



«РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»  
**Оценка эффективности технологии дезинфекции средств индивидуальной защиты  
на основе генерирования аэрозолей кислородактивных соединений**

Емельянова О.А., Дудчик Н.В.

Аэрозольный метод дезинфекции чаще всего применяется для обеззараживания воздуха и поверхностей в медицинских учреждениях. Данная технология обработки воздуха и поверхностей рекомендуется в качестве основного/вспомогательного или альтернативного метода для дезинфекции; при различных типах уборки; для дезинфекции систем вентиляции и кондиционирования воздуха при проведении профилактической дезинфекции, дезинфекции по эпидемиологическим показаниям и очаговой заключительной дезинфекции. Аэрозольный метод хорошо сочетается и применяется наряду с другими технологиями, разрешенными для применения в медицинских организациях, с целью снижения обсемененности воздуха до безопасного уровня: ультрафиолетовым излучением, применением бактерицидных фильтров (и электрофильтров), рециркуляторами, обеспечивающими инактивацию микроорганизмов, ламинарными потоками. Принцип метода основан на преобразовании с помощью генераторов аэрозолей (деконтаминаторов) жидкого дезинфицирующего средства в состояние мелкодисперсного аэрозоля, которым заполняется весь объем помещения и оседает мельчайшими капельками на поверхностях объекта (стены, пол, оборудование, инвентарь).

**Метод оценки эффективности дезинфекции средств индивидуальной защиты**

Инактивацию микробной контаминации средств индивидуальной защиты оценивали по показателю RLOG по формуле:

$$R_{\text{LOG}} = \text{LOG}_{10}N_0 - \text{LOG}_{10}N_i,$$

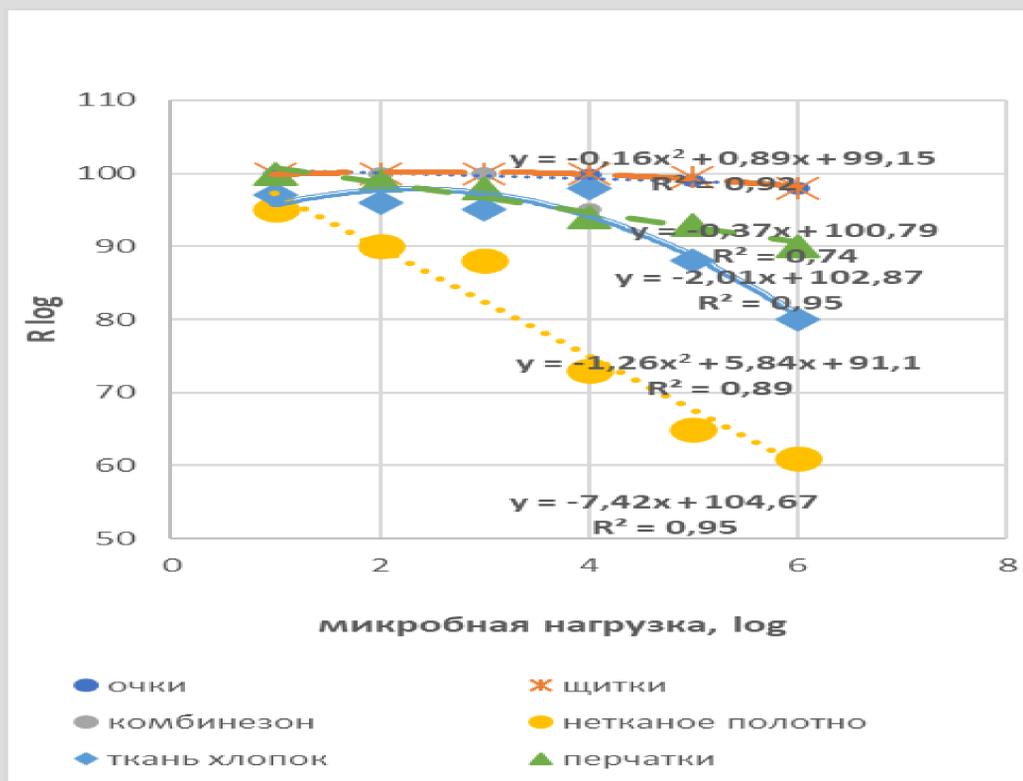
где RLOG – показатель снижения;

LOG<sub>10</sub>N<sub>0</sub> – численность микроорганизмов на тест-носителе до обработки (контроль), выраженная в десятичных логарифмах LOG<sub>10</sub> (КОЕ/мл);

LOG<sub>10</sub>N<sub>i</sub> – численность микроорганизмов на тест-носителе после i минут обработки, выраженная в десятичных логарифмах LOG<sub>10</sub> (КОЕ/мл)

**Зависимость эффективности деконтаминации средств индивидуальной защиты от  
инициальной численности популяции на изделии в отношении изолята**

**Staphylococcus aureus ЦГ-2021-15**



**Заключение**

Проведены изучение динамики численности и таксономического состава микробной популяции средств индивидуальной защиты в течение 2 часов использования персоналом лечебных стационаров; изучены фенотипические признаки выделенных изолятов для оценки комплекса потенциала агрессии; выявлены наиболее многочисленные таксономические единицы с выраженным потенциалом агрессии; разработан дизайн эксперимента по моделированию микробной контаминации на носителях; разработана лабораторная технология деконтаминации средств индивидуальной защиты в аггривированных условиях и проведена количественная оценка ее эффективности.