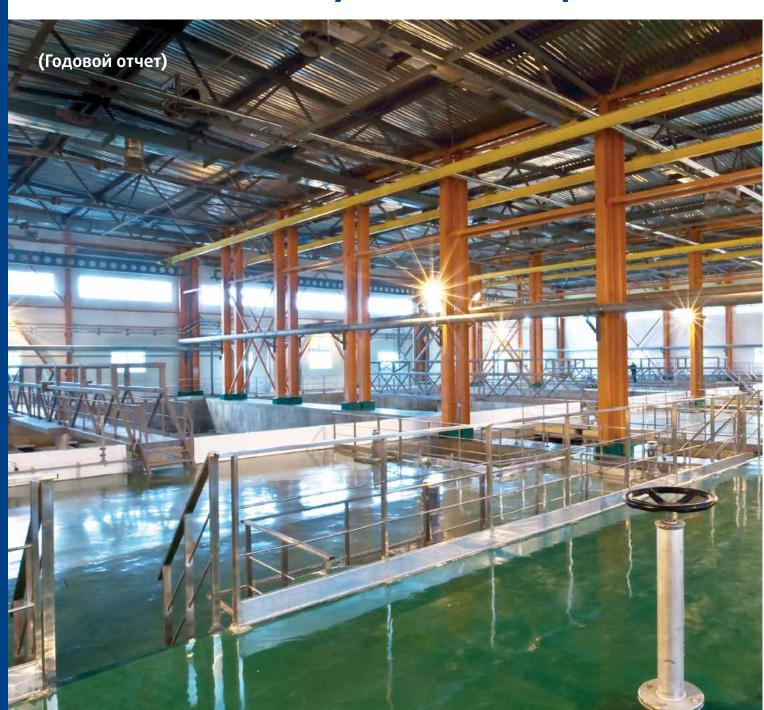


# ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» 2010 Отчет в области устойчивого развития



#### Оглавление

Обращение генерального директора	2
Календарь событий 2010 года	4
0 компании	8
Водоканал сегодня	20
Управление рисками	26
Участие во внешних инициативах	30
Взаимодействие с заинтересованными сторонами	36
Обзор результатов деятельности в 2010 году	48
Водоснабжение	48
Канализование	62
Работа с абонентами	72
Городские фонтаны	82
Общественные туалеты	84
Инновации	86
Внедрение новых технологий	
в области водоснабжения и канализования	86
Патентная работа	94
Развитие информационной инфраструктуры	96
Социальная ответственность	102
Просветительская работа	102
Защита окружающей среды	108
и охрана труда	108
Кадровая политика	112
Социальная политика	118
Тарифная политика	126
Финансовый отчет	130
Основные финансовые показатели	
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	130
Бухгалтерский баланс	131
Аудиторское заключение	137
по финансовой (бухгалтерской) отчетности	137
Контактная информация	139

#### Обращение генерального директора



#### Уважаемые господа!

Постоянное совершенствование — один из принципов, на которых строит свою работу петербургский Водоканал. Поэтому мы стараемся совершенствовать и свои открытые отчеты. Их наша компания публикует ежегодно, но в этот раз при подготовке мы учитывали в том числе рекомендации по отчетности в области устойчивого развития (GRI). Это позволило нам более полно и всесторонне предоставить всем заинтересованным сторонам информацию о деятельности Водоканала — как производственной, так и социальной.

Водоканал стремится стать лучшим предприятием своего профиля в Европе. Мы постоянно изучаем и анализируем ожидания потребителей; на основании полученных результатов — вносим коррективы в работу. Мы внедряем в производство инновационные технологии. Мы создаем условия для максимально полной реализации интеллектуального и делового потенциала всех сотрудников, работающих в Водоканале. И это помогает нам добиваться успеха.

Прошедший 2010 год был богат на яркие события.

Мы сделали важный шаг к построению в Петербурге инновационной системы водоснабжения. На протяжении двух предыдущих лет мы занимались пилотным проектом по созданию системы управления комплексом водоснабжения — и в 2010 году подвели итоги этого эксперимента. Подробнее о проделанной работе и полученных результатах вы можете прочитать в этом отчете, но хочу отметить, что эти результаты оказались впечатляющими. Они показали — мы движемся в правильном направлении. Мы смогли, с одной стороны, значительно повысить качество оказываемых потребителями услуг водоснабжения, а с другой — добиться существенного снижения энергозатрат. Опираясь на опыт, полученный в ходе реализации пилотного проекта, Водоканал приступил к внедрению системы управления водоснабжением на территории всего Петербурга.

Одновременно нами был запущен новый блок водоподготовки на крупнейшей водопроводной станции города — Южной. Это — важнейшее событие в жизни не только Водоканала, но всего Петербурга: новый блок позволил выйти на новый уровень производства питьевой воды. И при этом — минимизировать негативное воздействие на окружающую среду.

Строительство нового блока стало частью реконструкции всей Южной водопроводной станции. В ближайшие годы новые, современные блоки водоподготовки появятся также на Северной и Главной водопроводных станциях.

Но задача Водоканала — не только в том, чтобы обеспечить чистой питьевой водой Петербург. Не меньшее внимание мы должны уделять — и уделяем — заботе о чистоте Балтийского моря. На протяжении последних лет Водоканал занимается реализацией масштабной экологической программы по прекращению сброса неочищенных сточных вод в городские водоемы. Напомню, что до 1978 года в тогда еще Ленинграде городские стоки вообще никак не очищались. Вся грязь, которую производили промышленные предприятия, жилые дома, больницы, учреждения мегаполиса, напрямую оказывалась в Неве и других реках. Сегодня мы очищаем уже 93 процента стоков. К 2015 году хотим выйти на уровень 98 процентов. И у меня нет сомнений, что мы сможем реализовать эти планы. Строго по графику идет строительство уникального объекта — продолжения Главного канализационного коллектора северной части города, и до конца 2012 года оно будет полностью закончено.

В 2010 году строительство коллектора было сопряжено с определенными неудобствами для петербуржцев — весной городу пришлось ограничить движение по двум невским набережным. Но мы уложились в установленные сроки и, как и было обещано, в конце декабря движение возобновилось в полном объеме.

Сокращение сброса неочищенных сточных вод в сочетании с внедрением на канализационных очистных сооружениях технологий глубокого удаления фосфора и азота уже оказало положительное влияние на состояние Балтийского моря. Наши финские коллеги отметили, что летом 2010 года, несмотря на очень жаркую погоду, в Балтике было заметно меньше сине-зеленых водорослей. А президент Финляндии Тарья Халонен на встрече с президентом России Дмитрием Медведевым назвала очистку сточных вод в Петербурге «достижением мирового класса».

Конечно, нам приятно слышать столь высокую оценку своей работы. Но достигнутые результаты — не только заслуга Водоканала. Они были бы невозможны без поддержки городского и федерального правительства, без тесного сотрудничества с зарубежными партнерами — и прежде всего, финскими специалистами. И сегодня работа продолжается. Нам еще очень многое предстоит сделать, чтобы улучшить состояние Невы и Балтийского моря.

Причем это «очень многое» связано не только с внедрением новых технологий и запуском новых сооружений. Очень важно менять сознание людей. Поэтому Водоканал в 2010 году активно развивал свои образовательные, просветительские программы. Наш музейный комплекс «Вселенная Воды» за год посетили более 200 тыс. человек. Это — абсолютный рекорд за все время существования музея. Также в 2010 году при поддержке Водоканала был создан Интернет-портал da-voda.com, на котором собраны статьи и видеоматериалы, посвященные воде во всех ее проявлениях. Кстати, этот сайт в прошлом году стал лауреатом Премии Рунета.

Любая просветительская, образовательная работа— не быстрая. Здесь не бывает мгновенного результата. Но мы видим— в обществе постепенно меняется отношение к воде. К воде начинают относиться бережно. Доказательство тому— тенденция к снижению водопотребления. Всё больше людей пользуются приборами учета объемов израсходованной воды, всё активнее в повседневную жизнь входят водосберегающие технологии. И это нас искренне радует.

Ф.В. Кармазинов, генеральный директор ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» 1

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

#### Календарь событий 2010 года

#### Январь

- На заседании Группы ХЕЛКОМ (Хельсинской комиссии по защите Балтийского моря) по наземным источникам загрязнений из списка «горячих точек» исключена «подточка» «Центральная станция аэрации Водоканала Санкт-Петербурга».
- В музейной экспозиции «Вселенная Воды» появился новый экспонат «Сообщающиеся сосуды».

#### Февраль

- Горнопроходческий комплекс «Херренкнехт» приступил к проходке последнего участка второй нитки продолжения Главного канализационного коллектора на глубине 70 метров под землей.
- Генеральный директор ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» Ф.В. Кармазинов принял участие в Саммите действий по Балтийскому морю — 2010 (Хельсинки, Финляндия). Было объявлено, что петербургский Водоканал намерен руководствоваться европейским стандартом REACH при выборе и использовании химических реагентов.
- У музейного комплекса «Вселенная Воды» (Музея воды) появился собственный сайт: www.vodokanal-museum.ru.
- В Детском экологическом центре ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (ДЭЦ) в рамках российско-британской программы «Климатическая переменка» были представлены мини-проекты, посвященные теме изменения климата, которые петербургские школьники реализовали в своих учебных заведениях.

#### Март

- На Юго-Западных очистных сооружениях состоялась торжественная церемония, посвященная завершению проекта «Строительство завода по сжиганию осадка сточных вод на ЮЗОС», реализованного при активном участии Европейской комиссии. В связи с завершением гарантийного срока обслуживания завода был подписан окончательный акт его приемки.
- На территории ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» состоялся круглый стол с участием президента Финляндии Тарьи Халонен, губернатора Санкт-Петербурга В.И. Матвиенко и генерального директора Водоканала Ф.В. Кармазинова, посвященный экологическому сотрудничеству Петербурга и Финляндии.
- В рамках программы «Молодежь думает о Балтике», приуроченной к Международному дню воды и Балтийского моря, в Детском экологическом центре петербургского Водоканала прошли интерактивные занятия «Большое маленькое море» и эколого-просветительский проект «Капля каплю бережет».
- ГУП«Водоканал Санкт-Петербурга» принял участие в Международном экологическом форуме «Экология большого города» (Санкт-Петербург).
- В рамках благотворительной программы «Долг» Водоканал поддержал создание информационного Интернет-портала «Ленинград. Победа» (www.Leninigradpobeda.ru).
- Официальный сайт ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (www.vodokanal.spb.ru) стал лауреатом Всероссийского конкурса «Лучшее корпоративное медиа 2010 года» в номинации «Интернет-портал».

#### Апрель

- ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» стало первым в России предприятием жилищно-коммунальной и водной отрасли, удостоенным сертификата Европейского фонда качества менеджмента (EFQM) «Признанное совершенство» 5 звезд.
- Водоканал открыл сезон фонтанов: первым был запущен фонтан у Казанского собора.
- Северная водопроводная станция ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (СВС) отметила свое 40-летие.
- В Детском экологическом центре ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» (ДЭЦ) состоялся финал конкурса комиксов и анимационных роликов «Вода, которая нас объединяет».

#### Май

- ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» стал лауреатом конкурса «100 лучших организаций России. Наука. Инновации. Научные разработки» в номинации «Лучшие предприятия и организации России в области инноваций и научных разработок».
- Петербургский Водоканал принял участие в работе Третьего международного экологического конгресса; на территории Информационно-образовательного центра предприятия состоялось заседание одного из круглых столов конгресса — «Экология, вода и здоровый образ жизни».
- Музейный комплекс «Вселенная Воды» принял участие международной акции «Ночь музеев — 2010».
- Светомузыкальные фонтанные комплексы на площади Ленина и Московской площади открыли новый сезон.

#### Июнь

- Петербургский Водоканал стал участником Международного водного форума ЭКВАТЭК-2010 и конференции «Перспективы развития водной отрасли до 2020 года», организованной Национальным союзом водоканалов
- Геоинформационная система «Балтика», разработанная в Водоканале, стала лауреатом конкурса геоинформационных проектов России 2009-2010 годов — в номинации «Наиболее яркий корпоративный проект».
- Водоканал принял активное участие в городском празднике «Алые паруса»
- При поддержке ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» создан новый Интернет-портал о воде www.da-voda.com. Портал запущен накануне Всемирного дня окружающей среды — Дня эколога.
- В музейном комплексе «Вселенная Воды» прошла выставка-инсталляция Александра Райхштейна (Хельсинки) «Пабло и Александр — Игры с Пикассо».

#### Июль

- На Южной водопроводной станции был запущен в пуско-наладку новый блок подготовки холодной воды — производительностью 350 тысяч кубометров воды в сутки.
- Водоканал представил результаты пилотного проекта по созданию системы управления комплексом водоснабжения — в зоне Урицкой насосной станции.
- ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» стал лауреатом конкурса «100 лучших организаций России. Экология и промышленная безопасность».

#### **Август**

- На заседании правительства Санкт-Петербурга утверждена долгосрочная целевая программа «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности систем водоснабжения Южной зоны Санкт-Петербурга на период до 2012 года».
- Объявлен открытый конкурс на организацию облигационного займа ООО «Водоканал-Финанс», задача которого привлечь средства на финансирование проекта «Продолжение главного коллектора канализации северной части города Санкт-Петербурга от Финляндского моста до Кантемировской улицы».
- Водоканал принял участие в Третьем международном фестивале чая и кофе.

#### Сентябрь

- В рамках выставки отраслевой выставки в области водного хозяйства и утилизации отходов IFAT (Мюнхен, Германия) было представлено первое издание на русском языке книги «Практика водоснабжения», подготовленной петербургским Водоканалом совместно с Немецким объединением по газовому и водяному хозяйству (DVGW).
- ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» стал обладателем «Сертификата доверия работодателю» (сертификат вручается Государственной инспекцией труда в Санкт-Петербурге, Федерацией профессиональных союзов Санкт-Петербурга и Ленинградской области, Региональным объединением работодателей «Союз промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга»).
- Петербургский Водоканал в рамках проекта «Реконструкция и модернизация малых канализационных очистных сооружений Санкт-Петербурга» заключил кредитное соглашение с Северной экологической финансовой корпорацией (НЕФКО) на 5 млн евро и соглашение о предоставлении безвозмездной помощи с экологическим партнерством «Северное измерение» (НДЕП) на 3,75 млн евро.
- На территории Информационнообразовательного центра Водоканала 1 сентября состоялся «Праздник знаний».

#### Октябрь

- Петербургский Водоканал признан победителем Шестого Международного турнира по качеству стран Центральной и Восточной Европы (ЦВЕ). Впервые подобную награду получило российское предприятие, работающее в сфере ЖКХ.
- ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» принял участие во Втором международном форуме «Чистая вода», состоявшемся в Москве.
- В рамках форума «Чистая вода» петербургский Водоканал представил новое пособие «Бенчмаркинг качества питьевой воды» (авторы — руководитель Роспотребнадзора России Г.Г. Онищенко, директор НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды Ю.А. Рахманин, генеральный директор ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» Ф.В. Кармазинов и другие), где предложены новые подходы к решению задачи обеспечения населения качественной питьевой водой с ориентацией на лучший отечественный и зарубежный опыт.
- Петербургский Водоканал подписал Меморандум о сотрудничестве с Инновационно-технологическим центром г. Лахти (Финляндия), предполагающий создание в Петербурге Центра передовых технологий в сфере водных ресурсов.
- Завершился открытый конкурс на право заключения договоров на оказание услуг по организации облигационных займов ООО «Водоканал-Финанс». Победителем признан ОАО «Банк «Санкт-Петербург».
- Генеральный директор петербургского Водоканала Ф.В. Кармазинов был признан победителем конкурса IV Независимой бизнес-премии «Шеф года» в номинации «Заслуженный шеф».
- В Водоканале состоялся первый праздник для новых сотрудников предприятия «Добро пожаловать в Водоканал».

#### Ноябрь

- Состоялся ознакомительный тур на объекты петербургского Водоканала для группы московских блогеров-«тысячников».
- На территории Водоканала был проведен круглый стол, организованный Международной академией наук экологии, безопасности человека и природы (МАНЭБ), в рамках которого специалисты предприятия представили основные положения разрабатываемого проекта федерального закона «О водоснабжении и канализовании».
- Федеральная служба по финансовым рынкам зарегистрировала выпуск облигаций ООО «Водоканал-Финанс» (2 млн ценных бумаг суммарной номинальной стоимостью 2 млрд рублей).
- Водоканал получил сертификат участника Европейского фонда менеджмента качества (EFQM) одной из наиболее уважаемых и престижных организаций по качеству в мире.
- Интернет-портал www.da-voda.com, созданный при поддержке петербургского Водоканала, стал лауреатом «Премии Рунета» в номинации «Здоровье и отдых».

#### Декабрь

- Завершен третий этап строительства продолжения Главного канализационного коллектора, что позволило снять ограничения движения транспорта на двух набережных Невы. Уровень очистки сточных вод в Петербурге вырос до 93 процентов.
- Дебютные пятилетние облигации 000 «Водоканал-Финанс» размешены в полном объеме.
- Водоканал стал обладателем Гран-при Всероссийского конкурса «Добросовестный поставщик 2010» в номинации «За эффективность производства и конкурентоспособность продукции, соответствие международным нормам менеджмента и качества».
- Генеральный директор петербургского Водоканала Ф.В. Кармазинов признан лауреатом Национальной премии «Человек года — 2010» в номинации «Охрана окружающей среды».
- Канализационным очистным сооружениям (КОС) г. Кронштадта исполнилось 30 лет.
- В Водоканале принят новый коллективный договор на 2011—2013 годы.

#### 0 компании

#### История предприятия

Централизованное водоснабжение в Петербурге появилось благодаря созданию Акционерного общества Санкт-Петербургских водопроводов, устав которого Александр II утвердил 10 октября 1858 года.

#### 1858-1917 годы

На первых порах акционерное Общество столкнулось с большими финансовыми и технологическими трудностями. В начале 1863 года строительство водопровода практически остановилось. На тот момент была построена водонапорная башня на Шпалерной улице (архитекторы И.А. Мерц и Э. Шуберский) и проложено несколько верст водопроводной сети. Средства уставного капитала Общества были истрачены, акции продавались плохо, и даже правительственная субсидия не смогла изменить ситуацию. В марте 1863 года в Общество вступил петербургский купец I гильдии А.И. Крон, который внес недостающую сумму (около 900 тысяч рублей) и взялся завершить затянувшиеся работы.

#### Снабжение водой первых потребителей началось в конце 1863 года.

В ходе строительства первоначальный проект претерпел некоторые изменения. Сперва планировалось брать воду из так называемого «ковша» — соединенного с Невой искусственного водоема возле Таврического дворца. Однако «ковш» для этих целей оказался непригодным, и Обществу пришлось устроить водозабор из Невы.

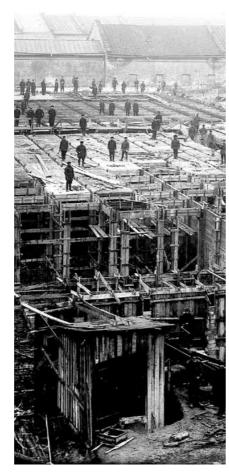
До середины 1870-х годов водопроводом пользовались жители лишь левобережной части города. Для снабжения водой Петербургской (Петроградской) и Выборгской сторон, а также Васильевского острова в 1873 году было создано новое акционерное общество (Товарищество), которое было передано в управление английским подрядчикам.

В 1890 году Городская дума приняла решение о выкупе имущества Общества Санкт-Петербургских водопроводов, а в 1892 году — и Товарищества новых водопроводов, в городскую собственность. Для управления водопроводами была создана Городская исполнительная комиссия по водоснабжению Санкт-Петербурга, подчиненная городской управе. По представлению председателем исполнительной комиссии назначался управляющий городскими водопроводами.

В первые десятилетия работы системы централизованного водоснабжения в Санкт-Петербурге все абоненты получали воду, подвергнутую лишь грубой механической очистке. В 1889 году на Главной водопроводной станции начали работу песчаные фильтры, построенные Общественном Санкт-Петербургских водопроводов по настоятельному требованию городских властей.

В 1911 году на Петербургской (Петроградской) стороне была построена станция фильтрации с озонированием воды. На Главной водопроводной станции было внедрено обеззараживание питьевой воды хлором (первые опыты хлорирования были проведены в Кронштадте в 1909 году). С 1911 г. начала работу созданная городской думой Исполнительная комиссия по сооружению канализации и переустройству водоснабжения г. Санкт-Петербурга, к которой в значительной мере перешли функции развития водопроводного хозяйства.

Первая мировая и Гражданская войны негативно отразились на техническом состоянии системы водоснабжения города, на ее сооружениях, оборудовании и сетях. В двадцатых — начале тридцатых годов прошлого века для



ходилось использовать деревянные трубы — из-за нехватки более подходящих материалов. Дореволюродскую водопроводную сеть был достигнут лишь к 1935 году.

Однако были в это время и достижения. Прежде всего это строитель-(I очередь пущена в 1933 году, II очередь, частично, — в 1940 году) и модернизация очистных сооружений Главной водопроводной станции.

В 1923-1924 годы были возобновлены работы по строительству канализационных сетей. В 1925 году городскими властями были утверждены основные планы канализования Ленинграда (по раздельной схеме, с выделением четырех самостоятель-

строительства водоводов даже при- ных канализационных бассейнов). В качестве опытного района для создания новой системы канализации был выбран Васильевский остров. ционный уровень подачи воды в го- Строительство канализации на Васильевском острове (с общей протяженностью уличной сети 153,3 км) продолжалось в течение 10 лет. К 1930 году была построена Василеоство Южной водопроводной станции стровская канализационная насосная станция. Выпуск сточных вод (без очистки) производился в Невскую

> В тридцатые годы активно строились канализационные коллекторы в ряде других районов города. Протяженность канализационной сети Ленинграда достигла 1130 км, что превышало дореволюционный уровень более чем в два раза. В 1940 году была принята новая генеральная схе-



ма канализования Ленинграда, в основе которой также лежала раздельная система водоотведения. Схема предусматривала механическую очистку и отстаивание сточных вод, с последующим сбросом в четыре фарватера Невской губы. Ливневые воды должны были сбрасываться во все водотоки города. Прокладку главных коллекторов предполагалось производить тоннельным методом.

Особая страница в истории Водоканала связана с Великой Отечественной войной и ленинградской блокадой. Водопроводные станции и подстанции, резервуары чистой воды, очистные сооружения, коммуникации, уличные сети подвергались интенсивным бомбежкам и обстрелам. Только на территории Южной водопроводной станции разорвалось 955 снарядов. Персонал особо важных объектов был переведен на казарменное положение. Разрушение сетей вызывало затопление подвалов, улиц и площадей, а иногда — и целых районов города. Однако и городская водопроводная сеть, и канализация работали постоянно — за исключением 25-26 января 1942 года, когда была полностью отключена подача электроэнергии.

В период 1950–1970 годов среднесуточная подача воды в город выросла более чем в два раза — с 912,8 тыс. м³ до 2057,6 тыс. м³. В 1948 году был завершен ввод II очереди Южной водопроводной станции. В 1964 году была введена Волковская водопроводная станция, а в 1971-м — I очередь Северной водопроводной станции. Активно строились и водопроводные насосные станции. В 1952 году Государственный комитет Совмина СССР утвердил проект строительства канализации в центральной части Ленинграда, в котором предлагалась уже не раздельная, а общесплавная схема канализования. Первая очередь канализации в центральной части города, с Главной насосной станцией, была введена в эксплуатацию в 1958 году.

В 1966 году была утверждена Генеральная схема канализации Ленинграда, которая включала в себя, помимо прочего, три крупных комплекса канализационных очистных сооружений. Первый из них — Центральная станция аэрации – был введен в 1978 году (І очередь). До этого все канализационные стоки города сбрасывались в водоемы практически без очистки. В 1984 году была введена ІІ очередь Центральной, а в 1987 году — І очередь Северной станций аэрации. В 1986 году началось строительство Юго-Западных очистных сооружений.

#### Новейшая история

В 90-е годы ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» была разработана и реализована новая для России концепция стратегического планирования финансово-хозяйственной деятельности предприятий жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ). Важнейшим шагом в деле реализации этой концепции на предприятии стало создание системы управления на основе планирования корпоративного развития.

Именно реализация концепции стратегического планирования обеспечила устойчивое развитие ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». В 1992 году предприятие смогло перейти на самоокупаемость и привлечь необходимые инвестиции для реконструкции и развития. В 2004 году была разработана Программа реконструкции и развития систем водоснабжения и водоотведения Санкт-Петербурга на 2004–2011 годы. 22 сентября 2005 года состоялся пуск Юго-Западных очистных сооружений в присутствии президента Российской Федерации В.В. Путина, президента Финляндии Тарьи Халонен, премьер-министра Швеции Йорана Перссона.

Наряду со строительством новых сооружений, где применялись самые современные технологии, проводилась комплексная реконструкция существующих станций аэрации. К 2006 году были ликвидированы три «горячих точки», рас-

Особая страница в истории Водоканала связана с Великой Отечественной войной и ленинградской блокадой. Персонал особо важных объектов был переведен на казарменное положение. Городская водопроводная сеть, и канализация работали постоянно — за исключением 25–26 января 1942 года, когда была полностью отключена подача электроэнергии.



положенных в зоне водосборного бассейна Балтийского моря. В 2007 году была реконструирована Центральная станция аэрации, что позволило добиться не просто выполнения — перевыполнения — установленных ХЕЛ-КОМ нормативов по удалению биогенов. С началом работы в 2007 году двух новых заводов по сжиганию осадка сточных вод на Северной станции аэрации и Юго-Западный очистных сооружениях Петербург стал первым мегаполисом, в котором полностью решена проблема утилизации осадка сточных вол.

В 2008 году петербургский Водоканал отметил свое 150-летие. Одним из важнейших событий юбилейного года стал запуск первого участка продолжения Главного канализационного коллектора.



В 2008 году петербургский Водоканал отметил свое 150-летие. Одним из важнейших событий юбилейного года стал запуск первого участка продолжения Главного канализационного коллектора.

В 2009 году Водоканал исполнилось 20 лет сотрудничества с Министерством окружающей среды Финляндии. Этой дате была посвящена конференция «Балтика. Общее море. Общая забота».

В июне 2009 года состоялась торжественная церемония вывоза последнего баллона с хлором с территории Северной водопроводной станции, ознаменовавшая окончательный отказ Водоканала от использования в обеззараживании воды жидкого хлора и замену его на безопасный гипохлорит натрия.

В декабре 2009 года завершился второй этап строительства продолжения Главного канализационного коллектора, что позволило довести уровень очистки сточных вод в Петербурге до 91 процента.

В июле 2010 года на крупнейшей городской водопроводной станции — Южной водопроводной станции — был запущен в пуско-наладку новый блок водоподготовки мощностью 350 тысяч кубометров питьевой воды в сутки (в город вода с этого блока начала поступать в январе 2011 года).

В 2010 году Водоканал подвел итоги пилотного проекта по созданию системы управления комплексом водоснабжения и приступил к внедрению этой системы в южных районах города.

В конце 2010 года был завершен очередной этап строительства продолжения Главного коллектора, а в январе 2011-го состоялась торжественная цере-



ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ **2010** 

мония переключения на него еще 12 прямых выпусков. В результате уровень очистки сточных вод в городе вырос до 93 процентов.

#### Миссия и ценности

#### Миссия

Предоставление доступных услуг водоснабжения и канализования, обеспечивающих достойное качество жизни потребителям, устойчивое развитие мегаполиса, формирование культуры водопотребления, и сохранение бассейна Балтийского моря.

#### Видени

Мы видим ГУП «Водоканал Санкт Петербурга» в числе лучших мировых предприятий, предоставляющих услуги водоснабжения и канализования, как по качеству оказываемых услуг, так и по отношению к природе, с которой мы взаимодействуем при осуществлении своей деятельности.

#### Ценности

- Ответственность перед будущими поколениями бережное и экономное использование природных ресурсов, включая водные, энергетические, лесные и др.
- Ответственность перед потребите-

лями — постоянное изучение ожиданий и требований потребителей, совершенствование взаимодействия с ними с целью повышения удовлетворенности предоставляемыми услугами водоснабжения и водоотведения.

- Ответственность перед персоналом — постоянная забота о повышении безопасных условий труда, предоставление достойного уровня заработной платы, социальная защита как работников предприятия, так и членов их семей, работников, вышедших на пенсию.
- Инновационный подход применение в управлении предприятием лучших мировых практик, использование самых совершенных технологий, создание своих ноу-хау в сферах деятельности только таким способом мы будем успешным и передовым предприятием.
- Информационная открытость и ответственность перед обществом прозрачность деятельности предприятия, доступ к правдивой информации о работе и истории предприятия, активное взаимодействие со средствами массовой информации, образовательными учреждениями, общественными и экологическими организациями все это составляет основу нашей информационной политики.

#### Система корпоративного управления предприятием

Принципы построения системы корпоративного управления предприятием Корпоративное управление в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» основывается на следующих принципах:

#### Подотчетность

Предусматривается подотчетность исполнительного органа предприятия собственнику (городу Санкт-Петербургу), органам государственной власти и управления в соответствии с действующим законодательством.

Прозрачность	Предприятие обеспечивает своевременное раскрытие достоверной информации обо всех существенных фактах, касающихся его деятельности, в том числе его финансового положения, социальных и экологических показателей, результатов деятельности, а также свободный доступ к такой информации всем заинтересованным лицам в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.
Ответственность	Предприятие признает права всех за- интересованных лиц, предусмотрен- ные действующим законодательством, и стремится к сотрудничеству с ними для достижения целей предприятия, обеспечения финансовой устойчивости и социальной стабильности.
Эффективность	Предприятие достигнет своей цели только при условии, что каждый работник — от генерального директора до рядового работника — будет трудиться эффективно.

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» функционирует научно-технический совет, являющийся совещательным органом. Научно-технический совет рассматривает вопросы и дает рекомендации по развитию систем коммунального водоснабжения и водоотведения Санкт-Петербурга, а также рассматривает результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.

Система корпоративного управления Водоканала постоянно развивается, и совершенствуется, чему способствуют стратегические инициативы руководства предприятия и его собственника в лице г. Санкт-Петербурга.

#### Сведения о подходах в области менеджмента

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» для совершенствования деятельности используются следующие подходы в области менеджмента:

- стратегическое планирование,
- самооценка в соответствии с моделью Совершенства EFQM (Европейского фонда качества менеджмента).
- реинжиниринг процессов,
- оценки удовлетворенности потребителей и персонала,
- процессный подход,
- независимые проверки системы менеджмента по стандартам ISO 9001, 14001 и OHSAS 18001,
- бенчмаркинговые исследования и сравнения с лучшими водоканалами Европы,
- социологические исследования информированности и ожиданий общества, ежегодные открытые отчеты.

В 2004 году Водоканал внедрил процессный подход в рамках систем менеджмента ISO 14001 (система экологического менеджмента, СЭМ), 9001 (система менеджмента качества, СМК), OHSAS 18001 (система менеджмента охраны труда и здоровья). После сертификации в 2006 году была проведена интеграция систем. Все три системы успешно проходят надзорные проверки и двухуровневый внутренний аудит — на уровне филиала и уровне ГУП. В 2007 году выполнена автоматизация выполнения учетно-регистрационных и аналитических функций интегрированной системы через создание информационной системы менеджмента качества, экологии и охраны труда ИС ЭКОТ. Дальнейшее совершенствование системы менеджмента осуществляется в рамках Концепции стандартизации.

В сентябре 2007 г. состоялась церемония награждения ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в качестве лауреата премии Правительства РФ в области качества 2006 года. Это национальный аналог престижной европейской премии качества фонда EFOM.

В 2009 году Водоканал провел самооценку деятельности по критериям EFQM и предоставил материалы для участия в конкурсе на Европейскую премию качества. После очной оценки асессорами EFQM петербургский Водоканал получил сертификат, удостоверяющий, что система управления предприятия соответствует уровню «Признанное совершенство» по критериям EFQM. В 2010 году этот результат был подтвержден.

Также в 2010 году ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» принял участие в Международном турнире по качеству стран Центральной и Восточной Европы и был признан его победителем.

Для совершенствования управления бизнес-процессами в Водоканале используются подходы всеобщего управления качеством (TQM) и реинжиниринг. Работы по совершенствованию проводятся специально сформированной рабочей группой проекта. При этом используется методология



функционального моделирования бизнес-процессов и подход DMAIC для проведения улучшений. Структурированы основные процессы «Водоснабжение» и «Водоотведение». По результатам реинжиниринга проведена оптимизация организационной структуры, численности персонала, сокращение уровней управления с 6 до 4. Отдельные процессы были переданы на аутсорсинг — в частности, прочистка канализационных сетей с использованием многофункциональных комбинированных машин, перевозка персонала легковым транспортом, охрана объектов и некоторые другие.

Бенчмаркинговые исследования в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» проводятся с конца 90-х годов. В дальнейшем эти исследования получили свое продолжение — в первую очередь, в рамках сотрудничества с водоканалами региона Балтийского моря, а также обмена лучшей практикой с российскими предприятиями ЖКХ.

Одновременно с совершенствованием процессов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» занимается улучшением системы показателей для стратегического и оперативного мониторинга процессов. Инструментами для оценки являются внутренний и внешний аудит систем менеджмента, самооценка по моделям совершенства, критериям рейтингов корпоративного управления. Показатели результативности отслеживаются с помощью специальных систем показателей. Мониторинг результативности процессов по сформированным показателям (стратегическим, тактическим и оперативным) осуществляется на разных уровнях управления (участок, район, филиал).

#### Основные процессы, направленные на управление результативностью.

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» определены два основных (ключевых) процесса — процесс оказания услуги по водоснабжению и процесс оказания услуги по канализованию. Для обеспечения повышения результативности функционирования основных процессов предприятия разработана система показателей результативности процессов на всех уровнях.

#### К основным показателям результативности процесса оказания услуги по водоснабжению относятся:

- процент соответствия качества питьевой воды в РВС (распределительной водопроводной сети) по физико-химическим показателям требованиям действующих нормативных документов;
- динамика снижения повреждений на 10 км сетей;
- динамика снижения жалоб на слабый напор;
- процент аварийных работ на сетях, выполненных в нормативный срок;
- процент плановых работ на сетях, выполненных в нормативный срок,
- процент потерь воды в распределительной сети.

#### К основным показателям результативности процесса оказания услуги по канализованию относятся:

- процент соответствия очистки сточных вод нормативам, установленным в пла-
- общее количество закупорок (засоров) на сетях водоотведения на 10 км сети в год.

Процесс управления результативностью при оказании услуг по водоснабжению и канализованию осуществляется в соответствии с циклом Дёминга — Шухарта — Тейлора:

После очной оценки асессорами EFQM петербургский Водоканал получил сертификат, удостоверяющий, что система управления предприятия соответствует уровню «Признанное совершенство» по критериям EFQM.

Планируй	до начала года планируются целевые показатели процесса на предстоящий год с учетом стратегических показателей, необходимых ресурсов и анализа достигнутых результатов прошедшего года. На этом этапе устанавливаются причинно-следственные связи между применяемыми подходами и результатами, которые мы хотим достичь.
Выполняй	осуществляется предоставление услуги; на всех уровнях процесса отслеживаются ежедневные оперативные показатели. На этом этапе управление сводится к обе- спечению выполнения запланированных тактических (ежемесячных) показателей.
Проверяй	на основании ежедневных, еженедельных данных контролируется ход выполнения показателей результативности.
Действуй	во время еженедельных оперативных совещаний анализируется продвижение к достижению тактических показателей, анализируются причины отклонений от запланированных результатов и разрабатываются необходимые корректирующие действия. Эти мероприятия позволяют корректировать применяемые подходы для достижения запланированных результатов.



В рамках СЭМ и СМК по итогам внутренних аудитов определяются области для улучшения менеджмента процессов. Ежегодно представителем руководства по СЭМ и СМК подготавливается отчет по анализу функционирования СЭМ и СМК для высшего руководства, который является одним из инструментов для анализа результативности процессов руководством предприятия. Также анализ результативности процессов проводится на ежеквартальных Советах директоров, где анализируется продвижение к достижению целевых показателей. Таким же образом проводиться анализ систем менеджмента на уровне производственных филиалов и других подразделений.

По итогам анализа определяются области для улучшения, разрабатываются необходимые корректирующие действия и мероприятия, которые позволяют совершенствовать применяемые подходы для достижения стратегических целей.

#### Основные положения корпоративной культуры

Основные положения корпоративной культуры, принятые в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», закреплены в стандарте предприятия «Кодекс корпоративной этики». Кодекс содержит обязательные правила поведения, распространяющиеся на всех работников предприятия, независимо от занимаемой ими должности, выполняемых работ. В Кодексе корпоративной этики также определено понятие возможного конфликта личных и корпоративных интересов.

#### Цели Кодекса корпоративной этики:

- Закрепление миссии, ценностей предприятия.
- Установление стандартов этичного поведения, общих принципов, определяющих взаимоотношения внутри коллектива предприятия, отношения с потребителями, партнерами, органами государственной власти, органами местного самоуправления, обществом в целом.
- Формирование благоприятной среды для развития корпоративной культуры, основанной на высоких этических принципах.
- Обеспечение осознания работниками предприятия персональной ответственности за выполнение своих должностных обязанностей.

Также на предприятии разработаны и действуют стандарты «Взаимодействие с общественностью», «Положение об информационной политике» и другие, затрагивающие вопросы корпоративной культуры.

Работая в 2010 году в соответствии с перечисленными стандартами, «Водоканалу» удалось добиться улучшения имиджа предприятия в глазах потребителей, повысить их удовлетворенность оказываемыми услугами.

#### Совершенствование бизнес-процессов в 2010 году

В 2010 году ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» продолжал процесс совершенствования бизнес-процессов.

В первую очередь это было связано с процессом работы с абонентами. В целях оптимизации данного процесса в ходе исполнения договорных обязательств, улучшения качества обслуживания абонентов, в структуре производственных филиалов предприятия — «Водоснабжение Санкт-Петербурга» и «Водоотведение Санкт-Петербурга» — были созданы районные подразделения, которые пришли на смену единого центра по работе с абонентами и взаимодействуют с абонентами на территории обслуживания (подробности – в разделе «Работа с абонентами»).

#### Структура предприятия

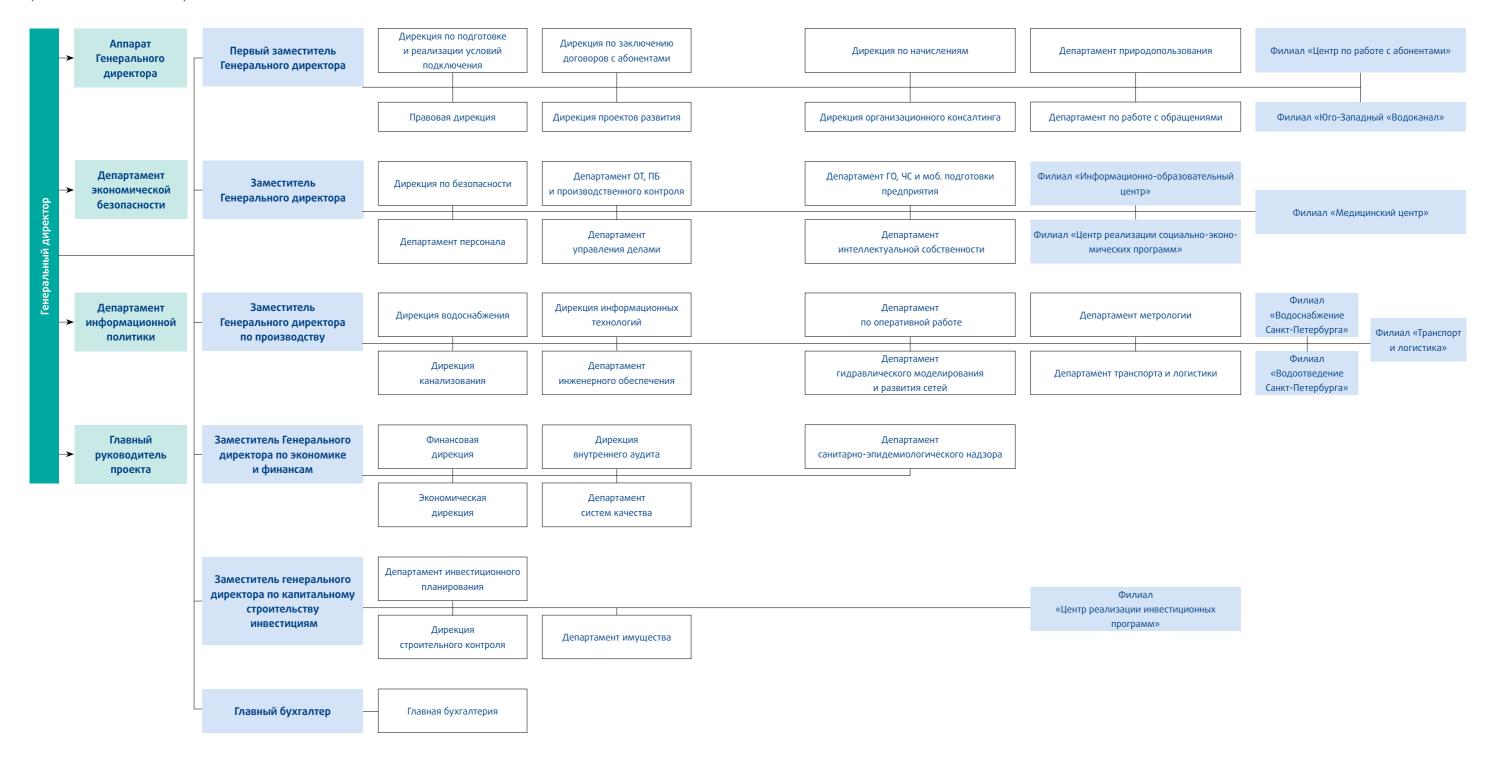
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» возглавляет генеральный директор — Феликс Владимирович Кармазинов.

#### В составе ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в 2010 году работали 9 филиалов:

«Водоснабжение Санкт-Петербурга»
«Водоотведение Санкт-Петербурга»
«Юго-Западный Водоканал»
«Транспорт и логистика»
«Центр по работе с абонентами»
«Центр по реализации инвестиционных программ»
«Центр по реализации социально-экономических программ»
«Информационно-образовательный центр»
«Медицинский центр»

#### ОРГАНИЗАЦИОННАЯ СТРУКТУРА ГУП «ВОДОКАНАЛ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»

(по состоянию на 01.01.2011)



#### Водоканал сегодня

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

#### Общие сведения о предприятии

Государственное унитарное предприятие (ГУП) «Водоканал Санкт-Петербурга» обеспечивает услугами водоснабжения и канализования город Санкт-Петербург. Это крупнейшее предприятие водопроводно-коммунального хозяйства страны, одно из ключевых предприятий городского хозяйства Санкт-Петербурга.

#### В систему водоснабжения входят:

6518,4 км водопроводных сетей

200 повысительных насосных станций

9 водопроводных станций (крупнейшие — Южная водопроводная станция, Северная водопроводная станция, Главная водопроводная станция)

2 завода по производству гипохлорита натрия

#### В систему водоотведения входят:

8099, 4 км канализационных сетей

229,12 км тоннельных коллекторов

134 канализационные насосные станции

21 очистное канализационное сооружение (крупнейшие — Центральная станция аэрации, Северная станция аэрации, Юго-Западные очистные сооружения)

3 завода по сжиганию осадка

#### Главные достижения петербургского Водоканала в области водоподготовки:

- Вся питьевая вода, поступающая в город, проходит обработку ультрафиолетом, что обеспечивает ее эпидемиологическую безопасность;
- В процессе обеззараживания воды не используется жидкий хлор, он заменен безопасным и нетоксичным в производстве гипохлоритом натрия;
- При аммонировании воды вместо растворов аммиака используется безопасный и нетоксичный в производстве сульфат аммония;
- Для контроля состояния воды в Неве используется система биомониторинга: главными «контролерами» являются речные раки;
- Внедрена система дозирования порошкообразного активированного угля (ПАУ), обеспечивающая удаление запаха и нефтепродуктов.

#### Главные достижения петербургского Водоканала в области водоотведения:

- К концу 2010 года в Петербурге проходило очистку около 93% всех сточных вод; к 2015 году этот показатель должен достичь 98%;
- В Петербурге решена проблема утилизации осадка сточных вод: в городе работают три завода по его сжиганию;
- На петербургских очистных сооружениях внедрена технология глубокого удаления биогенов (азота и фосфора), обеспечивающая выполнение требований ХЕЛКОМа (Хельсинской комиссии по защите Балтийского моря). Это снижает биологическую нагрузку на Неву, Финский залив, Балтийское море.

Собственником имущества ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» является город Санкт-Петербург в лице уполномоченных государственных органов.

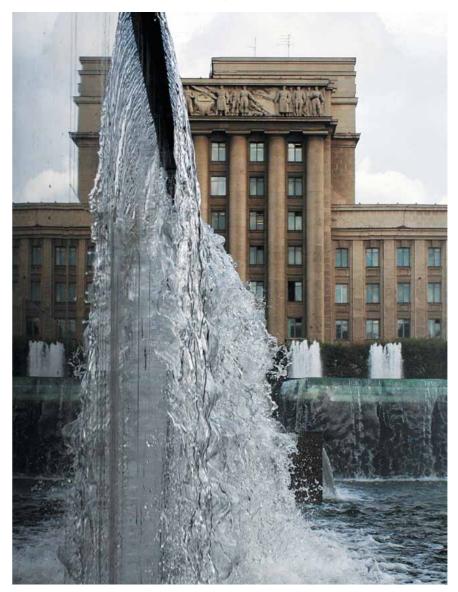
ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» обслуживает население Санкт-Петербурга — около 4,8 млн человек и десятки тысяч предприятий и организаций города.

По состоянию на 31.12.2010 года в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» работали 8598 человек.

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» налажена эффективная система обратной связи с потребителями. С 2004 года здесь работает круглосуточная «Горячая линия», по которой можно получить любую информацию о работе предприятия.

#### Телефон «Горячей линии» —305 0909

В ведении петербургского Водоканала находятся также городские фонтаны и общественные туалеты города. Кроме того, Водоканал большое внимание уделяет просветительской работе. В составе предприятия работает Информационно-образовательный центр, куда входят музейный комплекс «Вселенная Воды» и Детский экологический центр.



#### Важнейшие события 2010 года

- 1. Одним из важнейших событий 2010 года стало подведение итогов пилотного проекта по созданию системы управления комплексом водоснабжения, реализованного в зоне действия Урицкой насосной станции (территория с населением около 140 тысяч человек).
  - На самой Урицкой станции, а также еще на 11 повысительных насосных станциях было заменено насосное и другое технологическое оборудование на энергоэффективное. На насосных станциях и сети установлены клапаны для автоматического выпуска воздуха и противоударные клапаны. Также были установлены диктующие точки — на основании поступающих с них данных о давлении система автоматически задает режимы работы всех сооружений.
  - В результате среднемесячное энергопотребление сократилось более чем на 42%, а непроизводительные потери воды уменьшились на 39%.
- 2. В 2010 году был запущен в пуско-наладку новый блок водоподготовки на Южной водопроводной станции — производительностью 350 тысяч кубометров воды в сутки.
  - Это один из самых современных блоков в России. Он позволяет справиться с любыми изменениями качества воды в Неве, обеспечивая потребителей абсолютно безопасной и безвредной питьевой водой. На э;том блоке, в частности, проводится предварительное озонирование воды, что значительно облегчает процесс последующей очистки. Еще одна особенность нового блока — его экологичность: здесь обеспечен замкнутый цикл использования воды, применяемой для промывки фильтров. Также предусмотрена обработка осадка, образующегося при очистке воды.
- 3. В конце 2010 года был завершен очередной этап строительства продолжения Главного канализационного коллектора северной части города. Это позволило Водоканалу выполнить свое обещание и в декабре снять ограничения движения транспорта по Пироговской и Арсенальной набережным (ограничения были введены весной в связи со строительством шахт коллектора).
  - Результатом проведенных с течение года работ стала ликвидация 12 прямых выпусков сточных вод общим объемом около 57 тысяч кубометров в сутки. Эти стоки переключены на Главный коллектор и направлены на очистку на Северную станцию аэрации. Уровень очистки сточных вод достиг 93 процентов.
- 4. Сокращение сброса неочищенных сточных вод и внедрение на канализационных очистных сооружениях технологий глубокого удаления фосфора и азота привело к тому, что летом 2010 года в восточной части Балтийского моря, по оценке финских экологов, сине-зеленых водорослей было меньше, чем раньше.
  - А в ноябре 2010 года президент Финляндии Тарья Халонен на встрече с российским президентом Дмитрием Медведевым назвала очистку сточных вод в Петербурге «достижением мирового класса».
- 5. Специалисты петербургского Водоканала в 2010 году приняли активное участие в разработке проекта федерального отраслевого закона «О водоснабжении и канализовании».
  - Законопроект, создающий правовую основу для эффективного функционирования и устойчивого развития отрасли водоснабжения и канализования в Российской Федерации, был внесен в Государственную Думу Российской Федерации 11 января 2011 года.

- 6. Водоканал стал победителем Шестого Международного турнира по качеству стран Восточной и Центральной Европы.
  - Этот турнир проводится Европейским фондом менеджмента качества (EFQM). Водоканал стал первым российским предприятием, работающим в сфере ЖКХ, добившимся такого результата. Кроме победы в основном конкурсе, петербургский Водоканал также был отмечен специальным дипломом за достижения в области корпоративной социальной ответственности.
- 7. Интернет-портал www.da-voda.com, созданный при участии петербургского Водоканала, стал лауреатом Премии Рунета-2010 в номинации «Отдых и Здоровье».

Появление этого Интернет-портала — часть просветительской работы, проводимой Водоканалом. Его задача — заинтересовать вопросом бережного отношения к воде активную Интернет-аудиторию.

#### Инвестиции в 2010 году

За 2010 год в развитие и реконструкцию систем водоснабжения и канализования Санкт-Петербурга было инвестировано 14 252,7 млн руб.

Эта сумма складывается из инвестиционной программы ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и стоимости работ, заказчиком которых выступило ГУ «Управление заказчика по строительству и капитальному ремонту объектов инженерно-энергетического комплекса» (далее —  $\Gamma Y \ll Y3$ »). Объем инвестиционной программы ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в 2010 году составил 8 870,3 млн руб.

Финансирование инвестиционной программы осуществлялось за счет различных
источников, среди которых

, i i	
средства федерального бюджета	1 035,3 млн руб.
средства бюджета Санкт-Петербурга	1 858,4 млн руб.
собственные средства предприятия	3 738,3 млн руб.
привлеченные средства	2 146,2 млн руб.
плата за подключение	92,1 млн руб.
В рамках инвестиционной программы ГУП «Водоканал Санкт- в систему водоснабжения инвестировано 2 013,9 млн. руб., в	
развитие головных сооружений водопровода	212,9 млн руб.
реконструкция и развитие водопроводных сетей	532,8 млн руб.
повышение энергоэффективности объектов водопроводного хозяйства	560,4 млн руб.
прочие мероприятия (производственные базы, закупка обо-	

рудования, системы безопасности)

707,8 млн руб.

В систему водоотведения инвестировано 6 798,5 млн руб., включая:	
переключение прямых выпусков сточных вод	5 369,0 млн руб.
модернизация канализационных очистных сооружений	605,2 млн руб.
реконструкция и развитие канализационных сетей	122,7 млн руб.
повышение энергоэффективности объектов канализационного хозяйства	500,3 млн руб.
прочие мероприятия (производственные базы, закупка оборудования, системы безопасности)	201,3 млн руб.

В развитие городской инфраструктуры (общественные туалеты и фонтаны), а также социальной сферы инвестировано 57,9 млн руб.

Значительное внимание было уделено разработке проектно-сметной документации. Объем программы проектных работ в 2010 году составил 835,0 млн руб., что в 2,5 раза больше, чем в 2009 году. Этот показатель характеризует новый этап инвестиционной деятельности предприятия, направленный на инновационное развитие.

Объем работ по развитию систем водоснабжения и канализования Санкт-Петербурга, выполненных в 2010 году по заказу ГУ «УЗ» за счет средств бюджета Санкт-Петербурга, составил 5 382,4 млн руб. Сотрудниками Водоканала в течение всего В 2010 году Инвестиционная прогода проводился контроль качества ных работ.

- В целом инвестиционная деятель- Петербурга. Внесенные изменения ность предприятия в 2010 году основы- касались уточнения объемов финанвалась на ряде документов, которые сирования по результатам ежегодобеспечивают системность и ком- ной процедуры тарифного регулироплексность развития инженерной ин- вания. фраструктуры Санкт-Петербурга:
- Генеральный план Санкт-Петербурга (утвержден законом Награды 2010 года Санкт-Петербурга от 22.12.2005 Nº728-99);
- Генеральная схема водоснабже- Санкт-Петербурга» регулярно полуотведения (канализации) Санкт- ских и зарубежных экспертов.

Петербурга на период до 2015 года с учетом перспективы до 2025 года (утверждена постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 11.12.2007 года № 1587);

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Санкт-Петербурга по разделам тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод до 2015 года (утверждена постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 21.10.2008 № 1270, в редакции постановления Правительства Санкт-Петербурга от 30.11.2009 №1384).
- Инвестиционная программа ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» на 2009-2011 годы.

грамма ГУП «Водоканал Санктвыполняемых строительно-монтаж- Петербурга» на 2009-2011 годы была откорректирована и утверждена Комитетом по тарифам Санкт-

Достижения ГУП «Водоканал ния и Генеральная схема водо- чают признание со стороны российОбъем программы проектных работ в 2010 году составил 835,0 млн руб., что в 2,5 раза больше, чем в 2009 году.

В 2010 году Водоканал стал обладателем следующих национальных и международных наград:

- Всероссийская экономическая премия «Лидеры Модернизации»;
- Золотая медаль «100 лучших организаций России. Экология и промышленная безопасность»;
- Победитель VI Международного турнира по качеству стран Центральной и Восточной Европы;
- Сертификат доверия работодателю (в рамках проекта «Декларирование деятельности предприятия по реализации трудовых прав работников и работодателей»);
- Гран-при конкурса «Добросовестный поставщик-2010»;
- Международная премия Фонда содействия развития предпринимательства (звания «Лучшее предприятие года» и «Предприятие высокой организации бухгалтерского учета»).

Генеральный директор ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» Ф.В. Кармазинов в 2010 году стал победителем независимой бизнес-премии «Шеф года» в номинации «Заслуженный шеф», лауреатом национальной премии «Человек года» в номинации «Охрана окружающей среды», а также получил звание «Руководитель года» в номинации «За выдающиеся результаты в области управления, вклад в устойчивое развитие страны» в рамках конкурса «Добросовестный поставщик-2010».



#### Управление рисками

### финансовыми рисками

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» народным стандартам финансовой мендованных международными финансовыми институтами.

прогноза деятельности используется финансовая модель предприятия, рассчитанная на период до 2030 года. Она обеспечивает определение финансовых возможностей Водоканала с учетом реализации крупных инвестиционных проектов как за счет собственных, так и заемных средств. Модель позволяет учитывать макроэкономические факторы и факторы развития предприятия с целью определения возможных источников инвестиций, прогнозировать варианты развития при различных сценариях.

В модели представлены инструменты для мониторинга и сравнительного анализа в динамике результатов деятельности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». На основании результатов мониторинга и анализа, проводимого с помощью финансовой модели, руководством ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» оперативно вносятся необходимые изменения в производственную и инвестиционную программы предприятия.

С целью снижения возможных финанкрупных финансовых институтов, про- ляет прогнозировать и анализировать

Организация работы по управлению водящих достаточно консервативную политику на рынке производных финансовых инструментов (дериватипроводит взвешенную финансовую вов). Результатом стало заключение политику, основанную на Стратегиче- пакета соглашений с БНП Париба, соском плане и долгосрочных прогнозах гласно которым до конца 2011 года деятельности. Основой прогнозирова- ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» ния является безусловное соблюде- осуществляет платежи в адрес контрние ключевых коэффициентов финан- агента на заранее согласованные сумсовой устойчивости, рассчитываемых мы в соответствии с утвержденным как по российским, так и по между- графиком (совпадающим с графиком платежей по погашению зарубежных отчетности, на уровне значений, реко- кредитов) в российских рублях. Взамен контрагент перечисляет Водоканалу платежи в евро по курсу, уста-Для формирования долгосрочного новленному на весь срок действия соглашений хеджирования — около 35 руб. за евро.

#### Управление финансовыми рисками В 2010 ГОДУ

2010 году ГУП «Водоканал В Санкт-Петербурга» продолжал использование долгосрочного прогнозирования и финансового моделирования для минимизации финансовых рисков. Постоянный мониторинг текущей финансовой ситуации и оценка ее возможного влияния на основные финансовые показатели обеспечивал оперативную корректировку финансовой политики и поддержание основных финансовых коэффициентов, характеризующих финансовую устойчивость и платежеспособность предприятия на нормативном уровне.

В 2010 году ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» продолжил работу над совершенствованием финансовой модели с помощью консультанта Роугу Оу — широко известного в области финансового моделирования организаций водопроводно-канализационного хозяйства совых рисков ГУП «Водоканал Санкт- стран Европы. Выходными формами Петербурга» использует механизм последней версии модели являетхеджирования. При применении ся комплекс финансовых отчетов, данного механизма важно выбрать подготовленный в соответствии надежного контрагента для заклю- с международными стандартами чения соглашения по хеджированию финансовой отчетности (МСФО). Усопроцентных и валютных рисков. От- вершенствованная модель соответбор производился среди наиболее ствует европейскому уровню и позвоосновные финансовые показатели ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в соответствии с МСФО.

Проводимая Водоканалом политика в области управления финансами и минимизации возможных рисков была оценена ведущими международными рейтинговыми агентствами «Standard&Poor's» и Moody's, присвоившими ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в 2010 году кредитные рейтинги на инвестиционном уровне: • SnP — BB+ . Прогноз — стабильный.

• Moody's — Ваа3. Прогноз — стабильный.

#### Организация работы по управлению нефинансовыми рисками

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» проведена сегментация нефинансовых рисков. Выделены основные аспекты деятельности предприятия, при которых могут возникнуть риски. В их числе:

- Риски, связанные с неудовлетворенностью потребителей качеством услуг водоснабжения и канализования.
- Риски, связанные с загрязнением окружающей среды.
- Риски, связанные с изменениями в законодательстве. • Риски, связанные с общим сниже-
- нием культуры водопользования.
- Риски, связанные с загрязнением источника питьевого водоснабжения.
- Риски несчастных случаев на производстве.
- Риски, связанные с возможными заболеваниями при работе с вредными условиями труда.

Управление перечисленными выше рисками осуществляется на предприятии системно и с использованием процессного подхода.

В частности, в целях минимизации рисков, связанных с неудовлетворенностью потребителей качеством оказываемых услуг, проводится постоянное совершенствование системы менеджменты качества на основе международного стандарта ISO-9001. Снижению этой категории риска спо-

собствует также постоянное общение с потребителями через «Горячую линию» в сочетании с реализации политики инфомационной открытости предприятия (в том числе - через активное взаимодействие со средствами массовой информации). Внутренне и внешние аудиты в рамках СЭМ и СМК позволяют оперативно выявлять те области управления, которые требуют улучшения и улучшать разработанные процессы на всех этапах жизненного цикла услуги.

Управляя рисками, связанными с загрязнением окружающей среды, Водоканал повышает надежность систем водоснабжения и канализования, совершенствует технологии по очистке сточных вод и утилизации образующегося осадка; акцентирует внимание на вопросах экологичности используемого автотранспорта. Совершенствование менеджмента качества экологии приводит к снижению рисков, связанных с возникновением нештатных ситуаций, а значит к повышению качества оказываемых услуг и снижению рисков загрязнения окружающей среды.

В целях снижения рисков, связанных с нежелательными изменениями в законодательстве, Водоканал активно участвует в разработке нормативных актов, вносит свои предложения и аргументирует свою позицию.

Для предотвращения рисков, связанных со снижением культуры водопользования, Водоканал проводит активную просветительскую работу, в том числе занимаясь экологическим просвещением детей и молодежи.

Управление рисками, связанными с загрязнением источника питьевого водоснабжения, базируется на системе раннего обнаружения загрязнений в водоисточнике. В частности, в петербургском Водоканале на всех водозаборах внедрен биомониторинг речной воды с использованием речных раков. А перед первым из городских водозаборов на одном из мостов через Неву установлена система контроля за появлением в реке нефтепродуктов.

Управляя рисками, связанными с загрязнением окружающей среды, Водоканал повышает надежность систем водоснабжения и канализования, совершенствует технологии по очистке сточных вод и утилизации образующегося осадка; акцентирует внимание на вопросах экологичности используемого автотранспорта.

в Водоканале с 2004 года функци- ния EFQM. кации опасностей и оценка риска. надежность и достоверность. В ГУП «Водоканал СПб» идентифици- В соответствии с утвержденными

с возможными заболеваниями пер- управления охраной труда и просонала при работе с вредными усло- мышленной безопасности, а также виями труда, достигается путем про- общего менеджмента предприятия ведения регулярных медицинских в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». осмотров, диспансеризации и вакцинации. Наличие в составе предприятия собственного Медицинского центра с высококвалифицированным персоналом и современным оборудованием позволяет вовремя диагностировать какие-либо отклонения от нормы и проводить своевременное лечение. Все перечисленные мероприятия значительно снизили риски заболевания персонала.

В течение 2007-2010 годов на предприятии велась работа по внедрению Модели делового совершенства EFQM. Такие элементы как стратегическое планирование, ключевые результаты деятельности, удовлетворенность потребителей и персонала, партнерство и отношения с обществом, — все это стало частью культуры управления предприятием и помогли снизить риски, перечисленные выше.

Состояние процесса управления нефинансовыми рисками в 2010 году. В 2010 году процесс управления нефинансовыми рисками был под постоянным контролем, основанным на

Для снижения рисков возникновения европейских стандартах серии ISO несчастных случаев на производстве и Модели делового совершенствова-

онирует система OHSAS-18001. Ос- В частности, в 2010 году была усоверновой системы управления охраной шенствована система биомониторинтруда и промышленной безопасно- га качества исходной воды на водости является проведение идентифи- заборах, что позволило повысить ее

рованы опасности и риски, связанные графиками проверок по охране трукак основной деятельностью, так с из- да и промышленной безопасности менениями в деятельности организа- проводились соответствующие меции. Внутренние и внешние аудиты роприятия в подразделениях филиэтой системы позволяют своевремен- алов и аппарата управления. Всего но выявлять области для улучшения за отчетный период была проведена и совершенствования систем без- 61 проверка. По всем выявленным опасности труда. Показатели по не- несоответствиям разработаны корсчастным случаям на предприятии на ректирующие действия. Проведение протяжении многих лет держатся на корректирующих и предупреждаюуровне ниже среднего по отрасли. щих действий обеспечивает улуч-Минимизация рисков, связанных шение функционирования системы



#### Tool County

#### Участие во внешних инициативах

## Выполнение рекомендаций ХЕЛКОМ (Хельсинской комиссии по защите Балтийского моря)

В рамках обязательство, которые Российская Федерация взяла на себя в рамках Хельсинской конвенции по защите морской среды региона Балтийского моря, петербургский Водоканал проводит большую работу по сокращению сброса неочищенных сточных вод и удалению биогенов — азота и фосфора — из сточных вод. Конвенция по защите морской среды района Балтийского моря (Хельсинская конвенция) была подписана всеми странами региона Балтийского моря в 1974 года. Затем, в связи с произошедшими геополитическими изменениями (распад СССР, объединение Германий) и развитием международного природоохранного и морского права, в 1992 году была подписана новая Хельсинская конвенция. Основная цель конвенции — защитить природную морскую окружающую среду Балтийского моря, восстановить и сохранить экологический баланс Балтики, обеспечить рациональное использование его природных ресурсов.

Страны-участницы конвенции взяли на себя обязательства принимать все необходимые законодательные, административные и другие меры для предотвращения загрязнения Балтийского моря и ликвидации существующих источников загрязнения — в целях восстановления экосистемы Балтики.

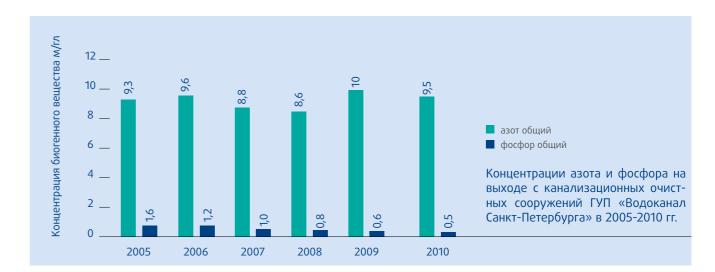
Россия одобрила Хельсинскую конвенцию 1992 года в октябре 1998 года (постановление правительства РФ от 15.10.1998 № 1202).

Проблема предотвращения загрязнения бассейна Балтийского моря азотом и фосфором является актуальной экологической проблемой для всех стран Балтийского региона.

С принятием 15 ноября 2007 году Хельсинской комиссии новых рекомендаций по очистке городских сточных вод произошло значительное ужесточение требований к очистке от биогенов городских сточных вод , поступающих в систему канализации. При сбросе очищенных городских сточных воды стало необходимо достигать следующих показателей: по общему фосфору — не более 0,5 мг/л, по общему азоту — не более 10 мг/л.

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» ведет активную работу по модернизации биологической очистки сточных вод и в особенности — по усовершенствованию очистки от соединений фосфора. Для достижения новых требований и стабилизации показателей очистки сточных вод от биогенных веществ на канализационных очистных сооружениях Санкт-Петербурга с 2005 года начали применяться методы интенсификации биологической очистки и химического осаждения фосфора.

Так, на работающих с 2005 года Юго-Западных очистных сооружениях (ЮЗОС) внедрена современная схема биологической очистки Кейптаунского университета и стационарно применяется химический метод удаления фосфора. На крупнейших сооружениях Санкт-Петербурга — Центральной станции аэрации - продолжается процесс модернизации аэротенков по глубокому удалению биогенов. Наряду с отечественной технологией «Креал», здесь внедряется схема европейского образца — Иохансбурговская с автоматическим управлением процессом. С 2008 года здесь в штатном режиме начал использоваться процесс химического удаления фосфора. На Северной станции аэрации в 2008 году начались промышленные испытания по введению реагента и в настоящее время он применяется в промышленных масштабах. Ввод в эксплуатацию стационарной системы дозирования реагента запланирован на лето 2011 года. Совместно со шведской фирмой СВЕКО внедряется модернизированная схема биологической очистки с химическим осаждением фосфора.



Важным мероприятием в выполнении рекомендаций ХЕЛКОМ является завершение строительства продолжения Главного канализационного коллектора северной части. В конце 2010 года был окончен очередной этап работ – на коллектор переключены 12 прямых выпусков сточных вод общим объемом 57 тысяч кубометров в сутки, которые направлены на очистку на Северную станцию аэрации. В результате уровень очистки сточных вод в Петербурге достиг 93 процентов.

#### Участие в Глобальном договоре ООН

### ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» с марта 2007 года является членом Глобального договора Организации Объединенных Наций ООН).

Глобальный договор ООН — это инициатива, которая позволяет компаниям обеспечить соответствие своей деятельности и стратегии десяти всеобщим принципам в области прав человека, трудовых отношений, охраны окружающей среды и противодействия коррупции. Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан впервые предложил идею Глобального договора в своем выступлении на Всемирном экономическом форуме в Давосе (Швейцария) 31 января 1999 года. Официально Глобальный договор был представлен в Штабквартире Организации Объединенных Наций в Нью-Йорке в июле 2000 года. С тех пор Глобальный договор, к которому присоединились тысячи участников более чем из 100 стран мира, стал крупнейшей в мире добровольной инициативой в области социальной ответственности бизнеса.

#### Среди основополагающих принципов Глобального договора:

- соблюдение прав человека, провозглашенных международным сообществом и содействие их защите;
- гарантирование права на заключение коллективных договоров;
- устранение дискриминации в сфере труда и занятости;
- предупреждение негативных воздействий на окружающую среду;
- содействие развитию и распространению экологически чистых технологий;
- поддержка борьбы со всеми проявлениями коррупции.

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» считает своей приоритетной задачей проведение активной корпоративной социально-ориентированной политики в отношении своих работников.

22

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

О компании/ Участие во внешних инициативах

Корпоративная социальная политика предприятия нацелена на системное повышение эффективности и производительности труда, рост удовлетворенности и лояльности работников на основе правил и процедур управления персоналом в соответствии с мировой практикой и международными стандартами на основе единства целей, ценностей и корпоративных традиций ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Вступление ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в систему Глобального договора ООН подтверждает стремление предприятия к совершенствованию добросовестной деловой практики на основе международных норм.

В рамках практической реализации принципов Глобального договора и корпоративной социальной ответственности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» разрабатывает и внедряет в повседневную практику различные социальные программы, направленные на повышение социальной защищенности, мотивации и эффективности труда, квалификации персонала, сплочение трудового коллектива, утверждение здорового образа жизни.

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляет свою деятельность на территории Российской Федерации, руководствуясь международными регулирующими документами о правах человека.

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляет сотрудничество с клиентами и партнерами вне зависимости от их национальности и вероисповедания. ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляет наём работников на постоянной основе и привлекает внештатных работников на основании договоров гражданско-правового характера вне зависимости от их пола, национальности и вероисповедания.

В компании созданы равные условия труда для мужчин и женщин на всех уровнях деятельности компании.

Ежегодно ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» предоставляет в Бюро Глобального Договора необходимые документы — «Отчет о прогрессе» и «Анкета участника российской сети Глобального Договора ООН».

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» принимает участие в мероприятиях направленных на поддержание принципов Глобального договора, годовых собраниях участников Глобального договора, выборах кандидатур в Управляющий комитет сети Глобального договора.

## Участие в разработке проекта федерального закона «О водоснабжении и канализовании»

В течение второй половины 2010 года специалисты ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» активно участвовали в разработке федерального закона «О водоснабжении и канализовании». Этот закон призван стать отраслевым нормативным правовым актом, который ляжет в основу формирования новой отрасли законодательства — законодательства о водоснабжении и канализовании.

Для подготовки этого законопроекта в петербургском Водоканале была создана специальная рабочая группа, участники которой занимались разработкой законопроекта совместно с Министерством регионального развития РФ, НП «Национальный союз водоканалов», Российской ассоциацией водоснабжения и водоотведения и иными заинтересованными органами и организациями. Заседания рабочей группы проходили как на территории ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», так и в Москве.

В результате были подготовлены проекты двух федеральных законов — «О водоснабжении и канализовании» и «О внесении изменений в отдельные зако-

Вступление ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в систему Глобального договора ООН подтверждает стремление предприятия к совершенствованию добросовестной деловой практики на основе международных норм.

нодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О водоснабжении и канализовании». Содержание этих законопроектов обсуждалось с представителями научных и общественных организаций, органов государственной власти и иными заинтересованными лицами.

11 января 2011 года данные законопроекты были внесены в Государственную Думу Российской Федерации. В течение 2011 года планируется их рассмотрение и доработка в соответствии с представленными замечаниями и предложениями.

Закон «О водоснабжении и канализовании» призван стать комплексным нормативным актом в сфере водоснабжения и канализования, который обеспечит отрасли эффективную работу и развитие. В новом законе систематизированы все ныне существующие ведомственные акты (которые сегодня зачастую противоречат друг друга). Его принятие должно помочь решить проблемы, существующие сегодня в сфере водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ), в том числе — четко разграничить ответственность между организациями ВКХ и абонентами за сброс загрязняющих веществ в водные объекты.

#### Также закон регулирует вопросы, касающиеся:

- имущественных отношений в сфере водоснабжения и канализования,
- организационных основ деятельности организаций ВКХ,
- регулирования качества питьевой воды,
- сбросов сточных вод в водные объекты через централизованные системы канализования.
- цен (тарифов) в сфере водоснабжения и канализования,
- организации планирования и развития централизованных систем водоснабжения и канализования.
- договорных отношений по водоснабжению и канализованию,
- а также иных аспектов деятельности организаций ВКХ.

#### Включение в европейский регламент REACH

REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of CHemicals — регистрация, оценка, разрешение и ограничение химических веществ) — регламент Европейского союза, регулирующий производство и оборот всех химических веществ, включая их обязательную регистрацию.

#### В основу системы REACH положены следующие элементы:

регистрация химических соединений;

оценка технического досье и/или вещества:

выдача разрешений на размещение на рынок и использование;

ограничения на производство, размещение на рынке и использование;

согласованная классификация и маркировка;

доступ к информации.

В 2010 году в рамках саммита «Действия по Балтийскому морю» в соответствии со статусом последующего потребителя ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» взял на себя Обязательство в отношении Балтийского моря: «Внедрение более совершенных мер по обеспечению экологически безопасного выбора и использованию реагентов в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в соответствии со стандартами REACH».

Обязательство было принято с целью защиты Балтийского моря от воздействий опасных веществ путем выбора экологически безопасных химикатов для использования в технологических процессах и лабораториях ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и обеспечения безопасного обращения с химикатами.

#### Это Обязательство включает следующие пункты:

- 1. Информирование потенциальных поставщиков (импортеров) о методах собственного использования химических веществ;
- 2. Сбор и рассмотрение имеющихся паспортов безопасности;
- 3. Ознакомление поставщиков с требованием о предоставлении паспортов безопасности в соответствии со стандартами REACH.

Обязательной и неотъемлемой частью взаимодействия ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» со сторонними организациями-поставщиками стало предоставление имеющихся у них паспортов безопасности поставляемых реагентов и веществ.

В будущем ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» планирует развитие сотрудничества с Группой действий по Балтийскому морю (BSAG) в рамках взятого на себя Обязательства в целях улучшения состояния водных ресурсов Балтийского моря.

#### Участие в программах ЮНИДО

ЮНИДО — Организация Объединенных наций по промышленному развитию. Она мобилизует знания, опыт, информацию и технологии, тем самым содействуя производительной занятости, развитию конкурентоспособной экономики



и обеспечению экологической устойчивости. Один из проектов ЮНИДО связан с развитием химического лизинга. Химический лизинг — это новая концепция взаимоотношений между производителями, поставшиками и потребителями химических веществ, основанная на переходе от непосредственной продажи химикатов к сервисно-ориентированным бизнес-моделям совместной работы. Бизнес-модели химического лизинга предполагают построение взаимовыгодных отношений между участниками производственного процесса, основанных на оптимизации использования химических веществ (уменьшение объемов, исключение из обращения высокотоксичных химикатов, переход на менее опасные либо натуральные компоненты).

В 2010 году Северо-Западный международный центр чистых технологий ЮНИДО представил на первый конкурс Глобальной премии по химическому лизингу реализованный петербургским Водоканалом проект по внедрению технологии применения безопасного низкоконцентрированного раствора гипохлорита натрия для обеззараживания воды.

Реализация этого проекта была начата Водоканалом в 2006 году на Южной водопроводной станции (ЮВС). Это позволило прекратить использование на ЮВС опасного сильнодействующего ядовитого вещества — жидкого хлора. Производство гипохлорита натрия осуществляется в сотрудничестве с 3AO «Акватехсервис» — компанией, занимающейся внедрением и ремонтом оборудования. Летом 2007 года между ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и Северо-Западным международным центром чистых производств ЮНИДО было подписано рамочное соглашение о внедрении моделей химического лизинга в системе водоснабжения и канализования. Развитие сотрудничества привело к подписанию в конце 2009 года трехстороннего соглашения (с участием ЗАО «Акватехсервис»), которое стало предпосылкой к изучению возможности внедрения в производстве концепции химического лизинга.

Глобальная премия по химического лизингу учреждена ЮНИДО и Министерством сельского и лесного хозяйства, окружающей среды и водных ресурсов Австрии. Церемония награждения победителей первого конкурса состоялась в Праге 1 марта 2010 года во время проведения общеевропейской конференции по химическому контролю «ChemCon Europe-2010». Руководством ЮНИДО работа петербургского Водоканала по химическому лизингу в сфере водоснабжения и канализования была призвана исключительно важной и перспективной, поскольку обеспечение права человека на свободный доступ к чистой питьевой воде и санитарии, защита от загрязнения водных объектов являются сегодня одним из главных приоритетов в деятельности ООН.

### Взаимодействие с заинтересованными сторонами

#### Концепция партнерства

В 2010 году петербургский Водоканал совершенствовал свои подходы в управлении партнерскими отношениями. Была проведена сегментация партнеров как по видам деятельности или услуг, так и по значимости и важности данного партнерства сиональных объединениях и союзах. для предприятия. Предприятие придерживается концепции поддержки телем некоммерческого партнерства многостороннего партнерства, вклю- «Национальный союз водоканалов», чая взаимодействие по техническим, технологическим, финансовым, орга- различной формы собственности, на низационно-методическим аспектам деятельности, с партнерами и постав-

#### Из международных партнеров Водоканал продолжал успешно сотрудничать с такими организациями как:

- министерство охраны окружающей среды Финляндии;
- фонд Джона Нурминена;
- поставке оборудования и технологий.

вляется партнерство с банковским сообществом как России, так и Европы, а также с различными инвесторами. Инвестиции через ин- нов избран президентом Национальститут частно-государственного ного союза водоканалов. партнерства — пример продуманной ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и последовательной концепции пар- поддерживает партнерские связи тнерства предприятия. Таким об- с водоканалами России и в рамках разом были построены несколько других профессиональных объедилет назад Юго-Западные очистные нений. Предприятие — член Российсооружения канализации, а в ближайшие годы планируется провести и водоотведения, входит в ассоцимодернизацию Северной водопрово- ацию водоканалов Северо-Запада дной станции.

Основной принцип принятой в Во- доканал является участником некомдоканале концепции партнерства — мерческого партнерства «Российское каждый из партнеров выполняет водное общество». шим качеством.

рубежными и отечественными пар- которое в 2009 году получило статус тнерами Водоканал ни разу не сорвал саморегулируемой организации. Тогвыполнение своих обязательств, что да же, в 2009 году, Водоканал полубыло высоко оценено партнерами.

#### Членство в ассоциациях, союзах и других объединениях

Петербургский Водоканал большое внимание уделяет участию в профес-

В 2009 году Водоканал стал соучредикоторый объединил предприятия долю которых приходится около 2/3 всего объема водоснабжения в России. Основное направление деятельности «НСВ» — улучшение взаимодействия между предприятиями отрасли ВКХ и государственными органами власти с целью внедрения новых нормативов деятельности, технических регламентов, обеспечения инвестиционной привлекатель-• ряд иностранных партнеров по ности отрасли. Стратегическая цель «НСВ» — создание условий для внедрения механизма саморегулирования, как наиболее эффективного В Водоканале успешно осущест- инструмента управления отраслью водно-канализационного хозяйства. Генеральный директор ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» Ф.В. Кармази-

ской ассоциации водоснабжения «Балтвод». Также петербургский Во-

свои обязательства в срок и с хоро- Петербургский Водоканал — член некоммерческого партнерства «Объеди-За десятилетия сотрудничества с за- нение строителей Санкт-Петербурга», чил от этого партнерства допуски



к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Для приведения перечня видов работ в соответствие с изменениями действующего законодательства, Водоканал в течение 2010 года дважды производило замену свидетельства о допуске к видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

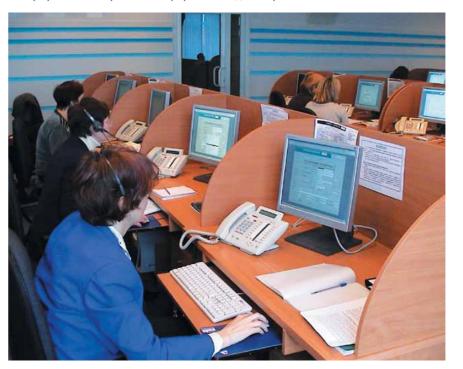
С 2001 года Водоканал активно сотрудничает с Тоннельной ассоциацией России. Это сотрудничество позволяет Водоканалу широко использовать опыт освоения подземного пространства как российских строительных организаций, так и зарубежных — для создания городской инфраструктуры Петербурга.

#### Взаимодействие с потребителями

Одним из наиболее существенных аспектов в деятельности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» является обеспечение повседневных контактов с потребителями.

Есть несколько видов контактов предприятия с прямыми потребителями: непосредственно в процессе оказания услуг, в процессе общения, происходящего по инициативе предприятия (социологические опросы, проведение фокус-групп); путем обсуждения различных проблем в средствах массовой информации; с помощью организации на страницах газет и журналов, путем проведения различных встреч с населением.

Потребители обращаются в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» с вопросами по оформлению разрешительной документации на подключение к сетям водоснабжения и водоотведения, заключению договоров, ведению расчетов по заключенным договорам. Поскольку вода является товаром, а прием сточных вод относится к услугам, ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» внедряет новую договорную политику в части оформления договорных отношений с абонентами.



О компании/ Взаимодействие с заинтересованными сторонами

Для этого в структуре производственных филиалов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» созданы специализированные подразделения по работе с заказчиками и абонентами, которые взаимодействуют с абонентами на территории обслуживания в каждом административном районе города. Приемные помещения снабжены необходимой информацией, примерами документов. Обязательно имеется портфель для сбора пожеланий и жалоб потребителей

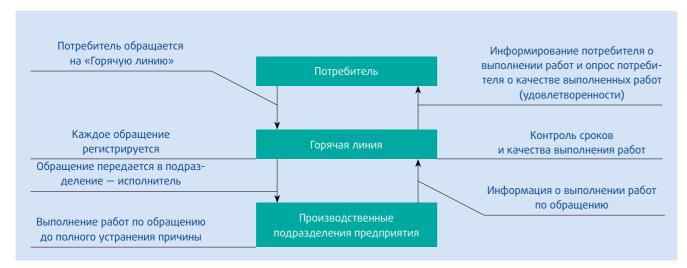
Особое внимание уделяется оперативности реагирования на обращения потребителей по поводу возможных отклонений в работе сетей водоснабжения и водоотвода. С 2003 года в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» работает система приема устных обращений по «Горячей линии». Телефон «Горячей линии» (+7 (812) 305-09-09) работает круглосуточно. Также ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» принимает обращения через сеть Интернет (для этого на корпоративном сайте — www. vodokanal.spb.ru — создан специальный раздел «Обратная связь»)

Все принятые обращения фиксируются в информационной системе «Горячая линия», передаются тому производственному подразделению, которое устраняет возможное отклонение в работе сети и информирует о выполненной работе. Информация о проведенной работе передается потребителю. Все этапы — от поступления обращения до устранения отклонений — находятся под контролем органа, не зависящего от производственного подразделения, выполняющего работы. Только после подтверждения потребителем выполнения работ контроль снимается, то есть окончательные результаты работы по всем без исключения поступившим устным обращениям оцениваются непосредственно самими потребителями.

Кроме того, внедрение данной системы позволило населению, абонентам и заказчикам получать справочно-консультационные услуги прямо у операторов «Горячей линии»

При создании системы приема устных обращений, для обеспечения максимально полного приема всех поступающих обращений, был проведен анализ распределения числа обращений в течение суток. Результаты анализа позволили рационально организовать работу с достаточным количеством квалифицированных операторов в любое время суток.

#### Схема взаимодействия Водоканала с потребителями при устных обращениях



Процесс управления обращениями потребителей включает также систему учета всех поступающих обращений с применением компьютерной регистрации. Кодификация обращений создала условия для эффективного анализа качества услуг и определения направлений улучшений для превентивного устранения причин возникновения жалоб.

Организация работы с обращениями потребителей строится с учетом информации, полученной при помощи применяемых современных технологий, одной из которых является автоматизированная система учета и распределения вызовов «Call — center». Информация, получаемая с помощью данной системы, позволяет обеспечивать полноту приема всех поступающих обращений и оптимизировать работу по времени обработки поступающих обращений и времени ожидания респондентом ответа оператора.

Все эти факторы способствуют улучшению качества обслуживания потребителей.

#### Взаимодействие с поставщиками

Петербургский Водоканал стремиться строить свои взаимоотношения с поставщиками на долгосрочной и взаимовыгодной основе.

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в целях эффективного расходования средств предприятия закупки осуществляются с помощью регламентированных процедур, среди которых:

конкурс (открытый и закрытый)	торги, при которых заказчик может оценивать заявки участников не только по ценовому, но и другим критериям (срок гарантии, качество, период проведения работ, квалификация и др.)
аукцион (открытый и закрытый)	торги, при которых заявки участников оцениваются по единственному критерию— цена договора;
запрос котировок (только открытая форма)	процедура, не являющаяся видом торгов, победителем которой признается участник, предложивший наименьшую цену договора. Применение данной процедуры ограничено суммой договора не более 500 тыс. руб. один раз в квартал на одноименную продукцию по всему Предприятию, включая филиалы.
закупка у единственного поставщика (исполнителя, подрядчика)	это способ закупки товаров, работ и услуг, при котором заказчик направляет предложение о заключении договора только одному поставщику (исполнителю, подрядчику). Применение данной процедуры возможно в строго определенных случаях, когда проведение других процедур закупок не возможно или нецелесообразно.

ным методом осуществления закупок являются торги (конкурс и аукцион). Объявления о проведении конкурсов, а также вся необходимая конкурсная

ративном сайте ГУП «Водоканал Санкт-

Петербурга» в разделе «Закупки». ведении торгов и запросов котировок товаров и услуг. в документации указываются контактные лица заказчика по конкурсным и техническим вопросам. Лица, желающие подать заявки на участие в торгах (запросах котировок), имеют возможность получать разъяснения по тем вопросам, которые возникают у них в процессе подготовки заявок, указанному в документации контактному телефону, либо в письменной, направив запрос. Разъяснением вопрос, связанных с оформлением заявок, занимается Департамент регламентации заказа, вопросов, связанных с техническим заданием и положениями проекта договора — подразделение-инициатор.

Для эффективного выбора поставщиков (исполнителей, подрядчиков) существенную роль при проведении процедур закупок играет широкое применение критериев оценки квалификации участников процедуры, а при закупке особо сложных товаров (работ, услуг) возникает необходимость установления достаточно жестких квалификационных требований к участникам.

видов товаров, работ, услуг проводится предварительный квалифиопределенную тему с соответствующим уровнем квалификации. При проведении предварительных квалификационных применяются сле- доканал-Финанс» на предъявителя дующие критерии выбора: опыт ра- серии 01 с обязательным централиботы участника по предмету торгов, производственные основные фонды, ный квалификация руководителей и спе- 4-01-36398- R от 16 ноября 2010 г.), циалистов, кадровые возможности, размещены в количестве 2 млн штук,

При этом наиболее предпочтитель- возможности по оборудованию, возможность выполнения более 50% объема работ собственными силами (для строительных работ), финансовые ресурсы, рейтинг компании, надокументация размещается на корпо- личие сертификатов и дипломов, репутация участника.

Такой подход позволяет обеспечи-При размещении информации о про- вать оптимальные условия поставки

#### Взаимодействие с финансовыми институтами

либо в устной форме, обратившись по В 2010 году продолжалась работа по реализации подписанных в 2009 году кредитных соглашений с ведущими европейскими финансовыми институтами такими как Европейский банк реконструкции и развития, Северный инвестиционный банк, Европейский инвестиционный банк. За счет указанных средств финансируется реализация проекта по полному прекращению сброса неочищенных стоков в городские водоемы.

> Наиболее важным результатом взаимодействия с финансовыми институтами стало использование нового для Водоканала инструмента финансирования крупных инвестиционных проектов — облигационного займа 000 «Водоканал-Финанс» (дочерней компании ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»).

При проведении закупок некоторых Размещение ценных бумаг на торговой площадке ЗАО «Фондовая биржа ММВБ» началось 15 декабря 2010 г. кационный отбор — с целью опре- и завершилось вечером того же дня. деления круга участников торгов на Общий объем спроса превысил номинальный объем выпуска.

Неконвертируемые процентные документарные облигации 000 «Возованным хранением (государственрегистрационный номер Наиболее важным результатом взаимодействия с финансовыми институтами стало использование нового для Водоканала инструмента финансирования крупных инвестиционных проектов — облигационного займа 000 «Водоканал-Финанс» (дочерней компании ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»).

блей каждая, сроком погашения в 1820-й день с даты начала размещения облигаций выпуска. Способ размещения — открытая подписка. Размер сделки составляет 2 млрд рублей.

Ставка по первому купону облигаций серии 01 была установлена в размере 8,8% годовых.

Организатором выпуска облигаций 000 «Водоканал-Финанс» выступил ОАО «Банк «Санкт-Петербург», ведущими со-организаторами — ОАО Банк «ОТКРЫТИЕ» и ЗАО «БФА».

Привлеченные средства будут направлены на финансирование проекта «Продолжение главного коллектора канализации северной части города Санкт-Петербурга от Финляндского моста до Кантемировской улицы». Проект финансируется за счет бюджета Санкт-Петербурга, федерального бюджета, кредитов и безвозмездной помощи международных финансовых организаций, а также — за счет собственных средств ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Полностью переключение прямых выпусков на коллектор будет завершено до конца 2011 года, а в 2012 году будет сдан один из сложнейших элементов коллектора — Узел регулирования стоков (именно здесь коллектор достигает максимальной глубины — 90 м).

#### Взаимодействие с персоналом

Персонал — одна из ключевых групп заинтересованных сторон, и взаимодействию с персоналом ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» уделяет особое значение.

В январе — марте 2010 года в Водоканале была пересмотрена Политика в области управления персоналом. Ее цель — обеспечить качественное формирование, рациональное и эффективное исполь-

номинальной стоимостью 1 тыс. ру- повышения результативности работы предприятия и удовлетворенности потребителей. Отличительной особенностью данной политики является появление наряду с основными направлениями политики основных принципов в области управления персоналом, которые отражают системный подход.

> Также в 2010 году проведено описание основных процессов в управлении персоналом и стандартизованы функции служб персонала.

> Организован и проводится бенчмаркинг в области управления персоналом среди лучших предприятий России и Европы. Во время таких исследований отбираются лучшие технологии в области управления персоналом, которые затем внедряются на предприятии.

> Быстрая адаптация вновь принятых работников Водоканала в их профессиональном становлении, оптимизации процесса вхождения обучаемого в социальную среду предприятия важное направление работы с персоналом. Процедура наставничества распространяется на молодых рабочих предприятия, а также практикантов-учащихся профессиональных образовательных учреждений. Адаптация организована для всех вновь поступающих работников. Процесс профессионального воспитания и адаптации проводится в соответствии с индивидуальным планом, который наставник разрабатывает с учетом общеобразовательной и специальной подготовки молодого работника. В 2010 году процедуру адаптации прошли 1794 человека.

Хорошей традицией на предприятии становится проведение праздников для новых работников «Добро пожаловать в Водоканал».

В 2010 году было организовано исследование удовлетворенности персонала, основанное на исследования индексов удовлетворенности, лояльности и приверженности. Внедрена 10 бальная система для показатезование кадрового потенциала для лей удовлетворенности персонала предприятия. Анкетирование показа- печения гарантий по оплате их труда, ло высокую степень приверженности работников, удовлетворенность работой в коллективе и непосредственным руководителем.

На основании результатов проведен- риального и материального поощного исследования составляются планы мероприятий, направленных на повышение удовлетворенности пер- В конце 2010 года состоялась сонала, и корректируются основные планы работы с персоналом.

#### Взаимодействие с профсоюзами

на укрепление взаимодействия и корректирован еще ряд моментов. развитие социального партнерства Профсоюзы принимают активное с работодателем с целью повыше- участие в решении вопросов охрания уровня жизни работников, обес- ны труд, в обследованиях филиалов,

охране труда, обеспечению социальным пакетом.

На предприятии система оплаты труда, размеры окладов, формы матерения определяются работодателем с учетом мнения профкомов.

конференция трудового коллектива ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», на которой был подписан новый Коллективный договор на 2011-2013 годы, в котором структурирована и упорядочена информация по ряду социальных вопросов. В том числе — впервые в коллективный В петербургском Водоканале ра- договор внесен порядок исчисления ботает профсоюзная организация, стажа, изменен порядок присвоения деятельность которой направлена звания «Ветеран Водоканала», от-

аттестации рабочих мест. Во всех структурных подразделениях для работников созданы благоприятные санитарно-бытовые условия.

Также профсоюзы участвуют в организации отдыха работников и членов их семей, в работе с ветеранами, в проведении спортивных мероприятий.

#### Взаимодействие с образовательными учреждениями

В 2010 году на новый уровень вышло сотрудничество петербургского Водоканала с Санкт-Петербургским государственным университетом водных коммуникаций.

Было организовано обучение 41 работника Водоканала по программам высшего профессионального образоное использование и охрана водных

Также продолжалось обучение сотрудников предприятия на базе Государственного архитектурностроительного университета, Петербургского государственного университета путей сообщения, а также других вузов.

В 2010 году 217 студентов и учащихся учреждений профессионального образования прошли практику (ознакомительную и производственную) на базе ГУП «Водоканал Санкт Петербурга».

Продолжалось социальное партнерство Водоканал и профессионального училища №89 — в области подготовки специалистов водопроводно-канализационного хозяйства. В рамках этого партнерства создана единая образовательная среда, организован совместный образовательный дированный механизм управления подготовкой квалифицированных рабочих кадров. На базе училища №89 создан учебно-тренажерный комплекс аварийно-восстановиводственные комплексы сварочного ленная Воды». производства, сантехнических, вентиляционных и электромонтажных работ, средств малой механизации и лабораторно-стендового оборудования. Преподаватели и мастера ПУ-89 проходят стажировки на производственных объектах петербургского Водоканала, организована производственная практика учащихся отделения водопроводноканализационного хозяйства на предприятии, учащиеся принимают участие в конкурсах профессионального мастерства наряду с работниками Водоканала.

вания по специальности «Комплекс- процесс, осуществляется консоли- Также ГУП «Водоканал Санкт Петербурга» активно взаимодействует со школами Петербурга, Ленинградской области и других российских городов. Постоянно расширяется число школ, участвующих в программах тельных работ с учебно-трениро- и проектах Детского экологического вочным полигоном; учебно-произ- центра и музейного комплекса «Все-

#### Взаимодействие с экологическими организациями

Экологическое направление является одним из важнейших в деятельности петербургского Водоканала, и в этой работе предприятие тесно взаимодействует с российскими и международными экологическими организациями.





О компании/ Взаимодействие с заинтересованными сторонами

В частности, представители Водоканала участвуют в мероприятиях, проводимых российским отделением Комиссии по зашите экологии Балтийского моря ХЕЛКОМ, фондом им. Джона Нурминена (Финляндия), Группы действий по Балтийскому морю (Финляндия).

Летом 2010 года генеральный директор ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» Ф.В. Кармазинов стал участником первого заседания Клуба друзей Балтийского моря, который состоялся в Хельсинки (Финляндия).

При поддержке петербургского Водоканала экологическая организация «Зеленый крест» в течение 2010 года реализовала ряд молодежных экологических проектов, а также провела несколько пресс-туров для журналистов региональных изданий, специализирующихся на теме экологии.

#### Взаимодействие с федеральными и региональными органами государственной власти

#### Свою работу ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» проводит в активном взаимодействии с органами власти — федеральными и региональными.

Представители петербургского Водоканала принимали участие в подготовке замечаний, комментариев и предложений по проектам нормативных правовых актов, представляемых на рассмотрение федеральными и региональными органами власти, в том числе государственной программы «Чистая вода», Правил предоставления коммунальных услуг гражданам, федерального закона «О внесении изменений в федеральный закон «О естественных монополиях», федерального закона «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» и другие.

Специалисты предприятия участвовали в мероприятиях, проводимых под эгидой Государственной Думы, Совета Федерации, Министерства регионального развития Российской Федерации, Министерства природных ресурсов Российской Федерации, Министерства финансов Российской Федерации, Министерства экономического развития Российской Федерации, а также — организованных правительством Санкт-Петербурга, комитетами городской администрации и Законодательного собрания Санкт-Петербурга.

Также в своей деятельности Водоканал активно взаимодействует с территориальными органами Роспотребнадзора, Росприроднадзора, Ростехнадзора, Природоохранной прокуратурой Санкт-Петербурга.

#### Взаимодействие со СМИ

Взаимодействие со СМИ является важнейшей частью информационной политики Водоканала, а информационная открытость — одной из ценностей предприятия.

Принципы, которых придерживается ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в вопросах взаимодействия со СМИ, — это объективность, достоверность

Информационная политика Водоканала направлена на формирование позитивного имиджа предприятия, повышение уровня взаимопонимания между предприятием, его потребителями и обществом, а также на формирование культуры водопотребления и ответственного отношения к окружающей среде.

#### Взаимодействие со СМИ осуществляется в следующих формах:

подготовка и рассылка пресс-релизов и информационных сообщений о деятельности предприятия

подготовка ответов за запросы СМИ

организация выступлений в СМИ представителей предприятия

проведение пресс-конференций, брифингов, «круглых столов»

организация пресс-туров для журналистов на производственные объекты предприятия

инициирование публикаций в печатных и электронных СМИ, а также теле- и радиосюжетов

разработка и поддержка сайтов, относящихся к деятельности предприятия

Интерес к деятельности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» со стороны СМИ ежегодного растет. В 2010 году вышло 6138 материалов, связанных с деятельностью предприятия (печатные СМИ, Интернет, радио и ТВ). В 2009 году этот показатель составлял 4364 материала.

Дайджесты материалов, связанных с работой Водоканала, ежедневно поступают к руководству предприятия. Это помогает оперативно реагировать на публикации, давать необходимые комментарии и разъяснения, определять новые темы для взаимодействия с представителями СМИ.

Особое внимание в 2010 году Водоканал уделял развитию Интернет-направ-

Был запущен сайт музейного комплекса www.vodokanal-museum.ru, где регулярно публикуется информация о новых программах музея.

Официальный сайт Водоканала www.vodokanal.spb.ru был признан победителем конкурса «Лучшее корпоративное медиа 2010 года» в номинации «Интернет-портал».



Также в 2010 году при поддержке рактивных «уроков воды» для школь-Водоканала был создан Интернет- ников из Москвы, Калуги и Твери. портал www.da-voda.com — про- В сентябре 2010 года делегация Во-«Премии Рунета» в номинации «Здоровье и отдых».

#### Участие в выставках и конференциях

Участие в российских и международных выставках и конференциях — один из инструментов взаимодействия петербургского Водоканала с заинтересованными сторонами.

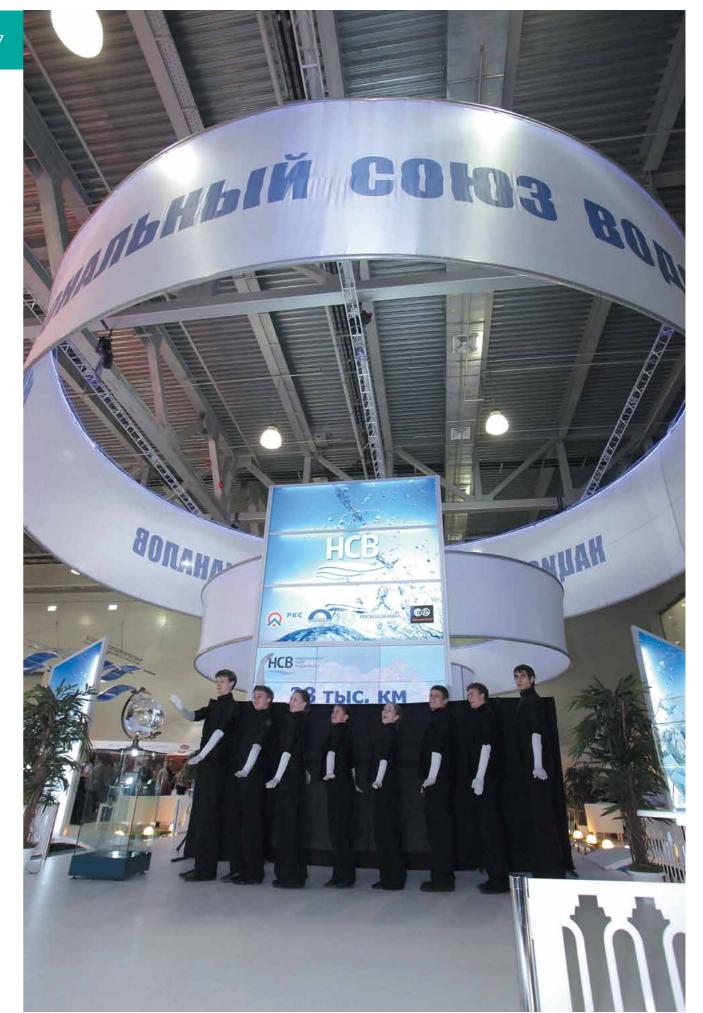
В июне 2010 года Водоканал вместе с коллегами по некоммерческому партнерству «Национальный союз водоканалов» принял участие в международном водном форуме нология» (Москва). В рамках форума отрасли до 2020 года». Под эгидой форума Водоканал провел серию инте-

светительский ресурс, посвященный доканала посетила международную воде во всех ее проявлениях. В конце выставку в области водного хозяй-2010 года этот сайт стал обладателем ства и утилизации отходов IFAT-2010 (Мюнхен, Германия), где, в частности, было представлено первое издание книги «Практика водоснабжения», обобщившей опыт немецких специалистов в области очистки, транспортировки и хранения воды и выпущенной при поддержке Водоканала.

В октябре 2010 года Водоканал совместно с «Национальным союзом водоканалов» стал генеральным партнером Второго международного форума «Чистая вода» (Москва). В рамках форума НСВ провел круглый стол, посвященный вопросам природоохранного регулирования, а Водоканал представил книгу «Бенчмаркинг качества питьевой воды»

Также в течение 2010 года Водоканал активно участвовал в работе Невско-ЭКВАТЭК-2010 «Вода: экология и тех- го экологического форума (один из «круглых столов» которого, посвя-Водоканал и НСВ представили со- щенный водным ресурсам, состоялся вместный стенд и провели конфе- на территории предприятия), выставренцию «Стратегия развития водной ки «Экология большого города», конференции «День Балтийского моря» и других мероприятиях.





48

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

### Обзор результатов деятельности в 2010 году Водоснабжение

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» снабжает питьевой водой население — более 4,8 млн человек, а также десятки тысяч предприятий и организаций города.

Деятельность предприятия по оказанию услуг водоснабжения включает в себя:

- Забор и очистку воды;
- Транспортировку воды.

Водоснабжение Санкт-Петербурга осуществляется из поверхностных и подземных источников. Основным источником водоснабжения является река Нева — из нее забирается более 96% воды.

#### В систему водоснабжения входят:

9 водопроводных станций;

200 повысительных насосных станций

6518,4 км водопроводных сетей

2 завода по производству низкоконцентрированного гипохлорита натрия.

Диаметры трубопроводов городской водопроводной сети Санкт-Петербурга — от 50 мм (домовые вводы) до 1,4 м (водоводы).

Наибольшую долю (62%) в системе водоснабжения Санкт-Петербурга составляют сети из чугуна. В последнее время все большее распространение получают трубы из полиэтилена; особенно широко они используются при капитальном ремонте и восстановлении сетей.

Около 60% водопроводных сетей в Санкт-Петербурге находятся в эксплуатации от 20 до 50 лет. Еще 22% всех сетей находятся в эксплуатации более 50 лет и требуют реконструкции и замены.

#### Приведенная производительность водопроводных станций:

Южная водопроводная станция	900 тыс. м³/сут
Северная водопроводная станция	608 тыс. м³/сут
Главная водопроводная станция	422 тыс. м³/сут
Волковская водопроводная станция	211 тыс. м³/сут
Колпинские водопроводные очистные сооружения	151 тыс. м³/сут
Зеленогорские водопроводные очистные сооружения	7 тыс. м³/сут
Кронштадтские водопроводные очистные сооружения	18 тыс. м³/сут

\*Приведенная производительность водопроводных станций — производительность водопроводных очистных сооружений, рассчитанная с учетом ухудшения качества источника, технического состояния водопроводных сооружений и повышения требований к качеству питьевой воды в соответствии с Постановлением Правительства Санкт-Петербурга № 1270 от 21 октября 2008 года (в ред. Постановления Правительства Санкт-Петербурга от 30.11.2009 № 1384)

49

#### Среднесуточная подача питьевой воды в город

2008 год	2168,9 тыс. м³
2009 год	2028,2 тыс. м <sup>3</sup>
2010 год	1994,6 тыс. м <sup>3</sup>

Расходы и потери при транспортировке воды в 2010 году составили 12,1%, удельное количество повреждений на водопроводных сетях (на 10 км) — 3,6.

## В Санкт-Петербурге сформированы 3 зоны водоснабжения — Южная, Северная и Центральная.

#### Южная зона водоснабжения включает:

- Южную водопроводную станцию (станции первого подъема, комплекс сооружений водоподготовки, резервуары чистой воды, станции второго подъема);
- Дудергофскую водопроводную станцию (станции первого подъема, резервуары чистой воды, станции второго подъема);
- Водопроводную станцию г. Колпино (станции первого подъема, резервуары чистой воды, станции второго подъема);
- Водопроводную станциую г. Кронштадта (станции первого подъема, резервуары чистой воды, станции второго подъема);
- именные повысительные насосные станции III и IV подъемов (Московская, Фрунзенская, Урицкая, Юго-Западная, Рыбацкая, Купчинская, Стрельнинская, Ломоносовская, ЛГУ Петродворцовой ВС, Петродворцовая ВС, Пулковская, Орловская);
- повысительные насосные станции III и IV подъемов;
- сети транспортировки и распределения воды.

Южная зона обеспечивает водоснабжение Московского, Фрунзенского, Красносельского, левобережной части Невского, Кировского, Пушкинского, Петродворцового, Колпинского районов, а также города Кронштадта.



#### Северная зона водоснабжения включает:

- Северную водопроводную станцию (станции первого подъема, комплекс сооружений водоподготовки, резервуары чистой воды, станции второго подъема);
- Зеленогорскую водопроводную станцию (станции первого подъема, комплекс сооружений водоподготовки, резервуары чистой воды, станции вто-
- Сестрорецкую водопроводную станцию (станции первого подъема, комплекс сооружений водоподготовки, резервуары чистой воды, станции второго подъема), работающую в режиме доочистки воды Северной водопроводной станции. Из озера Разлив станция работает при аварии на водоводе, подающем воду СВС;
- подземные источники Курортного района;
- именные повысительные насосные станции III подъема (Муринская, Кушелевская, Приморская, Северо-Приморская, Коломяжская, Озеро Долгое, Мартыновская, Парнасская, Осиновая Роща, Горская, Песоченская, Новоселовская, Шуваловская);
- повысительные насосные станции III и IV подъемов;
- сети транспортировки и распределения воды.

Северная зона обеспечивает водоснабжение Выборгского, Калининского, Красногвардейского, Курортного, Приморского и правобережной части Невского районов.

#### Центральная зона водоснабжения включает:

- Главную водопроводную станцию (станции первого подъема, комплекс сооружений водоподготовки, резервуары чистой воды, станции второго полъема):
- Волковскую водопроводную станцию (станции первого подъема, комплекс сооружений водоподготовки, резервуары чистой воды, станции второго подъема);
- именные повысительные станции III и IV подъемов (Василеостровская, Гаванская, Петроградская);
- повысительные насосные станции III и IV подъемов;
- сети транспортировки и распределения воды.



Центральная зона обеспечивает обеспечивают сохранение обеззаводоснабжение Центрального, Адмиралтейского, Василеостровского, часть Московского, часть Кировского, Петроградского районов.

#### Технологии водоподготовки

51

#### Подготовка воды из поверхностных источников.

Технологический процесс водоподготовки на основных водопроводных станциях, осуществляющих забор воды из поверхностных источников Санкт-Петербурга (река Нева и Финский залив), включает следующие основные этапы:

- двухступенчатая система обеззараживания,
- коагуляция загрязняющих веществ (используется сульфат алюминия)
- флокуляция (используется катионный флокулянт на основе полиакриламида)
- фильтрация через песчаную загрузку на контактных осветлителях (одноступенная схема очистки).
- отстаивание и фильтрация через песчаную загрузку на скорых фильтрах (двухступенная схема очистки)
- при необходимости (при ухудшении качества воды в Неве, для удаления запаха и нефтепродуктов) используется система дозирования порошкообразного активированного угля.

Технология комплексного обеззараживания включает, во-первых, химический метод с использованием безопасных реагентов — гипохлорита натрия (напомним, что Водоканал полностью отказался от использования опасного в хранении и • Обеззараживание гипохлоритом транспортировке жидкого хлора) и сульфата аммония. Хлорамины, об- На пути к потребителям питьевая разующиеся при взаимодействии ионов аммония и гипохлорит-ионов,

раживающего эффекта не только в процессе обработки воды на водопроводных станциях, но и на всем протяжении ее транспортировки по водопроводной распределительной сети города.

При вторичном обеззараживании воды на водопроводных станциях (перед подачей в сеть) применяется физический метод - обеззараживание воды ультрафиолетовым излучением. Петербург первым из мегаполисов в мире обеспечил обработку всей питьевой воды ультрафиолетом, который эффективно борется с вирусами (в то время как химическое обеззараживание помогает справиться с микробами).

В 2010 году был запущен в пусконаладку новый блок очистки воды на Южной водопроводной станции (блок К-6) — производительностью 350 тысяч кубометров воды в сутки. Технология водоподготовки, использованная на этом блоке, включает следующие операции:

- Предварительное озонирование (используется не для обеззараживания, а для облегчения последующего процесса очистки воды).
- Осветление: коагуляция, флокуляция, отстаивание в тонкослойном отстойнике, уплотнение осадка, рециркуляция и удаление осадка.
- Фильтрация через скорые гравитационные фильтры с двухслойной загрузкой - песок/активированный гранулированный уголь.
- Водо-воздушная система обратной промывки фильтров.
- Система усреднения, очистки и утилизации отработанной промывной воды.
- Обработка осадка.
- Хранение, подготовка и дозирование химических реагентов.
- натрия и сульфатом аммония.

вода проходит также обработку ультрафиолетом.

#### Водоподготовка на Зеленогорской водопроводной станции (подземные воды).

воды из подземных источников. Тех- антрацита. нология очистки подземных вод 3е- Вторая ступень Зеленогорской водоленогорска включает:

- вляемое путем аэрации;
- но-песчаную загрузку на скорых меры, анализатор хлора.
- рой ступени очистки.

Обеззараживание воды осуществля- Технологии доочистки воды на ется путем ее обработки раствором гипохлорита натрия.

го железа и отдувка растворенной и марганца в воду вводится раствор железом. гипохлорита натрия.

В скорых фильтрах первой ступе- водопроводные станции ранее исни применена дренажная система пользовали собственные поверх-TRITON, которая представляет собой ностные источники водоснабжения – уложенные по дну полусферические Никольский пруд и озеро Разлив. каналы, перекрытые сверху щеле- Но в связи повышенной загрязненвыми элементами. Элементы вы- ностью этих водных объектов обе полнены путем навивки проволоки станции переведены в режим дооиз нержавеющей стали и приварки чистки питьевой воды, подаваемой ее к направляющему каркасу эле- городскими водопроводными станмента. Проволока профилирована циями. Для доочистки использоватаким образом, что между ее ряда- ны существующие сооружения воми образуются щели, расширяющи- доподготовки — фильтрация через еся вглубь элемента. Такое решение песчаную загрузку на контактных обеспечивает высокую прочность осветлителях (одноступенная схема конструкции дренажа и, благодаря очистки). расширяющейся форме щели, сни- В целях предотвращении процесжается возможность закупоривания сов коррозии стальных трубопровофильтрующих элементов, облегча- дов и снижения содержания железа ется их промывка. Использование в воде, доочищенной на Петродвордренажа TRITON позволило при ре- цовой и Сестрорецкой водопровоконструкции открытых фильтров на дных станциях, проводится ее анти-

станции применить двухслойную фильтрующую загрузку без увеличения ее общей высоты. Нижний слой Зеленогорская водопроводная стан- загрузки выполнен из кварцевого ция осуществляет забор «сырой» песка, верхний слой загрузки — из

проводной станции предназначена • удаление повышенных концентра- для дальнейшей очистки воды от ций железа и марганца, осущест- железа и марганца и включает в себя шесть напорных фильтров фирмы • удаление осадка, который обра- Culligan, сетевые насосы Grundfos, зуется при окислении кислородом промывные насосы для напорных воздуха гидроксида железа (III), фильтров, демпферные емкости, допутем фильтрации через гравий- затор гипохлорита натрия, расходо-

фильтрах первой ступени очистки Управление технологическим прокаталитическое окисление мар- цессом очистки воды полностью авганца и его отделение в виде ди- томатизировано. Данные о работе оксида в напорных фильтрах вто- станции выведены на монитор диспетчера станции.

#### водопроводных станциях Петродворца и Сестрорецка.

На аэраторе происходит окисле- Вследствие электрохимической корние растворенного двухвалентно- розии материала стальных труб водопроводной распределительной сиуглекислоты. Для более глубоко- стемы Санкт-Петербурга происходит го окисления соединений железа вторичное загрязнение питьевой воды

И Петродворцовая, и Сестрорецкая

Для выбора контрольных точек для включения в производственную программу был использован системный подход по следующему принципу: водопроводная станция магистральная сеть — внутриквартальная сеть — абонент.

коррозионная обработка, предусматривающая введение в обрабатываемую воду хлорида кальция и кальцинированной соды.

На обеих станциях смонтировано оборудование по приему, разбавлению и дозированию 32-процентных растворов хлорида кальция, а также системы приготовления и дозирования 10-процентных растворов кальцинированной соды (карбоната натрия). Введение в обрабатываемую воду солей кальция и угольной кислоты, сопровождаемое повышением рН, позволяет замедлить коррозионные процессы, а при определенных условиях — полностью прекратить окисление железа стальных трубопроводов за счет образования пленки карбоната кальция, изолирующих сталь от транспортируемой воды и содержащегося в ней растворенного кислорода.

В результате выполняемых мероприятий содержание железа в контрольных точках Петродворца в 2010 году снизилось в среднем 2-5 раз по сравнению с аналогичным периодом 2009 года. По сравнению с показателями 2009 года также снизилось содержания железа в воде водопроводной сети Сестрорецка.

#### Технологии доочистки воды на повысительных водопроводных станциях.

На удаленных участках сети на повысительных водопроводных станциях для повышения качества питьевой воды устанавливаются системы доочистки. На данных объектах применяются специальные фильтрующие загрузки — кальцит, обожженный доломит и др., обеспечивающие одновременно удаление железа и снижение коррозионной агрессивности воды. Применение данных систем позволяет упростить эксплуатацию станций доочистки, так как реагентная обработка не применяется.

#### Контроль качества воды

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» качество воды контролируется на всех этапах — от момента забора воды из водоисточника до водомерного узла на

Контроль качества воды в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляется в соответствии с утвержденными программами.

Рабочая программа производственного контроля качества питьевой воды в Санкт-Петербурге разработана в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», в 2007 году согласована с Управлением Роспотребнадзора по Санкт-Петербургу и утверждена председателем Комитета по энергетике и инженерному обеспечению.

В программу вошли 174 точки, контроль качества воды в которых ведется по 83 показателям.

#### Контроль качества воды осуществляется по следующим группам показателей:

- обобщенным,
- органолептическим,
- химическим (органическим и неорганическим),
- микробиологическим,
- паразитологическим (цисты лямблий),
- вирусологическим (наличие антигена вируса гепатита А, антигенов рота-
- гидробиологическим (фито и зоопланктон),
- по показателям радиационной безопасности.

#### Обзор результатов деятельности в 2010 году/ Водоснабжение

Таблица с основными показателями качества воды за 2010 год размещена на корпоративном сайте предприятия, в разделе «Водоснабжение. Качество воды».

Производственная программа контроля качества воды охватывает дополнительно 306 точек и позволяет более детально оценить работу системы водоснабжения. Контроль ведется по сокращенному перечню из 12 наиболее важных показателей.

Для выбора контрольных точек для включения в производственную программу был использован системный подход по следующему принципу: водопроводная станция — магистральная сеть — внутриквартальная сеть — абонент.

#### Результаты контроля дают возможность:

- проследить динамику изменения качественных характеристик питьевой воды на всех этапах производства и транспортировки воды,
- выявлять «горячие точки» и проблемные участки водопроводной сети,
- расставлять приоритеты вложения средств в реализацию технических решений (выбор технологии водоподготовки, реконструкция существующих сооружений, реконструкция и капитальный ремонт водопроводной сети, изменение гидравлических режимов работы водопроводной сети)
- оценить эффективность проведения корректирующих мероприятий

#### Уровни контроля качества воды

оперативный технологический контроль с использованием автоматических анализаторов on-line и систем автоматического непрерывного мониторинга

#### лабораторный контроль

контроль со стороны независимой организации — Центра исследования и контроля качества воды

#### контроль со стороны Роспотребнадзора





Автоматические анализаторы установлены на всех этапах водоподготовки, сигнал с приборов передается на диспетчерский пункт и технологам в режиме реального времени, что позволяет осуществлять оперативное управление ходом технологического процесса.

В 2010 году проанализировано более 25000 проб воды по 83 показателям. Незначительные отклонения от нормативных требований зарегистрировано в распределительной водопроводной сети по показателю «общее железо». По результатам производственного контроля можно сделать вывод, что питьевая вода в Санкт-Петербурге является безвредной по химическому составу и безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении.

#### Достижения 2010 года

55

1. Завершение строительства нового блока очистки воды на Южной водопроводной станции (К-6)

В июле 2010 года новый блок на Южной водопроводной станции производительностью 350 тысяч кубометров воды в сутки был запущен в пусконаладку.

Новейшие технологические решения, используемые на новом блоке, позволяют справиться с любыми изменениями качества сырой воды. На блоке применено предварительное озонирование воды — озон добавляется в воду до начала процесса очистки и значительно улучшает его. Процесс очистки — двухступенчатый: вначале осветление, коагуляция и отстаивание воды в полочном отстойнике, затем — фильтрация через скорые гравитационные фильтры с двухслойной загрузкой (песок и активированный гранулированный уголь). Для обеззараживания воды используются гипохлорит натрия с сульфатом аммония, а затем — обработка воды ультрафиолетом. Вода, используемая для промывки фильтров, здесь заново очищается, а не сбрасывается в Неву. Тем самым существенно снижается негативное воздействие на окружающую среду. Предусмотрена и обработка образующегося при очистке воды осадка.

2. Внедрение систем реагентной обработки воды на водопроводных станциях в целях снижения коррозионной активности воды.

В 2010 году система антикоррозионной обработки воды, предусматривающая введение в обрабатываемую воду хлорида кальция и кальцинированной соды, внедрена на Сестрорецкой водопроводной станции.

В результате выполняемых мероприятий содержание железа в контрольных точках Сестрорецка снизилось по сравнению с аналогичным периодом 2009 г.

Продолжена опытная эксплуатация системы антикоррозионной обработки воды на Петродворцовой водопроводной станции. В результате обработки содержание железа в контрольных точках Петродворца снизилось по сравнению с аналогичным периодом 2009 г. в среднем на 50%.

3. Внедрение в промышленную эксплуатацию Информационной системы «Водный баланс» на базе Единой информационной системы автоматизации деятельности предприятия.

В 2010 году завершены работы по внедрению Информационной системы «Водный баланс» в промышленную эксплуатацию.

Информационная система «Водный баланс» позволяет:

• автоматически планировать объемы производства по переделам и статьям водного баланса и потребности в химреагентах и электроэнергии для нужд основного производства с разбивкой по месяцам;

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

- 5

- автоматически формировать суточные производственные задания с учетом коэффициента суточного потребления;
- оперативно управлять суточными производственными заданиями, регистрировать фактические объемы производства по переделам и ежедневное списание израсходованных химреагентов;
- контролировать потери и производственные расходы воды;
- осуществлять оперативный контроль исполнения плановых объемов производства и контроль соблюдения нормативов использования химреагентов, электроэнергии.
- автоматически формировать аналитические отчеты по химическим реагентам и водному балансу систем водоснабжения и водоотведения

В 2010 году начаты работы по внедрению Информационной системы «Управление техническим обслуживанием и ремонтами сетей».

### Информационная система «Управление техническим обслуживанием и ремонтами сетей» позволяет:

- автоматически формировать Производственную программу Предприятия по всем подразделениям и типам работ;
- формировать единый по Предприятию электронный реестр паспортов объектов эксплуатации, содержащий полную информацию по каждому объекту, вести типовые карты техобслуживания и спецификаций техобслуживания, истории эксплуатации;
- автоматически планировать потребности в ресурсах для выполнения работ;
- автоматически формировать заявки на закупку запасных частей и вспомогательных материалов с учетом запасов на складе; запасов, заказанных у поставщика; неснижаемого остатка и цикла поставки;
- автоматически формировать задания на работы с перечнем операций и назначением на каждую операцию требуемой квалификации персонала, необходимых материалов, запасных частей и спецтехники; контроль хода выполнения работ;
- осуществлять оперативный контроль хода выполнения производственной программы по каждой бригаде;
- осуществлять оперативный контроль обеспеченности работ материалами и запчастями, спецтехникой и персоналом для каждой бригады;
- осуществлять учет материальных затрат, фактической трудоемкости, использования спецтехники по каждому наряд-заданию;
- осуществлять оперативный контроль соблюдения нормативов на выполнение производственной программы;
- анализировать производственные показатели и критерии производственной деятельности.

В 2011 году планируется продолжить работы по внедрению Информационной системы «Управление техническим обслуживанием и ремонтами сетей».

#### 4. Организация водоснабжения за счет подземных вод.

#### 4.1. Резервное водоснабжение

Введен в эксплуатацию новый объект резервного водоснабжения на участке Муринской водопроводной подстанции (2 скважины); завершены проектные работы по объекту — скважинный водозабор в кв. 59-6 Приморского района, ул. Туристская д.18; в стадии проектирования объекты (скважинные водозаборы) на участках: пр. Энгельса, д. 81 и пр. 2-й Муринский, д. 43. Завершены работы по строительству объекта резервно-

- го водоснабжения на участке Пулковской водопроводной подстанции (3 скважины).
- 4.2.Организация централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Завершен 1-й этап строительства нового водозабора в п. Красавица Курортного района (2 скважины для обеспечения жителей водо- и теплоснабжением на период зимы 2010-11г.г.); начаты работы по проектированию централизованных водозаборов на участках месторождений «Молодежное», «Дюны», «Солнечное».
- 5. Модернизация, реконструкция водоводов и сетей водоснабжения В 2010 г. завершены работы по строительству второй нитки водовода (дюкера) через р. Средняя Невка на территорию Елагина острова. В 2010 г. завершена реконструкция водопровода по ул. Парковой в г. Пушкине.
  - Всего объем проведенных работ по реконструкции, капитальному ремонту и строительству водопроводных сетей в 2010 году составил 38,1 км.
- 6. Усовершенствование системы раннего обнаружения загрязнений в реке Неве 6.1. Модернизация девяти биоэлектронных систем станций производственно-
- го биологического мониторинга качества воды (СПБМКВ) р. Нева
- В 2010 году была проведена модернизация биоэлектронных систем станций производственного биологического мониторинга качества воды (СПБМКВ) р. Нева. В рамках проведения модернизации системы биомониторинга увеличилось количество раков на станциях, внедрены новые алгоритмы обработки сигналов. Более совершенная система обработки данных, увеличение числа дежурящих раков все это повышает надежность биомониторинга, дает новые возможности для оперативного управления системой водоподготовки.
- 6.2. Создание системы обнаружения аварийных розливов нефтепродуктов в акватории р. Невы для оперативного реагирования по защите водозабора водопроводных очистных сооружений г. Колпино
  - В 2010 году был внедрен новый элемент системы раннего обнаружения загрязнений в реке Неве система обнаружения аварийных разливов нефтепродуктов в акватории р. Невы для оперативного реагирования по защите водозаборов водопроводных очистных сооружений.
  - На Кузьминском железнодорожном мосту и на водопроводной станции г. Колпино установлена оптико-электронная аппаратура, реагирующая на появление нефтяных пятен и позволяющая определить изменения качественных характеристик реки Нева и визуально оценить состояние источника.
- 7. Внедрение системы управления водоснабжением с обеспечением дистанционного съема показаний с приборов учета воды у абонентов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в зоне К-17 (зона влияния Урицкой насосной станции).
  - В 2010 году в Урицкой зоне водоснабжения введена в промышленную эксплуатацию автоматизированная система сбора, обработки, хранения и передачи измерительной информации у абонентов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Проект включает в себя систему мониторинга гидравлического режима, комплекс средств для улучшения гидравлического режима, систему автоматизированного водного баланса, новое энергосберегающее насосное оборудование современного типа с высоким КПД, систему оптимального управления режимом подачи воды. В результате реализации проекта снижено энергопотребление, снижена аварийность и потери воды.
  - В 2011-2012гг. аналогичная система будет внедрена в Южной зоне водоснабжения.

Обзор результатов деятельности в 2010 году/ Водоснабжение

#### Перспективы развития системы водоснабжения

Мероприятия по развитию системы водоснабжения Санкт-Петербурга изложены в постановлении Правительства Санкт-Петербурга от 21.10.2008 № 1270 «О Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Санкт-Петербурга по разделам тепло-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод до 2015 года» в редакции постановления Правительства Санкт-Петербурга от от  $14.03.2011 \, N^2 \, 291$ .

В конце 2010 года ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» разработан проект программы «Чистая Вода Санкт-Петербурга» до 2020 года, в котором изложены основные цели и задачи, стоящие перед предприятием на перспективу.

Проект разработан с учетом задач, сформулированных в федеральной целевой программе «Чистая вода», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 декабря 2010 г. N 1092.

В основу разработки проекта программы «Чистая вода Санкт-Петербурга» положены результаты изучения существующего состояния системы водоснабжения Санкт-Петербурга, а также анализ опыта внедрения современных технологических и технических решений, направленных на улучшение качества предоставляемых жителям города услуг водоснабжения и на повышение энергетической эффективности и энергосбережение.

#### Целями проекта программы «Чистая вода Санкт-Петербурга» являются:

Обеспечение потребителей гарантированно безопасной питьевой водой.

Бесперебойность предоставления услуг водоснабжения

Повышение энергетической эффективности и внедрение политики энергосбережения.

Обеспечение доступа к услугам водоснабжения.

#### В числе задач проекта:

Реконструкция водопроводных станций поверхностного источника водоснабжения.

Строительство и реконструкция водопроводных станций подземных источников водоснабжения.

Реконструкция водопроводных сетей, в том числе в первоочередном порядке замена стальных и железобетонных водоводов.

Защита стальных трубопроводов от коррозии.

Создание комплекса управления водоснабжением.

Строительство сетей и сооружений для водоснабжения малых населенных пунктов.

Подключение строящихся (реконструируемых) объектов к системе водоснабжения в целях развития инженерной инфраструктуры города.

При реализации программы «Чистая вода Санкт-Петербурга» планируется, в частности, построить новые блоки очистных сооружений на Главной и Северной водопроводных станциях. После завершения работ по реконструкции ГВС и СВС практически вся подаваемая потребителям питьевая вода будет очищаться на основе современных технологий.

Для расширения использования подземных источников запланировано развитие объектов системы водоснабжения пригородов Санкт-Петербурга, включая строительство ВС «Дюны-Солнечное», «Молодежное» в Курортном районе и модернизацию ВС «Гантуловская гора» и ВС «Дудергофская» в Петродворцовом и Красносельском районах соответственно.

В целях снижения количества повреждений предполагается осуществлять реконструкцию более 100 км водопроводных сетей ежегодно. При этом приоритетной задачей является замена железобетонных водоводов диаметром более 700 мм, так как возникновение повреждения на железобетонном трубопроводе носит, как правило, чрезвычайный характер, связанный со значительным разливом воды (нередко с затоплением территории и нанесением ущерба как городскому имуществу, так и имуществу граждан).

Для снижения энергопотребления, уменьшения потерь воды в рамках создания комплекса управления зонами планируются следующие мероприятия:

#### Модернизация технологического оборудования насосных станций, а именно:

замена насосного оборудования;

создание автоматизированных систем регулирования гидравлических режимов на основе механизма частотной регуляции (установка щитов управления насосами с преобразователями частоты и прочего оборудования);

создание автоматизированных систем управления технологическими процессами на объектах водоснабжения;

модернизация энергетического оборудования (трансформаторы, распределительные устройства);

внедрение оборудования для измерения и регулирования расхода воды (обратные клапаны, датчики давления, узлы измерения расходов и объемов);

замена систем освещения с применением осветительного оборудования со светодиодами;

устройство коммерческих узлов учета с установкой каналообразующего оборудования для включения в единую АИИС КУЭ ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Создание комплексной системы сбора, регистрации, хранения, обработки и передачи данных о водопотреблении абонентов, в том числе:

оснащение всех категорий абонентов приборами учета с импульсным выходом;

установка оборудования автоматизированной регистрации, хранения и передачи данных о водопотреблении.

60

Обзор результатов деятельности в 2010 году/ Водоснабжение

#### Создание системы управления распределительной сетью:

установка гидравлических регуляторов давления (предотвращающих гидроудары в системе);

установка автоматизированных клапанов для выпуска воздушных скоплений из трубопроводов;

установка узлов регулирования, запорной арматуры (затворы, задвижки);

установка на насосных станциях и границах районов водоснабжения узлов учета— (расходомеров) с дистанционной передачей данных;

установка автоматизированных диктующих точек, контролирующих давление в сети и определяющих выходные параметры работы насосной станции.

Создание аппаратно-программного комплекса управления зонами водоснабжения и верификации данных по расходу воды содержит:

он-лайн контроль режимов работы насосного оборудования всех водопроводных и повысительных насосных станций;

автоматическое снижение напоров на выходах водопроводных и повысительных насосных станций за счет регулировки параметров частотных преобразователей, на основании показаний диктующих и контрольных точек, установленных в конечных точках сети;

автоматизированное сведение водного баланса.



Для решения проблемы водоснабжения частного сектора поселков Санкт-Петербурга, которое в настоящее время осуществляется с использованием водоразборных колонок планируется:

строительство уличных сетей водопровода в населенных пунктах Санкт-Петербурга, водопроводных вводов для возможности подключения к ним объектов индивидуального жилого строительства;

подключение к существующим сетям водопровода вновь построенных сетей в населенных пунктах Санкт-Петербурга;

подготовка существующих сетей и сооружений систем водоснабжения для возможности начала оказания услуг водоснабжения объектам в населенных пунктах Санкт-Петербурга.

Развитие системы водоснабжения Санкт-Петербурга в соответствии с утвержденной Генеральной схемой водоснабжения на период до 2015 года с перспективой до 2025 года обеспечивает возможность развития города в целом. В целях обеспечения водоснабжением новых территорий застройки Водоканал организует работы по:

- строительству или модернизации сетей и сооружений системы водоснабжения для возможности подачи питьевой воды к новым строящимся или реконструируемым объектам капитального строительства;
- подключению к существующим сетям водопровода построенных на осваиваемых территориях Санкт-Петербурга новых сетей;
- подготовке существующих сетей и сооружений систем водоснабжения для возможности начала оказания услуг водоснабжения новым строящимся или реконструируемым объектам Санкт-Петербурга.

Проект программы «Чистая вода Санкт-Петербурга» направлен на повышение качества работы водного коммунального хозяйства г. Санкт-Петербурга, предоставление доступных услуг водоснабжения, обеспечивающих достойное качество жизни потребителям.

#### Канализование

Санкт-Петербург канализован по комбинированной схеме: 70% всей территории имеет общесплавную канализацию, в которую поступают хозяйственнобытовые, промышленные, а также поверхностные (дождевые, талые) стоки; остальная территория, в основном районы новостроек и пригороды, канализованы по раздельной схеме (дождевые и талые воды собираются отдельно от остальных стоков).

Система канализования и очистки сточных вод Санкт-Петербурга представляет собой комплекс взаимосвязанных инженерных сооружений, обеспечивающих прием стоков от абонентов, их транспортировку и очистку на канализационных очистных сооружениях до параметров, соответствующих установленным обязательным стандартам и нормам.

В систему канализования входят:	
канализационная сеть протяженностью	8099,39 км
тоннельные коллекторы протяженностью	229,12 км
канализационные насосные станций (КНС)	134
очистные сооружения различной производительности	21
заводы по сжиганию осадка	3

Диаметры трубопроводов городской водоотводящей сети Санкт-Петербурга варьируют от 150 мм (дворовые сети) до 1,5 м. Основным материалом канализационных труб является железобетон (81% от всей сети). В последнее время большое распространение получили трубы из полихлорвинила и полиэтилена; особенно широко они используются при капитальном ремонте и восстановлении сетей.

Тоннельные коллекторы — это основные магистрали для транспортировки сточных вод к очистным сооружениям. Строительство тоннельных канализационных коллекторов в Ленинграде началось в 1947 году. Внутренний диаметр тоннельных коллекторов составляет от 1,5 до 4,9 метров, глубина заложения — от 6 до 90 метров.

Проектная мощность канализационных насосных станций колеблется от 0,3 тыс. куб.м/ сутки до 1000 тыс. куб.м/сутки. ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» проводит модернизацию и реконструкцию КНС, используя современные погружные насосные агрегаты и комплексные канализационные насосные станции. Кроме замены насосного и электротехнического оборудования производится модернизация других вспомогательных механизмов.



В эксплуатации ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» находится 21 комплекс очистных сооружений с различной проектной производительностью от 500 м³/сут до 1,5 млн. м³/сут. На этих сооружениях проходят очистку 2,3 млн. м³ сточных вод в сутки, что составляет 93 процента от общего количества стоков, поступающих в систему канализования ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Остальные сточные воды, около 7%, пока сбрасываются без очистки. В 2010 году объем перекаченных сточных вод составил 915,4 млн.куб.м., очищенных сточных вод составил 823,9 млн.куб.м.

Приведенная производительность канализационных очистных сооружений, м³/сут*	м³/сут*
Центральная станция аэрации	800,000
Северная станция аэрации	600,000
Юго-Западные очистные сооружения	290,000
Канализационные очистные сооружения г. Петродворца	65,000
Канализационные очистные сооружения г. Пушкина	65,000
Канализационные очистные сооружения г. Колпино	60,000
Канализационные очистные сооружения г. Кронштадта	22,000
Канализационные очистные сооружения г. Сестрорецка	17,000
Канализационные очистные сооружения пос. Репино	10,000
Канализационные очистные сооружения пос. Понтонный	10,000
Канализационные очистные сооружения г. Зеленогорска	9,000
Канализационные очистные сооружения пос. Металлострой	7,600
Очистные сооружения пос. Осиновая Роща	800
Очистные сооружения пос. Пригородные	750
Очистные сооружения пос. Торфяное	700
Очистные сооружения пос. Заводские	300
Очистные сооружения пос. Парголово	200
Очистные сооружения пос. Осиновая Роща	800
Канализационные очистные сооружения пос. Песочный, ул. Речная	300
Канализационные очистные сооружения пос. Песочный, ул. Лесная	700
Канализационные очистные сооружения пос. Молодежное, Приморское шоссе	700

\* Приведенная производительность канализационных очистных сооружений, рассчитанная на сухую погоду с учетом требований по качеству сточной воды в соответствии с Постановлением Правительства Санкт-Петербурга № 1270 от 21 октября 2008 года (в ред. Постановления Правительства Санкт-Петербурга от 30.11.2009 N 1384).

Обзор результатов деятельности в 2010 году/ Канализование

Канализование Санкт-Петербурга построено по принципу территориального зонирования по бассейнам очистных сооружений. Сточные воды Санкт-Петербурга очищаются на трех крупных сооружениях: Центральной станции (ЦСА), Северной станции аэрации (ССА), Юго-западных очистных сооружениях (ЮЗОС), а также на очистных сооружениях средней производительности в северных и юго-западных пригородах.

#### В Санкт-Петербурге сформированы пять бассейнов канализования:

Северной станции аэрации (ССА);

Центральной станции аэрации (ЦСА);

Юго-западных очистных сооружений (ЮЗОС);

Северных пригородов;

Юго-западных пригородов.

Бассейн ССА обеспечивает канализование сточных вод с территории правого берега Невы и включает Невский (правобережный), Красногвардейский, Калининский, Выборгский и Приморский районы. Очистка сточных вод происходит в основном на Северной станции аэрации. Часть сточных вод в северной части Выборгского района очищаются на локальных очистных сооружениях КОС Торфяное, Пригородный, Заводские, Парголово, Осиновая Роща.

Бассейн ЦСА обеспечивает канализование сточных вод с территории левого берега Невы. Это Невский (левобережный), Василеостровский, Центральный, Адмиралтейский, Фрунзенский, Московский районы и часть Кировского. Кроме этого, в бассейн ЦСА поступают стоки с части территории Пушкинского, Невского (правобережная часть) и Красногвардейского районов. Очистка стоков производится на Центральной станции аэрации



Бассейн ЮЗОС обеспечивает канализование стоков с части территории Кировского и Красносельского районов, а также принимает стоки из пос. Стрельна Петродворцового района. Сегодня на очистных сооружениях Очистка стоков производится на Юго-Западных очистных сооружениях. Петербург является первым мега-

## утилизации осадка сточных вод.

В городе работают три завода по сжиганию осадка — на Центральной станции аэрации, на Северной станции аэрации и на Юго-Западных очистных сооружениях. Полученное от сжигания осадков тепло используется • химико-биологическая очистка на технологические нужды, обогрев зданий и выработку электроэнергии, что позволяет ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» значительно экономить энергоресурсы (так, в 2010 году на Северной станции аэрации около 10% используемой электроэнергии вырабатывалось парогенератором на заводе сжигания осадка). Дымовые газы проходят трехступенчатую очистку.

Путем сжигания осадка сточных вод в 2008 году было утилизировано 68 815,7 тонн сухого вещества (т.с.в.), в 2009 году — 92 236,3 т.с.в., а в 2010 году — 100 512,66 т.с.в.

#### Технологии очистки сточных вод

канализации петербургского Водоканала используются технологии, позволяющие обеспечить очистку полисом в мире, где решена задача сточных вод в соответствии со всеми нормативами, в том числе - от биогенов (азота и фосфора).

#### Основные блоки очистки сточных вод в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»:

- механическая очистка
- (включает традиционную биологическую очистку и процесс удаления биогенов)
- обеззараживание сточных вод
- обработка и утилизация осадка сточных вод.

Механическая очистка предназначена для осветления сточных вод. Этот блок состоит из приемной камеры, механизированных решеток, песколовок и первичных отстойников.

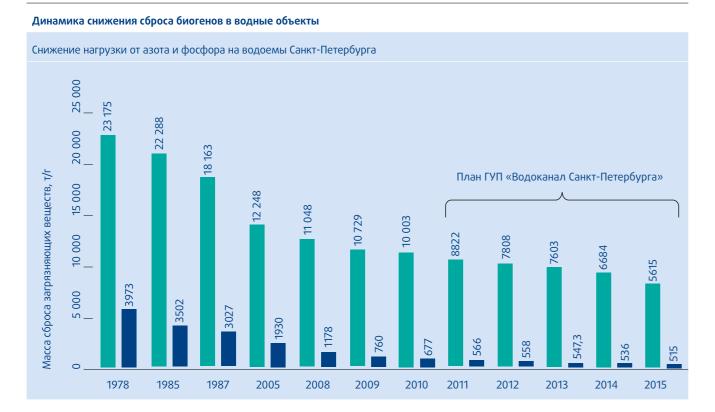
Биологическая очистка — основной процесс очистки сточных вод перед их сбросом в водоем. В состав этого блока входят аэротенки и вторичные



пользовалась только механическая сернокислое железо.

отстойники. Процесс биологической и биологическая очистка. Однако очистки происходит за счет жизнеде- это не обеспечивало то качество ятельности в аэротенке активного ила очищенных стоков, которое предуспри постоянном контакте с кислоро- мотрено в рекомендациях ХЕЛКОМ дом воздуха, нагнетаемого в аэро- по содержанию биогенных элементенк. Активный ил — это биоценоз, тов. Поэтому в настоящее время на населенный различными бактериями, очистных сооружениях Водоканала простейшими и многоклеточными ми- внедрена химико-биологическая кроорганизмами, которые трансфор- очистка сточных вод, которая сочемируют загрязняющие вещества сточ- тает глубокое удаление биогенных ных вод и таким образом очищают их. элементов биологическим путем До недавнего времени на канализа- и химическое осаждение фосфора. ционных очистных сооружениях ис- В качестве реагента используется

Масса Азота, т/год Масса Фосфора, т/год



В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» концентрация общего азота и фосфора в очищенных сточных водах на выходе с сооружений по итогам 2010 года составила 9,5 мг/л и 0,5 мг/л соответственно.

Для улучшения экологической обстановки на водных объектах города и в Финском заливе часть сточных вод подвергается обеззараживанию. Технология ультрафиолетового обеззараживания очищенных сточных вод применяется на Юго-Западных очистных сооружениях, а также на КОС Сестрорецка и Репина. В настоящее время разрабатываются проекты по обеззараживанию очищенных сточных вод для других сооружений, и к 2015 году планируется их внедрить на всех канализационных сооружениях Петербурга.

Что касается проблемы утилизации осадка сточных вод — она решена за счет строительства трех заводов по сжиганию: на Центральной и Северной станциях аэрации и на Юго-Западных очистных сооружениях. На заводах используется технология сжигания осадка в псевдоожиженном слое.

#### Контроль качества сточных вод

Контроль качества сточных вод в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляется на разных уровнях, в соответствии с программами проведения измерения качества сточных вод объектов природопользования ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Эти программы согласованы с Невско-Ладожским бассейновым водным управлением и Управлением Роспотребнадзора.

#### Контроль качества сточных вод осуществляется:

у абонентов – в соответствии с ежемесячными утвержденными планами,

на входе на очистные сооружения — в соответствии с программами проведения измерения качества сточных вод объектов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»,

на выходе с очистных сооружения — в соответствии с программами проведения измерения качества сточных вод объектов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»,

на выпусках без очистки в водные объекты — в соответствии с программами проведения измерения качества сточных вод объектов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

Контроль качества сточных вод осуществляется по обобщенным физико-химическим показателям, микробиологическим показателям, паразитологическим показателям. Контроль поступающих и сбрасываемых сточных вод ведется более чем в 200 точках по 48 показателям.

Эффективность очистки сточных вод по показателям, характерным для хозяйственно-бытового стока, достаточно высока:

более 90 % по взвешенным веществам, БПК, ХПК, общему фосфору,

около 70% по общему азоту.

Кроме того ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляет мониторинг водных объектов в соответствии с программой регулярных наблюдений за водными объектами, согласованной с Невско-Ладожским бассейновым водным **управлением.** 

В местах сброса очищенных сточных вод канализационных очистных сооружений производится контроль качества природных вод и оценка влияния сбрасываемых сточных вод на состав природных вод водоемов-приемников.

#### Достижения 2010 года

#### Канализационные сети

- Завершен очередной этап работы по строительству продолжения Главного канализационного коллектора северной части города Санкт-Петербурга, что позволило переключить на коллектор и направить на очистку на Северную станцию аэрации 12 прямых выпусков сточных вод общим объемом 57 тыс. м³/ сут. Уровень очистки сточных вод в Петербурге достиг 93 процентов.
- Завершены работы по строительству дюкера через реку Средняя Невка, в результате чего прекращен сброс неочищенных сточных вод в объеме 0.95 тыс.  $M^3/\text{сут}$ . (в систему канализации переключены 8 прямых выпусков).
- В рамках реконструкции Приморского проспекта переключены 2 выпуска с расходом 1,6 тыс.  $M^3/\text{сут}$ .
- Проведены работы по реконструкции, капитальному ремонту и строительству канализационных сетей протяженностью 47,88 км.
- Разработана схема прекращения сброса неочищенных сточных вод в районе реки Охты.
- Выполнены работы по разработке схемы водоотведения территории Красносельского района г. Санкт-Петербурга южнее Волхонского ш. (Красное село, пос. Торики, Скачки и Горелово).
- Разработана проектно-сметная документация на реконструкцию общесплавной канализационной сети по адресу: Большой пр. П.С. от пл. Льва Толстого до пр. Добролюбова.

#### Канализационные очистные соору-

• В рамках выполнения рекомендаций ХЕЛКОМ по очистке сточных вод на канализационных очистных Обработка осадка сточных вод, сооружениях города выполнен ряд мероприятий по интенсификации процесса удаления биогенов из сточных вод. В результате концентрация общего азота и фосфора

- в очищенных сточных водах на выходе с сооружений в конце 2010 года составила 9,5 мг/л и 0,5 мг/л соответственно, что удовлетворяет рекомендациям ХЕЛКОМ.
- Начато внедрение на ЮЗОС передовой методики биомониторинга эффективности очистки дымовых газов, выбрасываемых в воздух после сжигания осадка — с использованием гигантских африканских улиток. Методика разработана учеными Санкт-Петербургского научно-исследовательского центра экологической безопасности РАН. Улитки дышат смесью дымовых газов и обычного воздуха, имитирующей состояние атмосферы в санитарно-защитной зоне завода по сжиганию осадка. Специальная аппаратура отслеживает функциональное состояние улиток (главным образом — режим сердцебиения и подвижность). Созданная на основе гигантских африканских улиток система непрерывного контроля степени загрязненности воздуха на границе санитарно-защитной зоны завода может реагировать не только на резкие и значительные по величине изменения степени биологической опасности загрязненного воздуха. Она также может контролировать накопление возможного негативного влияния на здоровье «индикаторной» группы моллюсков, связанного с хроническим токсическим воздействием загрязняющих веществ, выбрасываемых с дымовыми газами, - даже при относительно низких концентрациях таких веществ. Кроме того, эта система учитывает синергетический эффект воздействия разных загрязнений, даже в малых дозах.

#### складируемого на полигонах.

Для снижения негативного воздействия полигона на окружающую природную среду выполнен первый этап по освобождению иловерный» пос. Новоселки от осадка сточных вод. Используется метод стационарного обезвоживание в геотубах и реагентной обработ- В конце 2010 года ГУП «Водоканал ки для снижения опасности осадка и повышения его водоотдачи.

Завершены подготовительные работы по применению метода геотубирования на полигоне «Волхонка-2».

В результате проведения данных мероприятий в 2010 году обработано 7,9 % общего объема складирован- 1. Прекращение сброса неочищенного на полигонах осадка.

#### Оценка новых технологий очистки сточных вод и обработки осадка.

- Проведен цикл работ по оценке технологии обеззараживания сточных вод альтернативными реагентами.
- Протестирован ряд реагентов для химического удаления общего фосфора.
- Апробированы новейшие технологии определения уровня залегания осадка в емкостных сооружениях.
- Ведутся работы по опробованию новых систем доочистки.

#### вых накопителей полигона «Се- Перспективы развития системы канализования

Санкт-Петербурга» разработан проект программы «Чистая Вода Балтики» до 2020 года, в котором изложены основные цели и задачи, стоящие перед предприятием на перспективу. Основные направления вития системы канализования Санкт-Петербурга:

- ных сточных вод
  - Завершение переключения прямых выпусков на Главный коллектор канализации северной части города позволит обеспечить к концу 2011 года очистку 95% всех сточных вод города и улучшит экологическую ситуацию в исторической части города. К 2015 году этот показатель должен достичь 98%. Для этого предстоит построить тоннельный коллектор по наб. Робеспьера, переключить прямые выпуски Петроградского района, проложить коллектор в районе реки Охты,



- построить очистные сооружения в г. Ломоносове и реконструировать очистные сооружения пос. Металлострой.
- Развитие системы регулирования и отвода поверхностного
- Прекращение сброса промывных вод водопроводных станций — Главной, г. Петродворца и г. Кронштадта.

## 2. Модернизация и строительство канализационных очистных сооружений

- Внедрение технологий глубокого удаления биогенов
- Внедрение сооружений доочистки и обеззараживания стоков
- Для достижения рекомендаций ХЕЛКОМ по качеству сточных вод планируются мероприя- 5. Повышение надежности системы тия по переключению локальных очистных сооружений ЛОС Пригородные, ЛОС Заводские, ЛОС Парголово, ЛОС Осиновая Роща, ЛОС Торфяное
- Строительство КОС пос. Молодежный и КОС г. Ломоносов.

## 3. Совершенствование методов обработки и утилизации осадка сточных вод

Ликвидация негативного воздействия полигонов для хранения осадка сточных вод на окружающую среду. По планам Водоканала, весь складирован- 6. Обеспечение централизованного ный на полигонах города осадок будет переработан к 2020 году.

# фективности

Реконструкция Центральной и Северной станции аэрации Санкт-Петербурга с целью перехода на альтернативные (возобновляемые) источники энергии и действия на окружающую среду. В рамках проекта запланировано внедрение анаэробной технологии обработки осадков: в процессе сбраживания осадка будет вырабатываться биогаз, который предполагается использовать в установке комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

В результате реализации проекта будет достигнуто снижение потребления электроэнергии от внешних источников за счет:

- снижения потребления электроэнергии станцией;
- выработки электроэнергии от собственных /альтернативных/ возобновляемых источников.

Данный проект также позволит обеспечить выработку тепловой энергии от собственных возобновляемых/альтернативных источников:

# канализования

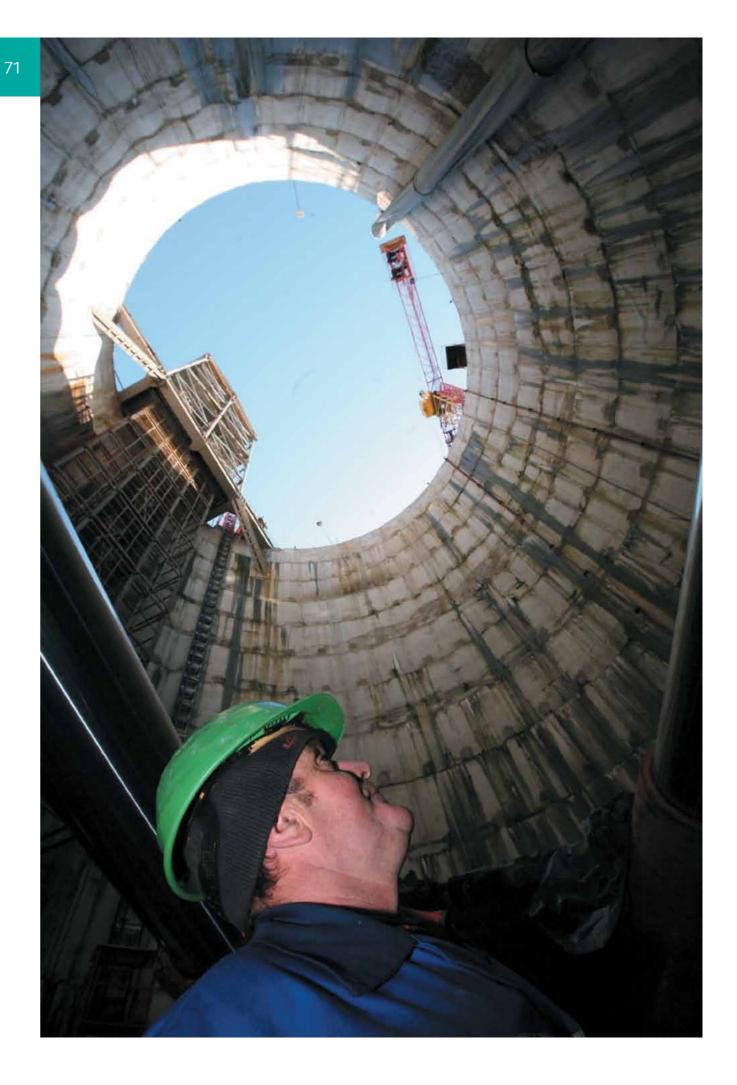
- Строительство тоннельных коллекторов-дублеров
- Строительство и реконструкция канализационных сетей
- Для повышения надежности работы системы тоннельных канализационных коллекторов планируется построить кольцующие тоннели с последующей реконструкцией существующих участков и модернизацией подводящего коллектора к КОС г. Зеленогорска
- канализования в малых населенных пунктах.

## 4. Повышение энергетической эф- 7. Управление сетями канализации

Создание системы управления канализацией по бассейнам канализования, включая внедрение систем измерения и регулирования потоков сточных вод.

снижения отрицательного воз- 8. Оптимизация использования вторичного сырья с целью утилизации Использование технологии изготовления строительных изделий

с включением золы от сжигания осадков сточных вод. Это позволит утилизировать всю образующуюся на заводах сжигания осадка золу, исключив тем самым ее складирование на полигонах.



## Организация работы с абонентами в 2010 году

## особое внимание уделяет работе с заказчиками и абонентами.

Основной принцип, на основе которого строится эта работа: «Водоканал женных в максимальной доступнодля заказчика (абонента), а не заказ- сти для абонентов, направлено на чик (абонент) для Водоканала».

#### Также в работе с абонентами Водоканал руководствуется следующими принципами:

- казчика (абонента) при минимальных требованиях к заказчику (або-
- поиск решения, удовлетворяющего все стороны;
- непрерывная работа по оптимизации взаимодействия предприятия с заказчиками (абонентами).

В 2010 году Водоканал продолжил и загрязняющих веществ. работу по практической реализации Консультации заказчиков и абоненуказанных принципов.

туре производственных филиалов предприятия «Водоснабжение Санкт-Петербурга» и «Водоотведение Санкт-Петербурга» были созданы подразделения (районы водоснабжения и канализования), в функции ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» которых входит взаимодействие с абонентами непосредственно на территории обслуживания.

Создание подразделений, располообеспечение оперативной реакции предприятия на изменение потребностей абонентов, на их обращения, а также на организацию оказания услуг с учетом специфики объектов • максимальный результат для за- абонентов и расположенных на определенной территории водопроводных и канализационных сетей.

В 2010 году Водоканал приступил к внедрению новой схемы организации договорных отношений с абонентами, основанной на производственном принципе, — оформлению раздельных договоров на отпуск питьевой воды и договоров на прием сточных вод

тов по вопросам заключения, из-В целях оптимизации процесса ра- менения, расторжения договоров боты с абонентами и улучшения на отпуск питьевой воды и на прикачества их обслуживания в струк- ем сточных вод и загрязняющих



Основной принцип, на основе которого строится эта работа: «Водоканал для заказчика (абонента), а не заказчик (абонент) для Водоканала»

веществ, прием заявлений и документов для заключения договоров, подготовка проектов договоров осуществляется специалистами районов водоснабжения и канализования филиалов «Водоснабжение Санкт-Петербурга» и «Водоотведение Санкт-Петербурга» непосредственно на территории обслу-

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» предлагает своим абонентам, имеющим действующие единые договоры на отпуск питьевой воды, прием сточных вод и загрязняющих веществ, переоформить договорные отношения с предприятием, заключив раздельные договоры.

При переоформлении договорных отношений с абонентами Водоканал в максимальной степени учитывает их пожелания и реализует индивидуальный подход в работе с каждым из них.

Водоканал предоставляет своим абонентам право выбора модели оформления договорных отношений — заключение раздельных договоров на отпуск питьевой воды и на прием сточных вод в отношении каждого объекта (при наличии непосредственного присоединения к сетям коммунального водоснабжения и канализации предприятия) или в отношении нескольких объектов.

## Водоканал гарантирует своим абонентам максимальное удобство при переоформлении договорных отношений:

- посещение объекта абонента работниками предприятия в согласованное с абонентом время по месту нахождения объекта абонента;
- в день посещения работники предприятия проводят обследование систем водоснабжения и водоотведения;
- при подготовке проектов раздельных договоров предприятие максимально использует информацию и документы, ранее предоставленные предприятию абонентом.

### В 2010 году Водоканалом была принята в эксплуатацию новая информационная система, используемая для работы с заказчиками и абонентами.

Внедрение этой системы в промышленную эксплуатацию позволило предприятию в значительной степени автоматизировать работу специалистов по подготовке документации, формируемой в процессе работы с абонентами, в том числе, по подготовке проектов договоров на отпуск питьевой воды и на прием сточных вод и загрязняющих веществ.

Положительным эффектом от внедрения новой информационной системы стало сокращение сроков подготовки документации за счет автоматизации процесса ее подготовки.

Водоканал в 2010 году приступил к формированию электронного архива договорной документации.

Цели формирования электронного архива — исключить повторный запрос у абонента документов, ранее предоставленных предприятию, обеспечить доступ подразделений предприятия к электронным копиям документов, необходимость в которых возникает в процессе работы с заказчиками и абонентами.

В результате проводимых Водоканалом мероприятий по оптимизации договорной работы с абонентами был сокращен перечень документов, предоставляемых заказчиками предприятию для заключения договоров на отпуск питьевой воды и на прием сточных вод.

Значительное количество информации, подтверждение которой ранее требовалось от абонента (заказчика) путем предоставления документов, сообщается абонентом (заказчиком) самостоятельно в заявлении на заключение договора.

В частности, в заявлении заказчик (абонент) вправе выбрать удобный для него порядок расчетов (акцептный или безакцептный).

У абонента (заказчика) не запрашиваются документы, выданные Водоканалом (разрешительная документация на подключение к системам коммунального водоснабжения и канализации), а также документы, ранее предоставленные предприятию (при условии, что в эти документы не вносились изменения). Сокращен срок подготовки проектов договоров на отпуск питьевой воды и прием сточных вод: сейчас он составляет 10 рабочих дней с момента получения заявления на заключение договора и необходимого комплекта документов (Гражданским кодексом Российской Федерации установлен 30-дневный срок). Водоканал проводит подготовительные мероприятия по внедрению приема заявлений и документов на заключение договоров на отпуск питьевой воды и прием сточных вод и загрязняющих веществ через Интернет. Это позволит еще более сократить сроки подготовки Водоканалом проектов договоров и минимизировать количество очных обращений абонента (заказчика) на предприятие для заключения договора.

## Организация работы по подключениям к сетям водоснабжения и канализования

Водоканал оказывает заказчикам и абонентам услуги по подготовке разрешительной документации и подключению объектов к сетям инженерно-технического обеспечения на основании выданной разрешительной документации.

#### Эта работа включает:

- Подготовку технических условий
- Оказание консультаций
- Подготовку условий подключения и заключение договоров о подключении
- Рассмотрение проектной документации
- Подготовку других видов разрешительной документации (исходные данные, согласование размещения и др.);
- Реализацию договоров о подключении.
- Результаты работы

- \* В том числе технические условия -3730 пт. условия полключения — 778 шт., исходные данные — 266 шт.
- \*\* Указанные договоры заключаются в соответствии с Инвестиционной программой ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» на 2009-2011 годы и включают в себя условия подключения к сетям водоснабжения и водо-

Вид работ	Количество подготовленных документов			Количест	гво проведе	енных конс	ультаций	
период	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Выдача разрешительной документации (в т.ч. технические условия, условия подключения, исходные данные и др.)	6281	7250	6987	8623*	5150	7388	5091	5552
Рассмотрение проектной документации	3045	3169	2950	3456	3654	3802	3540	3840
Количество подготовленных договоров о подключении	-	-	123	311				
Количество заключенных договоров**	-	-	24	181				

в 2010 году составила: по водоснабжению —  $1114,96 \, \text{м}^3/\text{час}$ , по водоотведению — 992,62 м<sup>3</sup>/час. В целях улучшения качества обслуживания абонентов и заказчиков разработаны и утверждены:

• Указание об усилении контроля за выдачей технических условий подключения к сетям инженерно-технического обеспечения от 02.09.2010 г. №454

значительно возросло количество

заключенных в рамках выполне-

ния Инвестиционной программы

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

на 2009-2011 годы договоров о под-

- «Регламент взаимодействия структурных подразделений ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»»
- «Регламент взаимодействия структурных подразделений при подготовке Условий подключения и Договоров о подключении».

В соответствии с утвержденными регламентами сокращен срок подготовки технических условий — до 2 дней (законодательством установлен срок в 14 рабочих дней), срок подготовки условий подключения — до 5 дней (законодательством установлен срок в 30 дней).

Прием запросов и оказание консультаций осуществляется по адресу: Московский проспект, дом 103, корпус 5.

Первым в стране среди организаций водопроводно-канализационного хозяйства ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» организовало прием запросов на технические условия через Интернет. Преимуществом этого способа является оперативность выполнения запроса и возможность подачи запроса в любое удобное для заказчика время. В 2010 году по запросам через Интернет подготовлены 59 технических условий.

В 2010 году по сравнению с 2009-м Для улучшения качества обслуживания абонентов время приема запросов на выдачу разрешительной документации и проведение консультаций определено с 8.00 до 20.00 (без обеденного перерыва). В результате увеключении. При этом совокупная под- личения времени приема заказчиков ключаемая мощность новых объ- и возможности получения ТУ по Инектов по заключенным договорам тернету практически ликвидирована очередь на прием запросов.

Организован прием заказчиков в пригородах.

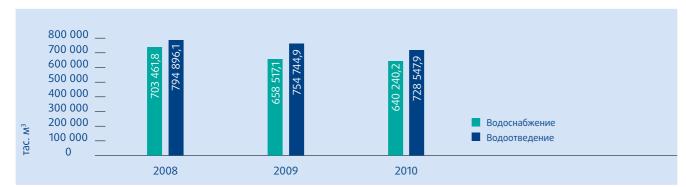
Вся необходимая информация по порядку выдачи разрешительной документации размещена на сайте www. vodokanal.spb.ru.

На предприятии постоянно производится анализ выполненных работ, обращений граждан по качеству обслуживания абонентов и проводятся корректирующие действия в целях улучшения показателей.

Для выработки решений по оптимизации процесса работы с заказчиками проводится анкетирование, а также анализ отзывов и пожеланий клиентов. Средний балл выставленных заказчиками оценок по всем вопросам анкеты (анкетируемым предлагалось оценить полноту и качество предоставляемой информации, соблюдение сроков и качество подготовленных документов, удобство обслуживания, доброжелательность персонала и т.д.) находится в пределах от 4,04-4,84 (по 5-бальной шкале). Это свидетельствует как о высоком уровне удовлетворенности потребителя качеством предоставляемых услуг, так и о необходимости дальнейшего совершенствования процессов по подготовке разрешительной документации.

## Объемы реализации

В 2010 году продолжилась тенденция снижения водопотребления, что свидетельствует в том числе о формировании у потребителей ответственного отношения к водным ресурсам. За период 2008 — 2010 годы объемы потребляемой воды снизился на 9%



Основными причинами снижения объемов потребления услуг абонентами города Санкт-Петербурга являются:

- Переход с расчетов по норме потребления на фактический объем после установки приборов учета на холодную и горячую воду;
- Проведение абонентами мероприятий по экономии энергоресурсов (ликвидация аварий и устранение утечек на внутренних сетях, ремонт внутридомовых коммуникаций и т.д.)
- Экономия расхода воды жителями города;
- Проведение мероприятий, направленных на снижение потребления энергоресурсов жилкомсервисами, управляющими компаниями, ТСЖ и ЖСК (улучшение организации учета и контроля получаемых услуг).

## Работа с дебиторской задолженностью

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» разработан механизм адресной работы с абонентами, направленной на обеспечение своевременной оплаты отпуска питьевой воды и услуг по канализованию, а в случае образования дебиторской задолженности — по ее ликвидации.

2010 году руководством ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» принято решение о проведении на постоянной основе совместных совещаний по работе с дебиторской задолженностью между филиалами «Центр по работе с абонентами», «Водоснабжение», «Водоотведение», что способствовало усилению контроля за организацией и результативностью данной работы. Всего в 2010 году было проведено 37 таких совещаний.

Одновременно на базе филиала «Центр по работе с абонентами» проводилось на постоянной основе обучение специфике работы и порядку подготовки отчетности и аналитических материалов со всеми ответственными лицами в каждом районе водоснабжения и канализования.

Для массового использования руководителями и специалистами всех уровней, отвечающими за взыскание дебиторской задолженности, была разработана и внедрена в работу презентационная база данных Access «БД ПУВ», которая позволяет отслеживать динамику дебиторской задолженности в разрезе каждого абонента по срокам возникновения и типам начислений — в режиме онлайн, в цифровом и графическом отображении. Это способствует принятию мер по недопущению прироста дебиторской задолженности.

# В 2010 году организовано тесное взаимодействие с Главными распорядителями средств бюджета Санкт-Петербурга, а именно:

- Ежемесячно в Администрациях районов и в Комитетах городской администрации проводятся совещания по вопросу выяснения причин образовавшейся задолженности и сроках ее погашения.
- Организован обмен данными об объемах выделенного финансирования и фактического оказания услуг в натуральном и стоимостном выражении, о состоянии дебиторской задолженности, в том числе и в электронном виде, с Главными распорядителями средств бюджета Санкт-Петербурга.
- Обеспечивается в полном объеме ежеквартальная сверка расчетов с абонентами указанных категорий.
- Организована ежемесячная оперативная выдача и доставка счетов указанным абонентам.

Благодаря прилагаемым усилиям оплата счетов абонентов категории «Бюджет Санкт-Петербурга» в 2010 году обеспечена в полном объеме.

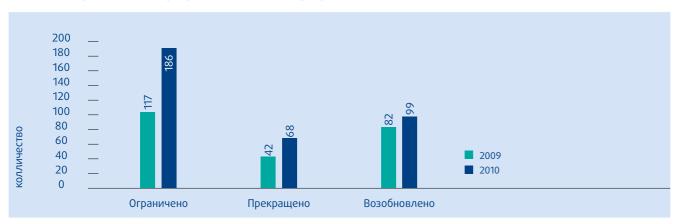
Одновременно руководством филиала «Центр по работе с абонентами» проводятся совместные рабочие совещания с абонентами-неплательщиками, направленные на урегулирование вопросов оплаты и сверки расчетов. По результатам проведенных совещаний в 2010 году заключено 155 соглашений о реструктуризации задолженности с абонентами (против 90 в 2009 году), испытывающими финансовые затруднения по оплате оказанных пред-

приятием услуг. В 2009 году было заключено 90 таких соглашений.

В 2010 году повысилась эффективность контроля просроченной дебиторской задолженности и взаимодействие в части проведения мероприятий по ограничению/прекращению оказываемых услуг абонентам. Так, по заявкам филиала «Центр по работе с абонентами» производственными филиалами в 2010 году проведены мероприятия по ограничению водоснабжения/канализования в отношении 186 абонентов, прекращено оказание услуг 68 абонентам, возобновлено оказание услуг 99 абонентам.



### Работы по ограничению и прекращению оказания услуг



Таким образом, за 2010 год в 1,6 раза Еще 399 исков предприятия были увеличилось количество абонентов, полностью оплачены ответчиками до в отношении которых проведены ме- вынесения решения суда — на сумму роприятия по ограничению и прекра- 571 700 981,09 руб. щению водоснабжения/канализова- 503 судебных спора по искам, предъния, что способствовало сокращению явленным Водоканалом в 2010 году, дебиторской задолженности таких закончились вынесением решений категорий абонентов, как «Промыш- арбитражного суда о взыскании с отленность» и «Остальные».

Кроме того, в 2010 году снизилась 561 373,62 руб. доля абонентов, имеющих просро- Арбитражным судом в 2010 году цев) задолженность.

туре дебиторской задолженности сумму 13 055 409,01 руб. приходится на категорию «Испол- Кроме того, в 2010 году закончилось на 1,6%.

ликвидации дебиторской задолжен- 75 402 937,39 руб. ности является взыскание через ар- Активная работа по взысканию забитражный суд.

1 207 121 869,40 py6.

году в адрес ответчиков, были опла- тражного суда. чены ими до направления исков в ар- В 2010 году ГУП «Водоканал Санктбитражный суд.

ветчиков в пользу предприятия 242

ченную дебиторскую (свыше 2 меся- были утверждены 22 мировых соглашения об оплате в рассрочку за-Наибольший удельный вес в струк- долженности перед Водоканалом на

нители услуг населению» (по состо- рассмотрение ряда исков, поданных янию на 01.01.2011—44,6%). По ито- предприятием в арбитражный суд до гам 2010 года эта доля увеличилась 2010 года, в результате чего в пользу Водоканала было вынесено 157 Одним из инструментов работы по решений о взыскании с ответчиков

долженности в течение 2010 года В 2010 году ГУП «Водоканал Санкт- была проведена филиалом «Юго-Петербурга» было предъявлено в ар- Западный «Водоканал» — им было битражный суд 1075 исков по взыска- предъявлено в арбитражный суд 202 нию задолженности на общую сумму иска о взыскании задолженности на общую сумму свыше 247,7 млн руб., При этом 209 исковых заявлений при этом 98 млн руб. было оплачено об истребовании задолженности на абонентами до вынесения решения общую сумму 221 435 028,36 руб., арбитражного суда, 34,5 млн руб. направленных Водоканалом в 2010 было взыскано по решению арби-

Петербурга» продолжило публиковать

информацию об основных неплательщиках на своем корпоративном сайте (раздел «Списки неплательшиков»). Эта информация обновляется ежемесячно. По состоянию на 01.01.2011г. Дебиторская задолженность составила 3 066 670,3 тыс.руб.

## Структура дебиторской задолженности в 2010 году

Наименование групп абонентов	Дебиторская задолженность на 01.01.10	Дебиторская задолженность на 01.01.11
Поставщики услуг населению	1 141 409,2	1 366 309,1
гп тэк	165 024,9	154 384,6
TFK-1	202 962,7	194 358,8
Бюджет СПб	27 930,9	39 143,1
Федеральный бюджет	140 488,5	276 052,1
Организации Лен. обл.	253 026,7	268 467,1
Остальные	243 545,8	242 989,4
Промышленность	483 758,9	524 966,1
ИТОГО	2 658 147,5	3 066 670,3

## Удельный вес различных категорий абонентов в структуре дебиторской задолженности:

Наименование групп абонентов	Ha 01.01.10	Ha 01.01.11	Изменение удельного веса по итогам 2010 года
Поставщики услуг населению	42,9%	44,6%	1,6%
гп тэк	6,2%	5,0%	-1,2%
ТГК-1	7,6%	6,3%	-1,3%
Бюджет СПб	1,1%	1,3%	0,2%
Федеральный бюджет	5,3%	9,0%	3,7%
Организации Лен. обл.	9,5%	8,8%	-0,8%
Остальные	9,2%	7,9%	-1,2%
Промышленность	18,2%	17,1%	-1,1%

## Работа с обращениями населения

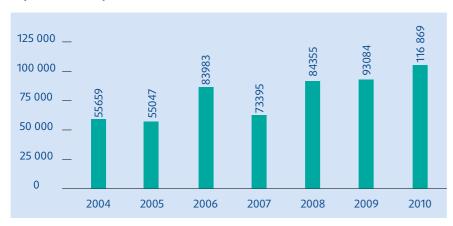
Для работы с обращениями населения в ГУП «Водоканал Санкт-Петербург» существует «Горячая линия» (телефон +7 (812) 305-09-09, подробности также в разделе «Взаимодействие с потребителями»).

Внедрение и использование системы учета и обработки вызовов, а также других элементов совершенствования этого процесса позволили за период с 2004 по 2010гг. сократить время переговоров оператора с респондентом с 12 до 2 минут при максимальном времени ожидания соединения с оператором не более 2 минут (в периоды интенсивного поступления обращений до 200 в час). Эти показатели соответствуют международным стандартам.

Средняя продолжительность ожидания сообщения оператора респонденту в настоящее время составляет 8-20 секунд.

За период с 2004 по 2010 годы количество обращений общего характера (получение справок и консультаций, в том числе — справок общего характера) возросло с 55 659 до 116 869.

#### Справочные запросы.





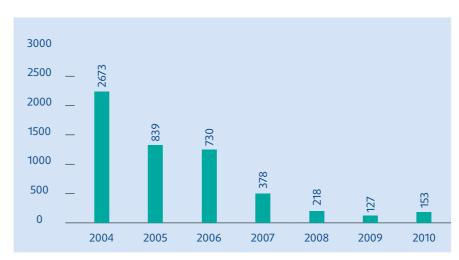
При этом за эти годы увеличилось количество запросов, связанных с деятельностью ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Это вызвано как ростом числа новых абонентов, так и растущим интересом населения к работе предприятия.

Количество жалоб, поступающих на «Горячую линию», с 2004 по 2010 год сократилось с 30 146 до 25 309.

К числу наиболее резонансных жалоб относятся жалобы на слабый напор холодной воды и на засор дворовой канализации. Если в 2004 году на «Горячую линию» поступило 2673 жалобы на слабый напор воды, то в 2010 году — только 153, т.е. их число уменьшилось за 6 лет более чем в 17 раз.

## Жалобы на слабый напор холодной воды.

81



Количество жалоб на засор дворовой канализации с 2004 по 2010 годы уменьшилось в 1,5 раза.



# Городские фонтаны

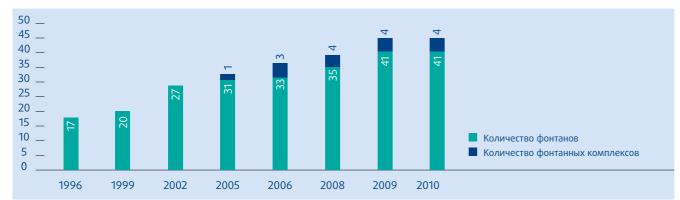
ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

В 2010 году ГУП «Водоканал Санкт- «Водоканал Санкт-Петербурга», в гофонтанов и фонтанных комплексов.

ственному унитарному предприятию плуатации фонтанов.

Петербурга» осуществлял работы роде из 350 фонтанов функциониропо комплексному обслуживанию 45 вало менее двадцати. Большинство находилось в аварийном состоянии. Фонтаны Санкт-Петербурга, начав Петербургский Водоканал занимаетсвою историю в 1705 году, пережи- ся эксплуатацией фонтанов и фонли несколько периодов процветания танных комплексов с 1996 года. На и упадка. И к моменту принятия ре- предприятии были созданы подразшения о передаче городских фонта- деления, на которые были возложены нов в хозяйственное ведение государ- функции по восстановлению и экс-

#### Количество фонтанов и фонтанных комплексов.



отремонтировано 27 фонтанов. Водоканал, кроме восстановления в наиболее значимых местах.

За период с 1996 по 2010 год ГУП К 2008 году Водоканал за счет соб-«Водоканал Санкт-Петербурга» было ственных и бюджетных средств построил 15 фонтанов и фонтанных комплексов, в том числе цветомусуществующих фонтанов, занимал- зыкальные фонтанные комплексы ся также строительством новых — на площади перед Финляндским вокзалом (открыт в 2005 году)



в 2006 году).

Самый большой фонтанный комплекс — на Московской площади. Его общая площадь — 18 тысяч квадратных метров, суммарный объем чаш — 3,7 тысячи кубических метров. Ансамбль включает 11 чаш. Насосы фонтанного комплекса перекачивают около 580 тысяч кубометров воды в сутки. Чаши фонтанов уходят на глубину от одного до трех метров от уровня Московского проспекта.

Фонтанный комплекс на плошади Ленина состоит из двадцати отдельных гранитных чаш с подсветкой и музыкальным сопровождением. Общий объем воды всех чаш более 2 тысяч кубических метров.

фонтанов, находящихся в ведении ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», — фонтан в сквере у Казанского собора, фонтан в Александровском саду, фонтан в Южно-Приморском парке, фонтан в сквере у Гостиного двора (Кронштадт) и другие.

#### В 2010 году осуществлялась эксплуатация 41 фонтана и 4 фонтанных комплексов.

Все городские фонтаны расположены в местах, наиболее посещаемых жителями и гостями города, в различных районах города. Все фонтаны уникальны: различаются годом постройки, размерами, архитектурой и изготовлены из различных материалов.

Фонтаны, которые обслуживает петербургский Водоканал, имеют более 7,5 тыс. светильников, более 4 тыс. насадок, 847 насосов, 915 электромагнитных клапанов и почти 300 км кабеля. За зимний период все оборудование фонтанов и фонтанных комплексов проверяется на работоспособность, необходимые детали и узлы восстанавливаются или меняются.

В 2010 году ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» приняло в хозяйственное ведение три новых фонтана: фонтан-маяк в парке «300-летия Санкт-Петербурга», фонтан-поилка

и на Московской площади (открыт на Сенной площади и фонтан у здания Российской национальной би-

> Кроме того, в 2010 году Водоканалом были проведены работы по капитальному ремонту четырех фонтанов: фонтана на Манежной площади, фонтана «Путти», двух фонтанов в Никольском саду и начат капитальный ремонт фонтана «Мальчик с уткой». После капитального ремонта этому фонтану вернут исторический облик, установив копию скульптуры, украденную вандалами.

> По результатам оценки технического состояния каждого фонтана в 2010 году Комитетом по энергетике и инженерному обеспечению совместно с ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» сформированы Адресные программы капитального ремонта и реконструкции фонтанов и фонтанных комплексов. В программу капитального ремонта включены 6 фонтанов, в программу реконструкции 14 фонтанов.

В 2011г. планируется закончить капитальный ремонт фонтана «Мальчик с уткой», провести капитальный ремонт фонтана у Гостиного Двора в Кронштадте и начать капитальный ремонт фонтана в Зеленогорске.

Кроме того, в 2011 году планируется реконструкция фонтанов в саду Писарева и в саду Сан-Галли.



# Общественные туалеты

Петербурга» эксплуатировало 659 · 35 туалетов типа «писсуар» туалетов.

В хозяйственном ведении ГУП «Во- • стационарных туалетов — 127 доканал Санкт-Петербурга» нахо- • модульных туалетов — 74 дятся 809 общественных туалета, в • передвижных кабин — 403 том числе:

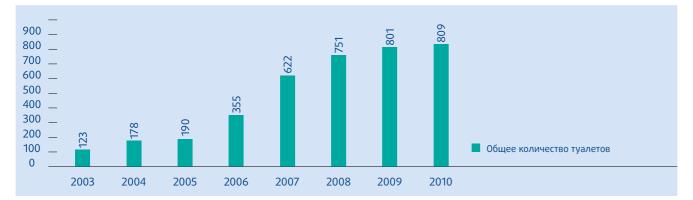
- 210 стационарных туалетов
- 141 модульных туалетов
- 20 передвижных санитарно-гигиенических комплексов на базе автомобильных шасси

- В 2010 году ГУП «Водоканал Санкт- 403 передвижных кабины

#### Из них эксплуатировалось:

- передвижных санитарно-гигиенических комплексов (на базе автобусов, магистральных полуприцепов и автомобилей «Валдай») — 20
- туалетов типа «писсуар» 35

#### Общее количество туалетов.



Общее число уличных общественных которых уже была передана в долготуалетов в Санкт-Петербурге в 50-70х годах XX века доходило до 700. Они находились в ведении предприятия ГУП «Центр-Сервис», муниципального управления «Спецслужба», садово-парковых предприятий, жилищных контор, которые занимались их эксплуатацией.

ных туалетов стала сокращаться. здания и помещения были выкуплены или сданы в аренду перепрофилированы — ограничений по использованию данных зданий и помещений установлено не было

срочную аренду, а оставшиеся ветшали и разрушались.

Решение этой проблемы было возложено на ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга».

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» занимается эксплуатацией общественных туалетов с 2001 года. В начале 90-х годов сеть обществен- В декабре 2001 года было издано распоряжение администрации Санкт-В результате приватизации многие Петербурга № 1492-ра «О развитии сети общественных туалетов в Санкт-Петербурге». ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» приняло на себя функции по содержанию и обслуживанию общественных туалетов, находящих-Согласно проведенной территори- ся в собственности Санкт-Петербурга, альными управлениями районов а так же функции заказчика по их Санкт-Петербурга инвентаризации ремонту, реконструкции и развитию. на балансе города на тот момент на- Также при строительстве торговых ходилось около 300 туалетов, часть комплексов ГУП «Водоканал Санкт-

Петербурга» выдает технические условия с обязательным включением в состав помещений комплексов общедоступных общественных туалетов. Сегодня практически во всех крупных торговых центрах есть бесплатные общественные туалеты.

С 2006 года ведется большая работа по установке туалетов модульного типа нового поколения у станций метро, а также в местах, согласованных с администрациями районов. Они оснащены современным санитарно-гигиеническим оборудованием, предоставляют больше удобств посетителям и отличаются более эстетичным внешним видом.

Кроме того, ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» первым начал приобретать передвижные санитарногигиенические комплексы на базе автомобильных шасси, которые дают возможность предоставить более качественные услуги посетителям, чем передвижные кабины.

Комплексы и модульные туалеты помогают решать задачу по обеспечению населения в центральных районах.

В целях увеличения количества эксплуатируемых общественных туалетов в Петербурге и улучшения качества предоставляемых услуг

Водоканалом в 2010 году была про- Всего до 2014 года ГУП «Водоканал ведена реконструкция одного и капитальный ремонт 12 общественных

При проведении городских праздничных мероприятий — встреча Нового года, Рождество Христово, празднование Дня Победы и Дня города, «Алых парусов 2010» — Водоканал устанавливал передвижные туалеты. Всего за 2010 году по заявкам различных организаций передвижными туалетами было обеспечено более 650 мероприятий.

## В 2010 году была подготовлена новая Адресная программы развития сети общественных туалетов — на период с 2011 по 2014 год.

## В соответствии с этой программой в 2011 году планируется провести:

- провести работы по реконструкции 17 стационарных общественных туалетов;
- провести работы по капитальному ремонту 5 общественных туалетов:
- приобретению модульных туалетов для установки в городских садах и парках:
- выполнить работы по проектированию ремонта 28 стационарных туалетов.

# Санкт-Петербурга» планирует:

- провести реконструкцию 47 стационарных общественных туалетов;
- провести капитальный ремонт 14 общественных туалетов;
- приобрести 9 передвижных санитарно-гигиенических комплексов на базе автомобильных шасси;
- приобрести 47 модульных туалетов для установки в садах и парках.

В результате реализации программы реконструкции и капитального ремонта к 2014 году будет эксплуатироваться 852 общественных туалета.

- 210 стационарных туалетов • 155 модульных туалетов
- 29 передвижных санитарно-гигиенических комплексов на базе автомобильных шасси
- 438 передвижных туалетов



26

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

## Инновации

# Внедрение новых технологий в области водоснабжения и канализования

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» активно внедряет новейшие технологии, позволяющие гарантированно обеспечивать потребителей качественными услугами водоснабжения и водоотведения, минимизируя при этом воздействие на окружающую среду.

## Водоснабжение

1. На новом блоке водоподготовки на Южной водопроводной стацнии применен ряд инновационных решений.

Включение в процесс водоподготовки стадии озонирования обеспечило следующие преимущества:

- Устранение вкуса и запаха.
- Устранение цветности, вызываемой гуминовыми веществами.
- Сокращение уровня мутности.
- Подавление роста водорослей.
- Эффект микро-флокуляции (улучшение процесса флокуляции колло-идных органических веществ).
- Сокращение использования химических реагентов.
- Сокращение времени флокуляции.
- Увеличение скорости фильтрации.
- Продление времени фильтрации.
- Уменьшение объемов обратной промывки.
- Уменьшение объема осадка после обратной промывки фильтров.
- Сокращение количества органических веществ (в том числе хлорорганических соединений).
- Частичная дезинфекция.

Использование механических мешалок обеспечивает быстрое смешивание вод перед поступлением в первую камеру флокуляции на каждой технологической линии, что способствует росту хлопьев и улучшению последующего процесса отстаивания. Существующая схема гидравлического смешения реагентов на старых сооружениях зависит от нагрузки на сооружения и менее эффективна.



87

Процесс отстаивания воды организован с использованием полочных отстойников, что обеспечило преимущества по сравнению с традиционной схемой отстаивания воды:

- Более высокая гидравлическая нагрузка и большая площадь отстаивания
- Более короткое время удержания
- Более высокая концентрация осадка
- Значительное сокращение территории сооружения
- Значительное сокращение объема уплотнения
- Отсутствие надосадочной жидкости
- Более низкие инвестиционные затраты
- Более короткий пусковой период
- Более высокое качество осветленной воды
- Более высокая производительность при низкой температуре воды

Фильтрация воды осуществляется в двухслойных безнапорных фильтрах. Фильтрация через двухслойную загрузку, сочетающую кварцевый песок и гранулированный активированный уголь (ГАУ), обеспечила ряд преимуществ очистки:

- Скорость потери напора меньше, чем в песчаных фильтрах.
- Фильтроцикл в среднем на 60% длиннее, чем в песчаных фильтрах.
- Вода для обратной промывки требуется в меньшем количестве, чем для песчаных фильтров.
- Скорость воздушной промывки такая же, в то время как скорость обратной промывки при двухслойной фильтрации меньше, чем у песчаных фильтров.
- Как слой ГАУ, так и слой песка эффективно удерживают твердые вещества, и это показывает, что фильтрация происходит во всех частях фильтра. При этом достигается эффективное удаление взвешенных веществ, а мутность на выходе может достигать значений менее 1 NTU.

Одной из главных целей использования активированного угля является удаление органических соединений. За счет фильтрации через фильтры с активированным углем, в процессе адсорбции и биологического разложения, эффективно удаляются растворенные органические соединения.

2. В целях снижения содержания железа в водопроводной воде Санкт-Петербурга разработан и внедрен метод антикоррозионной обработки воды.

Этот метод направлен на предотвращение вторичного загрязнения воды при ее транспортировке вследствие коррозионных процессов, происходящих при взаимодействии воды с материалами стальных и чугунных трубопроводов.

Разработанная технология предусматривает введение в обрабатываемую на водопроводных станциях города воду соединений кальция и солей угольной кислоты. Указанная технология внедрена в эксплуатацию на Петродворцовой водопроводной станции и Сестрорецкой водопроводной станции.

3. В 2010 году были организованы и проведены широкомасштабные испытания коагулянтов с целью подбора реагентов, способных обеспечить высокое качество очистки воды в условиях низких температур.

Всего испытано 38 марок коагулянтов. Выбраны наиболее перспективные марки коагулянтов. Применение линейки реагентов позволит увеличить гибкость применяемой технологии очистки воды в целом.

В рамках проведения модернизации системы биомониторинга увеличилось количество раков на станциях. Также модернизация системы биомониторинга включает новые алгоритмы обработки сигналов. Все это вместе — более совершенная система обработки данных, увеличение числа дежурящих раков — повышает надежность биомониторинга, дает новые возможности для оперативного управления системой водоподготовки.



4. В 2010 году в Водоканале применена новая технология мониторинга реки Невы — система обнаружения аварийных разливов нефтепродуктов в невской акватории для оперативного реагирования по защите водозаборов водопроводных очистных сооружений.

За несколько километров до первого водозабора Водоканала, на Кузьминском железнодорожном мосту в Ленинградской области установлена оптико-электронная аппаратура для обнаружения нефтяных загрязнений в акватории р. Нева — оптические приборы, замеряющие толщину нефтяной пленки на поверхности Невы и автоматические анализаторы, которые замеряют концентрацию нефтепродуктов (пробы воды насосом подаются в прибор). Также на мосту появились обзорно-поворотные камеры. Все полученные данные для анализа и принятия соответствующих решений передаются в диспетчерскую водопроводной станции г. Колпино. Сейчас система раннего обнаружения нефтепродуктов не предназначена для

работы в зимний период. Однако в дальнейшем она будет совершенствоваться, что, в частности, позволит проводить такой мониторинг круглый год.

5. В 2010 году была усовершенствована система производственного биомониторинга качества воды реки Невы.

Принцип работы данной системы заключается в фиксировании кардиоритма животных посредством специальных датчиков, которые прикреплены к панцирям раков. Если в воде появятся токсичные вещества — кардиоритм раков резко изменится, и соответствующий сигнал поступит диспетчерам.

В рамках проведения модернизации системы биомониторинга увеличилось количество раков на станциях. Также модернизация системы биомониторинга включает новые алгоритмы обработки сигналов. Все это вместе — более совершенная система обработки данных, увеличение числа дежурящих раков — повышает надежность биомониторинга, дает новые возможности для оперативного управления системой водоподготовки. Во второй половине года модернизированная система биомониторинга прошла пуско-наладку, и сейчас она действует в обычном режиме на всех водозаборах.

Также в комплексную систему раннего обнаружения загрязнений в Неве входят химический мониторинг, радиологический контроль.

6. Инновационные идеи по созданию эффективной системы управления водоснабжением Водоканал апробировал в зоне К-17 (Урицкая водопроводная станция).

В 2011 году будет продолжена работа по созданию системы управления комплексом водоснабжения в Санкт-Петербурге. Сейчас идет внедрение в Южной зоне водоснабжения.

Можно выделить следующие основные мероприятия проекта по созданию единой системы управления комплексом водоснабжения Санкт-Петербурга:

 Создание гидравлической модели, позволяющей определить стратегию оптимизации водопроводной сети (ликвидация избыточных напоров, улучшение скоростного режима, построение современной системы управления гидравлическими режимами).

Основным инструментом для принятия решений о реконструкции сети является ее математическая модель, позволяющая проводить многовариантные гидравлические расчеты, в том числе определять участки

Модернизация насосных станций для снижения потребления электроэнергии на 30-40 % за счет повышения КПД и внедрения автоматизированного управления напорами по диктующим точкам на сетях.

с минимальными скоростями и перегруженные участки и выбирать наилучшие мероприятия для устранения этих недостатков, просчитывать различные сценарии водопотребления, стратегии ремонта, модернизации и строительства трубопроводов. При этом важным моментом является иерархический подход к участкам сети: выделяются наиболее важные участки, водоводы, разводящая уличная сеть и т.д.

• Модернизация насосных станций для снижения потребления электро-

- энергии на 30-40 % за счет повышения КПД и внедрения автоматизированного управления напорами по диктующим точкам на сетях. В результате модернизации насосного оборудования для всех насосных агрегатов будут использованы частотные приводы, позволяющие осуществлять плавные пуски и остановки двигателей, снижая нагрузку на электросеть. Задание режимов работы насосного оборудования осушествляется в автоматическом режиме на основе показаний расходомеров, регистраторов давления в диктующих точках и других критериев (например, уровень воды в резервуарах чистой воды). В результате на выходе узла регулирования поддерживаются оптимальные значения давления и расхода воды. Снижение избыточных напоров в водопроводной сети сокращает ее аварийность, потери при транспортировке и увеличивает ее ресурс. Также за счет плавного пуска и остановки насосных агрегатов многократно снижаются нагрузки на сеть в переходных режимах, что также снижает аварийность за счет предотвращения гидравлических ударов. Возможность автоматического самозапуска насосных агрегатов в случае аварийного погашения электроэнергии, а также автоматический ввод в работу резервных насосных агрегатов минимизируют перебои водоснабжения и сокращают количество обслуживающего персонала. Работа насосных агрегатов в режиме максимального КПД обеспечивает экономию электроэнергии и повышение ресурса самих насосных агрегатов.
- Установка современной арматуры, которая позволяет повысить надежность водоснабжения и обеспечить бесперебойность работы сети, исключить гидравлические удары, устранить воздушные пробки.
  - Применение современных регулирующих клапанов, работающих в автономном режиме по заданным параметрам, обеспечивает регулирование напоров в отдельных подзонах с минимизацией избыточных напоров, что позволяет сократить потери воды.
  - Установка воздушных клапанов позволяет избавиться от воздушных скоплений в трубопроводах, тем самым повышается надежность и эффективность работы сети, а также обеспечивается высокая точность измерений расходов.
- Установка узлов учета с импульсным выходом для построения водного баланса, мониторинга водопотребления и контроля утечек в режиме реального времени.
- Автоматический съем показаний приборов учета избавляет от необходимости снятия контрольных показаний инспекторами, позволяет снимать показания и выставлять счета строго в требуемые даты и, соответственно, повышает собираемость доходов и минимизирует «человеческий фактор». Автоматизированное сопоставление показаний приборов учета на насосных станциях, сетях и у абонентов позволяет диагностировать и привязывать к местности утечки, несанкционированные присоединения и определять неисправные приборы учета. Аварийные бригады получают первичную привязку мест потерь и утечек до вытекания воды на поверхность и обращений граждан.

• Оборудование точек контроля качества воды на сети и у потребителей в режиме реального времени.

Контроль качества воды в сети в режиме реального времени позволяет вовремя корректировать режимы водоснабжения и гарантировать потребителю соответствие качество воды предъявляемым требованиям.

## Канализование

В течение 2010 года ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» продолжило курс на развитие технологий очистки сточных вод и улучшение экологической ситуации в Неве, Финском заливе и Балтийском море.

- 1. При строительстве продолжения Главного канализационного коллектора северной части города используются самые современные технологии. В частности, строящийся Узел регулирования стоков (УРС) является уникальным сооружением. Это своеобразная насосная станция, задача которой — регулировать скорости движения сточной воды по коллектору с целью предотвратить заиливание тоннеля. УРС будет размещен в шахте глубиной 90 м и диаметром 26 м.
  - Также в 2010 году была начала проходка наиболее сложного участка коллектора — от Арсенальной улицы до площади Ленина (именно на этом участке расположена так называемая зона «размыва») — с использованием горнопроходческого комплекса «Херренкнехт».
- 2. В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» внедрена технология химического осаждения фосфора. Она позволила стабильно выполнять рекомендации ХЕЛКОМ по очистке сточных вод от данного биогенного элемента. В 2010 году в работу была запущена стационарная система дозирования реагента Ферикс-3 на Центральной станции аэрации. Аналогичная система готовится к вводу в эксплуатацию на Северной станции аэрации в июне 2011 года.
- 3. Водоканал продолжил поиск безопасных и эффективных методов обеззараживания сточных вод. В 2010 году был проведен ряд испытаний соответствующих технологий и реагентов в лабораторных условиях и непосредственно в технологическом процессе на канализационных очистных сооружениях города.
  - На Юго-Западных очистных сооружениях, на канализационных очистных сооружениях в Репине и Сестрорецке в 2010 году работала система обеззараживания с использованием ультрафиолета.
- 4. Проведены работы по повышению эффективности очистки сточных вод от взвешенных веществ.
  - Водоканал выполнил ряд испытаний пилотных установок систем доочистки (третичной очистки).
  - Внедрение таких систем на канализационных очистных сооружениях Петербурга позволит Водоканалу значительно повысить качество очистки стоков.
- 5. Были продолжены работы по переработке осадка сточных вод, складированного на полигонах

Для решения одной из важнейших задач по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду Водоканал реализует проект по переработке складированного осадка на полигоне «Северный». В рамках этого проекта используется технология статического обезвоживания осадка с его предварительной обработкой стабилизирующими и пассивирующими реагентами в специальных текстильных мешках — «геотубах». Основные преимущества данного метода:

- прекращение негативного воздействия на окружающую среду;
- значительное сокращение объемов и площадей складированного
- создание резервной системы обработки осадка на случай выхода из строя оборудования на комплексах обработки осадка на очистных сооружениях;
- ликвидация угрозы возникновения аварийных ситуаций на полигоне с возможностью попадания загрязнений в почву и воду;
- устранение неприятного запаха от складированного осадка.

Летом 2010 года для обработки складированного осадка на полигоне «Волхонка-2» также началось применение «геотуб». По планам Водоканала весь складированный на полигонах города осадок будет переработан к 2020 году.

- 6. Санкт-Петербург единственный мегаполис в мире, где успешно решена проблема утилизации осадка сточных вод. При этом используется наиболее перспективный метод утилизации осадка — сжигание. Преимущества метода:
  - Утилизация обезвоженного осадка 100%;
  - Сжигание осадка с образованием золы, уменьшение объемов в 10 раз;
- Возможность промышленного применения золы;
- Отсутствие патогенной микрофлоры и неприятных запахов в золе;
- Содержание вредных компонентов в очищенных газах, образующихся при сжигании осадка, соответствует нормативам РФ и ЕС;
- Использование тепла, отводимого от дымовых газов на обеспечение горячего водоснабжения и отопления;
- Утилизация образующегося пара. Возможность выработки электроэнергии.



Сегодня сжигание осадков сточных вод всех КОС города выполняется на трех станциях: ЦСА, ЮЗОС, ССА.

# 7. Одно из важных направлений работы Водоканала— поиск технологии по утилизации золы.

В 2010 году произведена окончательная подготовка к проведению опытно-конструкторских работ по разработке технологии изготовления строительных изделий с включением золы от сжигания осадков сточных вод.

Реализация этой технологии позволит утилизировать всю золу, образующуюся в результате сжигания осадка, тем самым предотвратив ее вывоз и складирование на полигоны.

#### 8. Водоканал активно внедряет энегосберегающие технологии.

В 2010 году основными направлениями в области энергсбережения были:

- использование и внедрение энергоэффективных технологий и оборудования;
- применение энергоэффективных инженерных решений;
- регулирование работы сооружений и оборудования.

В рамках этих работ реализуется проект модернизации Центральной и Северной станции аэрации с переходом на собственные возобновляемые источники энергии. Этот проект предусматривает строительство метантенков и дооборудование ЗСО ЦСА турбогенератором

Также прорабатывается возможность применения на ЦСА тепловых насосов, для получения дополнительной тепловой энергии из сбрасываемой очищенной сточной воды.

#### 9. Водоканал занимается поиском новых методов очистки сточных вод.

- В 2010 году на производственных площадках Водоканала проводились изыскательские работы:
- по подбору реагентов аналогов, используемых для химического удаления фосфатов;
- по выбору наиболее оптимальных точек введения и доз используемых в производственном процессе реагентов;
- по апробации новейшей технологии определения уровня залегания осадка в емкостных сооружениях;
- по применению передовых методик биомониторинга эффективности очистки, как сточных вод, так и дымовых газов, выбрасываемых в воздух после сжигания осадка. Данная технология внедрена на ЮЗОС.

Отдельно стоит отметить разработку проекта по созданию системы управления канализацией. Внедрение такой системы на предприятии позволит реально оценивать количественный и качественный состав стоков каждого абонента. В результате можно будет управлять системой канализования, то есть создавать оптимальные гидравлические режимы и поддерживать оптимальную нагрузку на очистные сооружения.

# 10. Водоканал начал работу по оценке качества воды и генезиса загрязнений ряда водных объектов Санкт-Петербурга.

Это позволит оптимизировать проводимые мероприятий по снижению негативной нагрузки на водоемы от деятельности Водоканала. Данная работа касается:

• реки Невы;

- реки Малая Невка:
- реки Ижоры:
- Суздальского озера (Верхнего);
- Невской губы и Восточной части Финского залива.

Проведение данной работы позволит оценить истинное состояние водных объектов Санкт-Петербурга, исследовать причины и определить источники загрязнения вод, а также определить схемы контроля качества воды на акваториях водных объектов с указанием точек отбора проб, дающих наиболее полное представление о состоянии водных объектов.



94

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

# Патентная работа

В 2010 году ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» было получено 12 патентов на изобретения и полезные модели.

Основными принципами политики ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в сфере интеллектуальной собственности являются:

обеспечение своевременной правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в соответствии с законодательством об интеллектуальной собственности (в частности, технических решений — в качестве изобретений и полезных моделей, художественно-конструкторских решений — в качестве промышленных образцов)

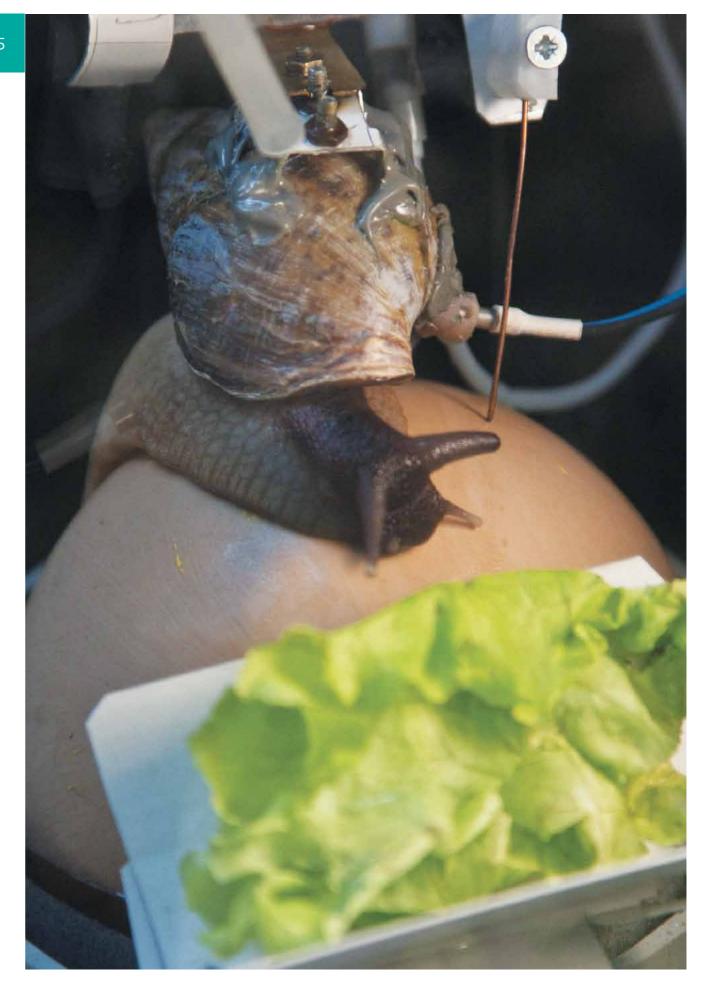
предотвращение фактов нарушения исключительных прав предприятия на интеллектуальную собственность

планирование и управление проектированием и/или разработкой продукции и/или услуг

Среди патентов, полученных в 2010 году — патенты на изобретение «Способ обеззараживания жидкости ультрафиолетовым излучением и устройство для его реализации», полезные модели «Система для обработки данных процесса инновационной деятельности в области водоснабжения», «Система управления энергопотреблением при эксплуатации насосных станций», «Устройство для малонаселенного пункта по очистке хозяйственно-бытовых сточных вод и утилизации их осадков» и другие.

Также были подготовлены 18 заявок на государственную регистрацию в качестве изобретений и полезных моделей различных технических решений. Кроме того, в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» ежегодно проводится оценка эффективности использования результатов интеллектуальной деятельности, затрат на научные исследования (НИОКР) и технического уровня результатов НИОКР.

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» большое внимание уделяет проведению научно-исследовательских работ, ориентированных на создание охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности.



В Водоканале внедрена уникальная система биомониторинга дымовых газов, образующихся при сжигании осадка, – с использованием африканских улиток

96

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

# Развитие информационной **инфраструктуры**

Информационная инфраструктура ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» как крупного современного производственного предприятия является неотъемлемым средством обеспечения производственной и финансово-хозяйственной деятельности.

Информационная инфраструктура Водоканала разделяется на следующие уровни:	
аналитическая надстройка — отчетность для руководства	OLAP-уровень
автоматизация финансово-хозяйственной и обеспечивающей деятельности	ERP-уровень
автоматизация производственных задач	MES-уровень
автоматическое управление оборудованием	SCADA-уровень

#### Единая информационная система автоматизации деятельности предприятия

Основные мероприятия по совершенствованию деятельности в сфере информационных технологий направлены на построение Единой информационной системы автоматизации деятельности предприятия (ЕИС АДП).

# С помощью ЕИС АДП осуществляется эффективное управление информацией и процессами предприятия:

- обеспечение сотрудников на всех уровнях достоверной непротиворечивой информацией в нужных им объемах;
- организация единого информационного пространства;
- сквозной обмен информацией между подсистемами ЕИС АДП и прочими информационными системами предприятия;
- однократный ввод информации в месте ее возникновения;
- открытость для интеграции с другими информационными системами Предприятия.

В 2007-2008 годах был создан законченный прототип ЕИС АДП на базе 18 подсистем (более 40 программных модулей). В декабре 2008 года состоялись приемо-сдаточных испытаний прототипа ЕИС АДП на базе производственного управления водоснабжения.

Как следующий этап внедрения ЕИС АДП в 2010 году была создана и введена в промышленную эксплуатацию подсистема — «Центр по работе с абонентами» (ИС ЦРА). Подсистема поддерживает единую базу данных по клиентами и их обращениям, разрешительной документации, договорам с клиентами, показаниям приборов учета, начислениям, выставлениям, платежам, дебиторской задолженности. Это позволяет:

- проводить анализ заинтересованности потенциальных абонентов в услугах предприятия;
- контролировать процесс выдачи разрешительной документации и заключения договоров;
- предоставить абоненту возможность получения разрешительной документации через Интернет, используя «Личный кабинет»;
- планировать объемы предоставления услуг водоснабжения/водоотведения;
- эффективно вести работу с дебиторской задолженностью;

97

- обеспечить своевременный и достоверный учет и формирование отчетности;
- повысить собираемость доходов.

Для перевода системы в промышленную эксплуатацию построено два центра обработки данных (ЦОД), на базе которых запущен отказоустойчивый кластер.

В 2010 году введен в промышленную эксплуатацию модуль ЕИС АДП — «Комплексная система планирования производства ИС «Водный баланс». Результат внедрение системы — организация бизнес-процессов в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» по формированию, выполнению и анализу Водного баланса на качественно новом уровне. Это позволило ежедневно оптимизировать и контролировать объемы основного производства и расход химреагентов, топлива для сжигания осадка и электроэнергии. В результате внедрения ИС «Водный баланс» реализуется полный контур бизнес-процессов управления основным производством (на период суток и более).

В 2010 году запущен модуль ЕИС АДП — информационная система представления экологической информации о прямых выпусках ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и абонентах бассейнов канализования этих выпусков. ИС «Прямые выпуска» выполняет расчеты и предоставляет данные в виде отчетов:

- по прямым выпускам по бытовым, общесплавным и ливневым стокам;
- массам сброса загрязняющих веществ через прямые выпуска.

При этом статистические отчеты и отчеты по анализам качества сточных вод предоставляются в разрезе прямых выпусков, водоемов и абонентов.

Внедрена автоматизированная система сбора, обработки, хранения и передачи измерительной информации с узлов учета абонентов ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в Урицкой зоне. Система позволяет дистанционно получать показания с домовых счетчиков расхода питьевой воды, установленных у абонентов. По полученным показаниям в новой системе «ИС ЦРА» осуществляются автоматические начисления, а в ИС «Водный баланс» — сводятся суточные, месячные балансы по подаче и реализации питьевой воды.

Несмотря на внедрение ЕИС АДП, ряд специфических задач, стоящих перед Водоканалом, будут решаться с помощью специализированных информационных систем. Это комплексная система управленческого и бухгалтерского учета «Эверест», информационная система «Горячая линия», комплексная система диспетчерского управления (КСДУ), а также автоматизированная система учета электроэнергии (АСКУЭ).

#### Информационная система «Горячая линия»

Информационная система «Горячая линия» введена в промышленную эксплуатацию в 2006 году.

Внедрение системы состояло из 10 этапов и было выполнено в течение года. В результате внедрения системы было перенесено около 70 тыс. заявок населения, собранных за последние 5 лет.

В 7-ми территориальных подразделениях Водоканала были автоматизированы рабочие места операторов, диспетчеров, инженеров выездных бригад. Для облегчения работы операторов были разработаны 18 унифицированных справочников по различным категориям — типу заявки, зоне ответственности, причине, месту неисправности и т.д., позволяющих еще на этапе регистрации заявки установить, поступает ли данная заявка повторно.

ИС «Горячая линия» включает 9 подсистем, регламентирующих исполнение того или иного комплекса задач. Всего автоматизировано более 200 рабочих мест.

В 2010 году введен в промышленную эксплуатацию модуль ЕИС АДП — «Комплексная система планирования производства ИС «Водный баланс». Результат внедрение системы — организация бизнес-процессов в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» по формированию, выполнению и анализу Водного баланса на качественно новом уровне.

## Внедрение ИС «Горячая линия» позволило решить ряд актуальных для города задач:

создана единая база данных по регистрации жалоб и обращений граждан

обеспечен учет и формирование отчетности

осуществлена координация действий внутри структурных подразделений ГУП «Водоканал» и налажено их взаимодействие с внешними структурами жилищнокоммунального хозяйства города

организовано проведение системного анализа жалоб/заявок граждан для разработки предложений по реализации комплекса планово-предупредительных мероприятий

создан единый источник консультационно-справочной информации по всем вопросам, относящимся к оказанию жилищных и коммунальных услуг

осуществлена интеграция с городской адресной базой, что обеспечивает быстрый полнофункциональный поиск адреса заявителя в зоне аварии или планового отключения водоснабжения.

#### В планах развития системы предусмотрены следующие шаги:

автоматизация управления плановыми ремонтами;

внедрение корпоративной системы оперативной отчетности;

интеграция с другими информационными системами города (городская информационная система «004» и др).



## Комплексная система диспетчерского управления

Для повышения доступности и достоверности технологической информации, структурирования ее по уровням управления и — как результат — для повышения оперативности и объективности принятия управленческих решений по управлению производством, в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» была развернута Комплексная система диспетчерского управления на базе Единого хранилища данных (ЕХД).

#### Основные функции системы:

автоматический сбор технологических данных, поступающих по различным кана-

организация непрерывного мониторинга состояний и режимов работы всех технологических объектов;

оперативное предоставление достоверных данных в режиме реального времени необходимой информации руководителям, специалистам предприятия для обоснованного принятия управленческих решений;

долговременное и надежное хранение данных в течение нескольких лет в ЕХД;

интеграция на уровне обмена данными с другими информационными системами;

стандартный унифицированный доступ к данным руководителям и специалистам

обработка и анализ значений технологических параметров по утвержденным алгоритмам;

автоматизированное формирование производственных отчетов.



#### Основные преимущества системы:

создание единого защищенного информационного пространства в технологической сети предприятия за счет интеграции разрозненных локальных АСУТП;.

удобство пользования за счет единой системы визуализации технологических процессов. Отсутствие нескольких мониторов;

возможность отслеживания каждого технологического параметра в отдельности либо группы параметров в режиме реального времени с любых производственных объектов в едином диспетчерском пункте администрации предприятия и в диспетчерских пунктах филиалов;

возможность реализации подсистемы оповещений о выходе значений выбранных параметров за установленные границы;

возможность дистанционного оперативного управления оборудованием во время нештатных ситуаций по согласованным регламентам;

дистанционный съем показаний с приборов учета, обработка архивов, сокращение ручного труда по занесению показаний;

анализ аварийных ситуаций с привязкой к единому временному срезу

первичная оперативная диагностика неисправностей технологического оборудования

# Автоматизированная система коммерческого и технологического учета электроэнергии

Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электрической энергии (АИИС КУЭ) предназначена для измерения активной и реактивной электрической энергии и мощности, потребляемой и передаваемой ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», с привязкой к единому астрономическому времени, а также для отображения, хранения, обработки и передачи полученной измерительной информации.

#### Система обеспечивает выполнение следующих функций:

измерение активной электрической энергии и реактивной электрической энергии;

измерение 15-минутных приращений активной и реактивной электроэнергии;

автоматизированный сбор измеренных данных и привязкой к единому астрономическому времени;

автоматизированное хранение информации об измеренных величинах в специализированной защищенной базе данных;

автоматизированную передачу результатов измерений, состояния объектов и средств измерений на вышестоящие уровни, в организации-участники оптового рынка электроэнергии;

автоматизированную регистрацию и мониторинг событий.

## Внедрение АИИС КУЭ на объектах Водоканала позволило:

• повысить точность учета электроэнергии;

101

- снизить потребляемую мощность в часы пиковых нагрузок энергосистемы;
- автоматизировать сбор, передачу и обработку данных;
- обеспечить оперативный доступ к информации о расходе электроэнергии от удаленных объектов;
- производить расчет за электроэнергию с энергосистемой по дифференцированным тарифам;
- обеспечение сотрудников на всех уровнях достоверной информацией в нужных им объемах.

Наличие собственной АИИС КУЭ позволило ГУП «Водоканал Санкт-Петербург» заключить более выгодные договоры энергоснабжения с поставщиком электрической энергии и тем самым снизить финансовые затраты на оплату потребляемой электроэнергии.

#### Корпоративная цифровая сеть с интеграцией служб

В рамках концепции развития Информационной инфраструктуры ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», в 2010 году также усовершенствована корпоративная цифровая сеть с интеграцией служб (КЦСИС):

- В единую сеть дополнительно включены 12 объектов предприятия.
- Оборудовано 800 дополнительных портов СКС.
- Проложено свыше 4,5 км. магистральных волоконно-оптических линий.
- Введена в промышленную эксплуатацию система видеоконференцсвязи на 200 абонентов, обеспечивающая возможность проведения оперативных совещаний непосредственно с рабочих мест руководителей.
- Оборудован запасной командный пункт (ЗКП) управления предприятием, размещенный на Юго-Западных очистных сооружениях. ЗКП оснащен всем необходимым оборудованием для функционирования комиссии ГО и ЧС. Комплекс включает в себя многоканальную систему аудио и видео конференцсвязи, автоматизированные рабочие места оперативного управления Водоканалом.



В зоне Урицкой насосной станции создана система управления комплексом водоснабжения.

# Социальная ответственность Просветительская работа

выполняя свою миссию, особое внирежного и ответственного отношения к окружающей среде в целом и водным ресурсам в частности.

Устойчивая тенденция к снижению водопотребления, наблюдающаяся в последние годы, — результат в том числе проводимой Водоканалом просветительской работы.

потребления и экологического мышления Водоканал, в частности, актив- приняли участие сотни тысяч детей. массовой информации.

нала начал работать Интернет-портал www.da-voda.com, ориентированный на активную Интернет-аудиторию. На стовые материалы о воде, ее значении необходимость бережного отношения к водным ресурсам. В конце 2010 года портал www.da-voda.com стал лауреатом национальной Премии Рунета в номинации «Здоровье и отдых».

ются Детский экологический центр

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», (ДЭЦ) и музейный комплекс «Вселенная Воды», работающие в составе мание уделяет формированию бе- филиала «Информационно-образовательный центр».

## Детский экологический центр

Детский экологический центр был Для популяризации культуры водо- создан в 2002 году, и с тех пор в его занятиях, программах и проектах

но взаимодействует со средствами Главными целями деятельности Детского экологического центра являет-В 2010 году при поддержке Водока- ся распространение и популяризация идей о значимости охраны окружающей среды и водных ресурсов с использованием эффективных методов этом портале размещаются ролики, экологического образования и провидеофильмы, мультфильмы и тек- свещения, а также - формирование у подрастающего поколения преддля жизни человека, объясняющие ставления о деятельности Водоканала, его социально-экологической политике, влиянии на развитие города. Современные подходы, интересные формы проектов и актуальное содержание позволяют реализовывать Важными инструментами просвети- проекты в партнерстве с различными тельской работы предприятия явля- российскими и международными ор-





С работой ДЭЦ познакомились мно- и одним из организаторов проекта чество принц Датский Иоаким, Ее ном лагере «Звездный» под Лугой. представители российских и между- стая вода» (октябрь 2010 года). народных компаний.

Организуя свою работу в 2010 году, Детский экологический центр уделил особое внимание темам рационального водопользования, энергоэффективности и изменения климата — то есть темам, которые сегодня являются наиболее актуальными в мире и которым в Водоканале уделяется особое внимание.

В частности, Детский экологический центр участвовал в организации и проведении научно-практической конференции в рамках Шестого экологического фестиваля «Мы «ЗА» ресурсосбережение».

Детский экологический центр в 2010 году выступил партнером 14-й молодежной конференции по модели ООН, посвященной проблемам водных ресурсов (это международный педагогический проект, ориентированный на школьников старших классов).

В рамках программы «Молодежь думает о Балтике» был реализован проект «Капля каплю бережет», в ходе которого школьники проводили собственные исследования. связанные с бережным отношением к воде — проводили водный аудит своих квартир, организовывали уроки чистой воды для своих родителей. В 2010 году были подведены итоги конкурса комиксов и анимационных роликов «Вода, которая нас объединяет». Сами ролики выложены на корпоративном сайте Водоканала (в разделе «Видеоархив»).

С 29 июня по 4 июля в рамках проекта «Вода, Россия, Финляндия, Взгляд молодежи» был организован российско-финский молодежный лагерь,

гие высокопоставленные гости: Его стал ДЭЦ. Также проводились эколо-Королевское Высочество принц Уэль- гические программы для ребят, отский Чарльз, Его Королевское Высо- дыхающих в детском оздоровитель-Королевское Высочество принцесса Специалисты Детского экологическо-

Датская Мари, Президент Республи- го центра приняли участие в провеки Финляндия Тарья Халонен, Консу- дении семейного праздника «Вода лы многих стран, представители пра- и мы», состоявшегося в рамках Втовительства Российской Федерации, рого международного форума «Чи-

> А методические рекомендации по проведению «Урока Воды», разработанные в ДЭЦ, были размешены на сайте Международного форума «Чистая вода» — для использования их педагогами при проведении всероссийского «Урока Воды».

> Всего в 2010 году Детским экологическим центром был реализован 21 проект, в котором приняли участие более 18 тысяч ребят и около 1,6 тысячи пелагогов.

> В 2010 году была начата масштабная работа по обновлению образовательной среды интерактивных залов Детского экологического центра.

## Музейный комплекс «Вселенная Воды»

В 2010 году музейный комплекс «Вселенная Воды» посетили 202 408 человек. Это на 5,5% больше показателей 2009 года, когда с музейными экспозициями познакомились 191 733 человека.

Музейный комплекс «Вселенная Воды» на Шпалерной, 56 — это открытый социальный проект ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Он позволяет визуализировать миссию и ценности предприятия специальными музейными средствами. Музейный комплекс максимально широко раскрывает не только представления человека о водных ресурсах и свойствах воды, но и историю создания Санкт-Петербурга как города, где вода имеет не только бытовое и промышленное значение, но является

ником научных, инженерных и культурных достижений

Экспозиции в Водонапорной башне музейной экспозиции». были открыты в 2003 году — это ста- Помещение бывшего резервуара в Португалии в 2006 году созданный ского Водоканала.

градообразующей структурой, источ- Водоканалом музей был отмечен «за высокие достижения на пути повышения общественной значимости

ло подарком Водоканала к 300-ле- чистой воды превратилось в музейтию Санкт-Петербурга. На Междуна- ную экспозицию «Вселенная Воды» родном форуме европейских музеев в 2008 году, к 150-летию петербург-

## Музейный комплекс состоит из трех экспозиций:

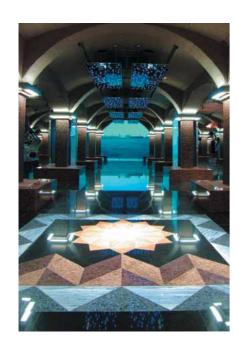
Мультимедийная экспозиция «Вселенная Воды» (расположена в бывшем подземном резервуаре чистой воды).

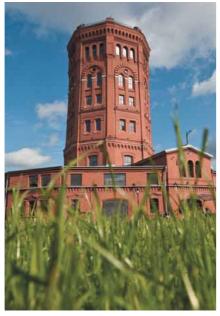
менных знаний о воде. Экспозиция дополнениях. Здесь представлены вития водопровода и канализации. более трех десятков видеофильмов, раскрывающих мир водной стихии с разных сторон.

Классическая музейная экспозиция «Мир воды Санкт-Петербурга» (расположена на этажах старинной Водонапорной башни).

Это — уникальное хранилище совре- Здесь собраны документы, изображения, предметы, уникальные колпостроена на мультимедийных тех- лекции сантехнических приборов нологиях и эффектах, объемно-про- и люков, которые позволяют покастранственных объектах и текстовых зать историю возникновения и разМультимедийная экспозиция «Подземный мир Санкт-Петербурга» (расположена в левой пристройке к Водонапорной башне).

Посетители могут проследить весь путь воды — от водозабора через водопроводные станции по трубам в квартиры, и обратно — на очистные сооружения. Здесь же расположен гигантский макет исторического центра города, созданный по заказу петербургского Водоканала Институтом архитектуры.



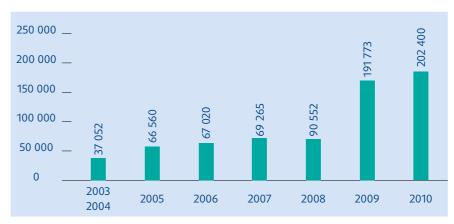




В музейном комплексе «Вселенная Воды» предлагаются новые музейные интерактивные формы работы с посетителями разной возрастной категории. Для различных групп дошкольников и школьников разработаны различные развивающие интерактивные экскурсионные программы, направленные на изучение историко-культурных взаимоотношений человека и воды. Для студентов и взрослых предлагаются обзорные и различные тематические экскурсии.

105

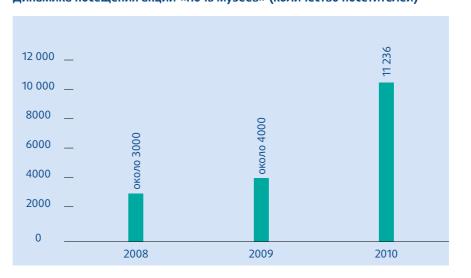
#### Динамика посещения музейного комплекса (количество посетителей)



В 2010 году музейный комплекс «Вселенная Воды» посетили более 202 тыс. человек. Несмотря на то, что площади музейного комплекса не очень велики, по количеству посетителей «Вселенная Воды» опережает многие аналогичные европейские музеи — музей воды в Лиссабоне, музей городской канализации в Париже, музей водопроводной станции Праги, водно-информационный центр Киева.

В 2010 году «Вселенная Воды» по традиции приняла участие в международной акции «Ночь музеев». И добилась рекордного результата — тогда с экспозициями музейного комплекса познакомились свыше 11 тыс. человек.

## Динамика посещения акции «Ночь музеев» (количество посетителей)



Социальная ответственность/ Просветительская работа

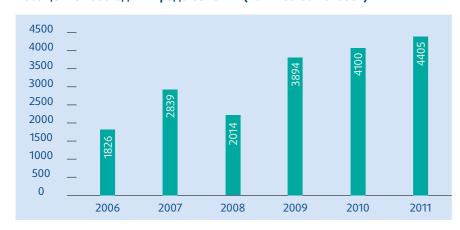
Также в 2010 году «Вселенная Воды» успешно участвовала в городском фестивале музейных программ «Детские музейные дни в Санкт-Петербурге» — в его рамках музейный комплекс посетили около 18 тысяч человек.

По традиции, 1 сентября 2010 года на территории Информационно-образовательного комплекса на Шпалерной ул., 56 был проведен «Праздник знаний», в котором приняли участие ученики городских школ.

Во время Международного водного форума ЭКВАТЭК-2010 (июнь 2010 года, Москва) сотрудники «Вселенной Воды» вместе с коллегами из Детского экологического центра провели специальные интерактивные программы для школьников из Москвы, Твери и Калуги. Также были подготовлены интерактивные программы для III Международного фестиваля чая и кофе (август 2010 года) и Второго международного форума «Чистая вода» (октябрь 2010 года).

В конце декабря 2010 года в музейном комплексе были проведены 53 интерактивных новогодних представления для школьников города и детей сотрудников Водоканала. В них приняли участие 4405 ребят.

## Посещение новогодних представлений (количество человек)



На территории музейного комплекса (в помещении бывшего резервуара чистой воды) в 2010 году было проведено 4 концерта фестиваля искусств «Музыка Воды» (совместный проект ГУП «Водоканал Санкт-Петербург» и международного музыкального фестиваля «Дворцы Санкт-Петербурга», стартовал осенью 2009 года).





# Защита окружающей среды и охрана труда

## Защита окружающей среды

Улучшение экологического состояния водоемов и окружающей ческих целей ГУП «Водоканал Санкт- и фосфора). Петербурга».

в значительной степени выполнены). логического менеджмента по стандарту ISO-14001.

Кроме обязательств по обеспечению защиты от загрязнения сточными водами водоемов региона, сокращению потерь питьевой воды при промывных вод в водоемы, соблюдеполитике особо отмечено, что подсредой является основным направлести Водоканала (подробнее — в раз- ствуется этими рекомендациями. деле «Просветительская работа»).

жение экологической нагрузки на лив и Балтийское море; сокращение а иногда — их превосходящие. площади земель, использующихся в Достигнутые результаты уже отметисурсосберегающих технологий.

вод Водоканал завершил очеред- сточных вод в Санкт-Петербурге. ной этап строительства продолжения А президент Финляндии Тарья Хало-В результате уровень очистки сточ- улучшения в очистке сточных вод

ных вод в Петербурге достиг 93% (в 2009 году этот показатель составлял около 91%).

Было продолжено совершенствование технологий очистки сточных вод, в том числе — в части обеспечения среды является одной из стратеги- глубокого удаления биогенов (азота

Проблема предотвращения загряз-На предприятии в 2003 году была ут- нения бассейна Балтийского моря верждена Экологическая политика. биогенами является актуальной В 2008 году она была актуализиро- экологической проблемой для всех вана (в связи с тем, что сформули- стран этого региона. Азот и фосфор рованные в ней обязательства были являются компонентами сточных вод населенных пунктов и приводят В Водоканале действует система эко- к эвтрофикации водоемов, т. е. развитию сине-зеленых водорослей. В результате эвтрофикации страдает флора и фауна водоемов, а вода может стать непригодной для использо-

В связи с глобальностью проблемы производстве и транспортировке, эвтрофикации страны Балтийского прекращению сброса неочищенных моря приняли решение объединить усилия и совместно спасти морскую нию требований природоохранного акваторию. На Хельсинской комисзаконодательства, в Экологической сии по защите Балтийского моря (ХЕЛКОМ) были приняты показатели готовка подрастающего поколения очистки по биогенным элементам: к взаимодействию с окружающей азоту и фосфору, единые для всех стран региона. Водоканал Санктнием просветительской деятельно- Петербурга в своей работе руковод-

В 2010 году на канализационных Деятельность Водоканала по защите очистных сооружениях Водоканала окружающей среды включает сни- в области очистки от азота и фосфора были достигнуты результаты водоемы Петербурга, Финский за- близкие к рекомендациям ХЕЛКОМ,

качестве полигонов складирования ли финские экологи: по их наблюдеосадка сточных вод; внедрение ре- ниям, в восточной части Балтийского моря летом 2010 года количество В 2010 году Водоканал проводил ак- сине-зеленых водорослей уменьшитивную работу в этих направлениях. лось по сравнению с предыдущими В рамках программы по прекраще- годами. Финские специалисты свянию сброса неочищенных сточных зывают это с новым уровнем очистки

Главного канализационного коллек- нен на встрече с президентом Ростора северной части города и пере- сийской Федерации Дмитрием Медключил на него 12 прямых выпусков. ведевым в ноябре 2010 года назвала мирового класса».

В 2010 году Водоканал работал над проектом по обработке осадка сточных вод, хранящегося на полигонах, - для снижения негативного воздействия полигона на окружающую природную среду. В результате с использованием метода стационарного обезвоживание в геотубах было обработано 7,9% общего объема скла-

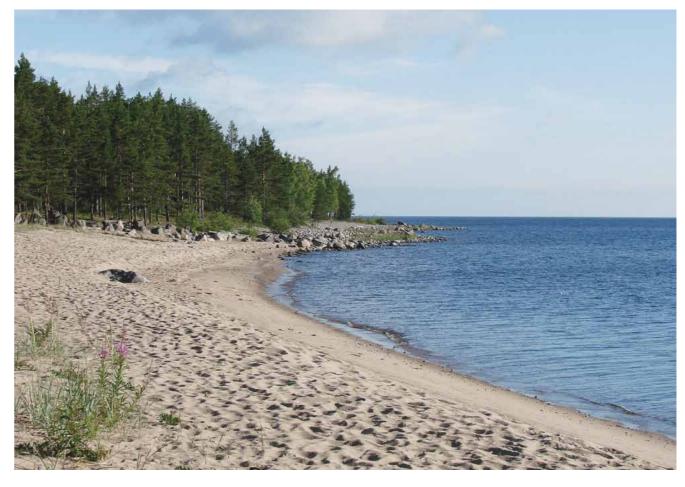
дированного на полигонах осадка. Одним из проектов экологической направленности, реализация которого началась в 2010 году, стало внедрение системы биомониторинга дымовых газов завода по сжиганию осадка на Юго-Западных очистных сооружениях — с использованием улиток.

в Санкт-Петербурге «достижением Значительное внимание уделялось внедрению ресурсосберегающих технологий.

> В частности, на новом блоке водоподготовки на Южной водопроводной станции внедрен замкнутый цикл использования промывной воды (т.е. воды, которая применяется для промывки фильтров). Раньше промывные воды сбрасывались в водоемы.

А создание системы управления водоснабжением в зоне Урицкой насосной станции позволило сэкономить около 40% электроэнергии.

Также снижению потребностей в покупных энергоресурсах способствует работа заводов по сжиганию осадка в процессе сжигания вырабатывает тепло и электроэнергия, которые Водоканал использует для своих нужд.



#### 111

## Показатели сбросов загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты Санкт-Петербурга

Показатель	Ед. изм.	2006	2007	2008	2009	2010
Расход сточных вод, сброшенных через системы коммунальной канализации в водные объекты	млн.м³/ год	1026,1	1023,6	1034,6	970,4	952,1
Масса взвешенных веществ, сброшенных в водные объекты	т/год	20535,0	19418	21845,4	15826,9	14120,8
Масса БПКп, сброшенная в водные объекты	т/год	26860,2	26074,3	28627,3	18718,2	17678
Масса азота общего, сброшенного в водные объекты,	т/год	11282,1	11037,3	11048,2	10729,6	10003
Масса фосфора общего, сброшенного в водные объекты	т/год	1576,7	1269,7	1177,8	760	677,7

## Охрана труда

Созданная в соответствии с требованиями международного стандарта OHSAS 18001-2007 и действующим российским законодательством Система управления охраной труда и промышленной безопасностью (далее — СУОТ и ПБ) ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» гарантирует, что идентифицированные опасности находятся под управлением предприятия. Основная цель Политики предприятия в области охраны труда и промышленной безопасности (утверждена в 2008 году) — это создание необходимых условий труда на рабочих местах для достижения высоких производственных результатов. При этом учитываются сложность производства, разнообразие используемых технологий и техники.

сованные стороны (подрядчики, поо Политике предприятия в области OHSAS 18001-2007. охраны труда и промышленной без- С целью обеспечения безопасных усопасности.

успешно претворялись в жизнь ловиям труда в структурных подразв 2010 году.

Эффективное Санкт-Петербурга» предусматривает условий труда (обеспечению без-

в том числе и управление охраной здоровья работников. Важным элементом СУОТ и ПБ стали программы профилактики заболеваний и оздоровления работников, мониторинг условий труда и состояния здоровья работников, а также отслеживание эффективности принятых мер. В систему такого мониторинга входят:

- наблюдения за производственной средой (оценка санитарно-гигиенических условий труда, организации труда и социально-психологических факторов на работе);
- наблюдения за состоянием здоровья работников (медицинские осмотры для выявления ранних признаков заболеваний, биологический мониторинг, анкетирование работников).

Международный аудит, проведен-Сотрудники ГУП «Водоканал ный в ноябре 2010 года, подтвер-Санкт-Петербурга» и все заинтере- дил, что СУОТ и ПБ в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» функционирусетители) обеспечены информацией ет в соответствии с требованиями

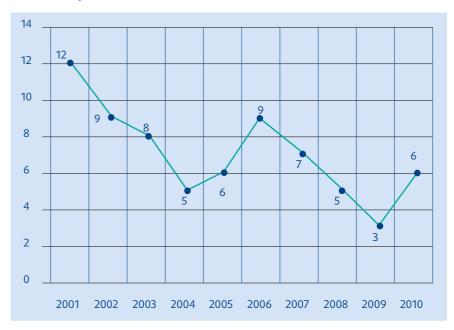
ловий труда в 2010 году проведена Декларируемые в Политике цели аттестация 1286 рабочих мест по усделениях Водоканала. На основании функционирова- результатов аттестации разработаны ние СУОТ и ПБ ГУП «Водоканал Планы мероприятий по улучшению

опасных условий труда) работни- • улучшены условия труда на шести ков структурных подразделений Предприятия. За отчетный период выполнено 153 мероприятия по обеспечению безопасных условий труда работников Предприятия по результатам аттестации рабочих мест. В течение 2010 года в соответствии с графиком проводились регулярные проверки соблюдения требований охраны труда в подразделениях. За отчетный период устранено 577 нарушений требований охраны труда и промышленной безопасности.

В течение 2010 года в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга в рамках реализации целей Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью были выполнены следующие мероприятия:

- производственных объектах предприятия за счет внедрения передовых, безопасных методов труда и современных технологий, обеспечивающих надежную и безаварийную работу, снижающих уровень производственного травматизма и профессиональных заболеваний;
- организован и проведен мониторинг оценки безопасных условий труда 1286 рабочих мест на базе инструментальных измерений опасных и вредных производственных факторов:
- работники предприятия на 100% обеспечены средствами индивидуальной защиты;
- проведено обучение и проверка знаний 6780 работников предприятия по вопросам охраны труда и промышленной безопасности.

#### Динамика травматизма по годам:



Профилактика травматизма позволила обеспечить на Предприятии следующие основные показатели:

- количество страховых случаев на 1000 работающих: среднее по Водоканалу -0.74; по отрасли -1.23;
- количество дней временной нетрудоспособности на один страховой случай: среднее по Водоканалу -23,5; по отрасли -67,69.

## Кадровая политика

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» по состоянию на 31.12.2010 года работали 8598 человек.

Среди работников предприятия 37% имеют высшее и незаконченное высшее образование.

Текучесть кадров в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» по итогам 2010 года составила 7.21%.

В январе-марте 2010 года была пересмотрена политика ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» в области управления персоналом.

Цель политики — обеспечить качественное формирование, рациональное и эффективное использование кадрового потенциала для повышения результативности работы предприятия и удовлетворенности потребителей

Отличительной особенностью данной политики является появление наряду с основными направлениями политики основных принципов в области управления персоналом, которые отражают системный подход.

В 2010 году проведено описание основных процессов в управлении персоналом (стандарты предприятия) и стандартизованы функции служб персонала. Организован и проводится бенчмаркинг в области управления персоналом среди лучших предприятий России и Европы.

Во время таких исследований отбираются лучшие технологии в области управления персоналом, которые затем внедряются на предприятии.

## Адаптация и наставничество

Важное направление работы с персоналом связано с обеспечением быстрой адаптации вновь принятых работников предприятия в их профессиональном становлении, оптимизации процесса вхождения обучаемого в социальную среду предприятия.

Процедура наставничества распространяется на молодых рабочих предприятия, а также практикантов-учащихся профессиональных образовательных учреждений. Адаптация организована для всех вновь поступающих работников. Процесс профессионального воспитания и адаптации проводится в соответствии с индивидуальным планом, который наставник разрабатывает с учетом общеобразовательной и специальной подготовки молодого работника.

В 2010 году процедуру адаптации прошли 1794 человека.

В 2010 году появилась традиция организации праздников для новых работников — «Добро пожаловать в Водоканал».

## Исследование удовлетворенности персонала

В 2010 году было организовано исследование удовлетворенности персонала, основанное на анализе индексов удовлетворенности, лояльности и приверженности. Внедрена 10 бальная система для показателей удовлетворенности персонала предприятия.

Анкетирование показало высокую степень приверженности работников, удовлетворенность работой в коллективе и непосредственным руководителем.

На основании результатов проведенного исследования составляются планы мероприятий, направленных на повышение удовлетворенности персонала, и корректируются основные планы работы с персоналом.

## Управление привлечением и отбором персонала

Подбор персонала ведется на внутреннем и внешнем рынке труда в соответствии со стандартами предприятия «Исследование рынка труда» и «Порядок привлечения на работу новых работников». Подбор персонала осуществляется на основании заявок, подготовленных руководителями подразделений. Заявка включает критерии отбора кандидатов на вакансию — квалификационные требования. Для закрытия вакансий, в первую очередь проводится отбор работников из числа кандидатов кадрового резерва предприятия. Для поиска и отбора работников создан внутренний рынок труда, который поддерживается внутренней информационной системой.

При поиске и отборе персонала с внешнего рынка труда применяются современные кадровые технологии: Интернет-ресурсы, специализированные издания, службы занятости, интервьюирование, решение кейсов, комплексная оценка и психологическая диагностика кандидатов.

## Развитие персонала

Управление развитием персонала осуществляется через управление по компетенциям на основании индивидуальных планов развития.

На должности кадрового резерва и должности, прошедшие оценку в 2010 году, составлены модели компетенций и определены показатели эффективности должности.

Работа с кадровым резервом на предприятии ведется в соответствии со стандартом «Работа с кадровым резервом».

В настоящее время определены «ключевые должности» для предприятия. Выделен текущий кадровый резерв, в который включены сотрудники, которые замещают руководителей во время их отсутствия, и перспективный кадровый резерв, в который включены специалисты и руководители на определенные «ключевые должности». Кроме того из перспективного кадрового резерва выделена Группа талантов, в которую включены работники с наиболее высоким потенциалом для развития.

Этапы работы: выдвижение — самооценка и оценка на основании компетенций и ключевых показателей должности — обратная связь — построение карьерного плана — построение плана индивидуального развития — постановка целей и показателей достижения целей.



дровую безопасность предприятия, преемственность деятельности ме- Процесс обучения осуществляется на неджмента и снижает риск потери управляемости предприятии в пере- который формируется в соответствии ходный период смены состава орга- потребностями предприятия в комнов управления.

Создается внешний кадровый резерв из лучших выпускников ВУЗов.

## Обучение персонала

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» создана система непрерывного обучение «От рабочего до руководителя» с целью накопления и обобщения научных знаний, практических разработок, а также для повышения квалификации персонала предприятия.

Непрерывное обучение персонала граммах предприятия приняли участие обеспечивается организацией обуча- 10 739 слушателей (работники Водокающей цепи: обязательное обучение — нала могут в течение года пройти об-

Кадровый резерв обеспечивает ка- ние профессиональных компетенций – развивающее обучение.

> основе Учебно-тематического плана, петентном персонале, на основании анализа потребности персонала в обучении, его удовлетворенности и индивидуальных планов развития.

> В соответствии со сформированным учебно-тематическим планом разрабатываются учебные программы, методические и дидактические материалы, совершенствуется материально-техническая база обучения, привлекаются сторонние обучающие организации, составляются планы-графики и расписания учебных мероприятий.

В 2010 году в образовательных прообучение, направленное на поддержа- учение по нескольким программам).



## Распределение слушателей по направлениям обучения



В 2010 году 1171 работник предприятия и участие 2688 слушателей. На семипрошел обучение, связанное с професнарах и курсах повышения квалифисиональной подготовкой, переподго- кации руководителей и специалистов товкой и повышением квалификации побывали 284 человека.

по рабочим профессиям. В корпора- Учебная деятельность реализуеттивных программах компьютерной и ся по нескольким направлениям: коммуникативной грамотности приня- собственные учебные программы,

сторонние обучающие организации, сотрудничество с учреждениями науки и высшей школы, а также партнерские образовательные проекты.

За последние годы значительно увеличилось число программ, направленных на изучение новых технологий водоснабжения и канализования, передовых методов выполнения работ, новых программных продуктов, освоение инновационных форм учебной деятельности (обучение на тренажерах, автоматизированные учебные курсы).

В среднем по итогам 2010 года на одного работника ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» пришлось 43,9 часа обучения в год. Это значительно превышает среднероссийские показатели

## Конкурсы профессионального мастерства

Одним из направлений образовательной деятельности, ведущейся в ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», является проведение конкурсов профессиональ-

Основными целями и задачами конкурсов профессионального мастерства «Лучший по профессии» ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» является:

- выявление высококвалифицированных специалистов, повышение моральной и материальной заинтересованности рабочих в результатах своего труда;
- популяризация и повышение престижности рабочих профессий, развитие наставничества:
- закрепление кадров на производстве, стабилизация трудовых отношений;
- улучшение качества выполняемых работ, пропаганда современных передовых методов и приемов труда, повышение производительности труда;
- углубление знаний Правил техники безопасности и охраны труда.

В 2010 году было проведено 18 финальных конкурсов профессионального мастерства «Лучший по профессии» ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», в которых приняли участие 175 человек. Среди них: лаборанты химического анализа — водоснабжения и канализации, машинисты насосных установок (водоснабжения и канализации), электромонтеры, медицинские сестры, слесари АВР (водоснабжения и канализации), машинисты автокрана и экскаватора, водители, слесари-ремонтники, слесари КИПиА, аудиторы по СЭМ и СМК, инженеры по оперативным работам — водоснабжения и канализации, электрогазосварщики, инженеры ио охране труда.

#### Динамика участия в конкурсах профессионального мастерства



Также в 2010 году 41 работник Водоканала участвовал в межрегиональном и межотраслевом конкурсе «Строймастер» среди рабочих профессий и Санкт-Петербурге и Ленинградской области. Представители Водоканала заняли первые места в номинациях «Лучший электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования», «Лучший слесарь», «Лучшая бригада слесарей аварийно-восстановительных работ (канализование)», «Лучшая бригада слесарей аварийно-восстановительных работ (водоснабжение», «Мастер золотые руки».

## Корпоративные средства информации

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» с 1999 года издается корпоративная газета «Водоканал Новости». Газета выходит 10 раз в год тиражом 4000 экземпляров.

В 2010 году было организовано несколько «прямых линий» с представителями руководства предприятия: на вопросы работников Водоканала на страницах газеты отвечали генеральный директор, директор Медицинского центра и филиала «Центр развития социально-экономических программ».

В 2010 году была выпущена специальная вкладка, посвященная 65-летию Победы в Великой Отечественной войне.

В электронном виде газета размещается на корпоративном сайте предприятия (www.vodokanal.spb.ru).

Сам сайт в 2010 году стал победителем конкурса «Лучшее корпоративное медиа года» в номинации «Электронные медиа. Интернет-портал».

В 2010 году был запущен сайт музейного комплекса «Вселенная Воды» (www.vodokanal-museum.ru).





## Социальная политика

Социальная политика ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» является частью управления персоналом и занимает особое место в формировании мотивации работников, повышении их самовыражения в работе.

В ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» непрерывно совершенствуются механизмы социальной поддержки работников, членов их семей и неработающих пенсионеров, в том числе — путем обеспечения работников предприятия качественными медицинскими услугами и создания им условий для полноценного отдыха и оздоровления.

В 2010 велась работа по актуализации Коллективного договора. Новый коллективный договор вступил в силу с 1 января 2011 года и будет В соответствии с Коллективным додействовать до 2013 г. включительно. В процессе работы над новой редакцией коллективного договора были актуализированы локальные нормативные акты, внесены изменения и дополнения

## Основные программы социальной политики Водоканала:

• Программа Социальной защиты и адресной материальной помощи

- Признание заслуг работников
- Организация медицинского обслу-
- Организация отдыха работников и членов их семей
- Организация культурно-массовых, спортивных мероприятий и корпоративных праздников
- Организация питания и обеспечение транспортом

## Программа социальной защиты и адресная материальная помощь

говором ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга в 2010 году осуществлялись следующие выплаты:

- единовременные пособия работникам, выходящим на пенсию; работникам, достигшим юбилейного возраста; а также за непрерывный стаж работы на предприятии;
- ежемесячная адресная материальная помощь ветеранам Великой Отечественной войны (быв-



шим работникам предприятия), никам предприятия, а также другим а также выплаты ко Дню полного снятия блокады Ленинграда и Дню Победы ветеранам войны, жителям блокадного Ленинграда, узникам фашистских лагерей (бывшим работникам предприятия)

- ежеквартальная адресная материальная помощь неработающим пенсионерам (бывшим работникам предприятия);
- материальная помощь на лечение, при причинении ущерба в случае пожара, стихийных бедствий, кражи и т.п.
- выплаты при рождении ребенка
- выплаты в случае смерти родственника
- выплаты работникам, работавшим на предприятии до призыва в ряды Вооруженных сил Российской Федерации и вновь принятым на предприятие

## Признание заслуг работников предприятия

## Присвоение звания «Ветеран труда «Водоканал Санкт-Петербурга»

Присвоение звания «Ветерана труда «Водоканала Санкт-Петербурга» в 2010 осуществлялось два раза в год. Этого звания удостаиваются работники, непрерывно проработавшие на предприятии не менее 20 лет (в исключительных случаях, с учетом особого вклада работника в деятельность предприятия, — не менее 10 лет). Присвоение звания сопровождается вручением специального знака и выплатой денежного вознаграждения.

В 2010 году звание «Ветеран труда «Водоканала Санкт-Петербурга» присвоено 113 работникам.

## Присвоение звания «Почетный работник «Водоканал Санкт-Петербурга»

Звание присваивается по ходатайству руководителей и коллективов работ-

лицам, внесшим значительный вклад в развитие систем водоснабжения и водоотведения Санкт-Петербурга. Звание «Почетный работник «Водоканал Санкт-Петербурга» может быть присвоено за разработку, освоение и внедрение в производство современной техники и новейших технологий; применение форм, методов организации труда, дающих значительный экономический эффект; укрепление позитивного имиджа предприятия в России и за рубежом; наставничество; укрепление корпоративной культуры предприятия и высокий профессионализм.

Одновременно с присвоением звания вручается нагрудный знак «Почетный работник «Водоканал Санкт-Петербурга», выдается удостоверение, производится соответствующая запись в трудовой книжке и выплачивается денежное вознаграждение.

Почетный работник имеет право получения бесплатной путевки в профилакторий «Буревестник» на оздоровительный отдых и санаторнокурортное лечение.

Присвоение звания «Почетный работник «Водоканала Санкт-Петербурга» в 2010 осуществлялось один раз ко дню рождения предприятия.

В 2010 году звание «Почетный работник «Водоканала Санкт-Петербурга» присвоено 6 работникам.

## Организация медицинского обслуживания

Основной социальной политики Водоканала в части медицинского обслуживания персонала является комплекс мероприятий, направленных на сохранение здоровья и профилактику заболеваний, оказание своевременной и качественной медицинской помощи, лечение заболеваний с использованием современных и высо-



### котехнологичных методов для реализации работникам социальных гарантий в области здравоохранения.

В составе ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» работает филиал «Медицинский центр», структурные подразделения которого позволили создать многоуровневую систему медицинской помощи работникам предприятия.

- здравпункты в составе медицинской части производственных филиалов,
- стоматологические кабинеты здравпунктов,
- лечебно диагностический центр (на двух площадках: Кавалергардская ул., д. 42 и Московский пр., д. 103).
- стоматологическая клиника (Шпалерная ул., д. 56);
- специализированный подвижной медицинский комплекс (флюорографический),
- медицинская часть профилактория «Буревестник».

Все подразделения филиала лицензированы на осуществление медицинской деятельности. Всего получено 8 лицензий, в том числе 7 на медицинские работы (услуги), 1 — на лабораторную деятельность. Общий перечень медицинских работ (услуг) включает 65 наименований. К проведению консультаций привлекается профессорско-преподавательский состав научных и учебных медицинских учреждений Санкт-Петербурга. В штате филиала работают 5 докторов, 10 кандидатов медицинских наук, 59 врачей, 65 медицинских сестер и рентгенлаборантов высшей категории.

## При организации медицинского обслуживания работников предприятия решаются следующие задачи:

- проведение лечебно-профилактических мероприятий среди работников предприятия, внедрение в практику работы новых передовых форм медицинского обслуживания, современных методов диагностики, профилактики и лечения заболеваний;
- оказание квалифицированной и специализированной медицинской помощи работникам предприятия в системе обязательного и добровольного медицинского страхования, амбулаторно-поликлинической и стоматологической помощи в полном объеме, профилактическое лечение и медицинская реабилитация;
- диспансерное динамическое наблюдение за работниками предприятия;
- проведение обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров работников, подвергающихся воздействию вредных и неблагоприятных производственных факторов; раннее выявление начальных признаков профессиональных заболеваний; разработка мероприятий и обеспечение динамического наблюдения за состоянием здоровья персонала в условиях воздействия профессиональных факторов; выявление начальных признаков профессиональных и общих заболеваний по итогам проведения периодических медицинских осмотров и контроль за их выполнением;
- проведение профилактических мероприятий противоэпидемиологической направленности, вакцинация работников в соответствии с профилем деятельности предприятия, а также для профилактики сезонных инфекционных заболеваний;
- проведение экспертизы временной нетрудоспособности работников, разработка комплекса мероприятий по реабилитации.

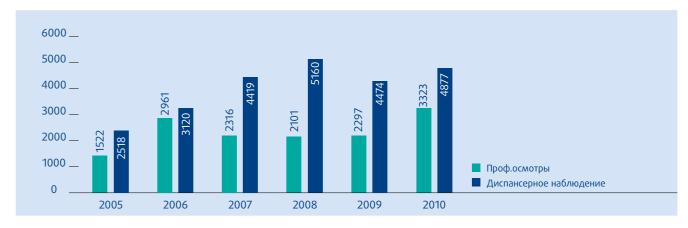


Медицинская помощь работникам Водоканала оказывается в рамках полисов обязательного медицинского страхования (ОМС) и добровольного медицинского страхования (ДМС). Работникам предприятия доступны высокотехнологичные методы исследований — компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковые исследования экспертного класса, эндоскопия, лабораторные исследования любой степени сложности, консультации врачей-специалистов по всем разделам амбулаторно-поликлинической помощи.

121

В 2009-2010г. был осуществлен переход к диспансеризации лиц, имеющих хронические заболевания. Для остальных категорий (здоровые и практически здоровые) диспансеризация проводится 1 раз в 2-3 года, что позволяет выделить высвободившиеся ресурсы на оказание медицинских услуг жителям города.

## Показатели охвата работников Водоканала диспасеризацией и профессиональными осмотрами (человек).







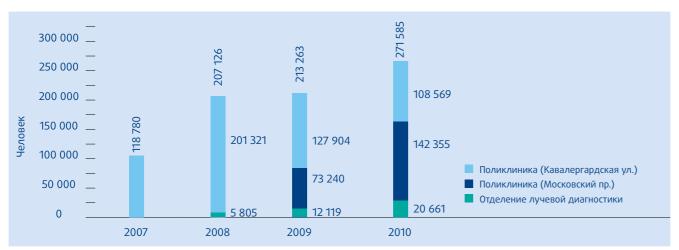
Социальная ответственность/ Социальная политика

123

В настоящее время Лечебно-диагностический центр — это хорошо оснащенное лечебно-диагностическое учреждение, предназначенное для современной диагностики и лечения заболеваний работников предприятия, членов их семей, ветеранов Водоканала, а также для оказания диагностической и лечебной помощи населению города.

Ввод в строй нового здания Лечебно-диагностического центра (Московский пр. 103) в 2008 году позволил внедрить новые высокотехнологичные методы обследования и лечения на основе современных аппаратов для проведения магнитно-резонансной томографии, Компьютерной томографии, внедрить современные методы реабилитации, а также другие возможности, которые ранее не были доступны. В целом, это позволило за период 2007-2010 годах увеличить возможности по оказанию услуг амбулаторной медицинской помощи в 2,5 раза.

## Динамика оказания медицинских услуг в ЛДЦ



Кабинеты Лечебно-диагностического центра оборудованы и оснащены в соответствии с требованиями современной медицины. Благодаря этому Лечебнодиагностический центр ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» стоит в ряду поликлинических медицинских учреждений города самого высокого уровня.

За время работы Медицинского центра врачами осмотрены все сотрудники Водоканала. Благодаря углубленному медицинскому осмотру выявлены острые и хронические заболевания, а также факторы риска, которые могут привести к возникновению заболеваний. Работники, имеющие заболевания и факторы риска, ставятся врачами на диспансерный учет, им проводится профилактическое лечение, даются необходимые рекомендации по оздоровлению.

Каждый сотрудник Водоканала имеет возможность обратиться к специалистам Лечебно-диагностического центра, где ему окажут необходимую высококвалифицированную медицинскую помощь и проведут необходимые диагностические обследования на самом высоком уровне.

В 2004 году была открыта стоматологическая клиника. Персонал клиники состоит из высококвалифицированных специалистов, многие из которых специалисты широкого профиля, владеющие опытом работы в нескольких областях стоматологии.

В клинике проводится весь спектр стоматологического лечения и современного протезирования. Оснащение современной медицинской техникой, со-

вершенствование организации труда позволили увеличить возможности по оказанию стоматологической помощи за период 2007-2010 годов в 2 раза.

#### Динамика оказания стоматологической помощи



В 2010 году для медицинского обеспечения деятельности производственных филиалов в составе филиала «Медицинский центр» создана медицинская часть производственных филиалов, которая объединила 9 здравпунктов, расположенных в различных районах города. Это позволяет при необходимости обеспечить оказание неотложной помощи в максимально короткие сроки, оказывать медицинскую помощь и проводить лечение по месту работы сотрудников предприятия, организовать профилактику заболеваний и восстановительное лечение, осуществлять диспансерное динамическое наблюдение.

В 2010 году было продолжено совершенствование единой медицинской информационной системы «Авиценна». Это позволило создать электронную карту пациента и сформировать единое информационное пространство для всех структурных медицинских подразделений.

Дальнейшее развитие системы медицинского обеспечения в 2010 году позволило ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» предоставить своим работникам современный комплекс качественных медицинские услуг, сохранить высокий уровень здоровья, увеличить период профессионального долголетия, улучшить «качество жизни» всех категорий персонала предприятия.

## Организация отдыха работников и членов их семей

## Организация полноценного отдыха работников и членов их семей — одна из составляющих социальной политики Водоканала.

Программа реализуется путем предоставления работникам и членам их семей, бывшим работникам Предприятия возможности приобретения путевок (с частичной компенсацией стоимости) для оздоровительного отдыха и санаторно-курортного лечения в профилакториях «Буревестник» и «Орловский». В целях обеспечения приоритета сохранения здоровья, предупреждения профессиональных заболеваний и снижения трудопотерь, работникам предприятия, занятым на работах с вредными условиями труда, предоставляются дополнительные отпуска (сверх отпусков, предусмотренных законодательством Российской Федерации). Продолжительность дополнительного отпуска 10 календарных дней. Он дается работнику для реабилитации и лечения



предприятия.

ботников Водоканала в детском оз- в плавательном бассейне. доровительном лагере «Звездный». Летом 2010 года лагерь «Звездный» посетило более 1500 детей (в среднем — 398 детей за одну смену). Также традиционно были организованы программы для детей на зимние, осенние и весенние каникулы.

Неотъемлемой частью детского отдыха является посещение экологическопроводятся уникальные экологичеводы из различных источников, развивающие занятия и игры.

Квалифицированный педагогический коллектив делает досуг детей интересным и познавательным: организуются походы и тематические экскурсии по местам боевой славы, посещение достопримечательно- трализованные представления. стей, связанных с историей Санкт- Ежегодно проводятся корпоратив-Петербурга и других городов Се- ные выставки творческих работ,

в профилактории «Буревестник» по веро-Западного региона. Работают бесплатной путевке. В 2010 году на различные кружки по интересам, дети базе профилактория «Буревестник» участвуют в викторинах, концертах, реабилитацию прошли 163 работника совершают увлекательные прогулки по живописным местам, в том числе Также организован отдых детей ра- конные и велосипедные, занимаются

## Программа организации досуга

В дни общенациональных и профессиональных праздников (День Победы, День снятия блокады Ленинграда го детского центра, находящегося на и другие) проводятся торжественные территории лагеря, на базе которого мероприятия с участием работников предприятия, ветеранов Водоканала ские программы по изучению проб и ветеранов Великой Отечественной войны (бывших работников).

Ежегодно 10 октября отмечается День предприятия, на котором лучшим работникам вручаются награды. Детям работников предприятия в дни школьных каникул вручаются билеты на организуемые предприятием теа-



канала и членами их семей. Так, в 2010 году в выставке «Аquaтория творчества» приняли участие около 70 человек.

Одним из важнейших направлений корпоративной жизни предприятия является спортивная работа.

Для занятий и тренировок проводится аренда спортивных площадок и бассейнов. На постоянной основе созданы сборные команды Водоканала по волейболу, футболу, флорболу, настольному теннису, плаванию, лыжным гонкам, сборная команда ветеранов по футболу.

Сборные команды Водоканала приняли активное участие в спартакиадах, организованных ФСО «Россия» (3 место), Межрегиональным комитетом профсоюзов (1 место), Центральным районом Петербурга (1 место). Была проведена Спартакиада ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» среди коллективов филиалов по 8 видам спорта.

В 2010 году женская сборная команда Водоканала заняла 1 место в фестивале женского спорта «Рязанская мадонна».

нала приняли участие в следующих спортивных мероприятиях:

- летний туристский слет
- по настольному теннису
- по мини-футболу
- Кубок Дружбы Центрального района по мини-футболу • чемпионат по мини-футболу «Ве-
- тераны»
- первенство города по футболу • чемпионат по волейболу (люби- шей станции метро. тельская лига)
- чемпионат России по гребле на байдарках и каноэ среди ветеранов и т.д.

выполненных работниками Водо- Также в 2010 году работники Водока- столовых в каждом филиале, с частичной компенсацией стоимости питания. Для слесарей аварийных бригад и водителей, работающих • клубное первенство ФСО «Россия» круглосуточно, организовано бесплатное горячее питание в ночное • Кубок главы Центрального района время, доставляемое к рабочим местам на специально оборудованном автотранспорте.

> Уже более 10 лет утром и в конце рабочего дня осуществляется доставка персонала специальным транспортом к рабочим местам — до ближай-

## Организация питания и обеспечение транспортом

На территории Водоканала для всех работников организовано общественное питание в соответствии с установленным режимом работы



# Тарифная политика

# ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляет тарифно-регулируемую деятельность на территории Санкт-Петербурга и его пригородов.

Правовые основы регулирования тарифов и общие принципы тарифной политики организаций коммунального комплекса устанавливаются федеральным законом от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» и Постановлением Правительства Российской федерации от 14 июля 2008 года № 520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса».

В соответствии с действующим законодательством тарифное регулирование деятель-ности организации коммунального комплекса на федеральном уровне осуществляется федеральной службой по тарифам. Данный федеральный орган исполнительной власти, уполномочен осуществлять правовое регулирование в сфере государственного регулирования цен (тарифов) на услуги и контроль за их применением и устанавливает предельные индексы изменения уровня цен по субъектам Российской федерации. На уровне субъекта Российской федерации Санкт-Петербурга тарифное регулирование ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» осуществляется Комитетом по тарифам Санкт-Петербурга. Распоряжением Комитета по тарифам Санкт-Петербурга утверждаются тарифы на услуги ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» по водоснабжению и водоотведению по категориям потребителей на очередной плановый период.

## Утверждаемый тариф содержит две составляющие:

- тариф на финансирование производственной программы;
- надбавка к тарифу для финансирования инвестиционной программы предприятия.

Отдельным распоряжением Комитет по тарифам Санкт-Петербурга устанавливает тарифы на подключение к системе водоснабжения и системе водоотведения на срок не менее трех лет.

## Принципы тарифной политики

# Федеральным законом от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ установлены следующие общие принципы тарифного регулирования:

- Достижение баланса интересов потребителей товаров и услуг организации коммунального комплекса и интересов указанной организации, обеспечивающего доступность этих товаров и услуг для потребителей и одновременно эффективное функционирование организации коммунального комплекса.
- Установление тарифов и надбавок, обеспечивающих финансовые потребности организации коммунального комплекса, необходимые для реализации ее производственной и инвестиционной программ.
- Стимулирование снижения производственных затрат, повышение экономической эффективности оказания услуг и применение энергосберегающих технологий организацией коммунального комплекса.
- Создание условий, необходимых для привлечения инвестиций в целях развития и модернизации систем коммунальной инфраструктуры.
- Полное возмещение затрат организации коммунального комплекса, связанных с реализацией ее производственной и инвестиционной программ.
- Обеспечение доступности для потребителей и иных лиц информации о формировании тарифов и надбавок.

## Тарифы на услуги предприятия в 2010 году

Тарифы на 2010 год на услуги по водоснабжению и водоотведению установлены распоряжением Комитета по тарифам от 10 ноября 2009 года № 117-р «Об установлении тарифов на холодную воду и водоотведение государственного унитарного предприятия «Водоканал Санкт-Петербурга» на 2010 год». Распоряжение Комитета по тарифам было опубликовано в газете «Невское время» от 10.12.2009.

На услуги по водоснабжению					
Группы потребителей	Тарифы на услуги по водоснабжению с 01.01.2010 по 31.12.2010				
Исполнители коммунальных услуг по водоснабжению					
Водоснабжение питьевой водой, руб./м³	11,14				
Прочие потребители					
Водоснабжение питьевой водой, руб./м <sup>3</sup>	16,26				
Водоснабжение технической водой, руб./м³	2,94				
На услуги по водоотведению					
Группы потребителей	Тарифы на услуги по водоотведению с 01.01.2010 по 31.12.2010				
Исполнители коммунальных услуг по вод	доотведению				
Водоотведение, руб./м³	11,14				
Прочие потребители					
Водоотведение, руб./м³	18,90				

на добавленную стоимость.

Примечание: в тарифы не включен налог



Примечание: в тарифы не включен налог на добавленную стоимость.

## Тарифы на подключение, 2009-2011 годы, руб./м³/ч

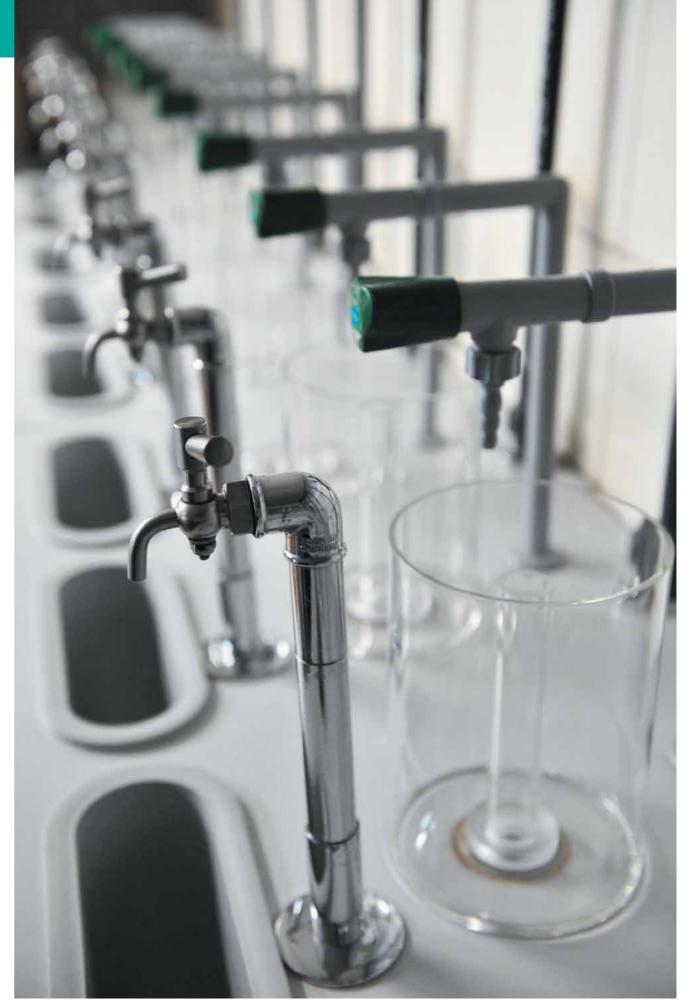
Наименование	Присоединяемая мощность меньше 4,17 м³/ч	Присоединяемая мощность 4,17-41,67 м³/ч (включительно)	Присоединяемая мощность свыше 41,67 м³/ч
Холодное водоснабжение	714 000	711 600	709 200
Водоотведение	738 000	735 600	733 200

## Причины повышения тарифов

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» подвержено влиянию макроэкономических факторов, аналогично другим крупным производственным предприятиям в регионе. Среди основных факторов можно выделить рост тарифов на электрическую и тепловую энергию, инфляционный рост цен на услуги и продукцию других организаций, которые используются основной деятельности ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». В целях минимизация влияния роста цен на увеличение тарифов на предприятии внедряются ресурсосберегающие технологии и проводится оптимизация производственных процессов.

Для обеспечения абонентов услугами высокого качества, выполнения растущих требований законодательства в области водоснабжения и канализования, обеспечивая потенциал для развития города, ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» реконструирует существующие и строит новые объекты систем водоснабжения и канализования, активно внедряя современные технологи. Целевые показатели развития определены Программной комплексного развития, утвержденной Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 21.10.2008 №1270. Эксплуатация новых и реконструированных объектов, увеличение объема ремонтных работ на сетях водоснабжения и канализования приводит к повышению производственных показателей, но требует дополнительных затрат.

При установлении тарифов на плановый период органы тарифного регулирования проводят всестороннюю независимую экспертизу инвестиционной и производственной программ ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», учитывая необходимость социальной доступности тарифов, а так же размер предельных индексов роста тарифов, установленных Федеральной службой по тарифам для Санкт-Петербурга. В результате совместной работы ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» и органов тарифного регулирования устанавливается минимально возможные тарифы, необходимые для выполнения целевых показателей, утвержденных Правительством Санкт-Петербурга.



ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

# Финансовый отчет

# Основные финансовые показатели ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

Показатели (млн руб.)	2006	2007	2008	2009	2010
Выручка от реализации	13 475	14 850	16 720	18 413	20 060
Эксплуатационные расходы	11 677	12 649	14 123	15 484	17 694
Прибыль от реализации	1797	2 200	2 597	2 929	2 366
Чистая прибыль	146	56	24	72	379
Рентабельность основной деятельности,%	15,4	17,4	18,4	18,9	13,4

Данные показатели демонстрируют, что ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» на протяжении последних лет работало с положительным финансовым результатом. Рост основных финансовых показателей обеспечивал возможность для финансирования мероприятий, направленных на достижение целевых показателей качества услуг в соответствии с долго-срочной стратегией развития предприятия. Увеличение объемов производственной программы (как в натуральном, так и в денежном выражении) в 2010 году по сравнению с предыдущими годами повлияло на снижение показателя рентабельности основной деятельности, сохранив его значение на высоком уровне для организации жилищно-коммунального хозяйства.

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010
Коэффициент текущей ликвидности (норматив от 1 до 2)	2,03	2,44	2,0	1,59	1,13
Коэффициент быстрой ликвидности (более 0,8)	1,49	1,94	1,46	1,14	0,83
Коэффициент абсолютной ликвидности (более 0,2)	0,36	0,34	0,15	0,20	0,22

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» на протяжении последних лет сохраняет высокий уровень платежеспособности, о чем свидетельствует превышение суммы оборотного капитала над краткосрочными пассивами.

Значения основных коэффициентов ликвидности находятся в пределах нормативных значений, что свидетельствует о способности предприятия своевременно рассчитываться по своим обязательствам.

Indicators	2006	2007	2008	2009	2010
Коэффициент финансовой независимости	0,83	0,84	0,84	0,87	0,88
Соотношение привлеченного и собственного капитала	0,17	0,16	0,16	0,13	0,14

ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» сохраняет устойчивую структуру баланса, в которой преобладают внеоборотные активы, что объясняется спецификой отрасли водопроводно-канализационного хозяйства, которая характеризуется высокой фондоемкостью. Удельный вес основных средств в структуре баланса составляет более 75%. Коэффициенты финансовой независимости и соотношения собственных и заемных средств имеют высокие значения, что свидетельствует об устойчивой структуре капитала организации. Таким образом, предприятие характеризуется как финансово устойчивое и динамично развивающееся, сохраняющее высокий уровень платежеспособности.

131

# Бухгалтерский баланс

## на 31 декабря 2010 года

Организация	ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»
Идентификационный номер налогоплательщика	
Вид деятельности	
Организационно-правовая форма/форма собственности	
Государственное унитарное предприятие / собственность субъектов РФ	
Единица измерения: тыс. руб.	
Местонахождение (адрес)	ул. Кавалергардская, дом 42, Санкт-Петербург, 191015

Наименование показателя	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
І.ВНЕОБОРОТНЫЕ АКТИВЫ			
Нематериальные активы			
в том числе:	110	69 138	160 325
НИОКТР	111	-	4 232
Основные средства	120	93 226 161	103 056 624
в том числе:	120	93 220 101	103 030 024
здания	121	11 581 610	12 777 486
сооружения	122	77 661 811	84 499 068
машины и оборудование	123	3 982 740	5 502 080
Незавершенное строительство	130	18 802 329	16 424 914
Доходные вложения в материальные ценности	135	-	-
Долгосрочные финансовые вложения	140	188 740	63 870
Отложенные налоговые активы	145	267 329	276 962
Прочие внеоборотные активы	150	-	-
ИТОГО по разделу I	190	112 553 697	119 982 695

132

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

Финансовый отчет/ Бухгалтерский баланс

БАЛАНС (сумма строк 190 + 290)	300	119 213 355	127 685 809
ИТОГО по разделу II	290	6 659 658	7 703 114
Прочие оборотные активы	270	-	-
Денежные средства	260	880 188	1 476 676
Краткосрочные финансовые вложения	250	15 226	15 026
в том числе покупатели и заказчики	241	2 779 990	3 224 184
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240	3 389 141	4 156 799
в том числе покупатели и заказчики	231	152 390	95 954
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты)	230	594 881	459 697
Налог на добавленную стоимость по приобретен- ным ценностям	220	194 408	231 234
прочие запасы и затраты	217	-	-
расходы будущих периодов	216	1 044 852	744 991
товары отгруженные	215	-	-
готовая продукция и товары для перепродажи	214	-	-
затраты в незавершенном производстве	213	-	-
животные на выращивании и откорме	212	44	-
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	211	540 918	618 691
в том числе:	244	F40.040	(10, (01
Запасы	210	1 585 814	1 363 682

Наименование показателя	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода
1	2	3	4
III. КАПИТАЛ И РЕЗЕРВЫ			
Уставный капитал	410	1 167 627	1 167 627
Добавочный капитал	420	96 525 884	103 357 576
Резервный капитал	430	41 218	60 167
в том числе:			
резервы, образованные в соответствии с законодательством	431	-	-
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432	41 218	60 167
Целевые финансирование и поступления	450	4 160 472	4 493 212
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	470	924 113	1 247 374
ИТОГО по разделу III	490	102 819 314	110 325 956
IV. ДОЛГОСРОЧНЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Займы и кредиты	510	8 400 003	7 814 639
Отложенные налоговые обязательства	515	73 831	84 647
Прочие долгосрочные обязательства	520	1 563 088	761 737
ИТОГО по разделу IV	590	10 036 922	8 661 023
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Займы и кредиты	610	953 178	1 710 427
Кредиторская задолженность в том числе	620	3 427 619	5 124 151
поставщики и подрядчики	621	2 253 424	3 732 727
задолженность перед персоналом организации	622	104 903	128 846
задолженность перед государственными внебюджетными фондами	623	25 734	41 313
задолженность по налогам и сборам	624	569 555	198 546
прочие кредиторы	625	474 003	1 022 719
Задолженность перед участниками (учредителями) по выплате доходов	630	-	-
Доходы будущих периодов	640	1 976 322	1 864 252
Резервы предстоящих расходов	650	-	-
Прочие краткосрочные обязательства	660	-	-
ИТОГО по разделу V	690	6 357 119	8 698 830
БАЛАНС (сумма строк 490+590+690)	700	119 213 355	127 685 809

133

134

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010 Финансовый отчет/ Бухгалтерский баланс

## Справка о наличии ценностей, учитываемых на забалансовых счетах

Наименование показателя	Код показателя	На начало отчетного года	На конец отчетного периода		
1	2	3	4		
Арендованные основные средства	910	3 635 872	3 880 898		
в том числе по лизингу	911	3 629 383	3 875 395		
Товарно-материальные ценности, принятые на ответственное хранение	920	40	-		
Товары, принятые на комиссию	930	-	-		
Списанная в убыток задолженность неплатежеспособных дебиторов	940	276 001	299 542		
Обеспечения обязательств и платежей полученные	950	100 441	280 986		
Обеспечения обязательств и платежей выданные	960	-	-		
Износ жилищного фонда	970	51 941	53 929		
Износ объектов внешнего благоустройства и других аналогичных объектов	980	211 199	296 989		
Программные продукты и базы данных	990	990 47 023			
Средства труда в эксплуатации	991	285 662	294 460		
Руководитель	(подпись)	Ф.В. Карл (расшифров			
Главный бухгалтер ${\mathscr A}$	araces	<b>Г. А. Хач</b> а	атурова		

(подпись)

(расшифровка подписи)

23 марта 2011

# Отчет о прибылях и убытках

		КОДЫ			
	Форма № 2 по ОКУД		07100	002	
за 2010 год	Дата (год, месяц, число)	2010	12	2	31
Организация ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»	по ОКПО	03323809			
Идентификационный номер налогоплательщика	ИНН	7830000426		6	
Вид деятельности	по ОКВЭД	90.00.1, 41.00.1, 41.00.2 85.11, 85.12, 85.13, 85.14			
Организационно-правовая форма/ форма собственности	по ОКОПФ/ОКФС	42		13	
Государственное унитарное предприятие / собственность субъетов РФ					
Единица измерения: тыс. руб.	по ОКЕИ	384			

наименование	код	За отчетный период	За аналогичный период предыдущего года
1	2	3	4
Доходы и расходы по обычным видам деятельности			
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	20 059 571	18 412 932
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	(17 694 013)	(15 484 330)
Валовая прибыль	029	2 365 558	2 928 602
Коммерческие расходы	030	_	-
Управленческие расходы	040	_	_
Прибыль (убыток) от продаж	050	2 365 558	2 928 602
Прочие доходы и расходы			
Проценты к получению	060	4 593	3 195
Проценты к уплате	070	(556 157)	(747 646)
Доходы от участия в других организациях	080	134	446
Прочие доходы	090	1 658 597	1 428 313
Прочие расходы	100	(2 255 406)	(2 579 751)



ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

Финансовый отчет/ Бухгалтерский баланс

Прибыль (убыток) до налогообложения	140	1 217 319	1 033 159
Отложенные налоговые активы	141	2 926	15 963
Отложенные налоговые обязательства	142	(8 027)	(3 668)
Текущий налог на прибыль	150	(836 667)	(971 374)
Отвлеченные средства, иные аналогичные показатели	151	3 422	1599
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	190	378 973	72 481
СПРАВОЧНО			
Постоянные налоговые обязательства (активы)	200	598 304	752 447

## Расшифровка отдельных прибылей и убытков

Показатель		За отчетный период		За аналогичный период предыдущего года	
наименование	код	прибыль	убыток	прибыль	убыток
1	2	3	4	5	6
Штрафы, пени и неустойки, признанные или по которым получены решения суда (арбитражного суда) об их взыскании	210	11 728	749	8 063	238
Прибыль (убыток) прошлых лет	220	6 111	17 419	129 108	93 215
Возмещение убытков, причиненных неисполнением или ненадлежащим исполнением обязательств	230	10 945	3 968	7 760	10 602
Курсовые разницы по операциям в иностранной валюте	240	1 150 211	706 541	815 049	1 227 066
Отчисления в оценочные резервы	250	Х	_	Х	_
Списание дебиторских и кредиторских задолженностей, по которым истек срок исковой давности	260	4 095	60 305	9 875	146 829

Руководитель

Ф.В. Кармазинов

(подпись)

(расшифровка подписи)

(расшифровка подписи)

Главный бухгалтер

Жагасев — Г.А. Хачатурова

23 марта 2011

137

# Аудиторское заключение по финансовой (бухгалтерской) отчетности

Аудиторская фирма ЗАО «Маркетинг, Консалтинг, Дизайн» провела аудиторскую проверку бухгалтерской отчетности Государственного унитарного предприятия «Водоканал Санкт-Петербурга» за 2010 год в соответствии с договором  $\mathbb{N}^2$  4-93-05.10.

## Аудируемое лицо

Государственное унитарное предприятие «Водоканал Санкт-Петербурга». Место нахождения: РФ, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кавалергардская, д. 42. Государственная регистрация: Решением Исполкома Ленсовета от 05.09.1988 г. № 738.

#### Аудитор

ЗАО «МКД».

Свидетельство о государственной регистрации ЗАО «МКД» № АОЛ-262 выдано 29.07.1991 г.

Юридический адрес аудиторской фирмы ЗАО «МКД»: 190000, Санкт-Петербург, площадь Труда, дом 2.

Место нахождения: 197376, Санкт-Петербург, Аптекарская набережная, д.20. Телефон: (812) 600-91-03.

Факс:(812) 600-91-50.

Лицензия на осуществление аудиторской деятельности № Е 002484, выдана Приказом Министерства финансов РФ от 6 ноября 2002 года № 255, срок действия до 6 ноября 2012 г.

ЗАО «МКД» является членом саморегулируемой организации НП «Институт Профессиональных Аудиторов» (ИПАР). Внесено в реестр саморегулируемой организации НП «Институт Профессиональных Аудиторов» (ИПАР) 30.10.2009 г. № 10202000038.

Мы провели аудит прилагаемой бухгалтерской отчетности Государственного унитарного предприятия «Водоканал Санкт-Петербурга», состоящей из:

бухгалтерского баланса по состоянию на 31 декабря 2010 года;

отчета о прибылях и убытках за 2010 год;

отчета об изменениях капитала за 2010 год;

отчета о движении денежных средств за 2010 год;

приложения к бухгалтерскому балансу;

пояснительной записки.

## Ответственность аудируемого лица за бухгалтерскую отчетность

Руководство Государственного унитарного предприятия «Водоканал Санкт-Петербурга» несет ответственность за составление и достоверность указанной отчетности в соответствии с российскими правилами составления отчетности и за систему внутреннего контроля, необходимую для отчетности, не содержащей существенных искажений добросовестных действий или ошибок.

#### Ответственность аудитора

Наша ответственность заключается в выражении мнения о достоверности бухгалтерской отчетности на основе проведенного нами аудита. Мы проводили аудит в соответствии с федеральными стандартами аудиторской деятельности. Данные стандарты требуют соблюдения применимых этических норм, а также планирования и проведения аудита таким образом, чтобы получить достаточную уверенность в том, что бухгалтерская отчетность не содержит существенных искажений.

138 **OTYET B** 0

ОТЧЕТ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ 2010

Финансовый отчет/ Аудиторское заключение по финансовой (бухгалтерской) отчетности

Аудит включал проведение аудиторских процедур, направленных на получение аудиторских доказательств, подтверждающих числовые показатели в бухгалтерской отчетности и раскрытие в ней информации. Выбор аудиторских процедур является предметом нашего суждения, которое основывается на оценке риска существенных искажений, допущенных вследствие недобросовестных действий или ошибок. В процессе оценки данного риска нами рассмотрена система внутреннего контроля, обеспечивающая составление и достоверность бухгалтерской отчетности, с целью выбора соответствующих аудиторских процедур, но не с целью выражения мнения об эффективности системы внутреннего контроля.

Аудит также включал оценку надлежащего характера применяемой учетной политики и обоснованности оценочных показателей, полученных руководством аудируемого лица, а также оценку представления бухгалтерской отчетности в целом.

Мы полагаем, что полученные в ходе аудита аудиторские доказательства дают достаточные основания для выражения мнения о достоверности бухгалтерской отчетности.

#### Мнение

По нашему мнению, бухгалтерская отчетность отражает достоверно во всех существенных отношениях финансовое положение Государственного унитарного предприятия «Водоканал Санкт-Петербурга» по состоянию на 31 декабря 2010 года, результаты финансово-хозяйственной деятельности и движение денежных средств за 2010 год в соответствии с российскими правилами составления бухгалтерской отчетности.

## Заместитель генерального директора по аудиту— Руководитель Департамента аудита

Газарян А.В. Квалификационный аттестат в области общего аудита № 009228 от 28.12.95 г. (неограниченный срок)

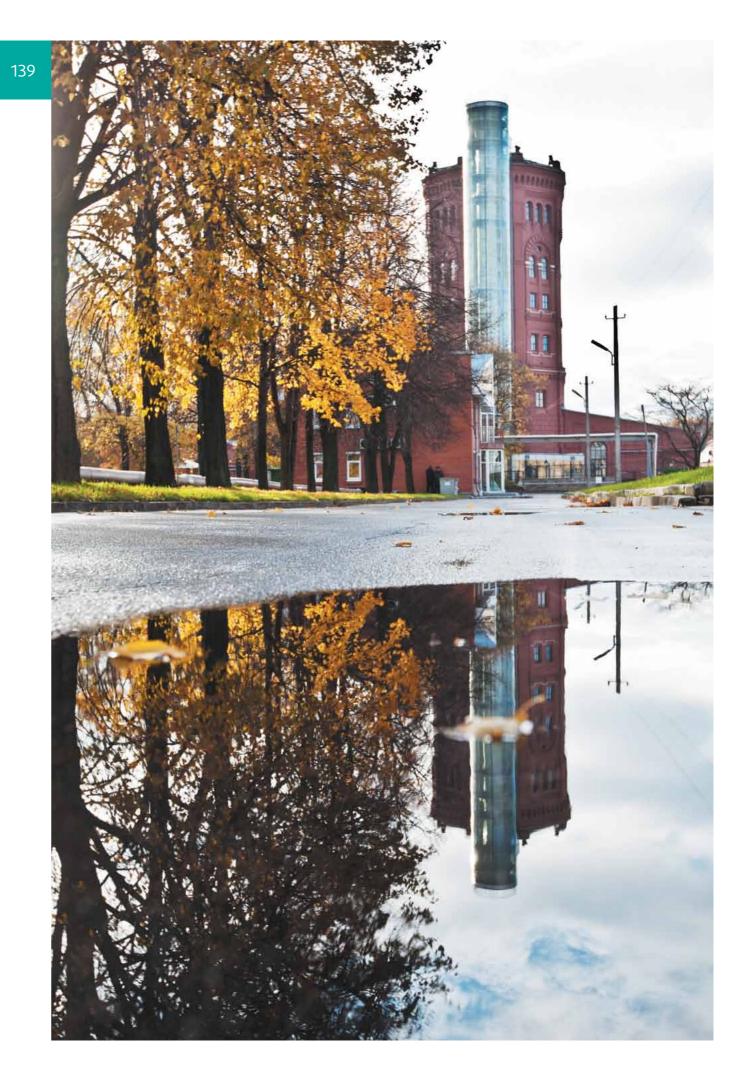




## Руководитель проекта

Свиньина О.И. Квалификационный аттестат в области общего аудита № К019117 от 26.07.2001 г. (неограниченный срок)





# Контактная информация

## Государственное унитарное предприятие «Водоканал Санкт-Петербурга»:

191015, Россия, Санкт-Петербург, Кавалергардская ул., д.42 Тел.: 8 (812) 274-16-79, факс 8 (812) 274-13-61 (направление документационного обеспечения) e-mail: office@vodokanal.spb.ru e-mail: personal@vodokanal.spb.ru — Департамент персонала (для резюме) www.vodokanal.spb.ru

## Горячая линия — 8 (812) 305-09-09

## Дирекция по подготовке и реализации условий подключения: 1. Санкт-Петербург, Московский пр.,

- д. 103, корп. 5, с 8.00 до 20.00, без перерыва на обед. Тел.: 8 (812) 326-52-32, 329-34-50 2. Пушкин, Фильтровское шоссе, д.
- 7, комн.103, с 9.00 до 18.00, обед с с 8.00 до 20.00, 13-00 до 14-00. Тел. 8 (812) 438-47-58
- 3. Кронштадт, Ленинградская ул., д. 1, комн.14, с 8.00 до 17.00, обед с 12-00 до 13-00. Тел. 8 (812) 438-47-19
- 4. Колпино, Саперный пер., д. 15, комн. 218, с 8.00 до 17.00, обед с 12-00 до 13-00. Тел. 8 (812) 438-47-55
- 5. Петродворец, пер. Суворовцев, д. 1, комн. 12, с 8.00 до 17.00, обед с 12-00 до 13-00. Тел. 8 (812) 438-47-02

## Музейный комплекс «Вселенная Воды»:

Шпалерная ул., д. 56 (станция метро «Чернышевская») Тел.: 8 (812) 438-43-75, 275-43-25, 438-43-01 Время работы: со среды по воскресенье включительно (понедельник и вторник — выходные дни). E-mail: medcenter@vodokanal.spb.ru

Экспозиции открыты с 10.00 до 20.00. Касса музея закрывается в 19:00. www.vodokanal-museum.ru

## Детский экологический центр ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»:

Шпалерная ул., д. 56 (станция метро «Чернышевская») Тел. 8 (812) 438-43-96 E-mail: dec@vodokanal.spb.ru

## Профилакторий «Буревестник»: Представительство

в Санкт-Петербурге:

Ставропольская ул., 12/15, каб. 10 Тел.: 8 (812) 271-26-27, 271-20-71, 274-16-78;

факс и телефон: 8 (812) 438-44-85 Представительство в Луге:

ул. Западная, 16

Тел.: 8 (813-72) 4-33-03, 2-36-60

## Медицинский центр

E-mail: medcenter@vodokanal.spb.ru Лечебно-диагностический центр: Кавалергардская ул., д. 42, лит. Я. Тел. 8 (812) 438-44-20 Время работы: понедельник-пятница суббота-воскресенье — выходной Лечебно-диагностический центр (с отделением лучевой диагностики: Санкт-Петербург, Московский пр., д. 103, корп. 2. Тел.: 8 (812) 438-47-77, 326-52-78

Время работы: ежедневно с 8.00 до 22.00 Суббота с 8.00 до 16.00, воскресенье - выходной

## Отделение лучевой диагностики:

Время работы: ежедневно с 8.00 до 20.00 Запись на прием по телефонам: 8 (812) 326-52-78, 438-44-20, 438-47-77. Стоматологическая клиника: Шпалерная ул., д. 56, лит. АК. Тел. 8 (812) 326-53-19 Время работы: понедельник-пятница с 9.00 до 21.00, суббота с 9.00 до 15.00, воскресенье - выходной.

