



№ 5 (5)
ноябрь 2018

ЧИСТАЯ ПРАВДА



mup-vodokanal-sochi.ru

Газета муниципального предприятия "Водоканал"

МУП «Водоканал» и потребители игнорируют провокации

В НОВЫЙ ГОД - БЕЗ ДОЛГОВ

Действия предыдущего арендатора имущества - ООО «Сочиводоканал» дестабилизируют обстановку в городе, провоцируют волнения среди горожан и угрожают стабильной работе жизнеобеспечивающего предприятия. Иной оценки этим действиям быть не может. В судебные хозяйственные споры с администрацией города компания, которая полтора года как не имеет к Сочи никакого отношения, втягивает горожан, что совершенно недопустимо. А МУП г. Сочи «Водоканал», между тем, по распоряжению администрации занимается ежедневной работой и эксплуатацией переданного оборудования.



С августа 2018 г. ушедший арендатор начал вести деструктивную работу, проводить различные информационные вбросы, сеять сомнения и панику среди горожан. Уровень платежей за оказанные МУП «Водоканал» услуги с 98-99% упал до 94%. Именно на это, то есть на осложнение работы главного ресурсоснабжающего предприятия и направлены эти действия. Авторы вбросов рассчитывают, что у МУП не хватит средств расплачиваться с энергетиками, платить зарплаты сотрудникам,

закупать технику и материалы. Комфорт горожан интересует их в последнюю очередь.

Некоторые люди заняли выкидательную позицию, и, наверное, их можно понять. Разнонаправленные информационные потоки оказывают негативное влияние. На это и был расчет. На самом деле в ООО понимают, что они не имеют права собирать платежи, и что все существующие вопросы к администрации города они должны решать только в суде и ни в коем случае не

вплывать людям. Кроме того, МУП сегодня является гарантирующим поставщиком.

- Не существует никакой юридической коллизии, это блеф. Решение суда первой инстанции не вступило в законную силу, то есть все предыдущие решения суда действительны, договор аренды с ООО расторгнут. У администрации есть законное право оспорить последнее решение, и она этим правом воспользуется, - говорит начальник управления быта **Руслан Винарский**.

- Самое главное: мы ни в коем случае не ссоримся с нашими потребителями, мы их любим и ценим. Поэтому, пользуясь случаем, при возникновении сомнений или вопросов приглашаю всех к нам. Мы готовы разбираться по каждой отдельной квитанции и будем оказывать людям любое содействие, чтобы они разобрались в этой действительно нетипичной ситуации.

Соб. инф

город

Общественники снова обсудили генплан Сочи

НАРИСУЕМ - БУДЕМ ЖИТЬ

В конце ноября прошли очередные общественные дебаты по поводу Стратегии социально-экономического развития Сочи, которая должна стать основой генплана, который уже дважды отправлялся на доработку в Российский институт градостроительства и инвестиционного развития («Гипрогор»).



Как отмечают сочинские общественники, генплан на протяжении уже долгого времени «Гипрогор» пытается согласовать с Минрегионом. Документ дважды направляли на доработку. Есть мнение, что именно отсутствие внятного представления о стратегии развития города у кого бы то ни было тормозит принятие генплана. Замечания к генплану есть у Минприроды РФ, у Россельхоза и других организаций. Общественники пытаются участвовать в процессе. Между тем, население Сочи неуклонно растет, город по-прежнему застраивается олимпийскими темпами, но при этом о наличии четкого плана развития территорий, а тем более инженерной и социальной инфраструктуры говорить не приходится.

- Разработчики допускают, что за короткий период население города может увеличиться до двух миллионов человек. А это означает новые стройки в ущерб зеленым зонам. «Гипрогор» в генплане предусмотрел соответствующее функциональное зонирование. Могут пострадать и другие градостроительные показатели, те, что делают из Сочи курорт, - говорит руководитель секции экологии сочинского отделения Русского Географического общества Юлия Набережная.

Изменения в генплан, как признает «Гипрогор», связаны и с ошибками в прогнозировании. Прежде всего, в отношении численности населения. Аналитики отмечают, что одновременно со снижением смертности, повышением рождаемости (а этот показатель в Сочи один из лучших в России) вырос и так называемый уровень благополучия. Как следствие - желание многих сюда переехать. Как видно, прогноз о том, что к 2032 году население города

перевалит за 600 тысяч, не сбывается. По-видимому, будет значительно больше. Естественно, это огромная антропогенная нагрузка на всю существующую инфраструктуру. И без четкого плана по увеличению существующих инженерных мощностей город очень быстро окажется в технологической западне. Во-первых, с «большой землей» Сочи по-прежнему связывает одна узкая дорога, на которой уже сегодня при проведении ремонтных работ мгновенно возникают чудовищные пробки, даже зимой.

Во-вторых, это ресурсы. В последние годы Кубаньэнерго присоединяет в год порядка 720-750 МВт. Это фантастическая цифра. Для сравнения, ну хотя бы МРСК Северо-Запада (а это семь огромных регионов, некоторые из которых в 10 раз больше по площади, чем весь Краснодарский край) в 2017 году присоединили около 600 МВт. Еще примерно столько же - отдельно Ленэнерго. Аналогичная ситуация у всех других местных ресурсоснабжающих организаций - активный и постоянный рост потребления. Люди переезжают на Юг, и эта тенденция будет только развиваться. Примечательно при этом, что сочинцы имеют крайне низкий показатель обеспеченности жильем: примерно 21 кв. м на человека.

В-третьих - по счету, но не по значимости - это социальная инфраструктура: парковки, школы, детские сады, поликлиники, городской транспорт и проч. Ясно, что столь стремительный рост населения очень скоро упрется в острый социально-бытовой дефицит.

Словом, конечно, генплан - не панацея, но в его отсутствии - как бы он ни запаздывал с прогнозами - описанные проблемы будут только накапливаться.

Антон Шошин

НОВОСТИ ОТРАСЛИ

Вместо химии

На очистных сооружениях «Адлер» и «Красная поляна» заменены ультрафиолетовые лампы обеззараживания, и теперь они снова не используют химикаты. Таким образом, вместе с очистными «Бзугу» теперь в городе три станции, использующие УФ-обеззараживание. Метод УФ-обеззараживания соответствует самым современным экологическим требованиям безопасности к сбросу очищенных сточных вод в водоемы. Он используется для уничтожения микроорганизмов и происходит на последнем этапе очистки. Объем инвестиций в дооснащение станций составил 10 млн. руб.

Награды от властей

Директор департамента городского хозяйства городской администрации Сергей Сомко поздравил коллектив водоканала с Днем города и вручил сотрудникам благодарности и грамоты заместителя главы администрации президента РФ Сергея Кириенко, губернатора края Вениамина Кондратьева и мэра Анатолия Пахомова. Специалисты предприятия были отмечены за личный вклад в успешное проведение в Сочи масштабных мероприятий - Чемпионата мира по футболу 2018 года и Фестиваля молодежи и студентов.

Сразу две благодарности, от Сергея Кириенко и Вениамина Кондратьева, получил главный инженер сочинского водоканала Михаил Богатырев. Кроме того, благодарности главы Сочи вручены ведущим инженерам-инспекторам Константиному и Роману Калущим и Артему Матяшину. За отличную работу мэр поблагодарил старшего юрисконсульта Екатерину Федорову. Благодарности главы города удостоился также главный специалист по охране труда Дмитрий Чаунин.



Неплохо для начала

Ведомственная газета сочинского водоканала «Чистая правда» получила третью премию в номинации «Лучшее digital-издание государственной/муниципальной структуры» на конкурсе корпоративных СМИ «Медиалидер-2018». Торжественная церемония награждения победителей и призеров прошла 30 ноября в Москве в ходе международной практической конференции «Пресс-служба-2018: новые технологии PR-работы». Всего в этом году на конкурс было подано более 600 заявок по 28 номинациям. Учредитель конкурса - всероссийский специализированный журнал «Пресс-служба». Рынок российских корпоративных СМИ продолжает развиваться вслед за общемировыми тенденциями. Известно, например, что 98% японских компаний имеют свою газету. Крупнейшие российские компании выпускают несколько корпоративных изданий, часто привлекая к этому подрядчиков. Не редкими стали даже межведомственные издания, объединяющие интересы нескольких компаний и целых отраслей. Бизнес и государственные структуры все глубже осознают важность создания устойчивых и обоюдополезных коммуникаций с целевыми аудиториями и необходимость взаимодействовать с клиентами и потребителями через медиаканалы. Лучшие коммуникативные практики как раз и становятся лауреатами федерального конкурса «Медиалидер».



Резолюцией Генассамблеи ООН от 24 июля 2013 учрежден День туалета

ОЧИСТИТЕЛЬНАЯ ХИМИЯ



Перед человечеством все более остро встает проблема – как защитить массового потребителя воды от ее глобального загрязнения, которое идет с атмосферными осадками, с неочищенными промышленными и хозяйственно-бытовыми стоками. Современные технологии позволяют очищать воду любой степени загрязнения до требуемых характеристик. Однако полная очистка всей использованной и загрязненной воды – задача не реальная даже для экономически сильных государств. Другая проблема состоит в том, что пресная вода распределена на планете крайне неравномерно. Большая ее часть находится в твердой фазе или в районах с очень низкой плотностью населения и отсутствием промышленных предприятий – потребителей воды. Лишь 0,34% ее – легкодоступна для использования. Наибольший запас пресной воды сосредоточен на территории России, в озере Байкал. Так что в самом скором времени именно на Россию ляжет ноша сохранности и распределения главного ресурса планеты.

i

В Израиле для опреснения морской воды и очистки стоков для повторного использования используют обратный осмос. При определенном давлении вода проходит через тончайшую мембрану из более концентрированного в более концентрированный раствор. Мембрана пропускает воду, но не пропускает некоторые растворенные в ней вещества. Весь фокус в размере пор мембраны, который может быть меньше диаметра некоторых молекул.



озеро Байкал

i

Плотность и химический состав воды в Черном море такие же, как в околорыбной жидкости человека, поэтому купаться в Черном море приятно и полезно. Соленость Черного моря в среднем 18 г/л, для сравнения у Средиземного – 3,9, у океанов от 3,2 до 3,55.

Как это работает?

В 50-х ГОДАХ XX ВЕКА

Коагуляция и флокуляция (виды процессов сгущения мелких частиц в более крупные для упрощения их удаления) использовались с древних времен – в основном при приготвлении пищи, с использованием натуральных флокулирующих веществ – яичного белка, крахмала, желатина. Однако промышленное применение метода флокуляции датируется 30-ми годами XX века, когда флокулянты стали использовать для очистки шахтных вод, для выделения и обезвоживания шлаков фосфоритов, образующихся при получении урановых солей, а также для повышения эффективности очистки промышленных сточных вод.

В 50-х годах XX Век произошел прорыв в области применения флокулянтов, обусловленный быстрым ростом химического производства и, как следствие, появлением на рынке так называемых полиакриламидных флокулянтов, т.е. полимеров и сополимеров акриламида. Рост промышленного производства и повсеместное канализование населенных мест привели к необходимости эффективной очистки сточных вод и утилизации значительных объемов образующихся осадков. Кроме того, появление высокотехнологичного оборудования для разделения твердых и жидких фаз (центрифуг, фильтрпрессов, дегидраторов), также потребовало больших объемов реагентов для флокуляции.

С НАЧАЛА 70-х ГОДОВ

Повышение спроса на флокулянты вкупе с развитием химической промышленности привели к внедрению органических искусственных (к примеру-производных крахмала и целлюлозы) и синтетических полимеров. Наиболее широкое распространение получили полимеры и сополимеры акриламида. Такая востребованность связана в первую очередь с минимальными дозировками полиакриламидных реагентов по сравнению с реагентами природного происхождения, что позволяет достичь снижения расходов на логистику, уменьшения площадей складских помещений и за счет этого значительно снизить эксплуатационные расходы.

Повсеместное внедрение с начала 70-х годов технологий механического обезвоживания осадка и появление на рынке высокоэффективных синтетических полимеров позволило решить проблемы обработки, размещения и утилизации осадков сточных вод, сократив площади для их размещения в несколько раз. Освобожденные площади активно используются под городскую и промышленную застройку. Например, на месте Люблинских полей аэрации (г. Москва) были проведены колоссальные работы по очистке полей аэрации – оттуда вывезли 10 млн. кубометров илового осадка, что позволило

осуществить проект возведения жилого района Марьино. В настоящий момент в рамках реализации одного из самых крупных проектов рекультивации Люберецких полей очищена от осадков очистных сооружений канализации территория порядка 413 га. На их месте уже ведётся строительство ЖК «Люберецкий».

i

Пресную воду предлагали возить в Африку из Сочи. Сочинский водоканал практически не использует водоподготовку и подает в водопровод природную воду. Соответственно добываемая в Сочи водопроводная вода очень дешевая. В Имеретинской низменности в 2015 году даже собирались уже строить перевалочный терминал, но проект свернули.



Причем тут Шерлок Холмс?

Принято считать, что первая канализация появилась у древних римлян. Античные виадуки для подачи питьевой воды и отвода стоков сохранились и по сей день. Однако какой-либо очистки, а тем более вторичным использованием воды никто в то время не занимался. Население городов, да и вообще планеты было столь незначительным, что использованную воду достаточно было просто отвести подальше от самых крупных поселений. Реки и моря самостоятельно справлялись с переработкой человеческих отходов.

Затем наступило мрачное средневековье. Наряду с общим парадоксальным упадком наук, развития ремесел, искусств под запретом оказалось и естество человека. Постепенно европейские столицы начали захлебываться в нечистотах, эпидемии чумы и холеры выкашивали целые города, а о том, что от человека в принципе остаются какие-то продукты жизнедеятельности вплоть до наступления позднего романтизма

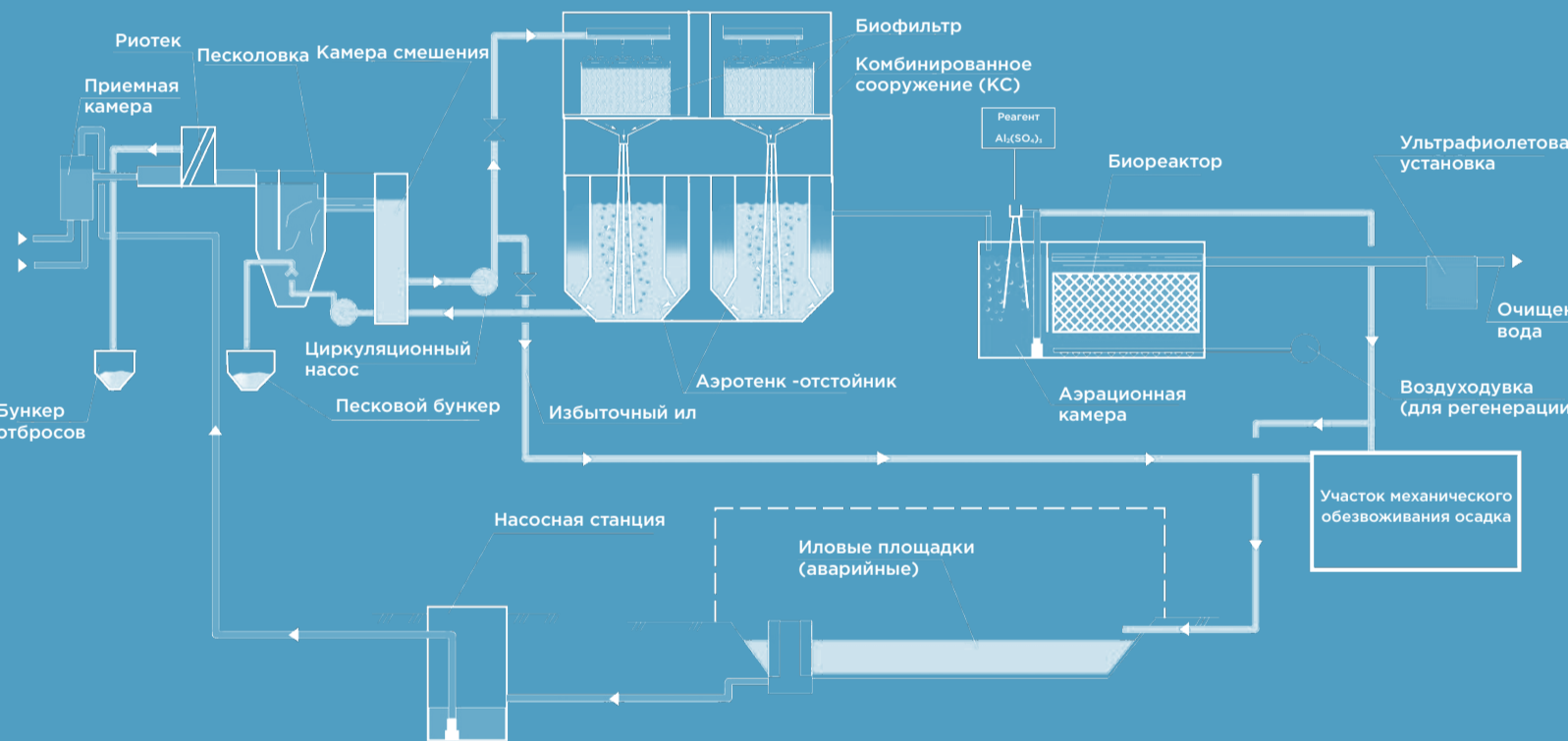
было говорить стыдно и вообще не принято. В день рождения Шерлока Холмса Темза в Лондоне представляла из себя огромную зловонную сточную канаву, к которой страшно было подойти. А через полтора года, летом 1855 года она вышла из берегов, и после спада большой воды на берегах остались горы нечистот. То лето вошло в историю, как время Великого смрада. Первые дни с вонью в парламенте пытались бороться пропиткой всех штур холором и дезинфектами. И, пожалуй, это можно считать первым в истории случаем использования химии для очистки если не сточных вод, то по крайней мере для устранения их запаха.

В результате, спасаясь от мора, вонии и ужаса, члены Палаты общин наконец-то решили выделить деньги на строительство канализации. В истории Англии это был, пожалуй, единственный случай, когда от решения до принятия закона прошло всего 18 дней.

Статистика

- Около 40% населения (2,8 млрд человек) испытывает недостаток в пресной воде.
- Более 1/2 населения планеты употребляет неочищенную воду.
- До 80% заболеваний связано с употреблением экологически грязной воды.
- 1/3 населения Земли испытывает недостаток в питьевой воде, из-за чего почти 500 млн человек ежегодно болеет, при этом 10 млн погибает.
- В России в год сбрасывается до 52 км³ сточных вод, из которых 19,2 км³ подлежат очистке.
- Каждый второй россиянин пьет воду с нарушениями химических и биологических норм. Треть населения не имеет централизованного водоснабжения.

Принципиальная схема очистки сточных вод



i

Как это было?

ДО Н.Э.

До н.э. было известно, что вода, содержащая серебро (Ag), обладает целебными свойствами. Царствующим родом и знати, которые пользовались в обиходе серебряной посудой для хранения воды, удавалось избегать эпидемических заболеваний.

В КОНЦЕ 1855 ГОДА

В конце 1855 года, после Великого смрада в Лондоне по проекту итальянского архитектора Джозефа Базальетти решили возвести пять основных перерабатывающих систем. Они должны были не допустить попадания стоков в реку и обеспечить их сброс прямо в море. Коллекторы для ускорения проекта соорудили прямо в русле реки. Кроме экономии, это дало еще два положительных эффекта. Образовались добротные каменные набережные, а некоторые спрямление и сужение русла реки заставило воды Темзы бежать быстрее. Таким образом до было неплохо очищено от скопившихся за века нечистот.

В 1883 ГОДУ

В 1883 году в английском графстве Девоншир для предотвращения очистки сточных вод города Эксетер (Exeter), направляемых для очистки на фильтры, впервые был применен загниватель. Опыт оказался удачным, и вскоре для предотвращения быстрого заиливания заливных фильтров-окислителей загниватели стали применять достаточно широко. Впоследствии они получили название септиков, по англоязычному названию загнивателя – septic-tank. Опыт оказался удачным, и вскоре для предотвращения быстрого заиливания заливных фильтров-окислителей загниватели стали применять достаточно широко.



Лондон. 1855 г.

Самые новые очистные России

Часто ли приходится слышать, что Африка – лидер в производстве чего бы то ни было? А тем более – в фундаментальной науке. Между тем, едва ли не самой важной частью обеспечения жизнедеятельности именно Черному континенту человечество обязано прорывными технологиями, задействованными сегодня по всему свету. В области очистки потребленной воды африканские ученые сегодня – безусловные мировые лидеры. Эксперты считают, что кейптаунская и Йоханнесбургская системы очистки стоков являются в наши дни наиболее продвинутыми.

Несколько сочинских очистных сооружений, запущенных в 2012-2013 годах в рамках олимпийской реконструкции города, – самые новые очистные в России. Они построены как раз с использованием технологий южноафриканских ученых. Главный принцип, примененный в Сочи, – чередование анаэробных, аноксидных и аэробных зон использованием технологий обезвоживания осадков реализации данной технологической схемы невозможно.

– Как химия работает на сочинских очистных?

– На всех объектах очистки канализации Сочи предусмотрено обезвоживание образующейся уплотненной смеси осадков с применением полиакриламидных катионных флокулянтов, на части сооружений – с последующей сушкой, – рассказывает главный технолог МУП г. Сочи «Водоканал» Юлия Иванова. – Это позволяет не только уменьшить объем образующихся осадков в 10-30 раз, но и получить на выходе гранулят – абсолютно безопасный, обеззараженный продукт, обогащенный азотом и фосфатами, который сегодня повсеместно используют в качестве удобрения в сельском хозяйстве.

– А почему не реконструируют очистные по всей стране? Почему продолжают эксплуатировать и морально устаревшие, и физически изношенные сооружения?

– Потому что расходы на перевооружение не закладываются в тариф для конечного потребителя. Для этого должны быть целевые инвестиционные программы, федеральные средства.

– Что дороже, построить новые очистные или перевооружить старые?

– Зависит от ситуации. Но, как правило, реконструкция все равно дешевле, тем более что существующие технологии позволяют увеличить производительность очистных без увеличения объема сточных емкостей. Большинство очистных сооружений 60-х годов была максимум механистка и обеззараживание. Очистные проектировались с перспективой на рост объемов сточных вод. А по факту с 80-х годов мы видим постепенное снижение водопотребления. Это связано с усовершенствованием водоразборной аппаратуры и повсеместным введением приборов учета. Если раньше унитаз все время подтекал, это никого не волновало – сейчас вы немедленно вызовете слесаря. Плюс сказывается сокращение количества промпредприятий в стране.

– А сколько может стоить доведение до современного технического уровня существующих очистных сооружений гленчидь в средней полосе?

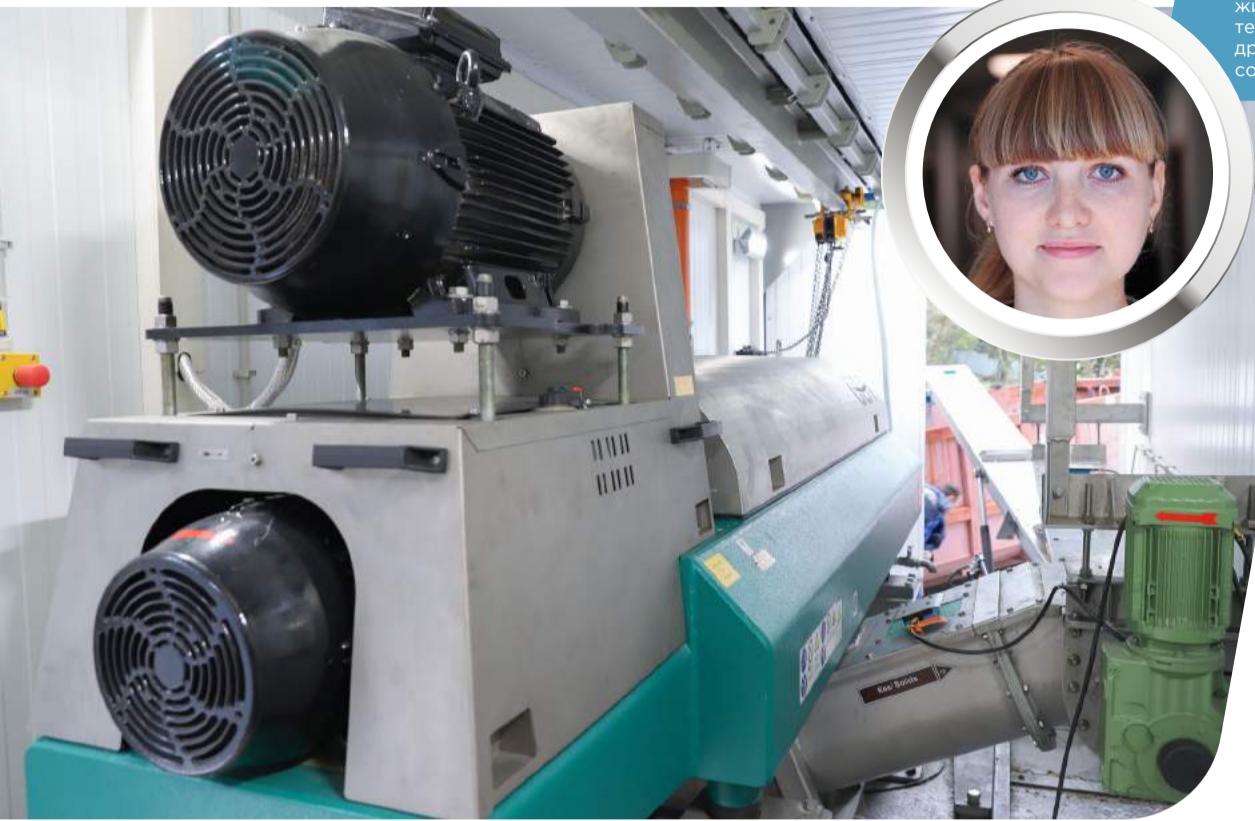
– Я думаю, в рублях миллиарда четыре.





ОСК Кудепста начали производить удобрения

МОБИЛЬНЫЙ КОМФОРТ



На очистных сооружениях «Кудепста» запущен и работает в штатном режиме блочно-модульный комплекс по обезвоживанию осадка. Эта мобильная установка, которая умещается в контейнер морского типа, заменяет на ОСК в настоящее время цех механического обезвоживания, нуждающийся в капитальном ремонте. А в дальнейшем может быть перемещена на другую станцию. Объем лизингового договора составил 25 млн. руб.

ОСК Кудепста – одни из самых старых в Сочи. Фактический объем поступающих стоков на станцию сегодня до двух раз ниже ее проектной мощности. То есть запас прочности велик. Это очень положительный фактор как для потребителей станции, так и для водоканала в целом. Свободная нагрузка позволила, например, один из аэротенков выделить под стабилизацию осадка. Продувка осадка воздухом в течение нескольких суток позволяет избавиться от неприятного запаха, окислить органику, остановить процессы брожения и выделения сероводорода.

– Само здание и всё оборудование цеха мехобезвоживания на этой станции в настоящий момент требуют капитального ремонта – их износ приблизился к критическому. Капремонт займет в лучшем случае около трех лет. И покупка этой мобильной установки позволила нам очень быстро перейти на качественную обработку осадка, – рассказывает заместитель начальника цеха «Очистные сооружения канализации Сочи» **Дарья Дубинина**. – Теперь после мехобезвоживания мы получаем отход пятого класса, который может сразу использоваться как плодородный грунт. Центрифуга уменьшает объем осадка в десять раз: из 100 кубометров обрабатываемого осадка

мы получаем 10 кубометров кека и 90 кубометров фугата, то есть воды, которая уходит в голову процесса, на очистку. Фугат после центрифуги содержит небольшое количество взвешенных веществ, сопоставимое со сточной водой на входе.

– А горожанам какая польза от этого?
– За счет внедрения стабилизации мы устранили запах. Уже только за это люди скажут нам спасибо. Кроме того, мы утилизируем осадок, то есть снижаем экологическую нагрузку на местность. А фактически мы начали производить удобрения фосфорно-азотистой группы. Рыночная стоимость тонны такого грунта составляет от 400 до 2000 рублей, в зависимости от качества. И я, пользуясь случаем, приглашаю крупных и розничных потребителей – мы готовы безвозмездно отгрузить до 20 тонн этого плодородного грунта в сутки.

Ольга Ильинская

Справка

Декантерная центрифуга на ОСК «Кудепста» собрана в России из импортных комплектующих. Устройство используется для обезвоживания не только осадков коммунальных вод, но и в широком спектре промышленности: пищевая, химическая, горно-рудная – везде, где требуется разделение твердых и жидких фаз.

ИННОВАЦИИ

– До сих пор у нас не было современной компетентной техники для обследования канализационной сети. Было старое оборудование, по изображениям с которого можно было скорее догадываться, чем диагностировать ситуацию, – рассказывает Зуев. – Но технологии развиваются, сегодня в мире есть очень хорошее диагностическое оборудование, и вот одну такую единицу мы получили и уже эксплуатируем.

– Какой у нее функционал?

– Лаборатория позволит нам обследовать канализационные сети для принятия решения по замене участка сетей, проводить плановые осмотры для организации своевременных ремонтов, обследовать дюкерные переходы для недопущения попадания сточных вод в реки, проводить поиск засоров и мест образования переломов, смещений и прочих повреждений трубопровода, искать потерянные, заасфальтированные канализационные колодцы. Ну и конечно, незаконные врезки.

– И как это работает?

– Мобильная телеинспекционная лаборатория базируется на автомобиле «ГАЗель-NEXT». Самая важная часть ее – колесный робот с подъемным механизмом, тремя комплектами полноприводного шасси, мощным фонарем и камерой высокого разрешения, которая может вращаться на 360 градусов. Этот колесный агрегат может передвигаться в трубе диаметрами от 150 до 1000 мм. За ним тянется прочный и легкий составной кабель высокой пропускной способности. Видео-фотоматериалы, полученные с прибора, могут быть использованы в качестве доказательств при разрешении различных споров.

Кроме этого, в оборудование лаборатории входит два комплекта проталкиваемой телеинспекции. Одна из них, с прямоотражающей камерой,

может использоваться в трубах диаметром от 50 мм, то есть в том числе и на внутридомовых сетях. Вторая, с поворотной камерой, – в трубах от 75 мм.

Робот или проталкиваемая станция направляются по течению стоков в лотке. Робот и камеры выдерживают давление до 1 атмосферы.

– Тестировали ли вы ее уже?

– Да, в Адлере. Обследовали один канализационный коллектор 400 мм, в котором давно наблюдались засоры и перебои в работе. В результате в 17 метрах от захода робота было обнаружено повреждение со смещением соединительной муфты двух трубопроводов. Муфта перекрывала собой больше половины сечения трубы, и поэтому коллектор не мог работать на полную мощность. Сейчас ведутся работы по устранению этой неисправности.

Чтобы выяснить это без робота, пришлось бы раскопать участок трубопровода, а он проходит как раз под железнодорожными путями. То есть выгоды от работы лаборатории очевидные – робот окупит себя очень быстро.

Огромный плюс в том, мы теперь видим, что происходит в трубе, а не пытаемся, как сто лет назад, штангой на ощупь угадать характер повреждения. Да и реагируем мы теперь намного быстрее, и предупреждаем ненужные ремонтные работы и лишние закупки. Иными словами, робот позволяет организовать нормальное экономическое и логистическое планирование.

– Сможет ли эта лаборатория обслуживать весь город?

– Этот вопрос обсуждался. Я считаю, что такая лаборатория должна быть в каждом районе. Потому что в долгу это в любом случае выгодно. Да и планово-предупредительные работы проводить все равно надо, а с этой лабораторией делать это намного удобнее и дешевле.

Максим Бурковский

Сочинский водоканал приобрел новейшее исследовательское оборудование

КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ РОБОТ



Искать протечки, повреждения на трубах и незаконные врезки в сети канализации сочинскому водоканалу теперь будут помогать роботы. Вернее, телеинспекционная лаборатория, которая недавно была закуплена и уже эксплуатируется на предприятии. Подробнее об этом рассказал и.о. начальника отдела оптимизации работ систем и сооружений Сергей ЗУЕВ.



калькулятор

На 2019 год Правительство РФ утвердило индексацию тарифов на жилищно-коммунальные услуги в два этапа:

1. С 1 января 2019 года в связи с изменением ставки НДС с 18% до 20% увеличение платы за услуги жилищно-коммунального комплекса составит 1,7%.

2. С 1 июля 2019 года индекс изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги, утвержденный распоряжением Правительства РФ по Краснодарскому краю составит 2,6%.

Администрацией города проведена экспертиза расчетных материалов на установление тарифов по холодной воде и водоотведению для потребителей МУП «Водоканал». В настоящее время органом регулирования принимается решение об установлении тарифов на водоснабжение, водоотведение,

водоснабжение технической водой на 2019 год. Постановление об утверждении тарифов по этим услугам будет подписано главой города и опубликовано в СМИ не позднее 21 декабря 2019 года.

В соответствии с Жилищным кодексом плата за коммунальные услуги включает в себя плату за холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение (в

горячее водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение (в том числе поставки бытового газа в баллонах), отопление (теплоснабжение, в том числе поставки твердого топлива при наличии печного отопления). Среднестатистический удельный вес платы за водоснабжение и водоотведение в плате граждан за коммунальные услуги не превышает 2-11% в зависимости от отопительного периода.

№	Наименование услуги	Действующий тариф для населения (руб./м ³)	Прогнозные тарифы для населения с 01.01.2019 г. (руб./м ³)
1.	водоснабжение	32,60	33,16
2.	водоотведение	29,65	30,16
3.	водоснабжение технической водой	23,34	23,74