

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

комиссии диссертационного совета Д 350.002.01 при Федеральном бюджетном учреждении науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора по кандидатской диссертации Герман Надежды Валерьевны на тему: «Получение и применение бактериального биопрепарата для очистки сточных вод кожевенного производства», выполненной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.06 – биотехнология (в том числе бионанотехнологии)

Соответствие соискателя ученой степени требованиям, необходимым для допуска к защите. Герман Н.В. соответствует требованиям, изложенным в п. 3 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г.: имеет высшее образование, подтвержденное дипломом Волгоградского государственного педагогического университета по специальности «Биология»; подготовила диссертацию в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Волгоградский государственный технический университет», давшем положительное заключение по данной диссертации; сдала кандидатские экзамены, о чем представлено удостоверение.

Соответствие диссертации специальности, по которой совету предоставлено право защиты. Диссертация Герман Надежды Валерьевны выполнена в рамках научной тематики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный технический университет» под руководством доктора биологических наук, профессора Владимцевой Ирины Владимировны на современном научно-методическом уровне с использованием микробиологических, биотехнологических и статистических методов. Члены комиссии считают, что диссертация Герман Н.В. соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, отрасли науки «Биологические науки», а также паспорту специальности 03.01.06 – «Биотехнология (в том числе бионанотехнологии)» в областях исследований по пункту 7 - «Разработка новых технологических процессов на основе микробиологического синтеза, биотрансформации, биокатализа, иммуносорбции, биодеструкции, биоокисления

и создание систем биокompостирования различных отходов, очистки техногенных отходов (сточных вод, газовых выбросов и др.), создание замкнутых технологических схем микробиологического производства, последние с учетом вопросов по охране окружающей среды». Анализ текста диссертации системой проверки Антиплагиат показал 94,83 % оригинальности, автореферата – 77,08 %. Присвоения авторства чужого научного труда (плагиата), результатом которого может быть нарушение авторско-правового и патентного законодательства, в данной диссертации не усматривается.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором. Выполнение требований к публикации основных научных результатов диссертации. Материалы диссертации полностью опубликованы в 18 печатных работах, включая три статьи в рецензируемых журналах из перечня ВАК, один патент, одно учебное пособие и 13 тезисов конференций, что является вполне достаточным для проведения ее защиты. Автор самостоятельно выбрала диссертационную тему, вместе с научными руководителем сформулировала цель и задачи работы, выполнила весь комплекс теоретических и практических работ по диссертации, проанализировала и обобщила полученные результаты. Исследования были проведены на кафедре «Промышленная экология и безопасность жизнедеятельности» Волгоградского государственного технического университета. Работа изложена на 125 страницах, состоит из Введения, Обзора литературы, четырех Глав собственных исследований, Заключение, Выводов, Списка литературы и Списка опубликованных работ по теме диссертации.

Актуальность выбранной темы определяется необходимостью разработки эффективных бактериальных биопрепаратов для интенсификации биологической очистки сточных вод кожевенных производств.

Целью работы было получение микробного биопрепарата, осуществляющего деградацию загрязнений сточных вод кожевенных предприятий при биологической очистке.

Научная новизна полученных результатов усматривается в том, что из сточных вод кожевенного производства выделен и охарактеризован бактериальный штамм-деструктор отходов переработки кожной мездры и жировых загрязнений. Получен новый высокопродуктивный биопрепарат *Bacillus subtilis* ВГТУ5, осуществляющий осветление и нейтрализацию сточных вод кожевенных предприятий. Разработаны новые методы повышения продуктивности биопрепарата: при его культивировании в иммобилизованном состоянии в присутствии электромагнитного поля напряженностью 12,24 А/м и при внесении в среду выращивания штамма 2,5% рапы озера Эльтон. Установлена возможность использования нового биопрепарата в условиях лабораторного

моделирования для очистки сточной воды кожевенного производства, выражающейся в ее осветлении в 15 – 24 раза и снижении рН до нейтральной величины.

Члены комиссии:

доктор тех. наук, с.н.с. Похиленко Виктор Данилович

(подпись)

доктор биол. наук Холоденко Василий Петрович

(подпись)

доктор биол. наук Герасимов Владимир Николаевич

(подпись)

Председатель диссертационного совета

Д 350.002.01, чл.-корр. РАН, д-р мед. наук, проф.

Дятлов И.А.

Ученый секретарь диссертационного

совета Д 350.002.01, канд. биол. наук

Фурсова Н.К.