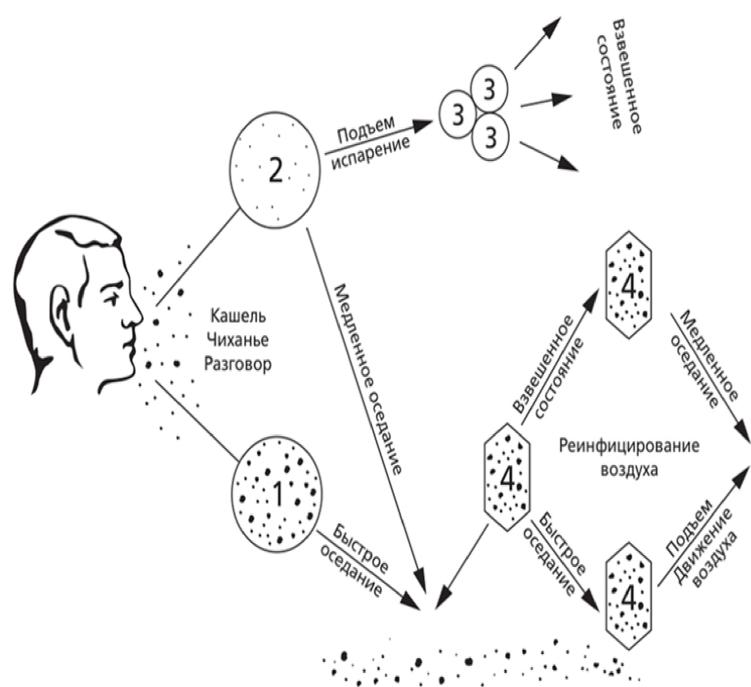


Метод количественной оценки антимикробного потенциала модифицированных полимерных материалов

Дудчик Н.В., Емельянова О.А., Позняк И.С.

НИИ гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии РЦГЭиОЗ

Оценку антимикробного потенциала проводили, моделируя прямой контакт материалов с антимикробным импрегнированием в условиях *in vitro* методом с оптической детекцией на основании предложенного маркера T_s – времени достижения популяции микроорганизмов стационарной фазы развития в условиях периодического культивирования. Антимикробный потенциал рассчитывали по предложенной формуле и оценивали в соответствии с обоснованной количественной шкалой.



Показатель AMP рассчитывали по формуле:

$$AMP = (Ts_2 - Ts_1) / Ts_1 \cdot 100 \%,$$

где Ts_1 – время наступления стационарной фазы в контроле, с внесением образца материала без импрегнирования оксидом цинка, час;

Ts_2 - время наступления стационарной фазы в опыте, с внесением образца материала с импрегнированием оксидом цинка, час.

В соответствии с количественной шкалой:

менее 25 % – слабый антимикробный потенциал,

от 25% до 50 % – умеренно выраженный антимикробный потенциал;

от 50% до 75% – выраженный антимикробный потенциал,

более 75% – сильный антимикробный потенциал в отношении тест-штамма.

