

# ВОДОКАНАЛ

НОВОСТИ

№ 9

Выпуск  
240

Ноябрь  
2021

## ВОДНЫЕ КАРТИНЫ

Водоканал восстановил еще два городских фонтана

стр. 4

## НОВЫЙ ЭТАП

Начинается масштабная реконструкция линейной канализации на трех уязвимых для подтоплений участках Петербурга

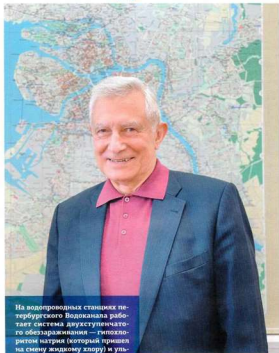
стр. 7

## В МИРЕ ТВОРЧЕСТВА

Возле Военной Воды открылась выставка «Наше творчество тебе, Водоканал!»

стр. 10

# ВЕЧНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ ПРОГРЕССА



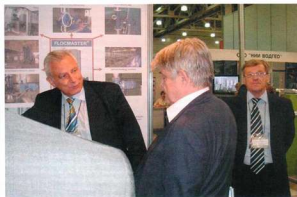
На водопроводных станциях петербургского Водоканала работает система двухступенчатого обеззараживания — гипохлоритом натрия (который пришел на смену жидкому хлору) и ультрафиолетом. В этом году исполнилось 15 лет с момента запуска первого завода по производству низкоконцентрированного гипохлорита натрия на Южной водопроводной станции (ЮВС). В течение такого же срока Водоканал применяет систему дозирования порошкообразного активированного угля (ПАУ), обеспечивающую удаление запаха и нефтепродуктов. У истоков внедрения этих незаменимых помощников Водоканала и других, уже привычных технологий (использование флокулянта, дезодорирование полигонов, геотубирование) стоял один из старожил предприятия Федор Лобанов, который сейчас занимает должность помощника генерального директора по работе с промышленностью.

Судьба spetta Федора Лобанова с Водоканалом в 2000-е годы. Тогда перед городом стояла приоритетная задача повысить качество питьевой воды за счет использования оптимального флокулянта. В результате слаженной работы Водоканала и совместного российско-германского предприятия, в котором Федор Лобанов входил в состав совета директоров, было протестировано около 40 образцов и после проведения серии лабораторных, и пилотных испытаний найден наиболее эффективный реагент — порошкообразный катионный флокулянт со 100-процентной активностью. С его помощью удалось улучшить качество очистки воды с одновременным снижением дозы флокулянта в 10 раз.

Следующим важным этапом в жизни Петербурга стала установка систем дозирования ПАУ и замена жидкого хлора на безопасный гипохлорит натрия.

С 2006 года технология ПАУ помогает удалять одоранты и нефтепродукты и справиться с возможными последствиями ухудшения качества воды в Неве. В этот же период был запущен в эксплуатацию цех по производству гипохлорита на ЮВС.

Через исторический центр Санкт-Петербурга — одного из красивейших городов Европы — перевозили цистерны с взрывоопасным и токсичным жидким хлором. Было принято решение запустить производство низкоконцентрированного гипохлорита натрия. Участниками проекта стали специалисты из России, Германии, Англии, США, Японии и Китая. Поставленная задача была решена в течение года. Осенью 2006 года заработал завод на ЮВС — один из самых крупных в России и Европе. Позже такой



цах появился и на Северной водопроводной станции. В 2009 году хлор был полностью исключен из жизни Петербурга.

Также в 2006 году Северная столица приняла 32-й саммит глав государств и правительств «Большой восьмерки» (G8). К встрече высокопоставленных гостей подготовились и Водоканал. По пути из аэропорта участники могли столкнуться с неприятным запахом, который шел от еще действующего полигона складирования осадка сточных вод на Волковском шоссе. Поэтому предприятие снова стало пионером,

пилотный проект, а с 2010 по 2015 годы в геотубы уже поместили около 280 тыс. кубометров осадка на полигонах.

Петербург стал первым в Европе городом, применившим метод геотубирования в коммунальном хозяйстве, ранее он использовался только для очистки донных отложений. При этой технологии осадок помещают в мешки из геотекстильного материала. В него добавляют реагенты, которые нейтрализуют запах, подпадают тяжелые металлы и развитие микробиологических форм жизни и обезвоживают осадок. Образованная в ходе естественного отжима в геотубах вода уходит на канализационные очистные сооружения, для полной очистки. В результате такой обработки образуется безопасный, не имеющий запаха субстрат, который можно использовать для производства удобрений для растений или теплового грунта. Такой техногрунт можно применять для планирования территории, восстановления территории, рекультивации территории, ранее использовавшихся под полигоны складирования осадка.

Предприятие столкнулось с новыми вызовами времени: в связи с увеличением количества сверхрасчетных дождей система

ведру Третьякова (именно ведро и цилиндр с метками годами использовались для измерения количества осадков) пришли современные осадкомеры. Сегодня в Петербурге установлено 34 таких осадкомера и 7 метеостанций, которые помогают оперативно считать метеорологическую обстановку в городе.

Работа продолжается, и теперь с участием Федора Лобанова Водоканал несколько лет занимается изучением возможности использования известки или карбоната кальция для обработки осадка сточных вод для его превращения в органоминеральное удобрение или почвогрунт. Также вместе с другими специалистами предприятия он участвует в разработке национального стандарта ГОСТ Р «Технические принципы обработки осадков сточных вод (ГОСТ). Общие требования», который должен стать инструментом решения этой важной задачи.

Петербуржскому Водоканалу еще предстоит воплотить в жизнь много проектов на благо города. Для достижения поставленных целей потребуются энергия, целеустремленность и такие преданные делу профессионалы, как Федор Лобанов.

«Химией я стал увлекаться еще в школе. В 14 лет поступил в химический кружок при Московском университете. Потом стал студентом химического факультета МГУ, а затем и преподавателем, защитил диссертацию и был командирован в Швейцарию проводить работу по анализу состояния Рейнского бассейна. Здесь я работал по теме моей кандидатской и докторской диссертаций и применял разработанный мной химико-рентгенофлуорисцентный анализ следовых количеств элементов в водных объектах с точки зрения

охраны окружающей среды. С 1975 по 1981 годы был заместителем заведующего аттестационного отдела по химической промышленности Высшей аттестационной комиссии СССР. Мне довелось взаимодействовать со многими кандидатами наук и выдающимися учеными страны, что помогло увеличить багаж знаний. Я подготовил около 20 кандидатов наук, в том числе из Кубы, Вьетнама, Афганистана и других стран. Мне всегда была по душе интерна-

циональная работа, общественная деятельность. Я считаю, что надо просто стараться делать окружающий мир лучше, и тогда все обязательно получится».

Беседовала Алена Денисова



впервые применив дезодорацию в коммунальном хозяйстве на своих полигонах.

Федор Лобанов вспоминает, что многие отнеслись к идее скептически. В Водоканале шутили, что спесарь определит протечки по запаху и новая технология может ему теперь помешать, к тому же, если осадок не будет пахнуть и спесарь вернется домой без привлекного шлейфа, его жена заподозрит неладное.

Однако решение подтвердило свою эффективность, и впоследствии с 2010 года на полигонах установили рамы с распылителями безопасного реагента, работающие автоматически. В случае возникновения ветра в сторону жилых массивов, система активирует подачу и мелкодисперсное распыление по периметру полигона специального аэрозоля. В состав дезодоранта входят вещества, которые не маскируют запах, а взаимодействуют с дурнопахнущими компонентами. Научно-исследовательская и экспертная экологическая организация «НИИ Атмосфера» подтвердила высокую эффективность применяемого метода для снижения интенсивности запаха.

Параллельно борьбе с запахом Водоканал приступил к рекультивации полигона. И здесь не обошлось без опытного эксперта. Федор Лобанов стал индикатором внедрения на полигонах технологии геотубирования: в 2008 году был реализован



водоотведения Санкт-Петербурга стала эксплуатироваться в условиях высокой неравномерности притока сточных вод по бассейнам канализования. Группа специалистов Российского государственного гидрометеорологического университета, в которую входил и Федор Лобанов, разработала новую систему измерения осадков. На смену