техническом регулировании» для принятия технических регламентов:

- защита жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;

предупреждение действий, вводящих в заблуждение приобретателей.

Задачи, решаемые при разработке ТР, состоят в следующем: анализ действующих на территории Российской Федерации требований к лифтам;

выбор минимально необходимых и исчерпывающих требований прямого действия к лифтам, обеспечивающих их безопасность, которые могут быть включены в ТР;

определение форм и правил оценки соответствия лифтов требованиям ТР;

определение правил идентификации объектов регулирования для целей применения ТР;

определение основных понятий, используемых в ТР.

II. Предметная область технического регламента

Объекты регулирования настоящего ТР представляют опасность преимущественно для жизни и здоровья людей, а также имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества.

Предметной областью ТР является обеспечение промышленной, механической и электрической безопасности объектов регулирования.

Вопросы обеспечения других видов безопасности, указанных в Федеральном законе «О техническом регулировании», входят в предметную область ТР лишь в той мере, в которой они связаны с обеспечением промышленной, механической и электрической безопасности объектов регулирования.

К предметной области ТР не принадлежат правовые нормы (правила поведения), поскольку правовые нормы применимы к физическим и юридическим лицам, а не к объектам технического регулирования.

III. Место технического регламента в системе нормативных технических документов

В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» настоящий ТР представляет собой документ, принимаемый федеральным законом и устанавливающий обязательные требования к объектам регулирования, в отношении которых цели, определенные этим законом для принятия технических регламентов, не обеспечиваются требованиями общих технических регламентов. Настоящий ТР будет устанавливать требования к отдельным объектам регулирования, степень риска причинения вреда которыми выше степени риска причинения вреда, учтенной общими техническими регламентами.

В числе таких общих технических регламентов можно назвать регламенты по вопросам безопасной эксплуатации машин и оборудования, по пожарной безопасности.

IV. Общая характеристика и оценка состояния правового регулирования в области безопасности лифтов

В Российской Федерации действует более 15 законодательных и подзаконных нормативных актов, в той или иной мере регулирующих вопросы безопасности лифтов, включая процессы нормирования и оценки соответствия.

Тем не менее, уровень безопасности лифтов не в полной мере отвечает современным требованиям. Имеет место низкое качество изготовления, монтажа и технического обслуживания лифтов, что приводит к авариям и несчастным случаям. Частые остановки на ремонт и простои лифтов оказывают негативное влияние на социально-психологический климат в обществе.

Существенным недостатком отечественного правового регулирования безопасности в лифтостроении является отсутствие законодательных актов прямого действия. Отсутствие системности в построении Федеральной нормативной базы приводит к избыточности регламентирующих нормативных актов, их дублированию и, как следствие,

создает необоснованные препятствия для развития предпринимательской деятельности, в том числе технические барьеры.

Сложившаяся в России практика регулирования в основном устарела и не в полной мере отражает процессы, происходящие в мировой экономике. По мнению российских экспертов наиболее эффективно данная проблема решается в рамках Европейского права. Принятая Европейским Союзом в 1986 году концепция разработки директив «нового подхода» позволила создать единые принципы регулирования правоотношений в области обеспечения безопасности продукции. Концепция нашла поддержку стран, входящих в ВТО, и хорошо зарекомендовала себя на рынке продукции лифтостроения.

Анализ правоприменительной практики Европейского Союза позволяет сделать вывод о возможности использования при разработке проекта ТР Директивы Европейского Парламента и Совета (95/16 ЕС от 29 июня 1995 г. по сближению законодательств Государств-Членов в области безопасности лифтов).

Также в ходе разработки ТР будут использованы следующие российские и зарубежные документы:

- **Федеральный закон** от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании»;
- **Федеральный закон** от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей»;
- **Федеральный закон** от 27 апреля 1993 г. № 4871-1 «Об обеспечении единства измерений»;
- **Федеральный закон** от 17 июля 1999 г. № 181-ФЗ «Об основах охраны труда в Российской Федерации»;
- **Федеральный закон** от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- **Федеральный закон** от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- **Федеральный закон** от 3 апреля 1996 г. № 28-ФЗ «Об энергосбережении»;

- **Указ Президента РФ** от 02.10.92 г. № 1156 «О мерах по формированию доступной для инвалидов среды жизнедеятельности»;

- **Постановление Правительства Российской Федерации** от 25 декабря 1998 г. № 1540 «О применении технических устройств на опасных производственных объектах»;

- **Постановление Правительства РФ** от 13 августа 1997 г. № 1013 «Об утверждении перечня товаров, подлежащих обязательной сертификации и перечня работ и услуг, подлежащих обязательной сертификации»;

- **Постановление Правительства РФ** от 10 марта 1999 г. № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- **Постановление Правительства РФ** от 23 мая 1991 г. № 275 «О мерах по улучшению работы лифтового хозяйства в жилых домах и других объектах социальной сферы Российской Федерации»;

- **Постановление Правительства РФ** от 23 мая 1991 г. № 279 «Об утверждении временных норм расхода материально-технических ресурсов на реконструкцию, капитальный технический ремонт и техническое обслуживание жилых домов, лифтов, объектов коммунального назначения»;

- **Постановление Правительства РФ** от 28 марта 2001 г. № 241 «О мерах по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации»;

- **Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов** (ПБ 10-558-03);

- **Правила устройства и безопасной эксплуатации платформ подъемных для инвалидов** (ПБ 10-403-01);

- **ГОСТ 22011-95** «Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия»;

- **ГОСТ Р ИСО/ТС 14798-2003** «Лифты, эскалаторы и пассажирские конвейеры. Методология анализа риска»;

- **ГОСТ 22845-85** «Лифты электрические пассажирские и грузовые. Правила производства и приемки монтажных работ»;
- **Европейский стандарт EN-81** «Правила безопасности по устройству и установке лифтов»;
- **ИСО/ТС 22559-1:2003** «Требования безопасности для лифтов. Часть 1. Глобальные существенные требования безопасности для лифтов»;
- **Рекомендации Европейской лифтовой ассоциации** «Лифты. Безопасность для пользователей».

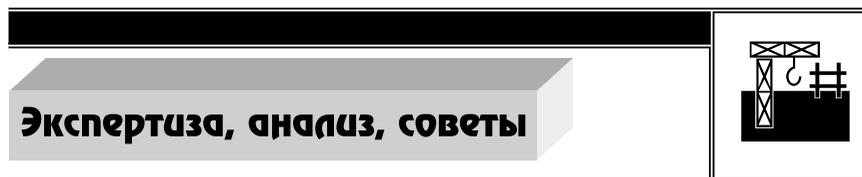
V. Ожидаемые социально-экономические, юридические и иные последствия реализации технического регламента

Принятия настоящего ТР не потребует создания дополнительных властных или надзорных органов для реализации содержащихся в законе положений.

В результате реализации настоящего ТР будет:

- обеспечена защита жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- устранено избыточное регулирование, неадекватное условиям рыночной экономики;
- устранено имеющееся в данной области технического регулирования дублирование деятельности контрольно-надзорных органов;
- ликвидированы дублирование, несогласованность и противоречия между требованиями нормативных актов в данной области регулирования;
- повышен уровень конкурентоспособности российского производства лифтов на мировом рынке.

Юридическим последствием реализации ТР должен стать переход нормативных технических документов федеральных органов исполнительной власти, включая национальные стандарты, действующих в предметной области ТР, в категорию применяемых на добровольной основе.



Новая технология защиты тепловых сетей от наружной коррозии

И. Никольский (МГСУ); М. Сурис (Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова)

Защита подземных стальных трубопроводов от коррозии — одна из актуальных научных и экономических проблем в промышленно развитых странах: прямые потери от коррозии подземных коммуникаций достигают 20% от мирового объема ежегодного производства стальных труб.

Опыт эксплуатации тепловых сетей различных конструкций показывает, что срок их службы в первую очередь определяется коррозионной стойкостью стальных теплопроводов. Главной причиной перекладки тепловых сетей является наружная коррозия стальных труб. Доля повреждений теплопроводов от внутренней коррозии не превышает 25% и связана с некачественной подготовкой теплоносителя. По статистике наружной коррозии больше подвержены подающие трубы теплосетей, работающие до 70% рабочего времени в опасном температурном режиме (70-80°C). Наибольшая удельная повреждаемость приходится на тепловые сети малого диаметра 50-150 мм, прокладываемые, как правило, в непроходных каналах (рис. 1).

Одним из доступных решений проблемы повышения коррозионной стойкости подземных тепловых сетей может стать применение полносборных строительного-изоляционных конструкций теплопроводов полной заводской готовности, сертифицированных заводом-изготовителем

на расчетный срок службы подземных коммуникаций. В тепловых сетях Московской теплосетевой компании и некоторых регионов России освоено применение таких полносборных промышленных конструкций типа «труба в трубе» с теплоизоляцией на основе теплоустойчивого пенополиуретана в оболочке из полиэтиленовых труб. Пионерами в разработке и применении новых конструкций стали российско-американское предприятие «Мосфлоулайн» и НПО «Стройполимер».



Рис. 1. Удельная повреждаемость от наружной коррозии P_u в зависимости от диаметра трубопроводов по данным тепловых сетей ОАО «Мосэнерго» за 1999 г.

В этих конструкциях применена система оперативного дистанционного контроля состояния подземных коммуникаций (ОДК), позволяющая принимать неотложные меры до наступления аварийной ситуации.

Но остается нерешенной проблема защиты от коррозии десятков тысяч километров старых конструкций теплопроводов, находящихся в эксплуатации и нуждающихся в защите (рис. 2).

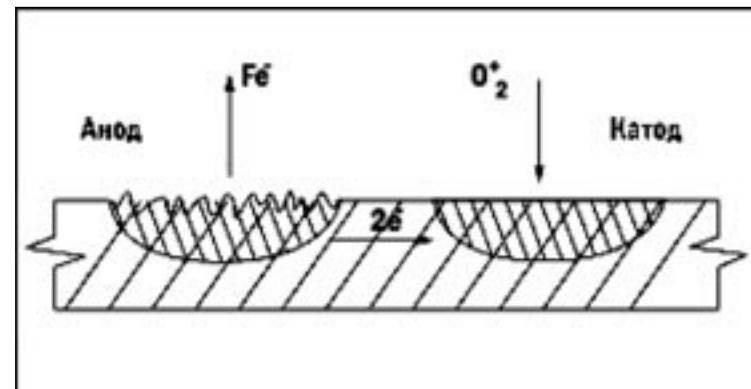


Рис. 2. Схема электрохимической коррозии

Критерии опасности наружной коррозии теплопроводов зависят от способа их прокладки, конструктивных особенностей и условий эксплуатации.

Главной причиной коррозионных повреждений теплопроводов, с нашей точки зрения, является недооценка роли противокоррозионной защиты тепловых сетей при их проектировании, строительстве и эксплуатации.

Например, применение средств электрохимической защиты (ЭХЗ) в системах газоснабжения снизило их удельную повреждаемость в несколько раз. В Москве под ЭХЗ находится 75% или около 3000 км городских газопроводов.

Подземные теплопроводы являются наиболее слабым и уязвимым звеном систем централизованного теплоснабжения. Особенно велика удельная повреждаемость (P_u) теплопроводов малого диаметра, срок службы которых во многих случаях не превышает 8-10 лет. Интенсивность наружной коррозии подземных тепловых сетей в первую очередь объясняется неблагоприятными температурно-влажностными условиями их эксплуатации (в отличие от «холодных» трубопроводов), низкими защитными свойствами строительно-изоляционных конструк-

ций и отсутствием надежной электрохимической защиты тепловых сетей.

Для теплопроводов бесканальной прокладки критерии опасности определяются главным образом коррозионной агрессивностью грунта, а также опасностью воздействия блуждающего постоянного тока и опасным воздействием переменного тока. На трубопроводы с пенополиуретановой изоляцией, снабженные системой оперативного дистанционного контроля состояния изоляции, указанные критерии не распространяются.

Для теплопроводов канальной прокладки критерии опасности коррозии определяются наличием воды в канале и заносом канала грунтом, когда вода или грунт достигают изоляционной конструкции или поверхности трубопровода. Увлажнение теплоизоляционной конструкции теплопровода капельной влагой, достигающей поверхности трубы, также является критерием опасности коррозии.

Для участков теплопроводов, находящихся в теплофикационных камерах, критерии опасности коррозии те же, что и для теплопроводов канальной прокладки.

Опасное воздействие блуждающего постоянного и переменного тока при наличии воды или наноса грунта в канале, которые достигают изоляционной конструкции или поверхности трубопровода, существенно увеличивают скорость наружной коррозии теплопровода.

Способы защиты трубопроводов тепловых сетей подразделяются на две основные группы: первая объединяет мероприятия, направленные на создание условий, при которых прекращается или существенно снижается интенсивность воздействия на металл трубопровода внешних факторов (агрессивность среды, увлажнение изоляции, интенсивность поля блуждающих токов и пр.), вторая группа мероприятий предусматривает создание условий для протекания таких электрохимических процессов, при реализации которых подавляется или существенно снижается скорость коррозионных процессов на защищаемой поверхности металлического трубопровода.

Электрохимическая защита трубопроводов относится ко второй группе мероприятий, направленных на защиту от коррозии подземных металлических сооружений методом катодной поляризации.

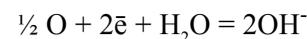
Коррозия наружной поверхности подземных трубопроводов имеет электрохимическую природу, протекает на границе двух фаз — металла и водной фазы и сопровождается протеканием через эту границу электрического тока.

Электрохимический механизм растворения (коррозии) металла является результатом одновременного протекания двух сопряженных реакций — анодной и катодной.

Анодная реакция представляет собой ионизацию атомов металла за счет потери ими отрицательно заряженных электронов и сопровождается переходом металла в раствор в виде гидратированных ионов с последующим образованием малорастворимых продуктов коррозии:



Катодная реакция представляет собой ассимиляцию отрицательно заряженных электронов, освободившихся в результате анодной реакции, каким-либо деполяризатором, содержащимся в водной среде. В роли такого деполяризатора чаще всего выступает кислород, рис. 2:



Участки анодных и катодных реакций на поверхности металла пространственно разделены, но для протекания коррозионного процесса необходим переток электронов в металле от анода к катоду. Материальный эффект коррозионного разрушения металла проявляется на аноде.

Электрохимическая коррозия напоминает работу гальванического элемента, на электродах которого происходят окислительно-восстановительные процессы.

На скорость коррозии оказывают влияние множество различных факторов: рН-среды, химический состав металла и водной среды, температура металла и среды и т. д. Среди причин проявления системы «анод–катод» могут быть микро- и макроэлементы (микро- и макропары), металлы одного типа, но различные по химическому составу или структуре, один и тот же металл, но разные среды.

Классическая зависимость скорости коррозии (реакции ионизации растворения металла) от его потенциала (рис. 3) описывает главные области растворения (коррозии) металла по различным механизмам: АВ — активная область коррозии, ВС — переходная область, СД — пассивная область, ДЕ — область нарушения состояния пассивности. Под влиянием различных факторов (природы металла, состава электролита, температуры) параметры этой зависимости могут изменяться. Так, с увеличением концентрации хлора (хлорид-ионов) в водном растворе и связанным с этим уменьшением щелочности (показатель рН) может исчезнуть пассивная область СД.

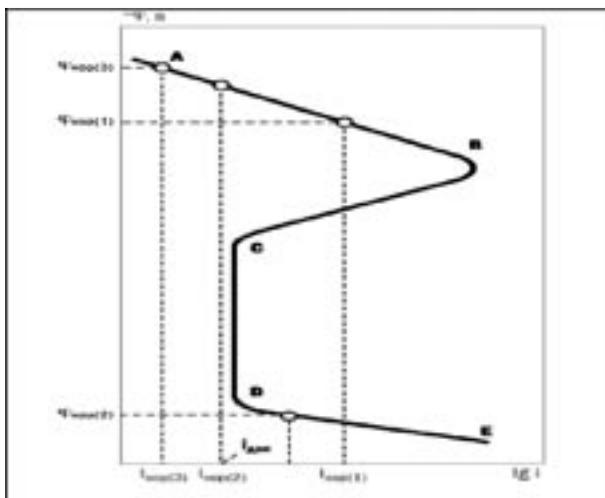


Рис. 3. Зависимость скорости реакции ионизации металла от потенциала

Защита от коррозии необходима, когда скорость ионизации (растворения) металла превышает допустимое для данной системы значение $i_{\text{доп}}$. Если потенциал коррозии металла подземного трубопровода находится в активной зоне $\varphi_{\text{кор}}$ (1) и коррозия протекает с кислородной деполяризацией, можно уменьшить скорость коррозии до приемлемого значения $I < i_{\text{доп}}$, сместив потенциал к более отрицательному значению в активной области, например, к $\varphi_{\text{кор}}$ (3).

Итак, электрохимическая защита методом катодной поляризации (катодная защита) основана на закономерном снижении скорости растворения металлов по мере смещения их потенциалов в сторону отрицательных значений относительно опасного потенциала коррозии. Этот метод предусматривает смещение потенциала ионов металла трубопровода с помощью внешнего источника постоянного тока или путем соединения трубопровода с металлом — гальваническим анодом (протектором), имеющим больший отрицательный потенциал, до значений, соответствующих защитному потенциалу.

До начала 90-х годов преобладала тенденция к применению совместной электрохимической защиты всех подземных металлических сооружений в заданной зоне с применением мощных защитных установок. Исследования, проведенные Академией коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, показали, что в этих зонах, как правило, протяженность защищенных теплопроводов оказывается минимальной, особенно при канальной прокладке тепловых сетей. Это объясняется значительно меньшим переходным электрическим сопротивлением в сравнении с другими металлическими трубопроводами и связано с отсутствием на теплопроводах электрической изоляции от опорных конструкций (неподвижных и скользящих опор), низким качеством противокоррозионных покрытий или полным их отсутствием и малой «долей» тока защиты тепловых сетей от его общего значения.

Поэтому при проектировании ЭХЗ для тепловых сетей канальной прокладки наиболее целесообразным является применение не совмес-

тной, а индивидуальной электрохимической защиты, обеспечивающей необходимые защитные параметры теплопроводов в границах известных или предполагаемых опасных зон.

Одним из основных элементов установок катодной ЭХЗ является конструкция анодного заземления (АЗ), с которого стекает в землю ток защиты, и способ его размещения относительно защищаемого теплопровода. Применявшиеся ранее сосредоточенные анодные заземления в виде забиваемых в землю стальных отрезков труб имели небольшие размеры, значительно меньшие в сравнении с протяженностью защищаемого теплопровода, и низкую эффективность защиты. Максимальный защитный потенциал имели участки теплопроводов, наиболее приближенные к АЗ (в городских условиях это зоны 20-30 м). На периферийных участках теплопроводов защитный потенциал снижался по экспоненциальному закону (рис. 4) При этом, чем ниже переходное электрическое сопротивление R сооружения, обусловленное конструкцией канала и изоляции, тем больше падение защитного потенциала.

Как показали натурные исследования, зона защиты теплопроводов одной установкой ЭХЗ в таких условиях составляла всего несколько десятков метров при значительных расходах электроэнергии, в то время как защитные зоны подземных газопроводов измеряются сотнями метров.

Анализ работы действующих установок ЭХЗ тепловых сетей канальной прокладки показал, что применение традиционных сосредоточенных анодных заземлителей в городских условиях во многих случаях не обеспечивает их эффективную работу. Неоправданно увеличиваются затраты электроэнергии, неравномерно распределяется ток защиты. При выборе конструкции и расположения АЗ следует учитывать участки возможного подтопления каналов грунтовой водой или заиливания каналов до уровня контактов с поверхностью теплопровода.

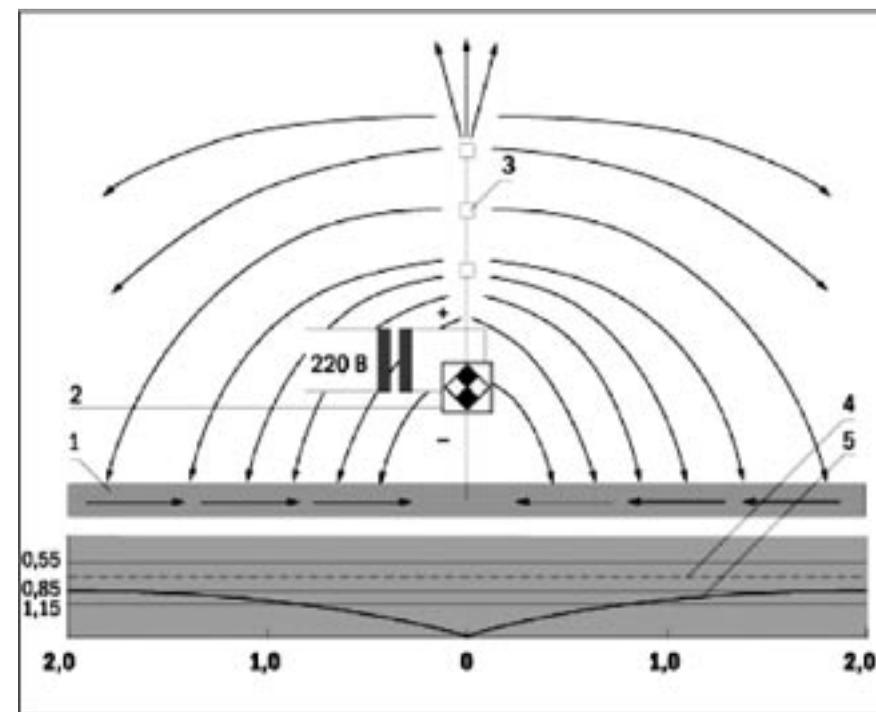


Рис. 4. Схема распределения потенциалов вдоль трубопровода при катодной защите с использованием сосредоточенных АЗ:

- 1 — трубопровод; 2 — катодная станция; 3 — АЗ;
- 4 — стационарный потенциал трубопровода;
- 5 — поляризационный потенциал трубопровода

В этих условиях более предпочтительным оказывается применение распределенных (протяженных) анодных заземлителей, позволяющих обеспечить более равномерное распределение тока защиты вдоль опасного участка тепловых сетей, экономию электроэнергии и возможность применения катодных установок малой мощности, локализацию дополнительных полей блуждающих токов и экономию площади земельных участков. Эффективность работы протяженных АЗ значитель-

но возрастает при использовании устройств автоматического включения ЭХЗ.

Конструкции протяженных анодных заземлителей подробно описаны в монографии «Защита трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии», Сурис М.А., Липовских В.М. — М.: Энергоатомиздат, 2003. Здесь приводятся рекомендации по их устройству, применению, выбору экономичных режимов работы, экономической эффективности применения станций катодной защиты (СКЗ).

Преимущества протяженных АЗ вполне удовлетворяют требованиям защиты подземных теплопроводов на локальных участках. При этом могут применяться протяженные аноды кабельного или стержневого типа из материала на основе каучука с углеродсодержащими наполнителями (токопроводящие эластомеры), стержневые аноды из низколегированных сплавов, пластинчатые титановые аноды с активным покрытием оксиданами железа.

На рис. 5 показана схема размещения в теплофикационном канале протяженных АЗ кабельного типа из токопроводящих эластомеров. Определение параметров ЭХЗ с использованием протяженных АЗ проводится расчетным методом, согласно Типовой инструкции по защите трубопроводов тепловых сетей от наружной коррозии (РД 153-34.0-20.518-2003).

Для действующих трубопроводов тепловых сетей диаметром менее 300 мм размещение электродов АЗ в каналах при их затоплении или заиливании представляет определенные трудности. В этих случаях целесообразно размещать АЗ за пределами каналов и камер, четко определяя границы опасных зон.

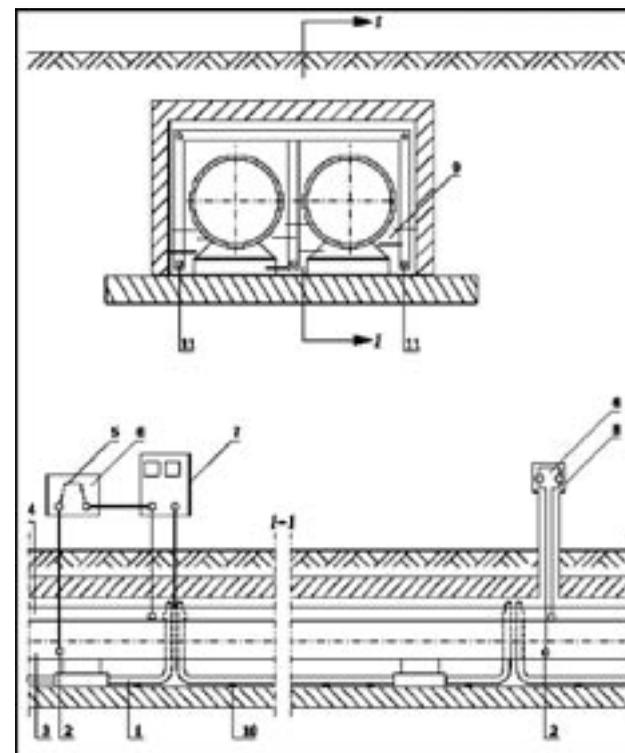


Рис. 5а. Схема размещения в теплофикационном канале распределенных АЗ кабельного типа из токопроводящих эластомеров или стальных трубопроводов: 1 — электрод АЗ; 2 — измерительный электрод; 3 — трубопровод; 4 — распределительный кабель; 5 — КИП у СКЗ; 6 — электроперемычка; 7 — СКЗ; 8 — КИП; 9 — уровень затопления канала; 10 — диэлектрическая опора; 11 — перемычка между электродами АЗ.

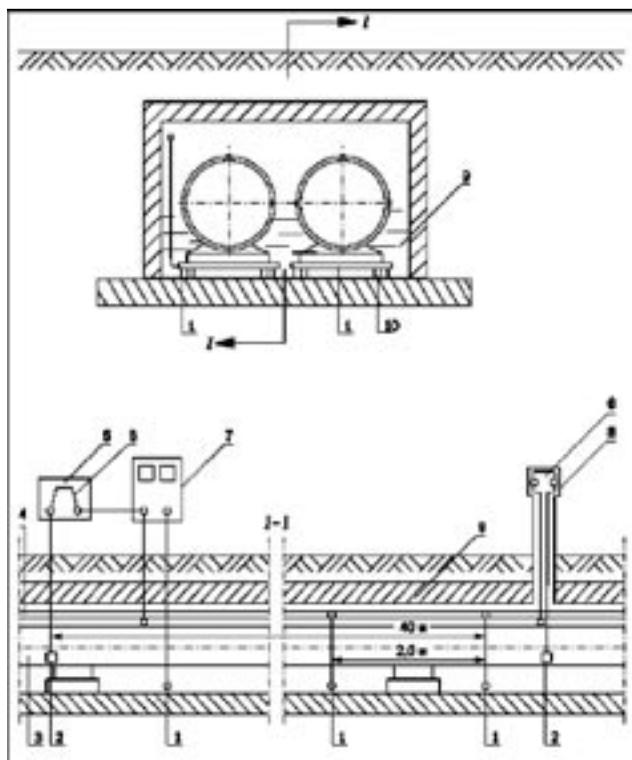


Рис. 56. Схема размещения в теплофикационном канале распределенных АЗ стержневого типа, расположенных перпендикулярно оси трубопроводов: 1 — электрод АЗ стержневого типа; 2 — измерительный электрод; 3 — трубопровод; 4 — распределительный кабель; 5 — КИП у СКЗ; 6 — электроперемычка; 7 — СКЗ; 8 — КИП; 9 — уровень затопления канала; 10 — диэлектрическая опора.

Для обеспечения защиты теплопроводов на таких участках необходимы локальные источники катодной поляризации малой мощности. Одно выносное АЗ рекомендуется применять для участка длиной 50-60 м. Возможны другие варианты схем защиты, обусловленные иным

взаимным расположением теплопроводов. Например, на участках теплопроводов канальной прокладки небольшой длины диаметром более 200 мм, подверженных сезонному подтоплению, применяются протекторы из магниевых сплавов ПМ-5 или ПМ-5у (с активатором). Протекторы устанавливают на дне или стенках каналов (рис. 6).

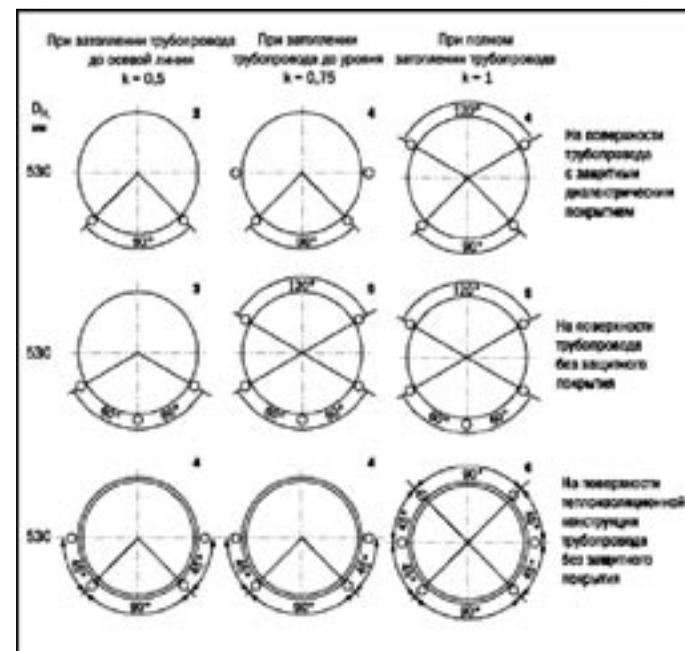


Рис. 6. Примерные расчетные схемы размещения и количества магниевых протекторов стержневого типа ПМ-2,7 в сечении трубопровода.

В конце 90-х годов в тепловых сетях ОАО «Мосэнерго» было начато применение протекторов стержневого типа из магниевых сплавов для ЭХЗ теплопроводов на участках их прокладки в футлярах. На вновь прокладываемых или реконструируемых теплопроводах протекторы устанавливают внутри изоляционной конструкции, на действующих теплопроводах — на их поверхности. На рис. 6 приведены примерные

расчетные схемы размещения магниевых протекторов стержневого типа на теплопроводах $D = 530$ мм непосредственно на их поверхности или на поверхности изоляционной конструкции.

Одна из главных особенностей эксплуатации ЭХЗ теплопроводов канальной прокладки при расположении АЗ непосредственно в канале — периодическое отсутствие электролитического контакта между АЗ и поверхностью трубопровода при осушении канала. В этом случае могут возникнуть узкополосные или точечные контакты АЗ с водой, где плотность тока утечки будет многократно превышать допустимую плотность тока АЗ, что особенно опасно для АЗ из токопроводящих эластомеров.

С целью уменьшения числа локальных участков возможного преждевременного разрушения АЗ и экономии электроэнергии целесообразно применение устройств автоматического включения и выключения станций катодной защиты (СКЗ) в зависимости от уровня подтопления канала. В ОАО «Московская теплосетевая компания» уже начато применение таких устройств, позволяющих автоматически включать или выключать одно или два плеча в зоне действия защиты от СКЗ.

Для контроля эффективности действия ЭХЗ теплопроводов при расположении АЗ в каналах применяются вспомогательные электроды, устанавливаемые у поверхности трубопроводов.

С помощью вспомогательных электродов определяется также присутствие грунтовой воды в канале. Начато также применение специальных блоков-пластин индикаторов (БПИ-1 и БПИ-2) для непосредственного контроля опасности коррозии и эффективности действий электрохимической защиты теплопроводов

Экспресс-информация



Новости Дальневосточного федерального округа

В рамках проекта «Сахалин-2»

К реализации завершающего этапа работ по строительству переходов через реки в рамках проекта «Сахалин-2» приступает компания «ДриллТек Рус». В течение ближайших четырёх месяцев, до апреля 2006 г., компании предстоит завершить 5 переходов методом горизонтально-направленного бурения (ГНБ) под реками Фирсовка, Найба, Тымь (2 перехода) и заливом Чайво. Таким образом, будут объединены построенные ранее участки трубопровода.

Выполнение работ по прокладке трубопровода методом горизонтально-направленного бурения объясняется жёсткими требованиями в области охраны окружающей среды — в целях минимизации воздействия на нерестовые реки о. Сахалин.

Работы по прокладке трубопровода методом ГНБ на Сахалине ведутся в сложных природно-климатических условиях. В частности, район реки Фирсовка представляет собой болотистую местность, непроходимую для строительной техники в летний период. Таким образом, работы возможны только в зимнее время года. В летний период проводятся подготовительные работы, а непосредственно бурение под руслом и протяжка трубы осуществляются с наступлением зимы.

Передовые технологии бурения и опыт предыдущих проектов позволяют проводить работы в самом сложном сегменте при прокладке трубопровода — при преодолении рек и других естественных и искусственных преград, не нанося при этом урона окружающей среде.

Экологичность метода ГНБ уже доказана мировой практикой и подтверждена при работах в ходе реализации проекта «Сахалин-1».

Протяженность планируемых переходов — 9178 м, диаметр труб — 159, 508, 609 и 1220 мм. В работах задействовано одновременно три бурильные установки с тяговым усилием до 300 тонн.

Компания «ДриллТек Рус» специализируется на выполнении работ различной сложности по сооружению переходов трубопроводов методом горизонтально направленного бурения. На счету компании успешное осуществление переходов через такие реки, как Волга (Тверская обл.), Барханчак и Айгурка (Ставропольский край), Пур (Тюменская обл.), Печора (Архангельская обл.).

В настоящее время успешно завершены работы в рамках проекта «Сахалин-1». Это 4 перехода: 2 через залив Чайво и два через реку Вал. Общая протяженность переходов составила 3960 м.

По проекту «Сахалин-2» уже завершены 13 переходов через реки Вази, Набиль, Вал, Фирсовка и Тымь общей протяженностью 7249 м

Хабаровск нуждается в новом месторождении воды

Дума Хабаровского края просит у федерального центра срочно выделить средства для освоения Тунгусского месторождения подземных вод вблизи Хабаровска. Проект ввода на этом месторождении водозабора, полностью обеспечивающего Хабаровск чистой водой, был включен в федеральную программу развития Дальнего Востока и Забайкалья. Однако за пять последних лет выделено из федеральной казны лишь чуть больше 36,5 млн. руб. на реализацию проекта сметной стоимостью почти 2,8 млрд. руб. Кроме того, депутаты Законодательной думы края просят также предусмотреть в 2006 году выделение средств из федерального бюджета на строительство водозаборных комплексов в Амурске и Комсомольске-на-Амуре. Авария на химкомбинате в провинции Цзилинь и неизбежное загрязнение Амура отравленными во-

дами Сунгари резко обострили проблему обеспечения жителей этих городов питьевой водой.

Суммарные инвестиции на строительство трех важнейших для края объектов водоснабжения на 2006 год должны составить не менее 600 млн. рублей. Ввод в эксплуатацию Тунгусского месторождения возможен к 2010 году при ежегодном освоении 500 млн. руб. капиталовложений. Кстати, в следующем году на гидрологические работы в акватории реки Амур Минприроды РФ выделит 350 млн. рублей. Деньги пойдут на восстановление береговой линии, реконструкцию дамбы и укрепление моста, находящегося ниже дамбы.

В первой декаде декабря будут выработаны технологические предложения по сорбированию бензола в верхних слоях воды. «Обстановка остается сложной, — заявил заместитель руководителя Росприроднадзора О. Митволь, — урон от экологической катастрофы окончательно можно будет подсчитать только через несколько лет. Кроме того, нужно учесть средства, которые придется потратить на перевод Хабаровска на снабжение водой из Тунгусского месторождения подземных вод. Правительству России придется выделить на это миллиарды рублей».

50 тонн абсорбента для очистки воды от бензолов доставлены в Хабаровск самолетами и уже используются на очистных сооружениях амурских водозаборов. Горводоканалом запасены более 60 тыс. кубометров чистой воды. Ажиотажный спрос населения на бутилированную воду снят — только предприятия Хабаровска поставляют в торговлю ежедневно до 80 тонн такой воды и увеличивают ее выпуск. На крупных хлебозаводах созданы запасы чистой воды на случай возможного отключения ее подачи. Теплоэлектростанции города смогут нормально работать в течение четырех суток за счет своих резервов технической воды, если водозаборы придется временно остановить.

В целях защиты населения от необоснованного роста цен на питьевую минерализованную воду администрацией края принято постановление о соответствующих предельных оптовых и розничных торговых надбавках.



**В издательстве НТЦ «Промышленная безопасность»
выпущены новые сборники нормативных
документов**

Порядок взаимоотношений поставщиков и потребителей электроэнергии. В настоящий сборник включены: Постановление Правительства РФ от 27.12.04 № 854 «Об утверждении Правил оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике»; Правила оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике; Постановление Правительства РФ от 27.12.04 № 861 «Об утверждении Правил недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг, Правил недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг и Правил технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям»; Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче электрической энергии и оказания этих услуг; Правила недискриминационного доступа к услугам по оперативно-диспетчерскому управлению в электроэнергетике и оказания этих услуг; Правила недискриминационного доступа к услугам администратора торговой системы оптового рынка и оказания этих услуг; Правила технологического присоединения энергопринимающих устройств (энергетических установок) юридических и физических лиц к электрическим сетям; Методика расчета нормативных (технологических) потерь электроэнергии в электрических сетях; Приказ Федеральной службы по тарифам от 15.02.05

№ 22-э/5 «Об утверждении Методических указаний по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям»; Методические указания по определению размера платы за технологическое присоединение к электрическим сетям.

Охрана электрических сетей. Выпуск 2. В настоящий сборник включены: Постановление Совета Министров СССР от 11.09.72 № 667 «Об утверждении Правил охраны электрических сетей напряжением до 1000 вольт»; Правила охраны электрических сетей напряжением до 1000 вольт; Постановление Совета Министров СССР от 26.03.84 № 255 «Об утверждении Правил охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт»; Правила охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт; Постановление Правительства Российской Федерации от 11.08.03 № 486 «Об утверждении Правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»; Правила определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети.

«Сборник международных и национальных документов по аккредитации», 248 стр., содержащий «Общие требования к органам аккредитации, осуществляющим аккредитацию органов оценки соответствия (ISO/IEC FDIS 17011; 2004)», «Общие критерии работы различных типов контролируемых органов (ISO/IEC 17020; 1998)», «Оценка соответствия — Общие требования к органам по сертификации физических лиц (ISO/IEC FDIS 17024; 2003(E))», «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025-2000)». Настоящие международные стандарты могут быть использованы заинтересованными организациями в качестве справочного материала при проведении работ по аккредитации в Системе аккредитации в области промышленной безопасности.

Поздравляем с юбилеем!

Геннадий Владимирович Матохин, доктор технических наук, профессор — высококвалифицированный специалист в области сварочного производства. Сорок три года его биография связана с кафедрой сварки Дальневосточного государственного технического университета (ДВГТУ), крупнейшего технического вуза Дальнего Востока.

Родился в Приморье, в г. Артеме 5 января 1946 г. С юности мечтал посвятить себя науке. Поступил в ДВПИ (ДВГТУ) в 1963 г. Прошел «нулевой» курс на «Дальзаводе», осваивал практическую сторону будущей специальности. Геннадия Матохина после защиты дипломной работы оставили на кафедре ассистентом. В 1976 г. он поступает в аспирантуру МВТУ им. Э.Баумана и успешно защищает там кандидатскую диссертацию.

После окончания аспирантуры молодой и перспективный ученый возвращается на кафедру сварки ДВПИ на должность старшего преподавателя. Его почти сразу же назначают заместителем декана кораблестроительного факультета. В 1982 г. Геннадий Владимирович избирается заведующим кафедрой, которую возглавлял до 1993 г. Он был самым молодым заведующим кафедрой в ДВПИ.

Все эти годы на кафедре сварки глубоко исследовались проблемы прочности сварных конструкций. Сложившийся высокий научный потенциал коллектива кафедры позволил интенсивно развивать интересные научные направления в области сварочной техники. Под руководством Матохина в то время выполняются работы по разработке расчетных методов оценки ресурса сварных конструкций в различных эксплуатационных условиях. На хоздоговорной основе по этой тематике кафедра тесно сотрудничает с Приморским морским пароходством, «Востокрыбхолодфлотом», Первомайским СРЗ, Дальзаводом, другими предприятиями Дальнего Востока. Одновременно ученые проводят фундаментальные исследования процесса разрушения конструкционных материалов.

Актуальность и эффективность работ подтверждается участием сотрудников кафедры в федеральных и региональных научно-техни-

ческих программах и прикладных работах. В этот период выполнены федеральные программы: «Развитие авиационного, космического, наземного и водного транспорта», «Перспективные технологии производства тепловой и электрической энергии» и другие. Преподавателями кафедры были получены гранты по фундаментальным исследованиям в области транспортных наук Госкомитета РФ по высшему образованию «Разработка основ комплексной системы экологической безопасности энергетических установок морских транспортных средств» и губернатора Приморского края «За научные достижения на благо социально-экономического развития Приморья».

В 1997 г. Матохин Г. В. — первый и единственный на сегодняшний день дальневосточник — защитил докторскую диссертацию по сварочному производству. В 1998 г. получил звание профессора. Геннадием Владимировичем написано и опубликовано более 200 научных трудов, в которых отражено решение одной из фундаментальных задач механики разрушения — найдена связь между характеристиками, определяющими сопротивляемость развитию микротрещин, и критериями, оценивающими сопротивляемость макроразрушению. Результаты исследований являются основой инженерных методов расчета прочности и долговечности сварных конструкций, предельные состояния которых определяются сопротивлением к образованию и развитию трещин. В рамках этого направления им сформирована школа по подготовке кадров высокой квалификации, где он читает лекции по проектированию сварных конструкций, постоянно работает с аспирантами.

Непростым был путь профессора Матохина Г. В., но всегда его выручал твердый русский характер и умение добиваться цели. И сегодня его приоритетами остаются — образование, наука и центральная фигура — молодежь. Он чтит преемственность лучших традиций российского образования и науки. Вот и теперь, в канун 75-летнего юбилея кафедры сварочного производства ДВГТУ, он обращается к молодежи со словами: «Мы должны сохранить в своей памяти чувство глубокой признательности к старшему поколению, которое стояло у истоков становления и развития высшего сварочного образования России».

В 1999 г. в России была создана Национальная ассоциация контроля и сварки (НАКС), появились региональные уполномоченные, которые занимаются аккредитацией сварочного производства. Матохин Г. В. стал одним из семи территориальных уполномоченных по России и возглавил аттестационный центр Тихоокеанского региона России. Эта организация работает в тесном сотрудничестве с государственными структурами и, в первую очередь, с Ростехнадзором.

В последние годы расширились и укрепились международные творческие контакты с зарубежными коллегами, с инженерами-практиками Кореи, Японии, Америки, ведь все совместные проекты, включая крупнейшие по нефтедобыче на сахалинском шельфе, осуществляются под контролем ассоциации.

Матохин Г. В. — академик Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности. В рамках созданного им научно-производственного комплекса, который включает Региональный центр диагностики инженерных сооружений, институт промышленной безопасности, производственное предприятие «РОССО» и Тихоокеанский головной аттестационный центр, решаются многие проблемы развития промышленности и сварочного производства Дальнего Востока. Так что профессор Матохин Г. В. и его коллеги с разных сторон и позиций стремятся к общей цели — повышению технического уровня сварочного производства в России.

Геннадий Владимирович, примите наши искренние пожелания успешной деятельности, воплощения всех замыслов. Желаем Вам неиссякаемой энергии и оптимизма, крепкого здоровья и уверенности в завтрашнем дне.

*Коллектив Тихоокеанского
Головного Аттестационного центра,
кафедра сварочного производства
Морского института ДВГТУ*

Промышленная безопасность Приморья

Поздравляем с 60-летием!



*Сердечно поздравляем
Матохина Геннадия Владимировича с юбилеем!
Желаем здоровья, долгих лет жизни,
неиссякаемой энергии, творческих успехов!*

*Коллектив Управления Ростехнадзора по При-
морскому краю, ООО "РЦ ДИС", ООО "РОССО",
редакция информационно-аналитического бюл-
летеня "Промышленная безопасность Приморья"*

Представляем приборы контроля воздуха рабочей зоны



Газоанализатор "ОКА-М" переносной с каналом горячих газов, предназначен для измерения объемной доли кислорода в воздухе рабочей зоны и сигнализации об уменьшении содержания кислорода ниже допустимого предела или увеличении содержания горячих газов и токсичного газа (оксида углерода) выше допустимого предела в интересах обеспечения безопасных условий труда.



Газоанализатор "ОКА-92М" портативный предназначен для измерения объемной доли кислорода в воздухе - колодцах, коллекторах, и т.п. и сигнализации об уменьшении содержания кислорода ниже допустимого или увеличении содержания горячих газов выше допустимого предела.



Газоанализатор содержания окиси углерода "Хоббит-Т-400" предназначен для измерения содержания окиси углерода в воздухе рабочей зоны и сигнализации о превышении его содержанием уровней 1 ПДК (20 мг/м³), и 5 ПДК (100 мг/м³). Газоанализатор предназначен для обеспечения безопасных условий труда в соответствии с инструкцией РД-12-341-00, введенной постановлением Госгортехнадзора РФ в действие с 01.05.00.

По вопросам приобретения обращаться:

ООО "РОССО", 690091, г. Владивосток, ул. Луцкого, 10, к. 23.

тел/факс (4232) 211-496, 222-979

e-mail: diagnostics@vl.ru