

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.133.01
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ГИГИЕНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИМ.
А.Н. СЫСИНА» МИНЗДРАВА РОССИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 13 октября 2016 г. протокол № 11

о присуждении Балакаевой Алисе Викторовне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Оценка эффективности и безопасности работы установок для обеззараживания медицинских отходов» в виде рукописи по специальности 14.02.01 – Гигиена принята к защите 8 июля 2016 г., протокол № 10 диссертационным советом Д 208.133.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» Минздрава России по адресу: 119121, г. Москва, ул. Погодинская, д. 10, строение 1; приказ о создании диссертационного совета № 105/нк от 11.04.2013г.

Соискатель Балакаева Алиса Викторовна 1987 года рождения - В 2008 г. окончила Московский государственный университет пищевых производств с присуждением квалификации «Инженер по специальности «Безопасность технологических процессов и производств», а в 2016г окончила очную аспирантуру при Федеральном государственном бюджетном учреждении «Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» Минздрава России.

Кроме того, в аттестационном деле содержатся сертификаты о :

- прохождении семинара «Обращение с отходами ЛПУ в рамках санитарного и природоохранного законодательства» 25-27 марта 2009г,
- обучении по программе «Организация обращения с медицинскими отходами в лечебно-профилактическом учреждении» 5-6 июня 2013,
- обучении на курсах «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами» 3-7 марта 2014;
- обучении на курсах руководителей в области менеджмента санитарно-эпидемической и экологической безопасности в ЛПУ в рамках требования стандартов качества услуг ГОСТ ИСО 9 000 и ГОСТ ИСО 14 000.
- диплом о профессиональной переподготовке Современной научно-технической академии по программе «Педагогика и психология дополнительного профессионального образования» 26 февраля 2016.

В настоящее время является преподавателем автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования Учебно-методического центра «ТТ-ЭКСПЕРТ», где читает лекции по методам обеззараживания отходов для сотрудников медицинских организаций.

Диссертация выполнена в лаборатории в лаборатории клинической диагностики экологически обусловленной патологии с группой гигиенического экспертизы базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» Минздрава России.

Научный руководитель – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ главный научный сотрудник лаборатории клинической диагностики экологически обусловленной патологии с группой гигиенической экспертизы Федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский институт экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.Н. Сысина» Минздрава России Николай Васильевич Русаков (шифр специальности 14.00.07,).

Официальные оппоненты:

Людмила Самуиловна Федорова – доктор медицинских наук, руководитель лаборатории проблем дезинфекции Федерального бюджетного учреждения науки "Научно-исследовательский институт дезинфектологии" Роспотребнадзора (шифр специальностей 14.02.01 и 14.02.02, 2003г).

Ирина Михайловна Абрамова – кандидат биологических наук, доцент кафедры дезинфектологии Института профессионального образования Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (шифр специальности 14.00.30, 1990г) **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения России, в отзыве, подписанном доктором медицинских наук, профессором Аликбаевой Лилией Абдулняимовной, заведующей кафедрой общей и военной гигиены Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения России указала, что диссертационная работа А.В. Балакаевой является законченным научно-квалификационным исследованием, выполненным по специальности 14.02.01

– Гигиена, в котором разработаны теоретические положения и практические рекомендации, совокупность которых можно рассматривать как решение актуальной задачи гигиены, связанной с оценкой эффективности и безопасности установок для обеззараживания медицинских отходов.

В отзыве отмечено, что практическая значимость работы определена разработкой пяти методических документов. Материалы диссертационной работы Балакаевой А.В. широко внедрены в практику при использовании результатов исследования в работе над методическими документами различного уровня. Разработано пять методических документов. Материалы диссертационного исследования использовались при проведении обучающих семинаров персонала, занятого в обращении с медицинскими отходами. Обоснованность выводов определяется достаточным, статистически достоверным объемом проведенных исследований (всего – 5398 ед.), выбранными методами исследования, тщательным анализом отечественной и зарубежной литературы. В заключение Ведущая организация отмечает, что соискатель полностью справился с поставленными задачами, состоявшими в изучении эффективности работы различных установок для обеззараживания медицинских отходов, проведении гигиенической оценки их работы, обосновании показателей для оценки технологической и экономической эффективности, а также в определении критериев и разработке порядка выбора определенной модели установки для нужд медицинских организаций различного профиля и мощности.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается соответствием области исследований и публикаций шифру специальности 14.02.01 «Гигиена», большим опытом исследовательской работы, касающейся обращения с опасными отходами и оценки эффективности обеззараживания, а также гигиены лечебно-профилактических учреждений.

Соискатель имеет всего 41 опубликованную работу, в том числе, по теме диссертации – 30 работ, из них 4 опубликованы в рецензируемых

научных изданиях в России, 5 – в материалах Всероссийских и международных конференций и съездов, 1 коллективная монография и 5 практических руководств и научно-методических публикаций. Материалы, представленные в диссертационной работе, достаточно полно изложены в следующих основных публикациях:

1. Мироненко О.В., Бормашов А.В., Балакаева А.В., Сопрун Л.А. Гигиеническое обоснование выбора технологии обезвреживания отходов в зависимости от вида специализированной медицинской помощи // Дезинфекция. Антисептика. 2012. Том III № 3 (11). С.28-33.
2. Тимофеева Т.В., Балакаева А.В., Зудинова Е.А., Глазунова О.И. Аппаратный и химический методы обеззараживания медицинских отходов: сравнительный анализ эффективности // Дезинфекция. Антисептика. 2014. Том V. № 3 (19). С. 40-47.
3. Тимофеева Т.В., Зудинова Е.А., Мамонтова Л.С., Балакаева А.В. Участок обеззараживания медицинских отходов как структурная единица инновационной системы обращения с медицинскими отходами // Дезинфекция. Антисептика. 2014. Том V. № 3 (19). С. 24-30.
4. Балакаева А.В., Русаков Н.В. Санитарно-эпидемиологическая оценка эффективности установок для обеззараживания медицинских отходов // Гигиена и санитария. 2016. – 95 (7). С. 614-616

На автореферат поступили отзывы:

- доктора медицинских наук, профессора кафедры гигиены Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Татьяны Алексеевны Лукичевой;
- доктора биологических наук, доцента, профессора кафедры гигиены Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Натальи Ивановны Шеиной;

- доктора медицинских наук, заместителя главного врача по санитарно-эпидемиологической работе государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения города Москвы», главного внештатного специалиста эпидемиолога Департамента здравоохранения города Москвы Игоря Васильевича Ноздреватых;
- доктора химических наук, заместителя директора по Научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам общества с ограниченной ответственностью «Обнинский Центр Науки и Технологий», Елены Аркадьевны Подзоровой;
- кандидата медицинских наук, доцента, врача-эпидемиолога федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медико-хирургический Центр имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации Анны Эдуардовны Прониной.

Во всех отзывах замечания не содержатся.

- доктора медицинских наук, профессора, зав. отделом гигиены населенных мест ФБУН «ФНЦГ им.Ф.Ф.Эрисмана» Роспотребнадзора Татьяны Кирилловны Татьянюк

Диссертационный совет отмечает, что **теоретическая значимость исследования** заключается в том, что:

1. Разработан комплекс показателей для сравнительной оценки санитарно-эпидемиологической эффективности и безопасности установок: 100 % инаktivация стойких индикаторных микроорганизмов (*Geobacillus stearothermophilus*, *Mycobacterium B5*, *Mycobacterium terrae*) и нулевое общее микробное число отходов после обеззараживания при соблюдении гигиенических норм микроклимата и отсутствии воздействия на микробную обсемененность и химическое загрязнение воздуха участка обеззараживания медицинских отходов.
2. В натурных исследованиях установлена 100% эффективность обеззараживания при использовании низкотемпературных авто-

матризованных установок, основанных на физических методах воздействия, по сравнению с аппаратной химической дезинфекцией с измельчением.

3. Научно обоснован пошаговый порядок выбора автоматизированных установок обеззараживания отходов для медицинских организаций различного профиля и мощности.
4. Натурные наблюдения позволили установить, что для оценки технологической эффективности установок наиболее объективным показателем является производительность за смену (в кг или л обработанных отходов); оценка за цикл обработки не позволяет учитывать вспомогательные операции по их обслуживанию.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

1. Показатели и критерии эффективности обеззараживания медицинских отходов включены в Методические рекомендации «Оценка эпидемиологической, экономической и технологической эффективности обеззараживания медицинских отходов с применением физических методов (с использованием специализированных автоматизированных установок различного класса)». Утверждены учебно-методическим советом автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования Учебно-методический центр «ТТ-ЭКСПЕРТ» (протокол №2/2015 от 02.09.2015).
2. Для нужд медицинских организаций разного профиля разработан порядок выбора низкотемпературных автоматизированных установок, учитывающий эффективность обеззараживания, санитарно-эпидемиологическую безопасность работы, технологические возможности и экономическую целесообразность. Данный порядок нашел отражение в «Справочном руководстве по выбору автоматизированных установок для обеззараживания медицинских отходов для лечебных учреждений, оказывающих стационарную и амбулаторно-поликлиническую помощь населению». Утв. учебно-методическим советом автономной

некоммерческой организации дополнительного профессионального образования Учебно-методический центр «ТТ-ЭКСПЕРТ» (протокол №1/2016 от 25.01.2016).

3. Материалы диссертации использованы при подготовке и чтении лекций для персонала медицинских организаций города Москвы (более 800 учреждений, в том числе коммерческих, федерального и ведомственного подчинения) с охватом более 7000 слушателей, что подтверждается справкой о внедрении № 20 от 8 июля 2016 года автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования Учебно-методический центр «ТТ-ЭКСПЕРТ».

На основании выполненных соискателем исследований разработаны методические рекомендации №16 «Совершенствование внутрибольничной системы обращения с медицинскими отходами на основе внедрения методов аппаратного обеззараживания для медицинских организаций государственной системы здравоохранения города Москвы», утв. Департаментом здравоохранения Правительства Москвы 03.04.2014г.;

Кроме того, разработаны и утверждены автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования Учебно-методический центр «ТТ-ЭКСПЕРТ»:

- «Практическое руководство по порядку обращения с медицинскими отходами (сбору, временному хранению, обеззараживанию, транспортированию, обезвреживанию) в соответствии с СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к обращению с медицинскими отходами»;
- методические рекомендации «Оценка эпидемиологической, экономической и технологической эффективности обеззараживания медицинских отходов с применением физических методов (с использованием специализированных автоматизированных установок различного класса)»;

Практические рекомендации, разработанные по результатам диссертационной работы включены в практическое руководство «Сборник рекомендаций и инструкций по техническому обеспечению безаварийной работы специализированных автоматизированных установок для обеззараживания медицинских отходов классов Б и В в медицинских организациях государственной системы здравоохранения города Москвы» и «Справочное руководство по выбору автоматизированных установок для обеззараживания медицинских отходов для лечебных учреждений, оказывающих стационарную и амбулаторно-поликлиническую помощь населению».

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- экспериментальные исследования проводились с использованием современных стандартизованных методик и поверенного оборудования, в аккредитованных лабораториях.

- теория построена на имеющихся результатах исследований в области гигиены, эпидемиологии, сопоставлена с опубликованными данными по теме диссертационной работы и в смежных областях;

- идея базируется на анализе и обобщении данных литературы, опыта отечественных и зарубежных исследователей.

- научные положения и выводы основаны на анализе большого объема экспериментального материала, для получения которого использованы современные методики сбора, обработки и интерпретации полученных результатов. В ходе работы проведено 5398 исследований. Выбор объектов и методов исследования соответствует поставленным целям и задачам;

- в работе использован современный комплекс гигиенических и химико-аналитических методов исследования. Полученные экспериментальные данные обработаны статистически с использованием программ Excel 2007 и IBM SPSS Statistics 23. Проведено сравнение авторских данных с результатами, полученными ранее по рассматриваемой тематике - автором проведен анализ 89 отечественных и 62 зарубежных

источников литературы. Обнаружено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

- установлена санитарно-эпидемиологическая безопасность работы и 100% эффективность обеззараживания на низкотемпературных автоматизированных установках, использующих физические методы воздействия – Tuttnauer 4472BH, Tuttnauer 5596BH, Tuttnauer 6690BH, Tuttnauer 66120BH, Экос/ECODAS/T300, HYDROCLAVE H-07, NEWSTER 10, КОНВЕРТЕР-Н 25, УОМО-01/150-«О-ЦНТ» в отношении: тест-микроорганизмов *G.stearothermophilus*, *Mycobacterium B5* и *M.terrae*, являющихся маркерами разных видов микробного загрязнения, и снижение общего микробного числа медицинских отходов до нуля. Разработанные показатели технологической (производительность оборудования, рассчитанная с учетом вспомогательных операций процесса обеззараживания, изменение объемно-весовых характеристик и внешнего вида медицинских отходов) и экономической (стоимость обеззараживания) эффективности автоматизированных установок для обеззараживания медицинских отходов, а также порядок их анализа позволяют осуществлять обоснованный выбор техники медицинскими организациями различного профиля и мощности при переходе на аппаратный способ обработки медицинских отходов.

Личный вклад соискателя состоит в: непосредственном участии в работе на всех этапах ее проведения: выборе цели и постановке задач работы, ее планировании, подборе и анализе имеющейся литературы, проведении и анализе результатов экспериментов, статистической обработке данных, формулировке выводов, написании текста диссертации, автореферата и методических рекомендаций, а также статей и тезисов, и составляет более 80%.

На заседании 13 октября 2016г диссертационный совет принял решение присудить **Балакаевой А.В.** ученую степень кандидата

биологических наук.

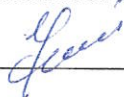
При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов медицинских наук и 8 докторов биологических наук, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 17, против - нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель диссертационного совета Д 208.133.01,

академик РАН  Рахманин Юрий Анатольевич

Ученый секретарь диссертационного совета,

д.б.н.



Ингель Фаина Исааковна

Дата оформления Заключения 13 октября 2016

