

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о клинической апробации импульсных ультрафиолетовых установок УИКБ-01 «Альфа» и «Альфа-05».

В период с 24.01.2007 г. по 30.03.2007 г. в помещениях ГУ РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН различного назначения (операционные, комнаты для проведения эндоскопических исследований и др.) и объема (60 - 250 м³) был проведен цикл работ по апробации серийных импульсных ультрафиолетовых передвижной установки УИКБ-01 «Альфа» и переносной установки «Альфа-05» со всей разрешительной документацией.

Целью проводимых работ являлось исследование возможности снижения уровня обсемененности воздуха (ОМЧ) и плесневых грибов в помещениях операционных блоков, эндоскопии, рентгенохирургии при сохранении регламента работы штатного бактерицидного оборудования (стационарные бактерицидные облучатели с ртутными лампами, установки рециркуляционного типа).

Обработка воздуха в каждом помещении проводилась в соответствии с руководством по эксплуатации установки два раза в сутки с экспозицией 3 – 15 минут. Исследование микробной обсемененности воздуха осуществлялось стандартными методами. Забор воздуха проводился аспирационным методом с помощью сертифицированного автоматического воздухозаборника (пр-во Италия) до, и после работы установки. Дополнительно анализировались смывы со стен, столов, аппаратуры и др. Исследования проводились многократно в течение 3 месяцев.

В результате проведенной работы было показано:

1. Во всех помещениях наблюдалось многократное снижение в 5 – 10 раз зараженности воздуха ОМЧ и плесневыми грибами в первые три недели эксплуатации установок. В дальнейшем наблюдалось устойчивое снижение начального уровня обсемененности грибами на поверхностях – отсутствие роста или местами наличие единичных клеток, а в воздухе наличие грибковой микрофлоры не превышало 20 клеток в м³. Фунгицидная эффективность работы передвижной установки УИКБ-01 «Альфа» и переносной установки «Альфа-05» составляла 80 – 90%.

2. Сплошной спектр ультрафиолетового излучения импульсной ксеноновой лампы обладает высоким биоцидным действием – сохранение высокой эффективности по отношению к ОМЧ и грибам.

3. Резкое снижение уровня зараженности воздуха и поверхностей устойчивыми формами микроорганизмов (при одновременной работе штатного бактерицидного оборудования) демонстрирует более высокую эффективность импульсного УФ излучения по сравнению с непрерывным узкополосным (254,7 нм) УФ излучением бактерицидных ртутных ламп.

4. За 3-х месячный цикл эксплуатации установок не наблюдалось снижения эффективности работы установок, а встроенный индикатор бактерицидного потока не регистрировал заметного снижения УФ излучения, генерируемого импульсной ксеноновой лампой.

5. Испытания установок в помещениях различного объема показали сохранение эффективности их работы в объемах до 250 м³.

В настоящее время составляется программа планового оснащения отделений ГУ РОНЦ им. Н.Н.Блохина РАМН вышеуказанным оборудованием.

Директор ГУ РОНЦ им. Н.Н. Блохина
РАМН, академик РАН и РАМН



Давыдов М.И.