

чивали 100%-ную гибель всех тест-микробов, включая *Mycobacterium terrae* и *Mycobacterium fortuitum*.

Вывод: по результатам исследований наиболее эффективными дезинфектантами в отношении тест-штаммов *M. terrae* и *M. fortuitum*, включая и другие микроорганизмы, используемые для оценки качества дезинфекции при инфекционных заболеваниях, стали Сандим-НУК и КДП.

УДК 619:579.873.21:636.2

**ЧЕРНЕЦКИЙ В.В.**, магистрант

Научные руководители: **ПРИТЫЧЕНКО А.Н.**, канд. вет. наук,

доцент; **АЛЕШКЕВИЧ В.Н.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

### **ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ МИКОБАКТЕРИЙ К ДЕЗИНФЕКТАНТАМ В УСЛОВИЯХ ОРГАНИЧЕСКОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

В современных условиях дезинфекция является важным звеном в профилактике инфекционных болезней и особенно туберкулёза крупного рогатого скота. В производственных условиях используют различные дезинфектанты, основная часть которых агрессивна, токсична, сложна в применении и не всегда эффективна. Изыскание новых средств для дезинфекции животноводческих помещений в присутствии животных является актуальной задачей.

Одним из ключевых этапов оценки эффективности дезинфектантов является определение чувствительности микобактерий к дезинфектантам в условиях органического загрязнения поверхностей.

Учитывая вышеизложенное, целью наших исследований было изучение эффективности ряда дезинфектантов на тест-штаммы микобактерий – *M. terrae* и *M. fortuitum*.

Для исследования были взяты дезинфектанты: гидроокись натрия, щелочной раствор формальдегида, глутаровый альдегид, хлорная известь, КДП, ТН-4+, Сандим-Д, Глютар, Фармайод, Белстерил, Сандим-НУК.

В результате исследований установлено, что при действии растворов Сандима-НУК и КДП на тест-штаммы микобактерий, защищенных белковой пленкой, в концентрации 3% происходило инаktivирование

вание микобактерий, находящихся на поверхностях всех тест-объектов (кирпич, дерево, нержавеющая сталь, оцинкованное железо) при экспозиции от 60 до 120 минут. При 2% концентрации КДП, 1% сандима-НУК обеззараживание тест-штаммов происходило при 3-часовой экспозиции, 0,5% концентрация Сандима-НУК и КДП оказалась не эффективной против тест-штаммов микобактерий.

Вывод: по результатам проведенных исследований установлено что наиболее эффективными дезинфектантами в условиях органического загрязнения поверхностей против тест-штаммов *M. terrae* и *M. fortuitum* являются Сандим-НУК и КДП.

УДК 620.95

**ЧЕРНЫШЕЙ С.С.**, аспирантка

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОТОПЛИВА**

Основными источниками энергии в настоящее время являются: нефть, природный газ и уголь. Однако цены на них постоянно растут. Кроме того, при их сжигании в атмосферу выбрасывается большое количество опасных соединений. Поэтому все большее внимание привлекают нетрадиционные источники энергии, ресурсы, для получения которых практически неисчерпаемы или периодически возобновляются.

Наряду с неисчерпаемостью для нетрадиционных источников энергии характерно резкое сокращение вредного воздействия на экологию в виде выбросов диоксида углерода  $CO_2$ , оксидов серы, азота, твердых частиц и др. Вредные выбросы в атмосферу приводят к возникновению парникового эффекта, за которым следуют глобальные изменения климата на Земле.

Борьба с выбросами в атмосферу привела к созданию двигателей, позволяющих использовать биотопливо.

Биотопливо, полученное из растительного сырья, отвечает основным требованиям к энергоносителям: экологичности, наличия возобновляемых сырьевых источников и безопасности в эксплуатации. Сырьем для биотоплива являются подсолнечник, рапс, соевые бобы и другие растения.