

# **ВОДОПАНОРАМА**

**Дайджест международных новостей**

**интернет ресурсов**

**по теме ВКХ**

## **Выпуск 13**

**июль 2016г.**



**подготовлено Службой переводов**

**филиала «Информационно-образовательный  
центр»**

**[perevod@vodokanal.spb.ru](mailto:perevod@vodokanal.spb.ru)**

## Оглавление

Водоканал Уэльса выбрал компанию Infosys для управления инфраструктурой информационных технологий .....	3
GE (Дженерал Электрик) установила технологию фильтрации воды на водопроводных очистных сооружениях Otago, Новая Зеландия .....	4
Непрерывное измерение уровня .....	5
Коленчатый стабилизатор потока .....	5
Облачное программное обеспечение .....	6
Точное измерение нефтепродуктов в воде .....	6
Высоконапорный измельчитель .....	7
Вертикальный смешивающий редуктор .....	7
Новый электрический прямооточный клапан от компании BÜRKERT .....	8
Компания FLOWSERVE представляет кованую шибберную задвижку EQUIWEDGE .....	8
Компания CAMOZZI предлагает комплексные автоматизированные решения .....	9
Альтернативная энергетика на службе у систем качества воды .....	9
Компания Hydro International устанавливает передовую систему удаления песка на КОС в Канаде .....	11
Корпорация Parsons планирует будущее очистки сточных вод в Дубае .....	12
Power Dynamics Innovations LLC (PDI) запускает вебсайт для сдачи оборудования в аренду .....	13
Microsoft и Facebook прокладывают подводный кабель через Атлантический океан .....	14
Компания Porvar дарит систему фильтрации школе в Кении .....	15
Компания Røгу проектирует подземные канализационно-очистные сооружения в Финляндии .....	16
Обнаружение газов перуксусной кислоты .....	17
Калькулятор дозирования реагентов .....	17
Насосы для тяжелых условий эксплуатации .....	18
Решение для поврежденных колодцев наружного вентиля .....	18
Управление данными .....	19
Удаление металлов .....	19
Многосекционные шнековые насосы .....	20
Кандидат в президенты США от республиканцев Дональд Трамп поделился своими планами в области энергоснабжения. Об изменении климата он не хочет и слышать, а все инициативы Барака Обамы по защите климата собирается аннулировать .....	20
Водное сообщество отмечает неделю питьевой воды .....	21

Фонд исследования воды изучает методы удаления перфтороктансульфоната/перфтороктановой кислоты из питьевой и сточной воды .....	22
Компания Xylem представляет блок управления насосами для оптимизации эффективности процесса откачки сточных вод.....	23

### **Водоканал Уэльса выбрал компанию Infosys для управления инфраструктурой информационных технологий**

<http://www.water-technology.net/news/newswelsh-water-selects-infosys-to-manage-it-infrastructure-4871617>

Компания Infosys, которая является поставщиком технологий, услуг по аутсорсингу и услуг следующего поколения, была выбрана Водоканалом Уэльса для управления инфраструктурой информационных технологий в течение 10 лет.

Это будет одна из самых крупных сделок в сфере информационных технологий в секторе ВКХ Великобритании.

В рамках контракта компания Infosys будет в частности отвечать за установку, перенос и обустройство центров данных и услуг, управление критически важной сетевой связью и бизнес-приложениями, управление серверами и системами хранения данных, а также преобразование и управление внутренней сетью связи, услугами и инфраструктурой IP-телефонии.

Объем работ выходит за рамки операционной базовой ИТ-инфраструктуры и включает управление важными проектами в области ИТ-экосистемы, в том числе виртуализацию стратегии операционной системы, платформы баз данных и т.д.

Для этого проекта Infosys будет сотрудничать с Vodafone (Водафон) для предоставления услуг связи через управляемую инфраструктуру.

Водоканал Уэльса является шестым по величине из 10 предприятий ВКХ в Англии и Уэльсе.

Он обслуживает 1,4 млн. домов и предприятий, три миллиона человек и поставляет 828 миллионов литров воды каждый день.

Водоканал Уэльса выбрал компанию Infosys для предоставления услуг в сфере информации из-за того, что работает на базе AiKiDo следующего поколения.

AIKIDO помогает неразрушающим способом произвести обновление и упрощение существующих ИТ-ландшафтов клиентов; внедрить новые ИТ-предложения и бизнес-модели в динамичной бизнес-среде; и создать культуру ИТ-инноваций в своих организациях.

Водоканал Уэльса инвестировал £ 1,5 млрд. в течение последних пяти лет в рамках своих планов роста и трансформации.

Компания Infosys была выбрана после проведения двухлетней конкурсной процедуры.

**GE (Дженерал Электрик) установила технологию фильтрации воды на водопроводных очистных сооружениях Oamaru, Новая Зеландия**  
<http://www.water-technology.net/news/newsge-installs-water-filtration-technology-at-oamaru-water-treatment-plant-new-zealand-4873381>

Районный совет Waitaki в Новой Зеландии модернизировал ВОС Oamaru с помощью технологии фильтрации воды от GE (Дженерал Электрик), что позволит увеличить мощность ВОС на 25%.

Модернизация является частью более широких обязательств совета по обеспечению качественной питьевой водой растущего местного населения.

В настоящее время ВОС снабжает водой 14 400 жителей районов Oamaru, Weston, Enfield и Kakanui. Совет намерен подключить более 1000 новых жителей в ближайшие годы.

ВОС будет использовать мембранные технологии ZeeWeed от GE (Дженерал Электрик) для удовлетворения растущего спроса и обеспечения возможностей для наращивания мощностей в будущем.

Мэр района Waitaki Гэри Кирхер сказал: "Обеспечение устойчивого снабжения чистой, качественной питьевой водой является основной задачей и одним из главных приоритетов для совета, и я с гордостью могу заявить, что в партнерстве с GE мы сможем обеспечить чистой водой большее количество людей без увеличения при этом затрат".

"Крайне важно, что у нас есть надежное решение для удовлетворения наших растущих потребностей на долгие годы, и я уверен, что это решение мы нашли в передовых технологиях".

Мембранная фильтрация представляет собой процесс, когда вода проходит через миллионы очень маленьких отверстий для того, чтобы собрать и удалить загрязнения.

Мембранная технология ZeeWeed обеспечивает высокую степень фильтрации через перфорированные отверстия, которые в 400 раз меньше, чем ширина человеческого волоса.

Считается также, что мембранная технология GE ZeeWeed увеличивает срок службы мембран на 30% (с семи до десяти лет) и позволяет сэкономить 300 000 \$ покупной стоимости по сравнению с «равноценной» заменой, а также 100 000 \$ в год амортизационных и эксплуатационных затрат.

Сооружения, оснащенные технологией GE ZeeWeed, поставляют питьевую воду в Окленде и Нельсоне в течение более десяти лет.

В последнее время данная технология была установлена на ВОС в Роторуа.

Региональный директор компании «Дженерал Электрик» Иршаад Хаким сказал: "Мы поздравляем Совет и мэра Кирхера с возобновлением работы ВОС Waitaki, которые являются теперь передовыми сооружениями. Мы гордимся тем, что наша технология ZeeWeed способствовала модернизации сооружения, позволила Совету сэкономить \$ 400 000, сократить потребление энергии и увеличить на 25 процентов производство питьевой воды высокого качества для жителей этого района".

Совет Waitaki также внедрил на сооружении Консалтинговый сервис GE на базе Интернет InSight Pro Process, который автоматически собирает данные о процессе водоподготовки и качестве воды, обработанной новой мембранной системой, и преобразует их в графические отчеты.

Специалисты GE направлены на работу на ВОС Oamaru для мониторинга данных и оказания помощи операторам в интерпретации результатов с целью обеспечения наиболее эффективной работы сооружения.

## Новая продукция

### Непрерывное измерение уровня

<http://www.waterworld.com/articles/print/volume-32/issue-5/products/new-products.html>



Продукт создан Massa Products Corporation, датчики серии MassaSonic™ PULSTAR™ оснащены степенью защиты IP68, идеальной для использования в различных средах и материалах. Ориентированная на пользователя платформа доступна в каждой модели, что делает продукцию подходящей для всех уровней технической оснащённости. Общий диапазон измерений, предлагаемый этой серией, составляет от 4 дюймов до 18 футов. Все модели могут работать вместе, в одной и той же многоточечной сети, которая поддерживает до 32 датчиков.

[www.massa.com](http://www.massa.com)

### Коленчатый стабилизатор потока



Коленчатый стабилизатор потока компании Vortab является эффективным, недорогим решением для устранения турбулентных потоков жидкости, которые приводят к кавитации насоса, что, в свою очередь, ведет к отключению линий, дорогостоящему обслуживанию и сокращению срока службы насоса. Стабилизатор потока компенсирует неравномерность потока и преобразует его в безвихревой поток с симметричными скоростями. Корректирующие выступы на внутренней поверхности трубы формируют

вихревые потоки, которые усиливают естественные характеристики трубы с тем, чтобы создать однородный, безвихревой, симметричный поток на гораздо более коротком отрезке трубопровода. Стабилизатор потока Vortab может быть выполнен из углеродистой стали, нержавеющей стали 316L или сплава Хастеллой С-276.

[www.vortab.com](http://www.vortab.com)

## Облачное программное обеспечение



Oracle Primavera представляет собой набор облачных и локальных решений управления портфелем корпоративных проектов (EPPM), который используется многими проектными и управленческими командами, равно как руководителями многих капиталоемких отраслей промышленности, чтобы помочь улучшить выполнение стратегии, производственных операций и финансовых показателей. Primavera позволяет предприятиям идентифицировать и выбрать правильные проекты водной инфраструктуры, возможности для выработки, передачи и распространения электроэнергии; сохранить и улучшить существующие активы; максимизировать трудовые ресурсы; контролировать выделение средств из бюджета на основе ключевых показателей эффективности; выстраивать непрерывные процессы и комплексные системы для установления наилучших практик и согласованности действий по всему бизнесу в целом.

[www.oracle.com](http://www.oracle.com)

## Точное измерение нефтепродуктов в воде



Счетчики Solinst Модель 122 обеспечивают точное измерение слоев продукта в воде (LNAPL/Легкая неводная жидкая фаза и DNAPL/Плотные жидкости неводной фазы). Они используют плоскую ленту ПВХ (поливинилиденфторид) с точной лазерной маркировкой каждые 1/100 футов или миллиметров, до 1000 футов (300 м). ПВХ является чрезвычайно прочным и легким для очистки материалом. Замерный щуп диаметром 5/8 "(16 мм) является герметичным и выдерживает давление до 500 фунтов на квадратный дюйм. Счетчики искробезопасные и сертифицированы по Европейскому стандарту взрывобезопасности (ATEX). [www.solinst.com](http://www.solinst.com)

## Высоконапорный измельчитель



Компания Franklin Electric Co. представляет новую серию высоконапорных насосов-дробилок FPS IGPH, спроектированных для работы в жестких условиях высокого напора в системах транспортировки сточных вод под низким давлением. Доступна автоматическая и ручная версии данного продукта. Насосы используют запатентованную систему фрезы с плотными зазорами для превосходного дробления при скорости 414,000 режущих движений в минуту. Эти новые агрегаты оснащены двумя незасоряющимися рабочими колесами для эффективной перекачки канализационных осадков с напором при нулевой подаче в 200 футов. Насос доступен в однофазной и трехфазной версии, оборудован мощным мотором (2 л.с., 3450 оборотов в минуту) для обработки бытовых сточных вод. [www.franklinwater.com](http://www.franklinwater.com)

## Вертикальный смешивающий редуктор



Вертикальный редуктор серии AMF компании Santasalo специально сконструирован для применения в вертикальном положении под высоким внешним воздействием и не требует внешнего охлаждения. Благодаря встроенному двунаправленному осевому вентилятору, оптимизированной конструкции корпуса и дополнительным новым функциям, вертикальный редуктор Santasalo обладает высокой тепловой мощностью и не требует использования внешнего охлаждения в экстремальных условиях окружающей среды. Конструкция с прямым приводом, электрическим двигателем и гибкой муфтой из высокопрочной стали обеспечивает высокую эффективность, в то время как оптимизированная конструкция самого редуктора приводит к экономии затрат и меньшей занимаемой площади. Эти двух- или трехступенчатые вертикальные цилиндрические редукторы имеют диапазон мощности до 750 кВт и номинальный крутящий момент на выходе до 200 кНм, а также возможность реверсирования. Прочная конструкция редуктора гарантирует, что его легко перевозить и устанавливать без риска повреждения.

## Новый электрический прямооточный клапан от компании BÜRKERT

<http://www.valve-world.net/news/60837/burkerts-offers-new-electromotive-process-valves.html>

Новые электрические прямооточные клапаны (типы 3360 и 3361) от компании Bürkert обеспечивают точное регулирование и не требуют подачи сжатого воздуха.

Новые продукты доступны либо с регулирующим клапаном (тип 3361) для достижения максимальной точности, либо в виде клапана с угловым седлом (тип 3360) для более широкого применения.



Привод может быть оснащен модульным дисплеем НМІ, который имеет прочный экран и кнопки для настройки параметров клапана. Для более простого применения можно обойтись без панели оператора, а фундаментальными функциями клапана можно управлять с помощью серии из четырех переключателей и двух кнопок, расположенных под крышкой на верхней части клапана.

Энергетический пакет SAFEPOS позволяет клапану работать в автоматическом режиме в заранее определенном положении (от открытого до закрытого или какого-нибудь промежуточного положения). Внешне в корпус регулирующего клапана встроено светящееся светодиодное кольцо, которое показывает состояние клапана, и его можно увидеть с любой стороны.

Связь с новыми регулирующими клапанами осуществляется с помощью установленного соединения, которое позволяет программному обеспечению проводить настройку устройства, применять диагностику неисправностей и обновления.

## Компания FLOWSERVE представляет кованую шиберную задвижку EQUIWEDGE

<http://www.valve-world.net/news/60981/flowserve-introduces-forged-equiwedge-gate-valve.html>

Корпорация Flowserve, поставщик продуктов управления расходом и услуг для глобальных рынков инфраструктуры, объявила о выпуске новой и долгожданной кованой шиберной задвижки Equiwedge.

Кованая задвижка Equiwedge (TM) отличается увеличенной толщиной стенок и спроектирована в соответствии со стандартами США, а также имеет преимущества по весу по сравнению с аналогичной продукцией, выполненной по европейским стандартам. Это позволяет обеспечить надежную работу задвижки в сложных условиях давления и температуры, характерных для сверхкритических и ультра-сверхкритических условий эксплуатации угольных электростанций. Новая кованая задвижка повышает производительность электростанции за счет максимизации безопасности и надежности. К основным преимуществам для клиентов относятся такие черты, как безаварийность, цельность корпуса без сварных швов, повышенная надежность при эксплуатации с



минимальным заеданием при изменении теплового состояния и напряжением на компоненты задвижки. Расходы на техобслуживание ниже за счет повышения срока службы оборудования.

Новая кованая задвижка доступна в размерах НЧ 4-26 (DN100-650) из таких материалов, как углеродистая сталь, низколегированная сталь и ферритная сталь с повышенным сопротивлением ползучести.

### **Компания CAMOZZI предлагает комплексные автоматизированные решения**

<http://www.valve-world.net/news/60988/camozzi-provides-integrated-automated-solutions.html>

Контроль механизма приведения в действие является одним из аспектов, который влияет на работу пневматической системы. Компания Camozzi стремится обеспечить гибкость и надежность компонентов и решений на основе постоянного развития 3-ей серии клапанных островов Multipole и Fieldbus, которые удовлетворяют всем требованиям с точки зрения расхода, размеров и производительности.



Эти технические особенности характерны для новой серии мульти-серийных модулей CX, чья электроника способна расширить возможные конфигурации, увеличивая производительность и имея возможность для подключения других клапанных островов. Новый модуль может взаимодействовать с клапанными островами Camozzi, обрабатывая все основные протоколы связи (PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet / IP, PROFINET, EtherCAT).

Модуль также может создавать подсети с деревом или топологией, имеющей больше ветвей, которые могут быть легко обработаны благодаря модулям расширения и адаптеру Sub-D. Это позволяет подключать больше различных островов, а также выстроить систему, включающую до 1024 ввода / вывода для того, чтобы обрабатывать даже самые сложные схемы.

### **Альтернативная энергетика на службе у систем качества воды**

<http://www.waterworld.com/articles/print/volume-32/issue-5/ace16-exhibitor-preview/alternative-power-to-operate-water-quality-systems.html>

Сосновец – город на юге Польши - снабжает водой около 220 000 домохозяйств. Источником этой воды является большой резервуар, расположенный к северу от города. Вода поступает в город из нескольких точек, которые подключены к одному магистральному трубопроводу.

Водоканал Сосновец - коммунальное предприятие, которое отвечает за обеспечение бесперебойного водоснабжения для жителей города, а также за поддержание качества

воды и очистку воды после ее использования. Предприятие недавно запустило стратегическую программу мониторинга качества воды во всех точках подачи воды в город. Системы мониторинга воды установлены в подземных водных камерах под землей на глубине 2-3 метров. Они напрямую подключены к распределительным трубопроводам, тем самым обеспечивая постоянный контроль, для чего необходима относительно высокая бесперебойная подача энергии (8 Вт).



**Система HydroSpin обеспечивает бесперебойную и надежную подачу энергии 24/7.**

Бесперебойная подача питания в подземную системы 24 часа в сутки в условиях, когда сама камера большую часть года затоплена, где постоянно мокро и сыро, является сложной задачей. Подключение к электросети стоит дорого и требует официальных согласований с местной энергетической компанией.

В июле 2015 года система HydroSpin была установлена в одной из водных камер в Сосновце.

Установка оказалась простой и быстрой, потребовала небольших усилий и минимальных человеческих ресурсов.

Система HydroSpin обеспечивает бесперебойную и надежную подачу энергии 24/7, что позволяет непрерывно собирать данные мониторинга воды без необходимости замены батарей или инвестиций дополнительных ресурсов в подключении к местной электросети.

## Компания Hydro International устанавливает передовую систему удаления песка на КОС в Канаде

<http://www.water-technology.net/news/newshydro-international-installs-advanced-grit-management-system-at-canadian-wastewater-plant-4872261>



Очистные сооружения Vonnybrook, расположенные в Калгари (Канада), были оборудованы передовой системой удаления песка компании Hydro International, которая позволяет удалять большое количество песка и дает возможность повысить эффективность эксплуатации сооружений.

Так как существовала потребность в совершенно новой установке для очистки поступающих сточных вод и защиты последующих технологических участков от абразивного износа и накопления песка, компания Hydro International обеспечила технологическое решение для удаления песка, которое было возможно встроить в ограниченное пространство и которое соответствовало индивидуальным особенностям поступающего на сооружения стока, включая значительные колебания потока, вызванные засухой в летний период и пиковыми ситуациями в зимний период.

Десять основных ячеек HeadCell, десять классификаторов песка SlurryCup и пять установок обезвоживания Grit Snail обеспечивают очистку при пиковом расходе 1390 мегалитров в сутки.

Компания Hydro International заявляет, что система позволит удалять 95% всего песка размером 150 микрон и более в пиковый период и 95% всего песка размером 75 микрон и более при среднем расходе 418 мегалитров в сутки.

В связи с особенностями климата и топографии при большом объеме поступающего со сточными водами песка весной и в летний период обильных осадков удаление песка является существенно важным для сооружений в Калгари.

Инженерно-консалтинговая фирма Stantec была назначена для разработки проекта новых сооружений и преквалификации поставщиков.

Было также выполнено исследование характеристик песка, чтобы определить градацию поступающих частиц и скорость осаждения, а также выполнить оценку существующей аэрируемой системы пескловков.

Компания Hydro International была предварительно отобрана, благодаря решению для удаления частиц песка 75 микрон наряду с остальными эффективными эксплуатационными характеристиками.

В ходе четырехмесячного периода ввода в эксплуатацию были проведены испытания эффективности системы Hydro grit removal с привлечением третьей независимой стороны, которые дали положительный результат.

## **Корпорация Parsons планирует будущее очистки сточных вод в Дубае**

<https://www.trenchlessinternational.com/2016/06/20/parsons-plan-future-wastewater-dubai/>



Муниципалитет Дубай подписал с корпорацией Parsons контракт на строительство двух подземных тоннелей для сточных вод и сочлененных с ними канализационных коллекторов в рамках генерального плана на 50 лет с тем, чтобы покрыть основные зоны водоотведения Дейра и Бур Дубай.

В результате проекта AED стоимостью 6,4 млрд. долларов появится возможность убрать более 100 насосных станций по всему городу, которые направляют сточные воды на очистные сооружения в Аль Варсан и Джебель Али, а также снизить стоимость очистки сточных вод в Объединенных Арабских Эмиратах, сократить выбросы углекислого газа и в результате уменьшить потребление энергии и обеспечить рост населения.

Общая протяженность тоннелей составит более 70 км плюс около 140 км канализационных коллекторов ссылок и ключевых насосных станций.

«Этот проект имеет важное значение для муниципалитета Дубая и его роли в развитии Дубая как глобального города», - заявил президент Parsons Group Майк Уолш.

«Parsons имеет обширный успешный опыт управления сложными и проблемными проектами водоотведения по всему миру; мы будем рады предоставить наши услуги муниципалитету Дубая», добавляет он.

Parsons работает на Ближнем Востоке уже более 60 лет, и уже имеет ряд проектов в регионе на стадии реализации.

## Power Dynamics Innovations LLC (PDI) запускает вебсайт для сдачи оборудования в аренду

<http://trenchlessonline.com/pdi-launches-equipment-rental-website/>



Компания Power Dynamics Innovations LLC (PDI), расположенная в Космическом центре НАСА имени Джона Стенниса в штате Миссисипи, недавно запустила новую программу аренды оборудования и веб-сайт [pdiequipment.rentals](http://pdiequipment.rentals).

«Мы крайне рады запуску нашего нового сайта с использованием домена «в аренду» (Rentals Domain). В интернете много движения вокруг домена, который имеет дело с какой-либо арендой», - говорит Нолл Барнс, ИТ-менеджер PDI. «Это дает немедленный импульс имени и нашего домена. Мы считаем, что этот новый сайт позволит посетителям получить очень информативный опыт и узнать, как мы растем и увеличиваем свое присутствие на рынке аренды оборудования».

PDI предлагает в аренду лебедки и гидравлические силовые установки наряду со специализированными продуктами с конфигурацией для отдельного заказчика, чтобы удовлетворить краткосрочные потребности своих клиентов в оборудовании. Эти продукты в аренду могут быть сконфигурированы для предоставления клиентам краткосрочного экономически эффективного решения для различных потребностей в оборудовании. Такие продукты надежны и обеспечивают максимальную мощность при надежных и компактных конструкциях.

PDI давно является лидером в области гидравлических систем, снабжая клиентов технологическими решениями в части гидравлической мощности с производством своей собственной линии лебедок динамической мощности и гидравлических силовых установок, а также натяжного оборудования для трубопроводов, в том числе механизмы натяжения гусеничной цепи 50, 80, 100 и 200 kip/дюйм<sup>2</sup> (килофунт-сила на квадратный дюйм), валковые инструменты, конвейерные системы, колтюбинг на катушках и модули стыковки труб. К таким продуктовым линейкам PDI предлагает системы ПЛК управления и/или ручные системы гидравлического управления. В дополнение к этим продуктам в прошлом году PDI анонсировала свою новую линейку гидравлических установок направленного бурения.

В дополнение к сдаче в аренду лебедок и силовых установок, PDI может оказывать техническую поддержку и предоставлять специалистов по обслуживанию оборудования, чтобы обеспечить бесперебойную аренду установок вместе с обучением операторов и обслуживающего персонала заказчика. В каждую аренду включена поддержка PDI по

телефону, и возможность выслать специалиста по сервисному обслуживанию на площадку заказчика в любой точке мира.

## **Microsoft и Facebook прокладывают подводный кабель через Атлантический океан**

<https://www.trenchlessinternational.com/2016/05/27/microsoft-facebook-subsea-cable/>



Корпорация Microsoft и интернет-гигант Facebook договорились о совместном вкладе в инфраструктуру мирового интернета. В августе начнётся финансируемая ими прокладка подводного трансатлантического кабеля высокой пропускной способности. Проект планируется завершить за 14 месяцев, к октябрю 2017 года.

Проект будет называться MAREA (что по-испански означает «прилив»), и соединит берега Северной Америки и Европы – точнее, побережья штата Виргиния и Испании. В пресс-релизе Microsoft утверждается, что это будет самый высокоскоростной кабель на момент прокладки.

Восемь оптических пар позволят передавать данные с теоретической скоростью в 160 Тbps. Кабель длиной 6600 км будет проходить по маршруту Виргиния Бич – Бильбао, что сильно южнее разветвлённой системы кабелей, обычно располагаемых в районе Нью-Йорка. Такое физическое разделение поможет увеличить запас прочности инфраструктуры.

Microsoft и Facebook разработали MAREA таким образом, чтобы он был совместим с большим количеством сетевого оборудования. Главной мотивацией для Microsoft является быстрый и беспрепятственный доступ к сервису Microsoft Cloud.

Реализацией проекта займётся испанская компания Telxius, дочка крупного телекоммуникационного провайдера Telefónica.

## Компания Porvair дарит систему фильтрации школе в Кении

<http://www.water-technology.net/news/newspovair-donates-water-filtration-system-to-kenyan-school-4927948>



Базирующийся в графстве Гэмпшир поставщик оборудования для фильтрации Porvair Filtration Group подарила новую систему фильтрации для начальной школы Olpalagilagi в Масаи Мара (Кения), чтобы персонал и ученики могли безопасно фильтровать свою собственную родниковую воду.

Предоставленная бесплатно компанией Porvair Filtration фильтрационная система была затем установлена учениками старшей школы имени Грешема в Холте, Норфолк, в качестве части их учебной поездки.

Генеральный менеджер Porvair Filtration Майк Хьюз сказал: «Мы понимаем, что подобные проблемы в Африке имеют первоочередную важность, где обычная питьевая вода может стать вопросом жизни и смерти, и отчаянно хотели помочь».

«Установка, с которой мы работали, представляла собой напорный резервуар для хранения воды, подаваемой из природного источника. Конструктивные задачи состояли в отсутствии энергоснабжения для создания давления, так что, следовательно, была выделена большая площадь фильтрации, чтобы создать более медленную скорость потока».

«Опираясь на наш опыт аналогичных проектов по оказанию помощи и внедрению удаленных установок, мы разработали и пожертвовали самую простую систему, чтобы защитить целостность процесса».

«Плюс ко всему, вся сборка также должна была быть разбита на мелкие компоненты, чтобы школьники и школьный персонал могли пронести ее в ручной клади».

Ученики из старшей школы имени Грешема искали помощи в получении системы фильтрации воды для 200 учеников в возрасте от 5 до 12 лет школы в Кении.

Узнав об их намерении, Porvair Filtration подарила им систему предварительной фильтрации, а также мембранный фильтр, наряду с необходимыми корпусами для создания полной системы.

Компания выполнила поставку своих хорошо опробованных фильтров с одноразовыми картриджами Microfil и Biofil, чтобы обеспечить эффективное удаление загрязняющих веществ, тем самым гарантируя безопасную и чистую питьевую воду для всех учеников начальной школы Orpalagilagi.

## **Компания Röyry проектирует подземные канализационно-очистные сооружения в Финляндии**

<http://www.water-technology.net/news/newspyry-to-design-underground-wastewater-treatment-plant-in-finland-4881115>

Финская консалтинговая компания Röyry получила техническое задание на проектирование канализационно-очистных сооружений в Еспоо от Службы экологических услуг региона Хельсинки.

В рамках договоренности компания Röyry возьмет на себя ответственность за конструктивное и архитектурное проектирование сооружений Blominmäki.

В состав задания входит проектирование электротехнической части, КИП и систем автоматического управления, планировка территории и геотехника надземных конструкций.

Предполагается, что построенные в 2020г. сооружения заменят существующие КОС Suomenoja.

Мощность сооружений, которые будут построены, главным образом, под землей в пещерах в массивах твердых пород, должна обеспечить очистку сточных вод для 400 000 жителей. По словам представителей Röyry сооружения должны быть как можно больше энергонезависимы. В процессе сбрасывания осадка будет производиться газ для генерации электроэнергии и тепла. Энергонезависимость также будет обеспечиваться за счет солнечных батарей, интеллектуальных решений по освещению и эффективной системы энергоснабжения.

Компания Röyry уже подготовила проекты механических работ в скале и геотехнического строительства на начальном этапе проекта, а проектирование в рамках нового задания начнется в марте этого года.



## Выставка-презентация

<http://www.waterworld.com/articles/print/volume-32/issue-5/products/product-showcase.html>



### Обнаружение газов перексусной кислоты

Обнаружение газов перексусной кислоты (РАА) теперь возможно благодаря Analytical Technology Inc. Переносные и стационарные детекторы обеспечивают быстрое и надежное обнаружение опасных уровней паров РАА на рабочем месте. Новый датчик РАА обеспечивает чувствительность до 0,05 частиц на миллион, при этом измерение газа происходит избирательно без учета перекиси водорода, входящего в состав растворов перексусной кислоты. Датчики совместимы с портативным детектором утечек PortaSens II компании АТІ, а также стационарным детектором газа серии F12.

Analytical Technology Inc. [www.analyticaltechnology.com](http://www.analyticaltechnology.com)



### Калькулятор дозирования реагентов

Программное обеспечение Advisro™ Ci от Avista® Technologies рассчитывает коэффициенты коррекции температуры и потенциал насыщения питательной воды на основе концентрации свободных ионов либо образования комплексного иона, преодолевая принципиальные недостатки современных показателей, которые учитывают общее аналитическое значение, куда обычно входят связанные ионы. Разработчики системы очистки воды и конечные пользователи могут прогнозировать точную дозировку и скорость движения для решения всех своих задач с использованием реагентов в мембранной системе, обеспечивая максимальное восстановление в результате даже самых тяжелых условий эксплуатации.

Avista Technologies Inc. [www.avistatech.com](http://www.avistatech.com)



## **Насосы для тяжелых условий эксплуатации**

Franklin Electric Co. в настоящее время предлагает новые насосы Little Giant® серии 6ЕС и серии 10ЕС, которые потребляют меньше тока, более энергоэффективны, а также отличаются более высокой производительностью при работе с водой отстойника, обезвоживании, транспортировке воды. Эти новые устройства оснащены чугунными крышками и основанием из полипропилена с нержавеющей пластиной. Дополнительные модели теперь оснащены прочным основанием из чугуна, обеспечивая большую площадь всасывания, снижая скорости на впуске и возможности засорения.

Franklin Electric Co. Inc [www.littlegiant.com](http://www.littlegiant.com)



## **Решение для поврежденных колодцев наружного вентиля**

Полиуретановый рукав от компании Argonics разработан специально для восстановления поврежденных колодцев наружного вентиля. Рукав просто установить и обеспечить доступ и техническое обслуживание. Длина рукава от 6 до 18 дюймов с двумя маленькими заусенцами. Верхнее отверстие герметизировано с помощью резьбовой крышки. Для установки необходимо отрезать верхнюю часть старой трубы, а затем продеть туда рукав. Чтобы получить плотную посадку на соответствующем уровне - выше или ниже уровня земли – необходимо убрать грунт вокруг трубы, а затем вбить устройство с помощью молотка. Ребра стабилизируют устройство в грунте, так что оно не будет крутиться или двигаться из-за вспучивания грунта при промерзании.

Argonics

<http://publicworks.argonics.com>



## Управление данными

Innovyze выпустила версию 4.5 SCADAWatch, разработку по сетевому управлению базой данных и оптимизации бизнес-аналитики для систем распределения воды. Программное обеспечение превращает традиционный оффлайн анализ в анализ в режиме реального времени. SCADAWatch позволяет пользователям в режиме реального времени активно просматривать, обмениваться и анализировать информацию о воде, ключевых показателях эффективности (KPI), а также гидравлических данных и данных о качестве воды на панели индикаторов. Программа автоматически генерирует комплексные, высоконадежные отчеты, тем самым помогая предприятиям разработать оптимальный курс действий с учетом конкретных задач. V4.5 также позволяет сторонним приложениям беспрепятственно взаимодействовать с SCADAWatch.

[www.innovyze.com](http://www.innovyze.com)



## Удаление металлов

Усовершенствованная технология удаления металлов для муниципального водоснабжения Triple Clear Water Solutions, Seromix™ решает проблему загрязненных вод, содержащих 27 наиболее распространенных и вредных металлов, уменьшая их присутствие до почти незаметного уровня. Технология использует стандартный окислитель и запатентованный статический процесс смешивания, чтобы быстро коагулировать и связать загрязняющие вещества в крупные частицы, которые можно легко отфильтровать. Способ удаления - простой окислительно-восстановительный (редокс-) процесс, в котором опасные и потенциально опасные загрязняющие вещества химическим путем преобразуются в безвредные, более устойчивые, а в некоторых случаях инертные соединения. Технология Seromix также легко и быстро устанавливается и подходит для любого объема. Triple Clear Water Solutions Inc.

[www.TripleClear.com](http://www.TripleClear.com)



### **Многосекционные шнековые насосы**

Новая линия NOTOS™ многосекционных шнековых насосов от компании NETZSCH Pumps из Северной Америки разработана для перекачки в тяжелых условиях. Насосы гидравлически сбалансированы, обеспечивают эффективную перекачку с очень низким осевым усилием. При работе двухвинтового насоса привод шнека зацепляется с ведомым винтом, передающим крутящий момент от одного к другому, в то время как у трехвинтового насоса приводной винт зацепляется с двумя ведущими винтами, которые передают крутящий момент от одного к другому. В обоих случаях винты окружены корпусом насоса из черного металла, и вместе геометрия шнека и корпус образуют насосную камеру. Вращение, диаметр шнека и шаг винта определяют расход насоса.

### **Кандидат в президенты США от республиканцев Дональд Трамп поделился своими планами в области энергоснабжения. Об изменении климата он не хочет и слышать, а все инициативы Барака Обамы по защите климата собирается аннулировать**

<http://www.heise.de/tr/artikel/Trumps-planloser-Energieplan-3223859.html>



В ходе проведения конференции нефтегазового сектора в штате Северная Дакота Дональд Трамп представил глобальный и местами противоречивый план мероприятий в области энергетики, который отменил бы практически все значимые политические решения Президента Барака Обамы в области климата. Свою концепцию он обозначил как «Энергетический план по девизом America First («Америка прежде всего»)» и заявил, что в качестве нового президента он отменит все исполнительные инструкции Обамы по ограничению добычи ископаемых видов топлива и снижению выбросов при работе электростанций.

«Все эти уничтожающие рабочие места инструкции Обамы потеряют силу», – заявил Трамп.

Став президентом он намерен снять ограничения с добычи природного газа подрывным способом, бурения нефтяных скважин и добычи нефти и газа в собственной стране. Трамп также хочет прекратить финансирование, предоставляемое США для экологических программ ООН, и отказаться от обязательств США в рамках Парижской конвенции. Как утверждает кандидат в президенты, его план положит конец зависимости США от иностранных источников энергии, вернет былую славу угольной промышленности и предотвратит потерю «миллионов рабочих мест и миллионов долларов», к чему приведет климатическая политика его оппонента от демократической партии Хилари Клинтон.

Тем не менее, сможет ли Трамп сдержать свои обещания, столкнувшись с испытаниями. Если ему, например, удастся обеспечить значительный рост добычи природного газа в США, не ускорит ли он, тем самым, сокращение сжигания угля. Он не сможет спасти эту отрасль при одновременном увеличении добычи газа.

Далее Трамп заявляет, что количество действующих нефтяных и газовых скважин уменьшилось до уровня 1989г., в чем он обвиняет политику Обамы. Фактически, их количество действительно сократилось, но причина этому – цены на нефть и газ, а не только государственное вмешательство, что подтверждается ситуацией в мировой экономике.

Что касается выхода из Парижской конвенции, Трампу следует самому уйти, а не менять существующие тенденции, так как показатели по выбросам парниковых газов США за последнее десятилетие упали до нижайшего уровня.

Одновременно с этим, прекращение импорта иностранной нефти также мало реалистично. В настоящее время США импортируют около четверти объема потребляемой нефти. Чтобы остановить этот поток, потребуется радикальный пересмотр торговой политики.

## **Водное сообщество отмечает неделю питьевой воды**

<http://www.waterworld.com/articles/2016/05/water-community-celebrates-drinking-water-week.html>

Американская ассоциация водоснабжения и специалистов ВКХ объявила сегодня о начале Недели питьевой воды в Северной Америке, основная тема которой «Ваша вода – знать ее означает любить ее».

На протяжении всей недели Ассоциация и водное сообщество будут отмечать неделю питьевой воды, тем самым признавая жизненно важную роль, которую играет вода в нашей повседневной жизни и в определении качества жизни, которым мы наслаждаемся благодаря ей. Особое внимание будет уделено методам, с помощью которых потребители смогут узнать и оценить их уровень водоснабжения и состояние местных водопроводных станций.

«Ассоциация и водное сообщество объединяются уже в течение нескольких десятилетий, чтобы отметить такое важное событие в нашей отрасли, как Неделя питьевой воды», -

заявил главный исполнительный директор Ассоциации Дэвид Ляфранс. «Мы с нетерпением каждый год ожидаем это событие, чтобы помочь потребителям понять и оценить уровень их местного водоснабжения и состояние водопроводных станций».

В ходе празднования Недели питьевой воды водопроводные станции, государственные органы, экологические защитники и другие заинтересованные группы будут проводить школьные мероприятия, организовывать публичные выступления, мероприятия с участием персонала и общественные фестивали. Они также предоставят местному населению важную информацию о том, как потребители могут понять и оценить качество предоставляемых им услуг.

### **О неделе питьевой воды**

На протяжении более 35 лет Ассоциация и ее члены отмечают Неделю питьевой воды; это уникальная возможность для профессионалов и водных сообществ объединиться, тем самым признав жизненно важную роль, которую играет вода в нашей повседневной жизни. Дополнительную информацию о Неделе питьевой воды, в том числе бесплатные материалы для загрузки, можно найти на веб-странице Недели питьевой воды.

### **Фонд исследования воды изучает методы удаления перфтороктансульфоната/перфтороктановой кислоты из питьевой и сточной воды**

<http://www.waterworld.com/articles/2016/05/water-research-foundation-study-addresses-methods-for-removing-pfos-pfoa-from-water-wastewater.html>

Фонд исследования воды (ФИВ), главный спонсор исследовательской деятельности в водном секторе, опубликовал результаты исследования эффективных методов удаления поли- и перфтороакрильных веществ из питьевой и сточной воды.

Отчет об исследовании «Стратегии сокращения поли- и перфтороакрильных химических реагентов (проект ФИВ №4322) содержит результаты подробного исследования, проведенного на воде с 13-ти водопроводных и канализационных очистных сооружений в США. Анализ проекта №4322 показал, что традиционная очистка на КОС и большинстве ВОС не эффективна в отношении удаления перфтороакрильных веществ (PFAS).

Активированный уголь и анионный обмен обеспечивают удаление большого количества PFAS, но они не эффективны при удалении короткоцепных PFAS. Наиболее эффективные технологии очистки – это нанофильтрация и обратный осмос, которые работают даже в отношении небольшого количества исследуемых PFAS.

Согласно информационному сообщению Управления охраны окружающей среды, питьевая вода с отдельной или комбинированной концентрацией перфтороктановой кислоты (PFOA) и перфтороктансульфоната (PFOS) ниже, чем 70 частей на триллион, не причиняет вреда для здоровья.

"Результаты проекта № 4322 помогут водному сообществу найти лучшие способы удаления PFAS из питьевой и сточной воды", – говорит Роб Реннер, директор ФИВ. "Это особенно важно знать, так как Управление охраны окружающей среды продолжает регулировать содержание этих веществ в воде".

Поли- и перфторакрильные вещества (PFAS) – это группа искусственных реагентов, которые использовались и используются в промышленных процессах и товарах широкого потребления. PFAS также принято называть "перфторированные реагенты" или PFC. Самые известные PFASs это PFOA и PFOS, но существуют и многие другие. PFAS используются при изготовлении средств пожаротушения, материалов для упаковки пищевых продуктов, скотчгарда и тефлона и проч.

PFAS не подвергаются быстрому распаду, поэтому выживают в окружающей среде. Они растворяются в воде и могут попадать в воду источника через промышленные выпуски, выпуски с КОС, ливневые стоки, использование пожарной пены и внесение в землю загрязненных биологических твердых веществ.

PFAS вызывают опасения, так как исследования на животных показали их воздействие на здоровье. Данные исследований человеческого организма свидетельствуют о том, что PFAS также влияют и на здоровье человека.

#### **О Фонде исследования воды**

Фонд исследования воды - ведущая некоммерческая научно-исследовательская организация, которая продвигает науку о воде с целью защиты общественного здоровья и окружающей среды. ФИВ, деятельность которого управляется предприятиями ВКХ, планирует, организует и предоставляет научно обоснованные решения насущных проблем, с которыми сталкивается водный сектор. За последние 50 лет ФИВ профинансировал около 1 500 исследовательских проектов стоимостью 500 млн долларов и обслуживает более 1000 организаций. Более подробная информация на сайте [www.WaterRF.org](http://www.WaterRF.org).

#### **Компания Xylem представляет блок управления насосами для оптимизации эффективности процесса откачки сточных вод**

<http://www.water-technology.net/news/newsxylem-introduces-pump-controller-to-optimize-wastewater-pumping-efficiency-4906300>

Всемирно известная компания по разработке решений в области ВКХ Xylem представила контроллер насоса с автоматической конфигурацией с расширенными возможностями мониторинга и управления для оптимизации эффективности откачки сточных вод.

Контроллер был представлен на выставке IFAT в Мюнхене, Германия.

Имеющий название Flygt FGC400, это автономный, интуитивный контроллер с предварительно запрограммированной функциональностью, что позволяет оператору

быстро и легко установить и настроить устройство, чтобы соответствовать конкретным требованиям по откачке сточных вод.

Контроллер может быть легко подключен к одному или двум насосами, тем самым предлагая гибкость оператору насоса, в том числе возможность переключаться между насосами, отслеживать информацию о производительности насоса, а затем соответствующим образом предпринять действия по техническому обслуживанию.

Такие аспекты, как измерение расхода энергии, регистраторы данных и мониторинга уровня включены в компактный блок, тем самым, устраняя необходимость в сложных электрических шкафах и делая ее экономически эффективным решением для мониторинга.

Благодаря своей интегрированной функции защиты двигателя, устройство автоматически контролирует и защищает электродвигатель насоса от обрыва фазы напряжения, перегрузки и скачков напряжения.

Операторы могут выявить потенциальные проблемы насоса, когда устройство предупреждает о необходимости профилактического обслуживания и устранения неисправностей.