

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт фундаментальной биологии и биотехнологий

институт

Базовая кафедра медико–биологических систем и комплексов

кафедра

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ А. Н. Шуваев

подпись                      инициалы, фамилия

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

**МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ**

Разработка инженерно-технической схемы подготовки воды для  
медицинских комплексов (на примере БСМП)

03.04.02 Физика

код и наименование направления

03.04.02.08 Управление медико-биологическими системами и комплексами

код и наименование магистерской программы

Научный руководитель \_\_\_\_\_ К. Т. Н., доцент  
подпись, дата                      должность, ученая степень

О. Г. Дубровская  
инициалы, фамилия

Выпускник \_\_\_\_\_  
подпись, дата

А. И. Костин  
инициалы, фамилия

Красноярск 2016

## АННОТАЦИЯ

Магистерская диссертация по теме «Разработка инженерно-технической схемы подготовки воды для медицинских комплексов (на примере БСМП)» содержит 73 страницы текстового документа, 5 приложений, 50 использованных источников, 5 листов графического материала.

ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД, БИОПОЛЛЮТАНТЫ, СТОЧНЫЕ ВОДЫ МЕДИЦИНСКИХ КОМПЛЕКСОВ, ДЕКОНТАМИНАЦИЯ СТОЧНЫХ ВОД, МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ.

Объект исследования – оборудование для обработки и деконтаминации сточных вод медицинских комплексов.

Предмет исследования – процессы механолиза, термолиза, дезинтеграции микробиологических загрязнителей сточной воды медицинских комплексов на основе эффектов кислотного окисления.

Цель магистерской диссертации:

Снижение экологического риска от сброса неочищенных биозагрязненных сточных вод медицинских комплексов за счет усовершенствования методов для обеззараживания воды медицинских комплексов и разработки аппаратного оформления технологической схемы и компоновки локальной очистной установки.

В соответствие с поставленной целью были решены задачи:

1. Проведен анализ и дана оценка современного состояния теории и практики существующих методов очистки сточных вод медицинских комплексов. Определено направление повышения их эффективности;
2. Произведена оценка качественного и количественного микробиологического состава сточных вод медицинских комплексов;
3. Обосновано применение деконтаминационной технологии для реализации процесса очистки биозагрязненных сточных вод на основе механических, сорбционных и окислительных дезинтеграционных факторов.