

Учреждение образования
«Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»

ПРИРОДА, ЧЕЛОВЕК И ЭКОЛОГИЯ

Сборник тезисов докладов
VII Республиканской научно-практической конференции
молодых ученых

Брест, 2 апреля 2020 года

Под общей редакцией
кандидата биологических наук, доцента **С. Э. Карозы**

Брест
БрГУ имени А. С. Пушкина
2020

УДК 504+546+574+575+631+632+636+613+614+616+581+582+595+599

ББК 24+28.0+40.0+74

П 77

Редакционная коллегия:

кандидат биологических наук, доцент **С. М. Ленивко**
кандидат биологических наук, доцент **А. Н. Тарасюк**
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент **И. Д. Лукьянчик**

Рецензенты:

заместитель директора по научной работе
ГНУ «Полесский аграрно-экологический институт НАН Беларуси»,
кандидат биологических наук, доцент **В. Т. Демянчик**
доцент кафедры ботаники и экологии
УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина»,
кандидат биологических наук, доцент **Н. М. Матусевич**

П 77 **Природа, человек и экология** : сб. тез. докл. VII Респ. науч.-практ. конф. молодых ученых, Брест, 2 апр. 2020 г. / Брест. гос. ун-т им. А. С. Пушкина ; редкол.: С. М. Ленивко, А. Н. Тарасюк, И. Д. Лукьянчик ; под общ. ред. С. Э. Карозы. – Брест : БрГУ, 2020. – 116 с.

ISBN 978-985-22-0097-4.

В сборник включены тезисы докладов, посвященных решению актуальных проблем экологии растений, животных и человека. Рассмотрены экологические аспекты систематики, морфологии и анатомии растений, вопросы биоиндикации и биотестирования состояния окружающей среды, сохранения здоровья человека, защиты окружающей среды на предприятиях, а также применения современных методов биотехнологии и синтеза биологически активных веществ в сельскохозяйственном производстве.

Адресуется научным работникам, аспирантам, преподавателям и студентам высших учебных заведений, специалистам системы образования.

УДК 504+546+574+575+631+632+636+613+614+616+581+582+595+599

ББК 24+28.0+40.0+74

ISBN 978-985-22-0097-4

© УО «Брестский государственный университет имени А. С. Пушкина», 2020

А. Э. КРЕЙДИЧ, А. А. КСЕНДА, В. В. САКОВИЧ, В. А. ШТЕПА
Пинск, ПолесГУ

Научный руководитель – Д. Д. Жерносеков, д-р биол. наук, профессор

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЗИНФЕКТАНТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ХИМИЧЕСКИМ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ СПОСОБАМИ

Актуальность. В целях обеспечения санитарно-гигиенических норм пищевых предприятий используются специальные антибактериальные средства. Но в связи с постоянной адаптацией микроорганизмов они теряют чувствительность, и исследование использования существующих и перспективных дезинфектантов на основе анализа их технолого-экономических характеристик является актуальной научно-практической задачей.

Цель – сравнение эффективности использования для обеззараживания технологических поверхностей химически и электрохимически созданных дезинфектантов.

Материалы и методы. В качестве химически созданного дезинфектанта (ХСД) использовался препарат с действующими веществами перекись водорода и четвертичные аммонийные соединения. Электрохимически созданный дезинфектант (ЭСД) содержит смесь высокоактивных метастабильных (электрохимически активированных) оксидантов (анолит кислый). В соответствии с ГОСТом после обработки определяли количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ), бактерий группы кишечных палочек (БГПК), коагулазоположительных стафилококков, сульфитредуцирующих клостридий, бактерий рода *Salmonella*.

Выводы. После обработки оборудования ЭСД (24 ч.) отсутствовало обсеменение БГПК (колиформы) патогенной микрофлорой, в том числе сальмонеллами, сульфитредуцирующими клостридиями, и *S. aureus*. КМАФАнМ, представленное как количество колониеобразующих единиц (на 1 см³ смывов) после обработки данным средством: не обнаружено микроорганизмов в 1 см³ смывов. При обработке оборудования ХСД (24 ч.) были обнаружены колонии БГПК и *S. aureus*. КМАФАнМ выходит за пределы нормы. Следовательно, в данном случае границы микробиологической обсемененности оборудования нарушены. Обработка водой, как и ХСД, не обеспечивает необходимого уровня дезинфекции. Применение ЭСД является эффективным, оно гарантирует соблюдение санитарно-микробиологических норм.