

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора ФБУН «Ростовский
НИИ микробиологии и паразитологии»
Роспотребнадзора



Н.В. Алексанина

« 25 » октября 2021 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального бюджетного учреждения науки «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на основании решения Учёного совета Федерального бюджетного учреждения науки «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Диссертация на тему: «Разработка и усовершенствование методов санитарно-паразитологического мониторинга объектов окружающей среды» выполнена в лаборатории санитарно-паразитологического мониторинга, медицинской паразитологии и иммунологии ФБУН «Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора в период 2018- 2020 гг. по специальности 03.02.11 – Паразитология.

Соискатель Хуторянина Ирина Валерьевна, 1990 года рождения, в 2012 г. окончила строительный факультет ФГБОУ ВПО «Южно-Российский государственный политехнический университет» (г. Новочеркасск) с присвоением квалификации Инженер по специальности «Комплексное использование и охрана водных ресурсов», в 2015 году – биологический факультет ФГАО УВО «Южный Федеральный Университет» (ЮФУ, г. Ростов-на-Дону, магистратура) с присвоением квалификации Магистр по направлению «Биология». С 2011 г. и по настоящее время работает во ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора: сначала в должности лаборанта-исследователя в лаборатории медицинской паразитологии и иммунологии, с 2015 г. – младшего научного сотрудника, с 2017 г. – научного сотрудника, а с 2021 г. и по настоящее время – старшего научного сотрудника лаборатории санитарно-паразитологического мониторинга, медицинской паразитологии и иммунологии института.

Кандидатские экзамены соискателем сданы. Справка № 47/19 о сдаче кандидатского экзамена (03.02.11 – Паразитология) выдана ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» 28.11.2019 г. Справка № 101 о сдаче отдельных кандидатских экзаменов (история и философия науки; иностранный язык (английский)) выдана 17.12.2020 г. ФГБУ ВО «Донской государственный аграрный университет».

Научный руководитель - Твердохлебова Татьяна Ивановна, доктор медицинских наук, директор ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, доцент кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Разработка и усовершенствование методов санитарно-паразитологического мониторинга объектов окружающей среды», представленного на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.11 – Паразитология принято следующее заключение:

Диссертационная работа посвящена анализу и совершенствованию методических подходов к осуществлению санитарно-паразитологического мониторинга объектов окружающей среды для оценки потенциального риска заражения населения паразитами; изучению степени обсеменённости возбудителями паразитозов объектов окружающей среды (почва, вода поверхностных водоёмов, сточные воды и их осадки) на юге России; установлению роли объектов окружающей среды в распространении возбудителей паразитозов и определению среди них наиболее эпидемически значимых; проведению сравнительных испытаний флотационных растворов, применяемых в санитарно-паразитологических исследованиях; усовершенствованию метода санитарно-паразитологических исследований объектов окружающей среды и разработке алгоритма экспериментальных исследований по определению овицидной эффективности средств дезинвазии научно обоснована и хорошо аргументирована. Название диссертации полностью отражает и соответствует её содержанию.

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена широким распространением среди населения на территории Российской Федерации паразитарных болезней, представляющих собой серьёзную эпидемиологическую и социально-экономическую проблемы, что во многом зависит от санитарно-паразитологического состояния среды обитания. Возбудители паразитарных болезней способны длительное

время персистировать в окружающей среде, создавая угрозу новых заражений. Реализации эпидемического процесса при паразитарных болезнях способствует контаминация возбудителями паразитозов эпидемиологически значимых объектов среды обитания населения как факторов потенциального риска заражения. Контроль за безопасностью и качеством этих объектов по паразитологическим показателям остается важнейшим приоритетом обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Профилактические мероприятия должны быть направлены на обеспечение качества санитарно- паразитологических исследований объектов окружающей среды, играющих ключевую роль в реализации механизма передачи возбудителей паразитарной инвазии.

Существенная роль в решении этой проблемы принадлежит санитарной паразитологии, позволяющей оценить активность эпидемического процесса при паразитарных болезнях, определить механизм передачи заразного начала, а также разрабатывать и рекомендовать мероприятия по оздоровлению объектов среды обитания человека. Учитывая потенциальные риски заражения населения этими инвазиями и необходимость осуществления качественного лабораторного контроля за безопасностью окружающей среды в отношении паразитозов, наибольшую актуальность приобретает санитарно-паразитологический мониторинг.

Для предотвращения распространения паразитарных патогенов в окружающей природной среде важное значение имеют эффективные процессы их дегельминтизации и дезинвазии. На сегодняшний день недостаточно изучена эффективность и не сформирован Реестр дезинвазионных средств, а оценка существующих и предлагаемых средств и методов проблематична из-за отсутствия единого подхода к их экспертизе. Изучение эффективности средств дезинвазии объектов окружающей среды является важным звеном в системе санитарно-паразитологического мониторинга. В связи с чем, актуальны разработка и внедрение в практику эффективных методов лабораторного контроля и мероприятий по дезинвазии субстратов, занимающих ведущее место в распространении паразитарных патогенов.

Существующие, как в России, так и за рубежом, методы санитарно-паразитологических исследований не обеспечивают достаточной степени обнаружения, количественного и качественного определения яиц гельминтов в объектах окружающей среды. Это требует совершенствования методов санитарно-паразитологических исследований, их модификации, разработки новых подходов к принципам выявления паразитарных патогенов из объектов окружающей среды, несущих угрозы и риски здоровью человека, что позволит оптимизировать санитарно-паразитологический мониторинг.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

В диссертационной работе использованы результаты выполнения научно-исследовательских работ ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора с 2011 по 2020 гг. (НИР «Биомониторинг за эпидемиологически значимыми факторами передачи паразитозов» (2011-2015 гг.) № государственной регистрации 01201275616 (ИКРБС АААА-Б17-2177033140029-4); НИР «Совершенствование санитарно-паразитологического мониторинга объектов окружающей среды в целях своевременного выявления вредных факторов среды обитания и актуализации профилактических мероприятий» (2016-2020 гг.) № государственной регистрации АААА-А16-116053150093-2). Санитарно-паразитологические исследования проводились лично автором в течение 9 лет. Также автором были выполнены экспериментальные исследования, обработка полученных результатов и их обобщение, анализ официальных многолетних отчетных документов. Доля участия соискателя в выполнении работы составляет 85 %.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Все научные положения, выводы и рекомендации основаны на анализе цифровых результатов экспериментальных и санитарно-паразитологических исследований, большом объеме фактического материала, достоверность которых подтверждена данными статистического анализа с применением современного программного обеспечения.

Статистическая обработка полученных данных, тщательный анализ собственного материала и глубокое изучение большого числа привлеченных источников научной литературы позволяют считать результаты и рекомендации, представленные в работе, обоснованными и убедительными.

Научная новизна результатов проведенных исследований

Подтверждена, на современном этапе, роль недостаточно очищенных и обеззараженных сточных вод и их осадков в риске загрязнения объектов окружающей среды возбудителями паразитарных заболеваний на отдельных территориях юга России. Показано значение отдельных объектов окружающей среды в распространении возбудителей паразитозов.

Впервые установлено, что наибольшей эффективностью выявления возбудителей гельминтозов среди применяемых флотационных растворов обладает раствор нитрата натрия с плотностью 1,34.

Предложена модификация метода Романенко Н.А. (1996), показавшая более высокую эффективность выявления паразитарных патогенов при санитарно-

паразитологических исследованиях объектов окружающей среды (в 1,5 раза выше, чем у существующих методов) и позволяющая наиболее достоверно оценить их жизнеспособность. Получен патент на изобретение № 27378800 от 04.12.2020 г. «Способ выявления яиц гельминтов в пробах различных объектов окружающей среды».

Впервые разработан корректный и легко воспроизводимый алгоритм исследований по определению овицидной эффективности дезинвазионных средств, который может быть использован для изучения овицидной активности и эффективности существующих и заявляемых дезинвазионных средств.

Практическая значимость проведенных исследований

Результаты изучения эпидемиологической ситуации по паразитозам позволили оптимизировать профилактические и противоэпидемические мероприятия в отношении ряда паразитозов и выделить наиболее значимые аспекты для совершенствования санитарно-паразитологического мониторинга.

Предложенная автором модификация метода Романенко Н.А. позволяет повысить выявляемость паразитарных агентов в 1,5 раза по сравнению с общепринятыми методами санитарно-паразитологических исследований, что значительно улучшит качество лабораторного контроля за объектами окружающей среды на территориях с разным уровнем поражённости населения паразитозами.

Обосновано введение в санитарную паразитологию и использование алгоритма и этапов его осуществления для реализации доказательной базы определения степени овицидной активности дезинвазионных средств.

Разработанный алгоритм исследований может быть положен в основу формирования единых стандартизированных процедур (регламента) по изучению и оценке овицидной активности дезинвазионных средств и соответствия их заявленным требованиям, что позволит создать Реестр дезинвазионных средств.

Предложенные мероприятия направлены на оптимизацию методов санитарно-паразитологического мониторинга.

Внедрение результатов диссертационного исследования в практику

Материалы диссертации были использованы при подготовке 3-х нормативных и 3-х методических документов федерального уровня, 2-х аналитических справок и 1-го патента на изобретение.

1. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 3.2.3215-14 от 22 августа 2014 г. № 50 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации» (с изменениями на 29 декабря 2015 года);

2. Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.2.3110-13 от 22.10.2013 г. № 57 «Профилактика энтеробиоза»;
3. Проект СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней», 2020;
4. Проект пересмотра методических указаний МУ 3.2.1882-04 «Профилактика лямблиоза», 2018;
5. Проект МУ «Методы лабораторных исследований объектов окружающей среды и биологических субстратов человека на наличие ооцист криптоспоридий», 2019 г.;
6. Проект МУ «Оценка эффективности мероприятий по дезинвазии объектов окружающей среды», 2020;
7. Аналитическая справка «Оценка влияния эффективности дегельминтизации и дезинвазии сточных вод на потенциальный риск загрязнения поверхностных водоёмов», 2013;
8. Аналитическая справка «Оценка социально-экономической значимости ларвальных гельминтозов», 2015;
9. Патент на изобретение № 27378800 от 04.12.2020 г. «Способ выявления яиц гельминтов в пробах различных объектов окружающей среды»

Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)

Исследование в рамках диссертационной работы «Разработка и усовершенствование методов санитарно-паразитологического мониторинга объектов окружающей среды» не нуждается в заключении Локального этического комитета, поскольку в настоящей работе не принимали участие люди в качестве испытуемых, а также не проводились исследования на животных.

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Диссертация Хуторяниной Ирины Валерьевны на тему: «Разработка и усовершенствование методов санитарно-паразитологического мониторинга объектов окружающей среды», в которой научно обоснованы и сформулированы пути совершенствования методических подходов к санитарно-паразитологическому мониторингу объектов окружающей среды, разработан и предложен алгоритм исследований по определению степени овицидной активности дезинвазионных средств, соответствует специальности 03.02.11 – Паразитология.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По результатам исследования автором опубликовано 11 научных работ, 2 статьи – в изданиях из Перечня Университета/ Перечня ВАК при Минобрнауки России, 2 статьи в журналах, включенных в базу данных Scopus, в иных изданиях – 7 статей; а также 1 патент на изобретение.

1. Рахманин, Ю.А. Определение унифицированных доз эффективного ультрафиолетового обеззараживания возбудителей бактериальных, вирусных и паразитарных инфекций в воде бассейна/Ю.А. Рахманин, А.В. Загайнова, Т.З. Артемова, Е.К. Гипп, К.Ю. Кузнецова, И.В. Курбатова, О.В. Грицюк, К.А. Новожилов, М.М. Асланова, С.А. Блохина, З.Е. Федец, А.Е. Недачин, Р.А. Дмитриева, Т.В. Доскина, В.М. Ракова, П.В. Журавлев, **И.В. Хуторянина**//**Медицинская паразитология и паразитарные болезни.**– 2019.– № 1.– С. 31-41.

2. **Хуторянина, И.В.** Организация и проведение экспериментального исследования по определению овицидной активности дезинвазионного средства/ **И.В. Хуторянина, О.С. Думбадзе, Т.И. Твердохлебова**//**Медицинская паразитология и паразитарные болезни.** –2020. –№ 4.– С. 39-45.

3. Журавлев, П.В. Барьерная роль очистных сооружений канализации в отношении санитарно-показательных и патогенных бактерий, паразитарных агентов на примере южной зоны России/ П.В. Журавлев, **И.В. Хуторянина**, Б.И. Марченко // **Гигиена и санитария.** –2021. –№100 (10).–С. 1070-1076. [**Scopus**].

4. **Хуторянина, И.В.** Токсокароз на юге России: эпидемиологические и экологические аспекты/ **И.В. Хуторянина, Т.И. Твердохлебова** // **Инфекционные болезни.** –2021. –Т. 19. –№ 2. –С. 109-112. [**Scopus**].

5. **Хуторянина, И.В.** Способ выявления яиц гельминтов в пробах различных объектов окружающей среды: патент 2737880 Российская Федерация: МПК G 01 N 33/00 (2006.01) G 01 N 33/18 (2006.01) G 01 N 33/24 (2006.01)/ **И.В. Хуторянина, Т.И. Твердохлебова, Е.П. Хроменкова, Л.Л. Димидова**; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии». заявл. 25.06.2020; опубл. 04.12.2020, Бюл. № 34.

в иных изданиях:

1. Хроменкова, Е.П. Структура эпидемиологической значимости объектов окружающей среды в санитарной паразитологии/ Е.П. Хроменкова, Л.Л. Димидова, Т.И. Твердохлебова, А.В. Упырев, **И.В. Хуторянина**//Здоровье населения и среда обитания. –2015.– № 7 (268). –С. 46-49.

2. Твердохлебова, Т.И. Ситуация по ларвальным гельминтозам на юге России и оптимизация эпидемиологического надзора за ними/ Т.И. Твердохлебова, О.С. Думбадзе, Л.А. Ермакова, Е.В. Ковалев, А.В. Алешукина, С.А. Нагорный, К.Х. Болатчиев, **И.В. Хуторянина**//Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. –2018. –№ 6.– С. 72-80.

3. **Хуторянина, И.В.** Сравнительный анализ некоторых методов санитарно-паразитологических исследований/ **И.В. Хуторянина**, О.С. Думбадзе, Т.И. Твердохлебова//Дальневосточный журнал инфекционной патологии.– 2018. –№ 35 (35). –С. 59-63.

4. Бебенина, Л.А. К вопросу об использовании иловых площадок (карт) как метода дезинвазии осадков сточных вод/ Л.А. Бебенина, О.С. Думбадзе, Т.И. Твердохлебова, О.Е. Троценко, **И.В. Хуторянина**, К.Х. Болатчиев//Дезинфекционное дело.– 2019.– № 4 (110). –С. 16-25.

5. **Хуторянина, И.В.** Районирование некоторых территорий юга России по токсокарозу/ **И.В. Хуторянина**, О.С. Думбадзе, Л.В. Шишканова, Т.И.Твердохлебова //Здоровье населения и среда обитания. –2019. –№ 5 (314). –С. 41-44.

6. Твердохлебова, Т.И. Санитарно-паразитологический мониторинг объектов окружающей среды Ростовской области/ Т.И. Твердохлебова, Л.Л. Димидова, **И.В. Хуторянина**, М.П. Черникова, О.С. Думбадзе, Е.В. Ковалев, Г.В. Карпущенко, С.А. Ненадская // Медицинский вестник Юга России.– 2020.– Т. 11.– № 3. –С. 79-83.

7. **Хуторянина, И.В.** Эколого-эпидемиологические и санитарно-паразитологические аспекты токсокароза на Юге и Дальнем Востоке России/ **И.В. Хуторянина**, Т.И. Твердохлебова, А.Г. Драгомерецкая, и др. //Дальневосточный медицинский журнал. –2021. –№ 2. –С. 50-55.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:

1. Заседаниях Учёного совета ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора в 2018, 2019, 2020, 2021 гг.;

2. Международной конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями» (г. Москва, 2017, 2018, 2019 гг.);

3. IX Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных и специалистов Роспотребнадзора «Современные проблемы эпидемиологии, микробиологии и гигиены» (г. Иркутск, 2017 г.);

4. Региональной междисциплинарной научной конференции молодых учёных «Актуальные вопросы инфектологии и экологии» (г. Ростов-на-дону, 2018 г.);

5. Региональном совещании «Актуальные вопросы эпидемиологического надзора за паразитарными болезнями в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах (Анапа, 2018 г.);

6. XXV Международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2018» (г. Москва, 2018 г.);

7. Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 100-летию ФБУН «Нижегородский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. И.Н. Блохиной» Роспотребнадзора «Научное обеспечение противоэпидемической защиты населения: актуальные проблемы и решения» (г. Нижний Новгород, 2019 г.);

8. Региональном совещании «Актуальные вопросы эпидемиологического надзора за паразитарными болезнями в Северо-Западном федеральном округе» (г. Калининград, 2019 г.);

9. Региональном совещании «Актуальные вопросы эпидемиологического надзора за паразитарными болезнями в Центральном и Приволжском федеральных округах» (г. Казань, 2019 г.);

10. XII Всероссийской научно-практической конференции молодых учёных и специалистов Роспотребнадзора «Современные проблемы эпидемиологии, микробиологии и гигиены» (г. Ростов-на-Дону, 2020 г.).

11. XIII Ежегодный Всероссийский конгресс по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского «Инфекционные болезни в современном мире: текущие и будущие угрозы», г.Москва, 2021 г.

12. Региональном совещании «Актуальные вопросы эпидемиологического надзора за паразитарными болезнями в Южном и Северо - Кавказском федеральных округах», г. Ростов-на-Дону, 2021 г.

Заключение

По объёму материала, методическому уровню выполнения, завершённости исследований, новизне и практической значимости диссертационная работа Хуторяниной Ирины Валерьевны соответствует требованиям п.19 «Положения о присуждении ученых степеней ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденного приказом от 31.01.2020 г. № 0094/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора.

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертация Хуторяниной Ирины Валерьевны на тему: «Разработка и усовершенствование методов санитарно-паразитологического мониторинга объектов окружающей среды» рекомендована к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.11 – Паразитология.

Заключение по апробации диссертационной работы Хуторяниной Ирины Валерьевны принято на заседании Учёного совета Федерального бюджетного учреждения науки «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 21.10.2021 года, протокол № 6.

Присутствовало на заседании 11 чел.

Результаты голосования: «За» - 10; «Против» - нет; «Воздержался» - 1.

Председательствующий на заседании
д.м.н., заведующий лабораторией
санитарной микробиологии водных
объектов и микробной экологии человека
ФБУН «Ростовский научно-исследовательский
институт микробиологии и паразитологии»
Роспотребнадзора



П.В. Журавлёв

Подпись Журавлёва П.В.

Заверяю

Начальник отдела кадров ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии»
Роспотребнадзора

Т.С. Распоркина

