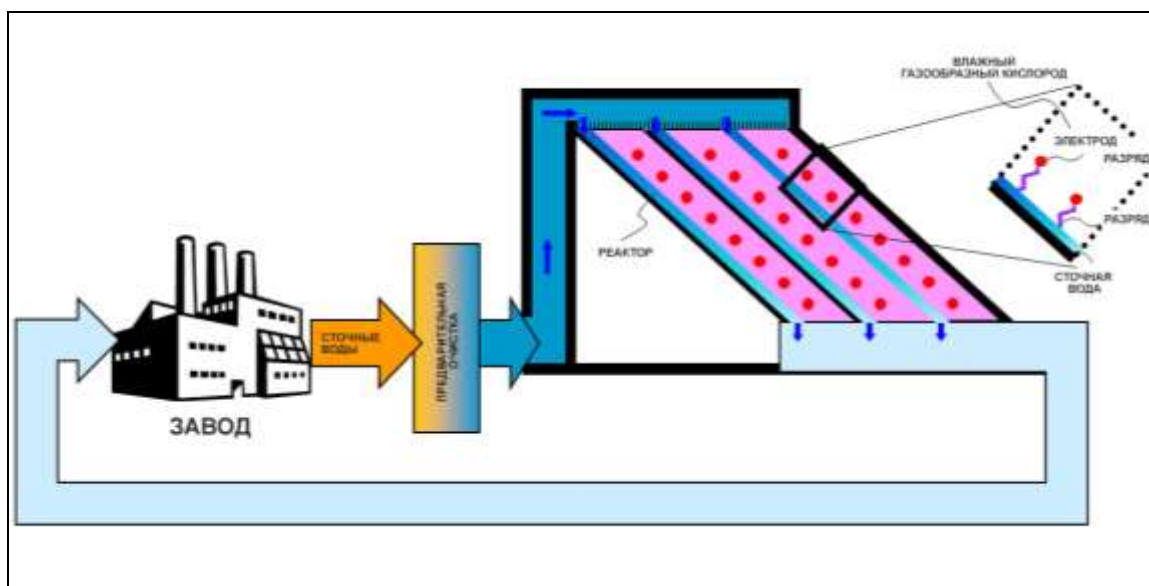


Mitsubishi Electric разрабатывает инновационную технологию очистки воды

Экологически безопасная и экономичная переработка промышленных и бытовых стоков

Москва, 02 февраля 2015 г. (Токио, 27 января 2015 г.) – Корпорация Mitsubishi Electric объявила о разработке инновационной технологии водоочистки, которая позволит осуществлять качественную и в то же время низкочатратную переработку промышленных и бытовых сточных вод. Данный способ эффективно удаляет стойкие органические вещества с помощью гидроксил-радикалов (ОН), образующихся при электрическом разряде на поверхности фазового раздела газ-жидкость. Компания Mitsubishi Electric планирует запустить серийное производство систем очистки, основанных на этой технологии, к марту 2019 г.



Водоочистная установка с использованием электрического разряда на поверхности фазового раздела газ-жидкость

В реакторе установки используется несколько наклонных пластинчатых электродов, находящихся в кислородной среде, вдоль которых протекает поток сточной воды. Импульсный коронный разряд, генерируемый на границе раздела газообразного кислорода и сточной воды, образует радикалы (ОН) – сильный окислитель с окислительным потенциалом 2,85 эВ (тогда как, например, у озона он составляет 2,07 эВ). Благодаря высокой химической активности радикалов (ОН), стойкие вещества, такие как ПАВ или диоксан, разлагаются на углекислый газ, молекулы воды и другие неорганические соединения.

Эффективный процесс образования радикалов (ОН) делает этот способ вдвое более эффективным, чем другие современные технологии окисления, основанные, например, на комбинированном применении озона и ультрафиолетового излучения (ОЗ/УФ). За счет утилизации газа новая система сокращает расход газообразного кислорода на 90 %. Модульная конструкция разрядных устройств обеспечивает простоту использования установки и экономичность по сравнению с оборудованием, работающим по технологии ОЗ/УФ.

Как ожидается, рост населения на планете и повышение уровня жизни приведут к увеличению глобальной потребности в воде, являющейся, наряду с электричеством, одной из базовых потребностей общества. Учитывая это, необходимость в недорогих системах рециркуляции будет только расти. В западной части Соединенных Штатов Америки, Сингапуре и других вододефицитных регионах уже ведется сооружение систем по очистке промышленных вод для вторичного использования.

Вода, сбрасываемая производственными объектами и загрязненная стойкими органическими веществами, перед повторным использованием должна подвергаться особенно тщательной очистке. При этом обычные методы, такие как хлорирование или озонирование, как правило, неэффективны. Для удаления используемых в промышленности веществ были разработаны специальные технологии – адсорбция активированным углем или разложение с использованием технологии окисления ОЗ/УФ. Однако эти методы очень дорогостоящие.

В отличие от уже применяющихся способов, предлагаемая технология сочетает эффективность с невысокими затратами. Сейчас корпорация Mitsubishi Electric работает над практической реализацией этой методики в системах вторичного использования промышленных и бытовых сточных вод. Как ожидается, в первую очередь такие системы будут предназначены для сообществ, особенно нуждающихся в эффективном и экологически безопасном повторном использовании воды.

В настоящее время данная технология разрабатывается при участии г-на Ясуши Минамитани (Yasushi Minamitani), доцента магистратуры естественных и технических наук Университета Ямагаты.

###

Контакты для прессы:

Блинова Алена
ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»
Тел.: +7 (495) 721-2073
Alyona.Blinova@mer.mee.com
<http://MitsubishiElectric.ru>

Волченко Полина
Коммуникационное агентство
«КРОС»
Тел.: + 7 (495) 980 0680
Volchenko@cros.ru



О компании:

Корпорация с более чем девятидесятилетним опытом предоставления надежных высококачественных продуктов и услуг корпоративным и частным потребителям во всем мире, Mitsubishi Electric является признанным лидером в производстве, маркетинге и продаже электрического и электронного оборудования, используемого в информационных технологиях, телекоммуникациях, исследовании космоса, спутниковой связи, бытовой электронике, промышленных технологиях, энергетике, транспорте и строительстве. Более подробная информация о корпорации Mitsubishi Electric доступна на ее глобальном сайте <http://MitsubishiElectric.com/>.

В 1997 году в Москве было открыто представительство Mitsubishi Electric Europe B.V., европейского подразделения корпорации, а спустя почти 17 лет для усиления ее присутствия в России и странах СНГ было создано ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» (МЭР). Общество было зарегистрировано в конце июня 2014 года, а позднее филиалы европейской компании Mitsubishi Electric Europe B.V. в России получили новый статус – обособленных подразделений ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге. Основными направлениями работы ООО и его обособленных подразделений являются продажа систем кондиционирования воздуха, промышленной автоматизации, продвижение высоковольтного энергетического оборудования, а также маркетинговые исследования с целью вывода на российский рынок новых продуктов корпорации. Филиал Mitsubishi Electric Europe B.V. в Москве продолжает свою работу по развитию бизнеса силовых полупроводников и визуально-информационных систем.

Более подробная информация о деятельности ООО «Мицубиси Электрик (РУС)» и Филиала Mitsubishi Electric Europe B.V. в России и СНГ доступна на сайте <http://MitsubishiElectric.ru/>.