



## НОВОСТИ

Подписан Коллективный договор на 2012-2013 г.



## ИТОГИ ГОДА

О работе филиалов предприятия в отчетный период



## ГОСТИНАЯ

В гости к Деду Морозу в Великий Устюг



# Настоящее и будущее МОСКОВСКОЙ ВОДЫ

**Мосводоканал в отчетном году выполнил свою главную задачу – обеспечил надежное и качественное водоснабжение и водоотведение в городе.**

### Водосбережение

В 2011 году москвичи стали более бережно использовать воду. По сравнению с предыдущим периодом объем производства питьевой воды в городе сократился на 6,8% и составил 3,46 млн.куб.м в сутки. В течение года город «выпил» один миллиард 262 миллиона кубометров, водопотребление уменьшилось на 13% и достигло 187 литров в сутки на человека, таким образом для будущих поколений сэкономлено более 100 миллионов кубометров водных ресурсов.

Снижение водопотребления дало возможность Московскому водоканалу вывести из эксплуатации без снижения надежности водоснабжения на длительный период технологические линии суммарной производительностью 865 тыс. куб. м в сутки, что позволило сэкономить за год около 25 млн. кВт. час. электроэнергии и сократить на 20 млн. руб. затраты на эксплуатацию сооружений. В Центре водосбережения в 2011 году москвичам оказано более 4 тысяч консультаций по вопросам экономии воды в быту, качества услуг, проведено около 300 экскурсий для школьников.

### Водоподготовка

Качество московской питьевой воды в 2011 году было стабильным и соответствовало установленным государственным требованиям, в том числе – по остаточному алюминию и хлороформу. 40% от всего объема водоподготовки велось с применением инновационных технологий – озонсорбции и мембранной фильтрации.

В начале 2011 года введен в эксплуатацию озонсорбционный блок на Западной станции водоподготовки производительностью 250 тыс. куб. м в сутки. В ближайших планах – завершение строительства очередного озонсорбционного блока на Рублевской станции водоподготовки производительностью 320 тыс. куб. м в сутки и аналогичных сооружений на Северной станции производительностью 620 тыс. куб. м в сутки. В итоге объем подготовки питьевой воды по новым технологиям составит 67%.

Продолжается перевод московских станций водоподготовки на гипохлорит натрия. Завершение – в первом полугодии 2012 года, что повысит безопасность объектов водоснабжения и позволит освободить 19,4 гектара земли для города.

### Канализация

В отчетном периоде очистные сооружения городской канализации обес-

печили стабильный прием и очистку всего объема поступающих сточных вод в соответствии с установленными качественными показателями. Отмечается снижение на 11% притока сточных вод на сооружения по сравнению с 2011 годом и рост концентрации органических загрязнений, что приводит к увеличению удельных затрат электроэнергии на их очистку. Сократить эти расходы позволит замена воздушного оборудования и аэрационных систем на более современные и энергоэффективные.

На полигоны Московской области за отчетный период вывезено 1 млн. 70 тыс. куб.м механически обезвоженного осадка. В связи с сокращением территории для размещения отходов МГУП «Мосводоканал» выступил с предложением о модернизации сооружений обработки осадка с использованием термического метода обработки осадка (сжигания).

Стабильно улучшается состояние водных ресурсов региона в нижнем течении реки Пехорки и Москвы-реки. В результате ввода в эксплуатацию блока удаления биогенных элементов общая загрязненность в низовьях реки Пехорки по азоту и фосфору снизилась в 1,5-2 раза. Ввод в эксплуатацию блока ультрафиолетового обеззараживания на Люберецких очистных сооружениях позволил уменьшить бактериальное загрязнение реки до уровня санитарных нормативов.

В скором времени перестанут беспокоить неприятные запахи жителей микрорайонов, расположенных по соседству с очистными сооружениями. Найдено решение по перекрытию технологических сооружений в Курьяново. Проблему запахов на Люблинской КНС решит новейшая система очистки вентвыбросов. По данным мониторинга в местах установки устройств дезодорации газовых выбросов наблюдается снижение сероводорода в 2,5 раза и интенсивности запаха в 2-4 раза.

Ведутся испытания многослойных композитных полимерных покрытий для защиты от разрушающего воздействия газовой коррозии железобетонных конструкций сооружений канализации. Проведены эксплуатационные испытания измелытели канализационных отбросов, установленного на подводящем трубопроводе КНС «Трофимовская», что позволяет в десятки раз сократить количество вывозимого мусора.

За отчетный период на снегосплавных пунктах Мосводоканала перерабо-

вано 15,3 млн.м³ снега. К работе в наступивший зимний период подготовлены 35 ССП производительностью 139,3 тыс. м³/сут., в том числе 8 вновь построенных по заказу города. Совместно с представителями префектур определены 215 мест для подключения мобильных снегоплавильных установок к системе городской канализации. В 2011 году дополнительно в канализационную сеть от мобильных пунктов принято 1,95 млн.м. куб. снежной массы.

### Сети

Надежность работы водопроводных сетей и сооружений обеспечивалась за счет выполнения графиков планово-предупредительного ремонта, применения современных материалов и оборудования. Благодаря оснащению запорной арматуры большого диаметра штангами для дистанционного управления, переоборудованию арматуры с электроприводами под использование переносных гидрприводов сокращено время локализации повреждений.

С внедрением системы мониторинга автотранспорта и линейного персонала, передислокации мест и переноса времени работы звеньев с учетом дорожной ситуации в городе удалось в среднем до 30 минут сократить прибытие аварийных бригад к месту повреждения.

В результате повышения точности прогнозирования водопотребления, планирования объемов подаваемой воды и совершенствования режимов работы насосных станций удалось добиться устойчивой тенденции к снижению количества повреждений до 34 в год на 100 км, в то время как в большинстве городов России он достигает 70-180.

По сравнению с прошлым годом выросли объемы реконструкции канализационных сетей современными бестраншейными методами и снизилось количество засоров. Благодаря использованию усовершенствованных комбинированных каналоочистительных машин и другой современной техники значительно сократилось время, необходимое на локализацию повреждений сетей.

### Расширение границ города Москвы

Мосводоканал готовится к обслуживанию новой территории, на которой расположены 392,6 км водопроводных сетей и 51 водозаборный узел. Сформированы дополнительные бригады и закреплены ответственные инженерно-технические работники. С администрациями сельских и городских поселений утверждены временные «Регламенты взаимодействия в случае возникновения аварийных ситуаций на системах водоснабжения и канализования». Вопросы, возникающие у

жителей городских и сельских поселений о работе систем водоснабжения и канализования, принимаются по единому многоканальному телефону МГУП «Мосводоканал». Ведется работа по выявлению и приему в эксплуатацию бесхозных сетей и насосных станций в жилом секторе. Выявлено более 10 тыс. бесхозных сетей общей протяженностью 566,81 км.

### Корпоративное управление

В 2011 году на предприятии приступили к промышленной эксплуатации Корпоративной информационной системы (КИСУ). Успешно внедрены проекты первой очереди КИСУ (управление финансами, логистикой, ремонтами) и начаты работы по внедрению второго этапа системы (управление договорами, персоналом и др.). В перспективе – создание электронного документооборота, автоматизация бизнес-процессов управления производством и инвестиционной деятельностью.

### Задачи на 2012 год

В рамках выполнения производственной программы предприятия будет продолжена работа по улучшению санитарного состояния источников питьевого водоснабжения и их водозаборной территории. Завершится перевод технологии обеззараживания с жидкого хлора на гипохлорит натрия. Будут введены в эксплуатацию озонсорбционный блок производительностью 320 тыс. куб. м в сутки на Рублевской станции водоподготовки, теплоэлектростанция на Люберецких очистных сооружениях.

Завершится строительство крупнейшего в мире блока УФ-обеззараживания на Курьяновских очистных сооружениях. Продолжится реконструкция Ново-Курьяновских очистных сооружений с внедрением технологии удаления биогенных элементов и перекрытием сооружений.

Особое внимание на предприятии будет уделяться вопросам энергосбережения и энергоэффективности, надежности энергообеспечения объектов водоснабжения и канализации, в том числе за счет использования вторичных энергетических ресурсов, развития «зеленой» энергетики.

Расширится сфера услуг водоснабжения и водоотведения для Московского региона, в том числе на присоединяемых территориях.

К концу 2012 г. согласно Постановлению Правительства Москвы МГУП «Мосводоканал» должно быть преобразовано в открытое акционерное общество «Мосводоканал» на базе всего имущественного комплекса с сохранением текущей филиальной структуры и численности трудового коллектива.

# Заключили договор на два года

**Новый Коллективный договор на 2012-2013 год подписали генеральный директор МГУП «Мосводоканал» С.В. Храменков и председатель профсоюзного комитета Г.В. Зайцев. По сравнению с предыдущим документом, которым регулируются социально-трудовые отношения в коллективе, стал более весомым и солидным. Согласно статьям договора сумма выплат в 2012 году составит 1 205 миллионов рублей, что на 7% больше, чем в минувшем году.**

Коллективный договор предусматривает взаимные обязательства администрации и трудового коллектива по предоставлению качественных услуг водоснабжения и канализации; развитию и повышению эффективности производства, социальной сферы, рациональной занятости; совершенствованию оплаты и условий труда; обеспечению социально-экономических гарантий и повышению уровня жизни работников и их семей; предоставлению работникам возможности самим формировать трудовую среду и участвовать в управлении предприятием.

С отчетом о выполнении Коллективного договора за 2011 год и подписании нового документа на предстоящие два года на коллегии МГУП «Мосводоканал», состоявшейся в конце декабря минувшего года, выступила начальник Управления по работе с персоналом предприятия Н.Ю. Винокурова. Она отметила, что взаимные обязательства между администрацией и профсоюзным комитетом предприятия по всем статьям договора полностью выполнены.

В 2011 году серьезное внимание на предприятии уделялось подготовке, повышению квалификации и обучению работников. Различные курсы целевого назначения закончили около 11 тысяч человек. Повысили квалификацию 1600 руководителей и специалистов. В вузах по направлению предприятия учатся 149 студентов (в 2010 г. – 92 студента). Затраты на обучение в 2011 году составили 81,1 млн. руб., что на 8 млн. руб. больше, чем в предыдущем периоде.

Проводилась аттестация рабочих мест, улучшались условия труда. Работники обеспечивались спецодеждой, спецообувью и другими средствами индивидуальной защиты в соответствии с утвержденными нормами. Занятым на работах с вредными условиями труда бесплатно выдавались молоко и смывающие, обезвреживающие средства. Проводилось страхование работников от несчастных случаев на производстве.

За счет средств предприятия все работники обеспечиваются медицинскими страховками, имеют возможность следить за своим здоровьем, раз в год проходят диспансеризацию, в удобное время – ме-



досмотр у врачей в 9 медицинских пунктах филиалов и в медицинском центре «Оптим@мед». В 2011 году на эти цели израсходовано 562 млн. руб. (в 2010 г. – 493,2 млн. руб.). Сумма страховых выплат на одного человека увеличилась на 12% и составила 281 тыс.руб. (в 2010 г. – 250 тыс.руб.)

Работники предприятия являются участниками негосударственного пенсионного фонда, 2 735 человек получают пенсию по старости. Средний размер выплат в зависимости от накопленной суммы пенсионерам составил от 22 до 1 133,40 руб. в месяц. В 2011 г. в негосударственный пенсионный фонд перечислено средств на сумму 21 млн. руб.

В отчетном периоде улучшены жилищные условия 23 семьям работников предприятия, проживающим на служебной или арендной жилой площади, путем предоставления им квартир по договорам социального найма. В порядке исключения 3 семьи получили служебные жилые квартиры из специализированного жилищного фонда города на период трудовых отношений.

44 семьи стали участниками ипотеки и приобрели квартиры в строящемся 220-квартирном доме в г. Балашиха, мкр. Щитниково. Им оказана правовая и материальная поддержка со стороны предприятия. Всего в 2011 году 28 семей работников предприятия решили свои жилищные вопросы.

Всем работникам предприятия, не допустившим нарушений трудовой дисциплины,

выплачивалась материальная помощь к очередному отпуску в размере до 0,5 месячного (должностного) оклада. Работникам, имеющим трех и более детей в возрасте до 18 лет, предоставлялась дополнительная материальная помощь к отпуску в размере 50% месячного (должностного) оклада.

При рождении ребенка оба родителя (если они работают на предприятии) получали материальную помощь в размере 13 000 руб. на каждого ребенка (в 2010 г. – 12 100 руб.). На эти цели израсходовано 2 654,1 тыс. руб., пособие получили 203 чел.

Единоновременная материальная помощь предоставлялась также, согласно статьям договора, на погребение работника, близких родственников, при выходе на пенсию, неработающим пенсионерам, участникам войны и трудового фронта к праздникам, студентам по окончании института, женщинам, имеющим несовершеннолетних детей, одиноким матерям и отцам, работникам, имеющим на иждивении детей-инвалидов.

Женщинам, имеющим несовершеннолетних детей, предоставлялись три оплачиваемых свободных дня. К Новому году дети работников предприятия получили бесплатные подарки, билеты на новогодние представления на сумму 3,0 млн.руб. (в 2010 г. – 1,18 млн.руб.). Ежемесячно выплачивается пособие четырем детям, потерявшим кормильца, выдается материальная помощь на приобретение школьной формы к началу учебного года.

Каждому работнику предприятия, вступающему в брак (первично), профком оказывал материальную помощь в размере 5 500 руб. В 2011 г. по этой статье выплаты получили 111 работников, вступивших в брак (в 2010 г. – 83 работника).

В санаториях и домах отдыха по льготным путевкам отдохнуло 3,6 тыс. работников предприятия и членов их семей. Около 630 детей провели каникулы в оздоровительных лагерях.

Всего в 2011 году работники из средств, предусмотренных Коллективным договором, получили 1 126 млн.руб.

В подготовке и обсуждении проекта нового Коллективного договора на 2012-2013 годы приняли участие работники всех филиалов, управлений и самостоятельных отделов предприятия. Для включения в Коллективный договор было направлено 59 предложений, из них 39 согласованы комиссией. В том числе принято предложение об индексации на 4,5% всех статей Коллективного договора.

## ОФИЦИАЛЬНО

### Назначения

С 1 декабря 2011 года утверждены в должности:

- заместителя начальника – главного инженера Люберецких очистных сооружений ПУ «Мосочиствод» –

**БАСОВ Николай Сергеевич;**

- заместителя начальника – главного инженера Курьяновских очистных сооружений ПУ «Мосочиствод» –

**УЧУВАНОВ Игорь Степанович.**

### Награждения

За многолетний добросовестный труд, большой личный вклад в развитие, обеспечение надежной работы водопроводно-канализационного хозяйства города Москвы и в связи с юбилеем со дня рождения награждены Почетной грамотой Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства города Москвы:

**Козлов Михаил Николаевич** - начальник управления новой техники и системного развития;

**Трабуров Владимир Васильевич** - директор Вазузской гидротехнической системы;

**Дубровина Людмила Васильевна** - ведущий инженер Центрального диспетчерского управления.

В новый Коллективный договор включены следующие предложения:

в соответствии с Московским трехсторонним соглашением минимальная заработная плата работника предприятия в нормальных условиях труда при полном выполнении установленных норм составляет с 1 января 2012 г. – 11 300 рублей; с 1 июля 2012 г. – 11 700 рублей;

установлены дни выдачи аванса и заработной платы в филиалах и аппарате управления предприятия;

в Перечень профессий и должностей работников предприятия, имеющих право на получение пенсии по возрасту на льготных условиях, внесена профессия слесаря АБР ПУ «Мосочиствод» в связи с работой на канализационной сети;

материальную помощь, оказываемую при рождении ребенка, в следующем году будут выплачивать также и семьям-усыновителям;

в связи с юбилейными датами в непрерывный стаж работы на предприятии будет включаться срок службы в рядах Вооруженных Сил РФ;

изменена шкала для расчета платы за путевки в зависимости от средней заработной платы работника;

увеличена предельная стоимость одного дня пребывания в сторонних оздоровительных учреждениях.

# Современные трубы для водоканала

**Презентация инновационной продукции французской фирмы «Сен Гобен», мирового лидера в производстве и продаже строительных материалов, была организована в демонстрационном зале Центра водосбережения для молодых специалистов ПУ «Мосводопровод» и ПЭУКС.**

Представители фирмы «Сен Гобен» и председатель совета молодых специалистов ПУ «Мосводопровод» Дмитрий Лыткин рассказали о направленности и унифицированности выпускаемой под известным брендом продукции.

«Сен Гобен» производит водопроводные и канализационные трубы, а также запорно-регулирующую арматуру различных типов и направлений. Особенно впечатлила собравшихся специалистов продукция под названием «Natural», которая была представлена тонкостенной трубой из ВЧШГ с внутренним полимерным покрытием.

Данные трубы имеют ряд преимуществ при монтаже и эксплуатации, рассчитаны на большой срок службы. Транспортировку такой трубы диаметром 100 мм и длиной около 6 метров можно про-

изводить вручную, что облегчает укладку и эксплуатацию трубопровода.

Запорная арматура фирмы «Сен Го-

бен» уже давно с успехом применяется в московском водопроводе, в частности, хорошо зарекомендовала себя на трубопроводах большого диаметра. Надежная и простая в обращении она служит многие годы и способна осуществлять до 4000 циклов без любой дополнительной обработки. При строительстве канали-

зационных сетей также используются тонкостенные трубы из ВЧШГ с полимерным покрытием, аналогичные тем, что применяются в водопроводе.

Молодые специалисты-сетевики с большим интересом ознакомились с продукцией и инновационными технологиями фирмы «Сен Гобен» и высказали свое мнение о перспективах их применения в Мосводоканале и, в частности, в филиалах, где они трудятся.



## 2012-й - ГОД РОССИЙСКОЙ ИСТОРИИ

## Вчера, сегодня, завтра Рублевской станции

**Для коллектива Рублевской станции водоподготовки 2011 год знаменателен возведением крупных пусковых объектов, которые позволят отказаться от использования жидкого хлора при подготовке воды.**

*Историческая справка. 20 сентября 1900 года городской Голова Князь Дмитрий Михайлович Голицын вызвал руководителя строительства Ивана Михайловича Бирюкова и сказал: «В Москве водяной кризис, если мы к 1 января 1902 года не дадим фильтрованной московской воды, вся Управа должна будет выйти в отставку! Я предлагаю Вам постройку самой ответственной части Московского водопровода – Рублево».*

Сегодня на Рублевской станции водоподготовки проблема количества подаваемой в город воды не актуальна. Потребитель получает столько воды, сколько ему нужно. На первый план выдвигаются вопросы повышения качества водоподготовки в свете новых нормативных требований. В недавнем времени построенных и строящихся сегодня сооружениях заложена новая технология очистки воды, гарантирующая более высокое качество очистки.

В 2011 году на Рублевской станции водоподготовки продолжалось строительство большого по мощности (320,0 тыс. м³/сут) озон-сорбционного блока № 2. На 2012 год планируется закончить основные строительно-монтажные работы. Одновременно строится и новая станция по выработке озона производительностью 75 кг/час. Ввод данных объектов в работу планируется в середине 2013 года.

*Если обратиться к истории, то решение о применении озона для обеззараживания воды решалось в начале XX века и планировалось проводить его на Воробьевских резервуарах.*

*Чрезвычайно интересна «Записка инженера Н.П.Зимина об устройстве опытной станции озонирования московской воды в Рублево для целей водоснабжения Москвы», опубликованная в 1904 году. Вот что пишет в ней этот выдающийся мастер водопроводного дела: «1 января 1901 года мною была послана из Берлина его сиятельству г-ну Московскому Городскому Голове Князю В.М.Голицыну докладная записка об озонировании воды для московского водоснабжения г. Москвы.*

*В ответ на мое представление Городская Управа отношением от 23 января сего года, за № 4942, известила меня, что по возбужденному вопросу она признала необходимым наметить на Рублевской станции место для опыта над озонированием воды и вскоре, 12 февраля 1901 года, я сообщил Управе некоторые соображения свои по этому вопросу».*

До внедрения, предложенного на заре появления самой Рублевской станции, метода озонирования воды, пройдет 100 лет. То, что не пришлось сделать инициаторам – первопроходцам инженерам Н.П.Зимину и И.М.Бирюкову, выполняется на Рублевской станции водоподготовки ныне, в начале XXI века. При этом, безусловно, используется опыт озонирования на Восточной станции водоподготовки, внедренный в 1975 году.

Руководствуясь требованиями безопасности еще в 1992 году главным инженером Рублевской станции В.П. Подковыровым была проделана работа по переводу технологии Черепковских очистных сооружений с жидкого хлора на гипохлорит натрия. В 2011 году значительный объем работ был выполнен на строительстве двух складов гипохлорита натрия на Рублевских очистных сооружениях. Ввод в эксплуатацию данных объектов намечен на первое полугодие 2012 года. Это позволит нам полностью отказаться от использования жидкого хлора в технологии очистки воды.

**Сергей ФОМИЧЕВ,**  
начальник Рублевской станции водоподготовки.



Строительство блока очистных сооружений № 2  
(320 тыс.куб.м/сут.)



Новый склад гипохлорита натрия



Возведение станции озонирования (75 кг/час)

### Наша почта

Два Благодарственных письма  
пришло в адрес  
МГУП «Мосводоканал»  
накануне Нового года.

Признательность «за помощь в организации работы с молодыми профактивистами отрасли, проявленное внимание и гостеприимство» выразил председатель профсоюза муниципальных работников Москвы Сергей Чалый. Он отметил, что по просьбе Профсоюза муниципальных работников Москвы Мосводоканал неоднократно принимал у себя молодых профсоюзных активистов городского хозяйства. Профсоюзным комитетом предприятия для них была организована программа и экскурсии на Рублевскую станцию водоподготовки и водоисточники, снабжающие город водой, в том числе – Можайское водохранилище. Гости ознакомились с технологией подготовки питьевой воды и сооружениями московского водопровода. В Центре водосбережения состоялся семинар, на нем выступил и рассказал о работе организации председатель профсоюзного комитета предприятия Геннадий Зайцев, поделившись своим опытом гости.

В Мосводоканале давно стало хорошей традицией выступать спонсором и поддерживать попавших в трудную ситуацию людей, особенно если речь идет о детях. Так, в ответ на просьбу благотворительного детского фонда «Проникая в сердце», председателем которого является известный певец и музыкант Дмитрий Маликов, об оказании помощи тяжело больным детям, профком из средств, собранных работниками предприятия, перечислил деньги для приобретения лекарств мальчику Алексею Рузаеву. В Благодарственном письме, обращаясь к коллективу предприятия от имени фонда, Дмитрий Маликов пишет: «Ваш вклад в судьбу детей, страдающих тяжелыми заболеваниями, неоценим. Ваша компания является ярким примером социально-ответственного бизнеса, для которого характерна не только забота о развитии собственного дела, но и благополучие людей, живущих рядом».

И еще одна благодарность в наступившем году пришла из Благотворительного фонда «Здоровье и будущее детей» из Санкт-Петербурга за помощь Мосводоканала в приобретении дорогих лекарств для больного лейкозом 11-летнего Максима Рыбакова, у которого летнее появление надежда на выздоровление.

Безрукова, начальника участка О.Р. Бриттала, инженера И.Г. Луныкова, слесарей-ремонтников ЦОВ А.В. Иващенко, К.Ю. Кузина, Л.Ю. Хенина, слесаря-ремонтника ЦНС В.П. Сингаевского, слесаря-ремонтника ЦЭТТ А.Р. Халиллулина,



Мобильная центрифуга фирмы «Хиллер»  
слесарей КИПиА А.В. Бузданова и  
А.А. Сергина.

Восстановление и очистка подмо-  
сковных водоемов в рамках экологиче-  
ской программы продолжается.

## ЭКОЛОГИЯ ПЛЮС

## В Вишняковском пруду можно купаться

**В 2011 году полностью завершены работы по очистке Вишняковского пруда, расположенного в Балашихинском районе Московской области. Как сообщает Юлия Дмитриева, руководитель группы Восточной станции водоподготовки, теперь горожане могут без опаски отдыхать на берегах этого живописного водоема.**

В течение четырех лет Мосводоканал за счет собственных средств проводил очистку Вишняковского пруда, в который ранее попадал водопроводный осадок Восточной станции водоподготовки. В соответствии с программой экологического оздоровления Вишняковского пруда и озера Мазуринское до 2017 года предполагается полностью восстановить природный баланс этих водоемов.

Данная программа включает решение проблемы утилизации производственных стоков Восточной станции водоподготовки, очистку Вишняковского пруда, озера Мазуринское, реки Чернав-  
ка, иловых карт с последующим проведе-  
нием рекультивации.

Очистка пруда осуществлялась по  
проекту, разработанному институтом



Перекачка осадка земснарядом

«Экопроект» по заказу МГУП «Мосводо-  
канал».

Технология очистки водоема состоя-  
ла в следующем: из пруда осадок извле-  
кался с помощью земснаряда, далее про-  
ходил гидросортировку для удаления из



Вишняковский пруд

него песка и мусора, а затем обезвожи-  
вался на мобильных установках - центри-  
фуге фирмы «Хиллер» или комплексе с  
применением ленточных ступителителей и  
фильтропрессов. Обезвоженный осадок  
вывозился на полигон.

Среди работников станции, прини-  
мавших активное участие в реализации  
схемы обезвоживания осадка, обеспе-  
чении надежной работы оборудования,  
можно отметить начальника ЦОВ П.А.

## КАЛЕЙДОСКОП-2011



## Курьяновские сооружения

728 миллионов кубометров сточных вод приняли и очистили в течение 2011 года Курьяновские очистные сооружения, что на 2 % больше, чем в прошлом году. Вместе с тем в связи с планомерной политикой МГУП «Мосводоканал» по снижению водопотребления в городе продолжает наблюдаться тенденция снижения притока сточных вод на очистные сооружения. Благодаря чему стало возможным реализовать планы по реконструкции очистных сооружений без строительства дополнительного разгрузочного блока.

Старейшие очистные сооружения столицы на пороге больших перемен. Поистине знаменательным событием ушедшего года стало начало реконструкции первого блока Ново-Курьяновских очистных сооружений (НКОС-1) производительностью 1 млн. м³/сут.

Реализация данных мероприятий потребовала вывода из эксплуатации сооружений производительностью 500 тыс м³/сут., что эквивалентно очистным сооружениям европейского города с более чем полутора-миллионным населением.

Общая проектная мощность Курьяновских сооружений в настоящее время снижена до 2,5 млн. м³/сут. Несмотря на постоянно снижающийся приток сточных вод, количество поступающих с ними загрязнений в абсолютном выражении не меняется и требует в условиях снижения производственных мощностей слаженных действий персонала по обеспечению работы очистных сооружений и выполнения производственной программы.

Работы по НКОС-1 - это лишь первый этап масштабной



Приемно-распределительная камера

реконструкции Ново-Курьяново. В предстоящие 6 лет предполагается модернизировать все аэротенки первого и второго блоков, подводящие и отводящие системы каналов, головные сооружения механической очистки, построить дополнительные горизонтальные вторичные отстойники с насосными станциями, перевооружить главное машинное здание и заменить турбовоздуходувки.

В настоящее время оба бло-

ка-миллионика НКОС характеризуются значительным износом строительных конструкций, технологического оборудования и инженерных коммуникаций. При восстановлении эксплуатационных характеристик сооружений требуется замена и усиление поврежденных строительных конструкций.

Реализация мероприятий позволит обеспечить дальнейшую эксплуатацию сооружений на срок минимумом 30 лет. В

## Подводим итоги,

**Проблемы водоснабжения и очистки сточных вод по праву входят в число самых насущных в жизни такого многомиллионного мегаполиса, как Москва. Трудно переоценить значение очистных сооружений в жизни нашего города. Люберецкие очистные сооружения наравне с Курьяновскими принимают на себя основную нагрузку при обеспечении нормальной жизнедеятельности столицы.**

**Итогами работы коллектива ЛОС в минувшем году и планами на предстоящий год делится ведущий инженер ПУ «Мосочиствод» Борис Ершов.**

За прошедший год на Люберецких очистных сооружениях было очищено 680 млн. куб.м городских сточных вод, обработано 6,3 млн. куб.м осадка. И хотя приток сточной воды на сооружения ЛОС снизился почти на 10% концентрация загрязнений в поступающей сточной воде продолжает увеличиваться. В результате количество образующихся осадков в 2011 году увеличилось на 6%, а выход биогаза в метантенках возрос на 9,2% и составил 50,8 млн.м³.

Все основные технологические сооружения и оборудование работали устойчиво и бесперебойно. Полностью соблюдены качественные показатели очистки сточной воды.

Главными направлениями в производственной деятельности трудового коллектива Люберецких очистных сооружений были мероприятия по перспективному развитию производства: техническому перевооружению, повышению эффективности технологических процессов, улучшению качества очистки сточной воды.

В настоящее время в цехе

механической очистки воды проводится планомерная модернизация насосного оборудования для откачки сырого осадка из первичных отстойников, плановая замена устаревших плунжерных насосов на насосы с открытым свободно-вихревым рабочим колесом, они более экономичны и требуют меньше затрат на ремонт и обслуживание. В 2012 году планируется установить еще два таких насоса.

**В результате замены механических решеток устаревшей конструкции на современные существенно улучшилось техническое состояние механического оборудования.**

Повысилась эффективность работы решеток, поскольку прозоры в них составляют всего 5 мм, стало удаляться больше мусора из сточной воды. Это благоприятно отразилось на всех последующих стадиях очистки сточной воды: стало меньше засоров в трубопроводах и насосах, улучшилось санитарное состояние рабочих мест, что позволяет говорить и об улучше-



ниях условий труда людей.

В 2011 году проводились работы по созданию автоматизированной системы контроля и управления решетками и песколовками ИЛОС. Автоматизированная система позволит с помощью компьютера производить управление затворами на решетках и песколовках.

В цехе БОВ еще достаточно много аэротенков, на которых

## на пороге больших перемен

результате реконструкции сооружений будут переведены с традиционной технологической схемы полной биологической очистки на хорошо знакомую по опыту эксплуатации Люберецких очистных сооружений схему

ческие платежи возрастут в 25 раз и достигнут суммы около 2 миллиардов рублей. Принимая во внимание новую систему нормирования, реализация проекта жизненно необходима для Мосводоканала и позволит в



Монтаж оборудования на блоке УФО

глубокого биологического удаления азота и фосфора, которая может рассматриваться как наилучшая доступная технология.

В ближайшие годы ожидается введение новых повышающих коэффициентов к плате за сброс загрязняющих веществ. В случае, если предприятие не будет реализовывать мероприятия по повышению качества очистки (с реальными результатами), то ежегодные экологи-

несколько раз снизить экологические платежи за сброс загрязняющих веществ.

Попутно будет решена еще одна не менее приоритетная задача по снижению выбросов в атмосферу дурно пахнущих веществ от объектов КОС путем перекрытия открытых емкостных сооружений с последующей системой сбора и очистки вентиляционных выбросов. Это улучшит условия проживания москвичей в микрорайонах

Печатники, Люблино, Марьино и Нагатинский затон, расположенных вблизи Курьяновских сооружений.

В новом 2012 году предстоит принять в эксплуатацию рекордный по мировым меркам блок ультрафиолетового обеззараживания очищенной сточной воды производительностью 3 млн. м³/сут.

В настоящее время строительство-монтажные работы находятся в стадии завершения и полным ходом идут подготовительные работы к пуско-наладочным работам. Ведется реконструкция питающей подстанции для обеспечения бесперебойной работы блока.

Новый блок ультрафиолетового обеззараживания позволит обработать весь объем очищенных сточных вод КОС, сбрасываемых в Москву-реку, и станет существенным вкладом в обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения столичного региона.

Хочу поблагодарить весь трудовой коллектив Курьяновских очистных сооружений за максимум приложенных усилий по обеспечению бесперебойной работы сооружений и выполнению поставленных задач и пожелать в новом году реализовать все намеченные планы, не снижая набранных темпов работы.

**Владимир МУХИН,**  
начальник Курьяновских  
очистных сооружений.

## намечаем планы

не производилась замена аэра-торов в течение 10-15 лет.

Стоимость этих работ довольно велика, но проводить ее всё же необходимо, ведь от состояния аэрационных систем зависит качество очистки сточной воды. В 2011 году сделана

работы и по результатам будут сделаны выводы о целесообразности дальнейшего применения этих аэраторов.

На трансформаторных подстанциях цеха БОВ выполнен большой объем работ, связанный с подключением к сетям строящейся мини-ТЭС. Проложен воздухопровод большого сечения от сооружений НЛОС к аэротенкам старой станции.

В связи с увеличением количества образующихся осадков в 2011 году возросла нагрузка на метантенки ЛОС. При эксплуатации метантенков возникали проблемы из-за существенного пенообразования, которое отрицательно влияет на весь технологический процесс очистных сооружений.

Кроме того, из-за резких изменений расхода загружаемого в метантенки осадка нарушается равномерность газовыделения, что отрицательно сказывается на работе котельной. Чтобы сгладить колебания, приходится вводить в работу резервные метантенки.

**Рационализаторы ЛОС предложили оригинальную систему регулирования и управления работой метантенков ЛОС ст. в периоды пенообразования, которая заключается в изменении гидравлического уровня наполнения метантенков в зависимости от интенсивности процесса образова-**

**ния пены.**

За прошедшие годы выполнена большая работа по реконструкции газового хозяйства метантенков старой станции. Это позволило повысить безопасность работы метантенков, котельной, а также выполнить требования охраны труда, промышленной безопасности.

Настало время проводить реконструкцию метантенков НЛОС. Модернизация оборудования и оснащение метантенков современными приборами контроля позволит провести автоматизацию работы метантенков, интенсифицировать процессы сбраживания осадка, увеличить выход биогаза.

**Заканчивается строительство мини-ТЭС. В 2012 году планируется произвести пуск объекта в работу. Это позволит производить утилизацию биогаза с выработкой электроэнергии и получение дополнительного тепла в газопоршневых генераторах.**

Весь образованный осадок сточных вод ЛОС в количестве 109,4 тыс. тонн сухого вещества подвергнется механическому обезвоживанию. Это на 7,3 % больше, чем в 2010 году.

С гордостью хочется отметить, что в 2011 году лучшие работники Люберецких очистных сооружений были отмечены наградами. Среди них - Олег Александрович Сорокин, заместитель начальника отдела автоматизации и вычислительной техники, занесён в Книгу Почёта МВК.

### КАЛЕЙДОСКОП-2011



ИЮЛЬ



АВГУСТ



ОКТАБРЬ



НОЯБРЬ



ДЕКАБРЬ



частичная реконструкция аэротенков, предусматривающая подбор оптимальной аэрационной системы и поэтапную замену на новые аэраторы.

С целью выбора оптимальной системы аэрации в 4-м квартале 2011 года в аэротенке №13 ЛОС ст. были установлены импортные керамические аэраторы. В 2012 году будет проверяться эффективность их

В Центре технической диагностики МГУП «Мосводоканал» (ЦТД), который выполняет широкий спектр работ по оценке и прогнозу технического состояния и надёжности трубопроводов с использованием современных методов диагностики, создан участок контроля за строительством полиэтиленовых трубопроводов. Он положил начало новому для Центра направлению инструментального контроля трубопроводов с использованием разрушающих методов. Слово директору ЦТД Александру Косыгину.

В последнее время для реконструкции сетей водоснабжения и водоотведения города Москвы широко применяются трубы из полиэтиленовых материалов.

Специалистами Центра технической диагностики осуществляется контроль сварных швов при приёмке полиэтиленовых трубопроводов после строительства. Комплекс работ включает в себя визуальный, измерительный и ультразвуковой контроль.

Однако наиболее объективным из всех существующих методов контроля качества свар-



Разрывные испытания проводит начальник участка Алексей Рыжов

ных соединений трубопроводов из полимерных материалов являются разрывные испытания.

Для проведения испытаний на осевое растяжение допусковых и контрольных сварных соединений из ПНД в феврале 2011 года в Центре технической диагностики «Мосводоканал» введена в эксплуатацию универ-

## Испытания для труб из полимерных материалов

сальная испытательная машина Instron 3369 с программным обеспечением Bluehill Lite. Система Instron совместима с большим количеством зажимов, что позволяет проводить испытания на растяжение, изгиб и сплющивание.

Испытания выполняются на образцах-лопатках. Из каждого контролируемого стыка на фрезерном станке с ЧПУ MiniCutvis CR.4U вырезают не менее пяти образцов.

При испытании определяют характер (тип) разрушения образца (пластичное, хрупкое), а также относительное удли-

нение при разрыве. По результатам испытаний оформляется протокол установленной формы.

Проведение Центром технической диагностики разрывных испытаний сварных соединений

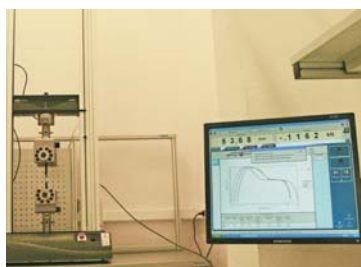
позволило ужесточить надзор за качеством проведения реконструкции и прокладки новых полиэтиленовых труб, разрешать споры о качестве сварных соединений и материалов между МГУП «Мосводоканал», подрядными строительными организациями и поставщиками труб из ПНД. В течение 2011 года участком разрушающего контроля были проведены испытания 202 сварных соединений, 22 из них признаны не годными.

В дальнейшем планируется проводить испытания сварных соединений на статический из-

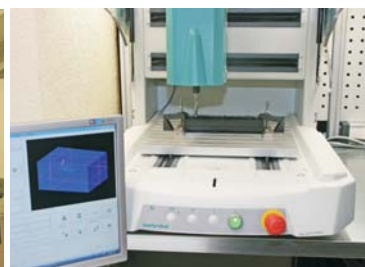


Контрольный образец в зажиме после завершения испытания

гиб и испытания на сплющивание (сжатие) муфтовых соединений и полимерных покрытий.



Универсальная испытательная система Instron 3369



Изготовление образцов на станке MiniCutvis CR.4U

## В постоянной готовности

Ежедневно на улицы города выходит более 800 единиц техники с логотипом МВК на борту. Специализированная автобаза предприятия, которая обеспечивает транспортные потребности филиалов Мосводоканала, является крупнейшей и одной из самых современных в системе городского хозяйства. В ее арсенале мощные специальные машины и механизмы, дорожно-строительная техника, что позволяет обеспечить бесперебойную работу систем водоснабжения и водоотведения мегаполиса. Об итогах работы в 2011 году и перспективах на будущее рассказывает заместитель директора - главный инженер Специализированной автобазы МГУП «Мосводоканал» Андрей Санин.

Ключевыми направлениями деятельности автобазы являются перевооружение автопарка новой техникой и поддержание автотранспортных средств и дорожно-строительных машин в постоянной готовности. За прошедший год было планово обновлено 140 единиц автотранспорта и 4 дорожно-строительные машины. Введена в эксплуатацию мобильная станция подкачки питьевой воды на шасси отечественного автомобиля ЗИЛ-5301, которая решает социально-значимую задачу подачи питьевой воды в здания повышенной этажности в период водоснабжения по временным схемам.

Оперативное управление локализацией и ликвидацией последствий непредвиденных ситуаций обеспечит новый

штабной автобус марки Голицынского автозавода и оперативный штаб центрального диспетчерского управления. Пункты управления оснащены современным оборудованием и техническими средствами, позволяющими обеспечить круглосуточную работу штаба предприятия.

На автобазе впервые принята в эксплуатацию передвижная электростанция мощно-



и города.

В 2011 году продолжалась замена крупнотоннажной техники на малотоннажную. На смену автомашинам ЗИЛ пришли автомобили на базе Isuzu (Исузу) и новый автонасос, установленный на дизельном и малотоннажном КАМАЗе. Поступившая техника заменит устаревшие образцы и станет основой специальных транспортных средств для обслуживания территорий, присоединённых к Москве.

В будущем работа по обновлению парка продолжится

в соответствии с планами предприятия.

Прошедший год также запомнится внедрением системы мониторинга автотранспорта с использованием глобальной навигационной спутниковой системы (ГЛОНАСС). При-



полнен в гаражах автобазы. Введено в эксплуатацию новое оборудование, позволяющее диагностировать и ремонтировать современную автомобильную технику. Реализован комплекс мероприятий по повышению безопасности и устойчивости работы автобазы путём совершенствования систем энергосбережения, связи и оповещения, усиления пожарной безопасности и укрепления охраны.

Достижение указанных результатов и бесперебойная работа автобазы основаны на профессиональной и четкой деятельности всего коллектива. По итогам года хотелось бы поблагодарить за труд всех сотрудников Специализированной автобазы и отметить работу водителей В.А. Семенова, А.М. Чистякова, слесаря по ремонту автомобилей 5-го разряда В.Г. Шубина, токаря А.И. Бочерова, начальника гаража «Курьяново» Ю.Б. Сапронова.

Коллектив Специализированной автобазы и впредь готов эффективно решать поставленные предприятием задачи.



**Замечательный юбилей**  
- 45 лет трудовой деятельности в системе Мосводоканала отметил 25 января Вячеслав Александрович Першин, сменный инженер района по эксплуатации водопроводной сети № 3 Производственного управления «Мосводопровод».

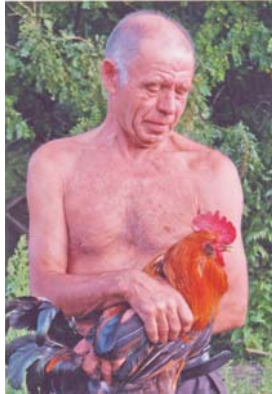
Человек и Профессионал с большой буквы - так отзываются о нем коллеги по работе.

Трудовая деятельность Вячеслава Александровича неразрывно связана с Московским водопроводом. В его биографии яркой нитью вписаны ключевые события развития этой важнейшей службы городского хозяйства.

В Мосводоканал Вячеслав пришел сразу после службы в Армии. Молодого парня с радостью зачислили слесарем аварийно-восстановительных работ 1-го района водопроводной сети. Першин оправдал надежды коллектива - год от года повышал профессиональное мастерство, получил образование. Стал в своем деле крупным специалистом. Вначале ему предложили должность линейного мастера,

затем старшего инженера центрального диспетчерского пункта ПЭАУ треста «Мосводопровод», старшего инженера треста «Мосводопровод», начальника

Центрального диспетчерского управления МГУП «Мосводоканал». Когда Вячеслав Александрович заступал на вахту, любимый город мог спать спокойно, «штурвал» был в



С любимым петушком

участка 7-го района водопроводной сети.

С 1995 по 2011 год Першин работал дежурным по городу в



На отдыхе с женой



С опятами на «ты»

надежных руках. С января прошлого года опытного работника перевели в район по эксплуатации водопроводной сети №3 ПУ «Мосводопровод» на должность сменного инженера группы восстановительных работ цеха

эксплуатации службы эксплуатации № 3.

За многолетний, добросовестный труд В.А. Першин в 1997 году награжден медалью «В память 850-летия Москвы», заслуги в развитии жилищно-коммунального хозяйства отмечены Почетными грамотами предприятия и Департамента жилищно-коммунального хозяйства и благоустройства. Вячеслав Александрович Першин признан лучшим работником по итогам 2005 года.

Коллеги по работе знают Вячеслава Александровича не только как высококлассного специалиста, но и как преданного делу, надежного, порядочного человека, основателя целой семейной династии. В свободное время он с удовольствием работает на садовом участке, занимается со своими пернатymi питомцами и очень любит тихую грибную охоту. Желаем юбиляру крепкого здоровья и всего самого наилучшего!

**С искренним уважением, коллеги по работе.**

#### СОВЕТ ВЕТЕРАНОВ

**У Бориса Васильева есть повесть, название которой «Завтра была война». Как две линии на руке она пересекается с судьбой ветерана нашего предприятия Шабарина Владимира Михайловича.**

Отрешившая 67 лет назад Великая Отечественная война не пощадила на своём безжалостном пути никого. В нашей стране нет ни одной семьи, ни одного человека, которого она, так или иначе, не задела бы своим чёрным крылом. Многие потеряли в этой войне своих родных и близких, многие потеряли кров и друзей, любимых и дорогих людей... У кого-то война отняла детство.

Шабарин Владимир Михайлович, проработавший на нашем предприятии более восемнадцати лет в должности главного энергетика ПУ «Мосводопровод», и чей труд неоднократно отмечался благодарностями и Почётными грамотами,

Москвы, так как боялись бомбежек. Нас, целый эшелон, увезли под Рязань в бывший пионерлагерь, там мы и прожили около двух месяцев.

В один из дней небо над нами наполнилось тяжёлым, вселяющим страх гулом. Мы выбежали на поляну и увидели в небе громадное количество низко летящих больших само-



Самолёты с чёрными крестами на крыльях летели на Москву

делится с нами своими воспоминаниями об этой войне, какой её увидели глаза 8-летнего мальчика. Мальчика, который ласковым летним утром убежал с друзьями играть в Лефортовский парк, а когда вечером вернулся домой - была уже Война...

Отец мой - Шабарин Михаил Иванович был призван в Армию в 1939 году и воевал в Финляндии. Я жил с мамой и дедушкой на улице Радио неподалёку от ЦАГИ.

События развивались быстро, детей отправляли в пионерские лагеря подальше от

летов с чёрными крестами на крыльях. Они летели на Москву. Потом, в такие моменты мы прятались в канавы и ямы, нам казалось, что они могут сбросить бомбы на нас, но самолёты улетали на столицу.

Когда я вернулся в Москву, там уже вовсю бомбили. Это было обычной ночью. Мы вместе со взрослыми вырыли во дворе траншеи и по сирене воздушной тревоги прятались в этих укрытиях. Ночью из них хорошо было видно, как стреляют зенитки по вражеским самолётам, захваченным лучами прожекторов. Мы, дети, особенно и не боялись. Смерть нам тогда была ещё не знако-



ма. Наш район бомбили часто - там был Авиационный завод ЦАГИ и хранилище газа на берегу Яузы. Один раз бомба попала в соседний дом и полностью разрушила его, а у нас взрывной волной выбило окна. В конце 41 года в городе стало плохо с едой. Дедушка ремонтировал обувь и ему приносили за ремонт продукты. Днём мы старались есть поменьше - экономили продукты. Старались оставить их к ужину - на голодный желудок никак не удавалось заснуть.

В 42-м бомбежки прекратились. На Манежной площади стоял сбитый немецкий самолёт, и мы бегали его смотреть. По карточкам стали давать больше хлеба, но все равно было голодно. Мы с ребятами ездили за город, собирали грибы, ловили рыбу. Взрослые, порой, ездили в деревни и меняли там вещи на продукты. Рядом с нами в шко-

**Продукты старались оставить к ужину - на голодный желудок не удавалось заснуть...**

ле был большой госпиталь. Мы ходили туда помогать раненым, и они иногда нас подкармливали.

Зимой этого же года пришла похоронка на моего отца, с Финской войны их отправили на Германский фронт. Сообщалось, что он погиб под Орлом и больше никаких сведений. Ему было всего 30 лет.



Весной 43-го мама отвезла нас с дедушкой в деревню к родственникам, к тому времени там оставались лишь женщины и старики. В этой деревне жил мой двоюродный брат, ему, как и мне, исполнилось тогда 10 лет. Он уже умел запрягать лошадь в телегу, мог пахать плугом, косил траву для козы. Брат и научил

меня обращаться с лошадью, косить, сушить сено и заготавливать дрова. Осенью мы вернулись в Москву. Я пошел учиться в Ремесленное училище на слесаря-инструментальщика, нас одели в форму - шинель, гимнастерка, брюки - как у военных курсантов. В 44-м году в Москве можно

было купить продукты в коммерческих магазинах, почти все, кроме картошки. Чтобы помочь семье, я пошел работать учеником слесаря, стал получать деньги. Поступил учиться в Вечернюю школу рабочей молодежи.

В Москве на многих стройках работали пленные немцы. Отношение к ним было нормальное, никакой злобы к ним

**Брат научил меня обращаться с лошадью, сушить сено и заготавливать дрова**

я не видел. Люди как бы даже жалели их, давали продукты и одежду, хотя в большинстве сами жили очень бедно. У нас, детворы, была одна одежка и на праздник, и на будни, как правило, перешитая из старой одежды взрослых и одна пара обуви. Главное было - пережить зиму - не у всех была зимняя одежда.

Война шла к концу, все ждали её окончания и когда в мае 45 года объявили о конце войны - это было самым большим Праздником. В день Победы, 9-го мая, казалось, будто все

**Когда объявили о конце войны - это было самым большим Праздником!**

вышли на улицу. Мы с мальчишками в этот вечер, конечно же, были на Красной площади, а потом поехали в парк Горького. Везде! Везде была музыка, гремел салют! Многие вышли на улицу с гармошками. Пели, танцевали почти до самого утра.

Самым же наглядным подтверждением окончания войны стал день, когда колонну пленных немцев провели по Садовому кольцу. Колонна была очень большая, на тротуарах стояла масса народа. Все молча смотрели на пленных и как бы своими глазами увидели и поверили - всё! Конец войне!!!

## Встреча «без галстуков»



**Развитию производственных отношений и укреплению личных контактов посвятили выездное совещание молодые специалисты ПУ «Мосводопровод». В выходные дни в середине декабря они собрались в доме отдыха «Пялово». Рассказывает председатель СМС, инженер технадзора Дмитрий Лыткин.**

Известно, чтобы лучше узнать друг друга, нужно познакомиться и провести время в неформальной обстановке. Поэтому встречу «без галстуков» мы организовали в доме отдыха «Пялово».

Мероприятие прошло просто замечательно. Дом отдыха встретил нас с распростертыми объятиями и приятно порадовал своим гостеприимством, красотой, слаженной работой персонала. Сервис был на высоте. Поездка удалась. Ребята хорошо отдохнули, повеселились, а самое главное - завели новых знакомых из числа молодых специалистов ПУ «Мосводопровод». Улучшение межструктурных отношений между молодыми специалистами является основополагающей идеей таких мероприятий. Легко и приятно работать в составе слаженной команды, когда

лично знаком со своими коллегами, доверяешь им и можешь положиться на их помощь.

Хочется отметить активное участие в спортивных мероприятиях в «Пялово» молодых специалистов. Настоящими бойцами показали себя С.А. Порабов, В.С. Баранов, В.В. Дубровин, А.О. Гусев, Г.Э. Кузнецов, Н.В. Мартынова, М.С. Петрак. Благодаря их спортивному настрою и командному духу были блестяще проведены соревнования по мини-футболу, настольному теннису и боулингу.

На совещании, естественно, «без галстуков», были обсуждены дальнейшие перспективы развития совета молодых специалистов ПУ «Мосводопровод» и намечены мероприятия на следующий год.

**Сказочный подарок детворе Мосводоканала в зимние каникулы подарили власти города. Девять семей работников предприятия, победителя конкурса «Лучшее предприятие для работающих мам», отправились в путешествие на родину Деда Мороза – в Великий Устюг.**

## В гости к Деду Морозу

Чудеса начались еще на вокзале: детей встречали сказочные герои и звери, было организовано веселое представление, конкурсы, танцы. Посадку в поезд Москва - Великий Устюг сопровождал оркестр, состоящий из «настоящих» Дедов Морозов.

Чтобы захватывающее путешествие было по-настоящему волшебным, еще в поезде родители и дети начали готовиться к празднику, украсили вагон гирляндами, снежинками, и звездочками. Скушать в поезде было некогда, развлекали клоуны, которые ходили по всем вагонам, шутили и играли с детьми.

В Великом Устюге отправились в Вотчину - загородную резиденцию Деда Мороза. Там взрослые и дети из Мосводоканала увидели сказочный дворец Деда Мороза, прошли по его залам: гостиной, спальне, гардеробной, рабочему кабинету, комнате елок. В тронном зале произошла волшебная встреча с

Дедом Морозом! Он сердечно поздравил всех с праздником, расспросил, откуда приехали, пожелал всего наилучшего и с каждым сфотографировался на память.

Гости прогулялись по тропе Сказок, где им повстречались: кот Баюн, баба Яга, сокола-Белобока, дедушка Ау, братец Январь, медведь, ежик и другие сказочные герои. Дети были просто в восторге и с удовольствием участвовали во всех затеях, которые устраивали волшебные герои. Они посетили Зимний сад и зверинец Деда Мороза, прокатились на русской печи и с ледяной горки.

И взрослым, и детям очень понравилось в гостях у Деда Мороза, возвращаясь домой, они загадали желание: обязательно еще раз вернуться в гостеприимный Великий Устюг!

Участники благодарят организаторов этой незабываемой поездки за подаренную радость, за то, что они смогли окунуться в настоящее волшебство сказки!



### ЭКСКУРСИЯ

## Путешествие в прошлое и будущее

**Подарок к Новому году от совета ветеранов получили пенсионеры Мосводоканала. Для них накануне праздника организовали экскурсию в музей Воды, недавно открытый после ремонта. От имени всей группы, посетившей музей, отзыв написала Наталья Афанасьевна Шумова, в недавнем прошлом руководитель отдела в аппарате предприятия.**

«Нам, ветеранам, много лет проработавшим в системе водоканала, было очень приятно совершить путешествие в мир воды. Некоторые из нас впервые побывали в музее предприятия. Всем было интересно услышать подробную историю развития водопровода и канализации нашего города. Люди, стоящие у ее истоков, оставили

неизгладимое впечатление в душе каждого из нас и гордость за наше поколение.

Большое спасибо Алле Львовне Байковой за интересную экскурсию, сотрудникам музея за радушный и теплый прием, за вкусный чай и возможность пообщаться в не-

формальной обстановке, узнать новости из жизни коллектива.

Мы благодарны председателю совета ветеранов предприятия Зинаиде Агеевне Цикуновой за организацию такого увлекательного путешествия в прошлое, настоящее и будущее очистки воды для мегаполиса.»



Управление  
по информационной  
политике  
и внешним связям

Пресс-служба  
МГУП «Мосводоканал»

Телефон +7 (499) 263-92-41  
pressa@mosvodokanal.ru

### ЭТО ИНТЕРЕСНО

## Рисунки... на воде

**Оказывается, в давние века люди умели рисовать на воде! В основе древнейшего искусства Эбру - способа обработки бумаги, называемого еще «турецким мраморованием», лежит изображение, которое вначале делается на воде, а затем переносится на бумагу или ткань.**

Эбру в переводе с арабского означает «вода для лица». Старейшая из известных картин Эбру была создана в 11 веке. Родиной Эбру принято считать Турцию, хотя вероятнее всего, оно зародилось на Востоке, в Индии или Бухаре.

Искусство Эбру передавалось мастерами ученикам из поколения в поколение. В Эбру используются только натуральные материалы. Кисти сделаны из древесины розового кустарника или из конского волоса. Вязкость воды увеличивается путем добавления нектара Гевена (Астрагалуса) - растения, растущего в Анатолии. Выжата их нижней части стебля, жидкость конденсируется в смолистый воск, имеющий слабые клеящие свойства.

Художник наносит рисунок красками, которые не растворяются в воде, а остаются на её поверхности, смешиваются между



собой и образуют причудливые и неповторимые узоры. Затем на рисунок накладывают бумагу и через несколько секунд осторожно снимают, высушивают, фон для Эбру готов. Название произведения Эбру дается обычно только после того, как ему будет придана форма. Некоторые типы Эбру были названы именами художников, создавших особенно удачные формы. Так, например, появились «Эбру Хатип» и «Эбру Неджметтин», имеющие уникальные формы цветов.