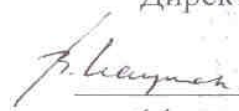


“УТВЕРЖДАЮ”
Директор ЕНИ ПГУ

 В.А. Наумов
11 марта 2008г.

ОТЧЕТ

по результатам исследований эффективности стерилизации воздушной среды помещения установкой “ЭКО-ВЕСТА”, оснащенной плазмогенератором озона.

В лаборатории “БАКТЕРИЦИД”, ЕНИ ПГУ, на основании договора №1/08 от 21.01.2008г. проведена научно-исследовательская работа по оценке эффективности стерилизации воздушной среды помещения установкой “ЭКО-ВЕСТА” оснащенной плазмогенератором озона.

Микробиологические исследования проведены в соответствии с Руководством МЗ РФ Р 3.1.683-98 (раздел 8.2), Гос. Фармакопея МЗ РФ, XI, в2, М, Медицина, 1990, с.196, МУК 4.2.1018-01 (раздел 8.1). Пробы воздуха были отобраны седиментационным и аспирационным методами на входе и выходе вентсистемы, а также в центре помещения.

Для получения объективной информации по эффективности работы системы пробы воздуха отбирали также над ёмкостью с водой и через 12 часов после работы системы. Заборы воздуха производили аспирационным методом с помощью аппарата Кротова в центре зала и седиментационным методом (метод оседания) путем помещения стерильных чашек Петри с селективной средой в вентиляционные входные и выходные отверстия, а также над ёмкостью с водой.


Также были проведены исследования пробы воды из ёмкости на общее микробное число (общее число мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов). Результаты работ были обобщены и представлены в табличной форме (см. приложение).

В итоге проведенных исследований сделаны следующие выводы:

1. В образцах воды обнаружено 19743 колониеобразующих единиц (КОЕ) в 1 мл. (ОМЧ).
2. В образцах воздуха над ёмкостью с водой общее микробное число составило 2799 КОЕ/м³, в том числе 1416.0 КОЕ/м³ – плесневых грибов. Общее микробное число в контрольных заборах воздуха на выходе из системы 2400 КОЕ/м³, в т.ч. 110- плесневые грибы.
Через 30 минут работы системы на выходе из неё снижение ОМЧ составило 51%;
через 60 минут-61.5%;
через 12 часов -70.5.

Таким образом работа системы “ЭКО-ВЕСТА”, оснащенной плазмогенератором озона, через 60 минут снижает микробную обсеменённость воздуха на 61.5-70.5 %. Для соблюдения необходимых для данного помещения санитарно-гигиенических условий (СанПиН 2.1.2.1002-00) рекомендуем следующее:

1. Перед наполнением ёмкости водой, последнюю проводить через систему очистки (либо использовать дистиллированную или артезианскую воду).
2. В помещении, где расположена базовая установка, генеральную уборку проводить с использованием дезинфицирующих средств, обладающих фунгицидными свойствами.
3. В зале тщательно проводить санитарно-гигиенические мероприятия, включая протирание стен и пола моющими средствами с дезинфицирующими свойствами, пропылесоска мягкой обивки сидений с последующим их протиранием влажной тканью, смоченной моющими дезсредствами, а также обеспечивать чистоту вентиляционных каналов и отверстий.
4. Существенное снижение содержания жизнеспособных спор плесневых грибов в воздушной среде помещения возможно также при замене стульев с тканевым покрытием на деревянные сидения, покрытые специальным лаком, по аналогии с органным залом в Домском соборе г. Рига.

Заведующая
лабораторией “БАКТЕРИЦИД”  Г.А. Александрова

Ответственный исполнитель,
ведущий инженер  М.В. Злыгостьева

Инженер  И.Е. Шестаков