

# УФ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ВОДЫ КАК НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ИНАКТИВАЦИИ БАКТЕРИЙ, ВИРУСОВ И ПРОСТЕЙШИХ

Левченко Денис Александрович  
НПО «ЛИТ»

тел.: (495) 733-95-26, 733-95-42  
факс: (495) 963-07-35  
e-mail: [lit@npo.lit.ru](mailto:lit@npo.lit.ru), [www.npo.lit.ru](http://www.npo.lit.ru)

# УФ обеззараживание воды: области применения



**ВОДОПРОВОД**



**СТОЧНЫЕ ВОДЫ**



**ЭНЕРГЕТИКА**



**ЭЛЕКТРОНИКА**



**НЕФТЯНАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**



**ПИЩЕВАЯ  
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**



**РЫБНОЕ  
ХОЗЯЙСТВО**



**ФАРМАЦЕВТИКА**

# Факторы способствующие продвижению УФ технологии



- ✓ Высокая эффективность УФ обеззараживания в отношении всех видов микроорганизмов
- ✓ Отсутствие влияния на физико-химические показатели обрабатываемой воды
- ✓ Отсутствие образования побочных продуктов обеззараживания
- ✓ Высокий эксплуатационный ресурс УФ ламп и систем
- ✓ Компактность УФ систем
- ✓ Экономичность
- ✓ Безопасность и простота в эксплуатации

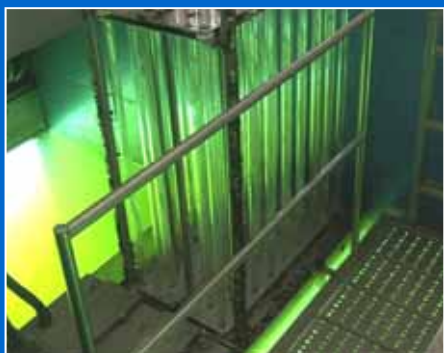


**Участники:  
Министерство Образования и науки,  
НПО «ЛИТ» и др.**

**ТЕМА**

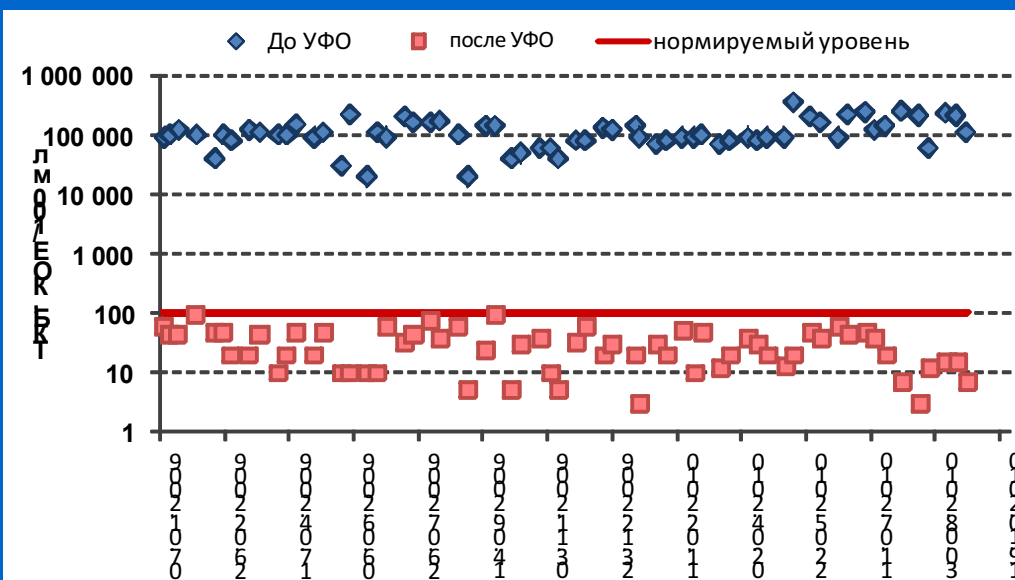
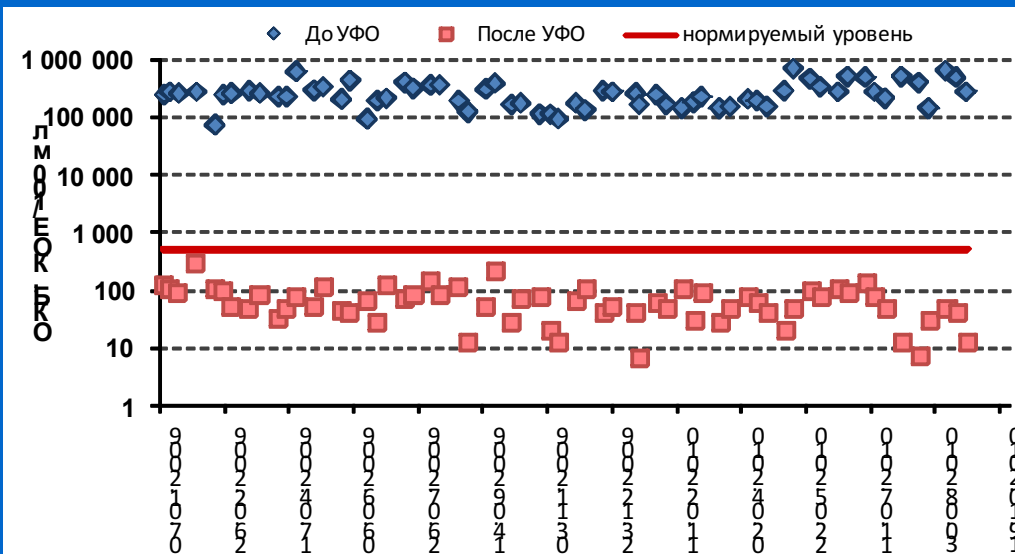
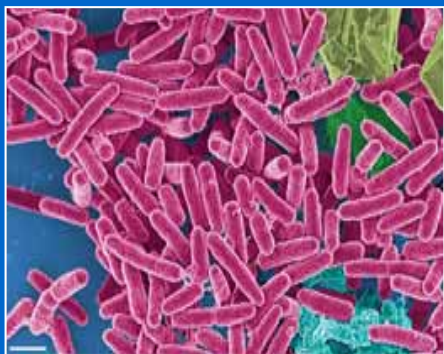
**«Разработка УФ станций нового поколения для обеззараживания сточных вод мегаполисов и крупных промышленных центров»**

# Блок УФ обеззараживания на Люберецких очистных сооружениях г. Москва



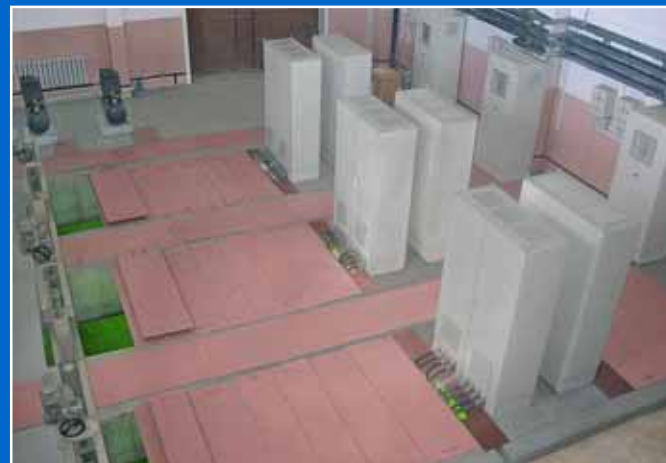
Ввод в эксплуатацию – 2007 г.  
Производительность – 1 000 000 м<sup>3</sup>/сут

# Результаты УФ обеззараживания на Люберецких очистных сооружениях г. Москва





ОСК НЛМК, г. Липецк, 126 000 м<sup>3</sup>/сут



Южные ОСК, г. Новороссийск, 100 000 м<sup>3</sup>/сут



ОСК НПЗ, г. Рязань, 320 000 м<sup>3</sup>/сут



ГОСК, г. Чита, 160 000 м<sup>3</sup>/сут



КОС г. Смолян, Болгария, 34 560  
м<sup>3</sup>/сут



ОСК г. Пекин, Китай, 60 000 м<sup>3</sup>/сут



ОСК г. Вязовня, Польша, 10 800  
м<sup>3</sup>/сут



ОСК г. Гадонг, Бруней, 58 200  
м<sup>3</sup>/сут



## УФ станции очистки сточных вод на этапе проектирования и строительства



✓ Люберецкие очистные сооружения 2-я очередь  
г. Москва, 2 000 000 м<sup>3</sup>/сут

✓ Курьяновские очистные сооружения  
г. Москва, 3 125 000 м<sup>3</sup>/сут



✓ Нижегородская станция аэрации  
г. Нижний Новгород, 600 000 м<sup>3</sup>/сут

✓ Медведевская станция аэрации  
г. Ижевск, 365 000 м<sup>3</sup>/сут



✓ ОСБК г. Верхняя Пышма, 45 000 м<sup>3</sup>/сут

✓ ОСК г. Майкоп, 97 000 м<sup>3</sup>/сут и др.

# Крупнейший в мире комплекс УФ обеззараживания в системе питьевого водоснабжения в г. Санкт-Петербург

Максимальная суммарная производительность – 5,5 млн. м<sup>3</sup>/сут



Северная ВС



Московская НС



Кронштадтские ОСВ



Колпинская ВС



Волковская ВС



Муринская НС

# Станции УФ обеззараживания питьевых вод в России



Богатинский гидроузел г. Владивосток, 80 000 м<sup>3</sup>/сут



НФС-1 г. Новосибирск, 450 000 м<sup>3</sup>/сут



Слудинская ВС г. Нижний Новгород, 120 000 м<sup>3</sup>/сут

# Станции УФ обеззараживания питьевых вод за рубежом



ВС Кмегер г. Будапешт, Венгрия, 120 000 м<sup>3</sup>/сут



ВС г.Констанца, Румыния, 36 000 м<sup>3</sup>/сут



ВЗУ г. Хрибска, Чехия, 7 800 м<sup>3</sup>/сут



ВС г. Ле Морете, Франция, 26 000 м<sup>3</sup>/сут

## УФ станции очистки питьевых вод на этапе проектирования и строительства



- ✓ ОСВ г. Стерлитамак, 76 800 м<sup>3</sup>/сут
- ✓ ОСВ г. Петрозаводск, 145 000 м<sup>3</sup>/сут
- ✓ Борковские ОСВ г. Рязань, 122 990 м<sup>3</sup>/сут
- ✓ ВОС «Малиновая гряда»  
г. Нижний Новгород, 200 000 м<sup>3</sup>/сут
- ✓ ВОС «Ново-Сормовская»  
г. Нижний Новгород, 380 000 м<sup>3</sup>/сут
- ✓ НФС-5 г. Новосибирск, 600 000 м<sup>3</sup>/сут и др.

## Выводы



- УФ обеззараживание за последние годы превратилось в лидирующую технологию обработки воды
- Метод УФ обеззараживания широко используется в нефтеперерабатывающей, энергетической, электронной и пищевой промышленности, оборотном водоснабжении, фармакологии, рыбозаводстве
- ЗАО "ЛИТ" реализует УФ оборудование на основе амальгамных ламп низкого давления для обеззараживания питьевых и сточных вод с разной производительностью от 0.5 м<sup>3</sup>/час до 6000 м<sup>3</sup>/час.
- Разработан новый класс оборудования на новейших УФ лампах низкого давления ДБ 500 и ДБ 800 с мощностью выхода УФ излучения 150-155 Вт и 240-250 Вт соответственно.
- В России и за рубежом оборудование ЗАО "ЛИТ" эксплуатируется более чем на 6000 объектах водоснабжения и канализации.

**Спасибо за внимание!**

тел: (495)733-95-26, 742-97-62; факс: 963-07-35  
[www.npo.lit.ru](http://www.npo.lit.ru)  
e-mail: [lit@npo.lit.ru](mailto:lit@npo.lit.ru)