



Москва

Тел./Факс: **8 (800) 100-123-7** (Звонки по России бесплатно);

+7 (495) 617-19 -45, -46, -47, -48; +7(499) 795-77-86

E-mail: svarog@svarog-uv.ru

О положении дел в области ультрафиолетовой дезинфекции (обеззараживании) питьевой воды и сточных вод.

В настоящее время мировое сообщество ведущих фирм производителей водоочистной техники активно используют при обеззараживании (дезинфекции) питьевой воды и сточных вод ультрафиолетовое излучение нового поколения. Основное отличие их от ультрафиолетовых ламп, применяющихся в течении последних десятилетий (типа TUV "Philips") заключается в более высоком потоке ультрафиолетового излучения. Нормативы США, Канады, стран Европы предусматривают не менее 40 мДж/см² ультрафиолетового потока излучения в конце срока службы ламп. Строящиеся и проектируемые в настоящее время в США станции обеззараживания (дезинфекции) воды имеют плотность ультрафиолетового потока от 50 мДж/см² до 100 мДж/см². Только при таких нормативах ультрафиолетового потока происходит эффективная инаktivация патогенной микрофлоры в системах водоподготовки. Именно эти цифры были приведены практически во всех докладах 2-ого Международного конгресса по ультрафиолетовым технологиям, в июле 2003 года в г. Вене. При этом прозрачность водной среды должна быть не хуже 85%, а количество взвешенных частиц не более 1 мг/л.

Качество воды во всех регионах (городах) России существенно хуже, чем приведенные выше параметры, а используемая ультрафиолетовая техника не способна обеспечить требуемых для инаktivации доз ультрафиолетового излучения. Российские нормативы 16-20 мДж/см² не выдерживают никакой критики.

Поэтому громадное внимание абсолютно всех ведущих фирм мира привлекли сообщения и доклады русских ученых о новой технологии обеззараживания (дезинфекции) воды: одновременное воздействие на воду ультразвука и ультрафиолета. По общему мнению, это прорыв в области технологий безреагентного обеззараживания, т.к. при совместном воздействии на воду ультрафиолетом и ультразвуком, энергозатраты не превышают 5-8 Вт/м³. Затраты на обеззараживание (дезинфекции) 1м³ воды не превышают 0,04 USD /м³ (в США – 0,07 USD /м³).

Ультразвук препятствует зарастанию поверхностей защитных оболочек излучателей, и сам производит дезинфицирующее действие. Доказанная эффективность (4-х летняя совместная работа с учеными ЮАР) этого метода, в сотни раз превышает действие обычного ультрафиолета. И если рассматривать в перспективе возрастание устойчивости патогенной микрофлоры (что мы и наблюдаем в последние десятилетия) к воздействию ультрафиолета, то наиболее целесообразным и экономичным способом дезинфекции воды, особенно в жилом фонде (на входе в здание), является именно использование способа ультразвук + ультрафиолет. При этом цены на изделия серии «Лазурь» по сравнению с изделиями других российских фирм (НВР, ЛИТ и т.д.) существенно ниже.

В ряде жилых комплексов Москвы, в офисах, в учреждениях, в банках, в отелях, в бассейнах успешно функционируют бактерицидные установки по обеззараживанию питьевой воды и сточных вод серии «Лазурь». Бактерицидные установки по обеззараживанию питьевой воды и сточных вод «Лазурь» используются на объектах, обслуживающих руководство страны и Московскую Патриархию.

Ген. директор ЗАО «Сварог» А.Н. Ульянов