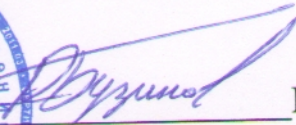


УТВЕРЖДАЮ

Директор ФБУН «СЗНЦ гигиены
и общественного здоровья»,

доктор медицинских наук, доцент




Р.В. Бузинов

20 октября 2025 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального бюджетного учреждения науки
«Северо-Западный научный центр гигиены и общественного
здоровья»

на диссертацию Калюжина Александра Сергеевича
«Гигиеническое обоснование применения обзорного
термографирования как метода оценки качества воды
водоисточников», представленную на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1 Гигиена

Актуальность темы выполнения. Актуальность темы исследования определяется необходимостью обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности поверхностных водных объектов, используемых в качестве источников водоснабжения и рекреационных целях, в условиях усиливающейся урбанизации, климатических изменений и роста техногенной нагрузки.

Согласно отечественным и зарубежным исследованиям в структуре антропогенного воздействия на водоемы ведущую роль играют несанкционированные и условно разрешённые сбросы хозяйственно-бытовых, ливневых и производственных сточных вод, что приводит к росту бактериологической и химической нагрузки, формированию устойчивых очагов санитарного неблагополучия, ухудшению способности водоёмов к самоочищению. Наиболее выраженный характер такие процессы приобретают в зонах с плотной застройкой, недостаточной системой водоотведения. Ключевая методологическая трудность традиционного

мониторинга качества воды водных объектов – фрагментарность наблюдений и ограниченная чувствительность методик выполнения измерений к динамичным, эпизодическим сценариям загрязнения. Периодические «точечные» отборы проб по фиксированным маршрутам и графикам подвержены эффектам временной и пространственной дискретизации, что приводит к сглаживанию пиков и пропуску кратковременных и локальных эпизодов загрязнения.

В этой связи возрастающую значимость приобретают дистанционные методы экологического мониторинга, среди которых обзорное инфракрасное (ИК) термографирование рассматривается как перспективный инструмент оперативной визуализации тепловых аномалий, связанных с поступлением сточных вод. В научной литературе рассматривается потенциал ИК-термографии как экспресс-метода первичной локализации участков с аномальными физико-химическими и биологическими характеристиками, требующих последующей верификации с помощью лабораторных методов исследований. Такая комбинация позволяет не только оперативно фиксировать признаки сброса, но и установить их этиологическую значимость в контексте санитарного законодательства.

Применение ГИС-платформ позволяет осуществлять картографирование очагов загрязнения, моделировать распространение микробиологической нагрузки и прогнозировать санитарные риски.

Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства. Работа выполнена в рамках реализации научно-исследовательской работы «Совершенствование санитарно-эпидемиологического мониторинга бактериального загрязнения водных объектов с целью управления рисками здоровью человека с применением информационно-аналитических программ на основе геоинформационных систем» (номер регистрации 121022600157-7 от 14.01.2021) отраслевой научно-исследовательской программы Федеральной службы по надзору в

сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на 2021-2025 годы «Научное обоснование национальной системы обеспечения эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории Российской Федерации. Создание новых технологий, средств и методов контроля и профилактики инфекционных и паразитарных болезней», утвержденной приказом руководителя Роспотребнадзора от 24.12.2020 № 869.

Часть лабораторных и полевых исследований выполнена на базе ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора в 2022–2024 гг. в составе исполнителей указанной НИР, что обеспечило институциональную интеграцию работы в отраслевой план научных исследований и практико-ориентированную апробацию методик.

Новизна исследования и полученных результатов. В диссертационном исследовании обоснована интегрированная система экспресс-мониторинга поверхностных вод, основанная на сочетании дистанционной ИК-термографии, санитарного контроля по микробиологическим показателям и ГИС-анализа.

Разработан оригинальный метод обнаружения несанкционированных сбросов по локальным тепловым градиентам. Обоснованы критерии для оперативного осуществления санитарного контроля воды поверхностных водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: пороговый градиент температуры воды $\Delta T = 2,4^{\circ}\text{C}$ предложен в качестве «желтого» уровня настороженности, при котором рекомендуется удвоить частоту отбора проб для бактериологического контроля; достижение же $\Delta T \geq 3,0^{\circ}\text{C}$ трактуется как основание для временного запрета купания населения.

Получены новые данные о закономерностях изменения санитарно-бактериологических показателей и распространения микробного загрязнения в поверхностных водных объектах под воздействием техногенных тепловых аномалий. Установлена значимая корреляция ($r \geq$

0,7; $p < 0,01$) между указанными аномалиями и превышениями гигиенических нормативов по ОКБ, *E. coli* и *Enterococcus spp.*, что подтверждает целесообразность использования термографических показателей в качестве раннего сигнального индикатора эпидемиологически опасного состояния водоемов. Интеграция ИК-термографии с санитарно-микробиологическими исследованиями и ГИС заметно ускоряет и обогащает мониторинг водных объектов. На этой основе разработана риск-ориентированная модель санитарно-эпидемиологического надзора за качеством воды водоисточников, обеспечивающая прогнозирование очагов бактериального загрязнения и оптимизацию программ лабораторного контроля.

Значимость для науки и практики полученных результатов. Результаты диссертационной работы Александра Сергеевича Калюжина имеют как теоретическую, так и практическую значимость.

Научно обоснована концепция интегрированной термографо-бактериологической системы мониторинга качества поверхностных вод, объединяющей инфракрасную съемку акваторий с результатами санитарно-бактериологических исследований в геоинформационной системе.

Обоснован информационный предиктор неблагополучия водного объекта – локальный температурный градиент воды (ΔT). Предложенный алгоритм «термоскрининг → адресный пробоотбор → лабораторное подтверждение → ГИС-визуализация очага и административное уведомление (усиление мониторинга, обследование выпусков, временные ограничения)» сокращает цикл «выявление – реагирование» до ≈ 24 часов, устраняет «слепые зоны» традиционного мониторинга и увеличивает долю диагностически значимых проб за счёт прицельной концентрации контроля в зонах повышенного риска. Разработана и внедрена программа для перевода лабораторных данных в формат «наиболее вероятного числа» с записью в БД PostgreSQL; формализованы индексные показатели (ИМЗ, ИСЗ, K_s , MoS).

Наличие зарегистрированных результатов интеллектуальной деятельности и актов внедрения в учреждениях Роспотребнадзора подтверждает институциональную готовность подхода к практическому применению.

Личный вклад соискателя. Диссертантом сформулированы цель и задачи, разработана программа проведения гигиенических, термографических и бактериологических исследований. Автором самостоятельно проанализирована отечественная и зарубежная литература по теме работы, подготовлена рукопись диссертации.

Диссертант обобщил, проанализировал и интерпретировал полученные данные, выделив ключевые моменты и сформулировав основные положения, выводы и практические рекомендации. Доля личного вклада в организацию и проведение диссертационного исследования, включая сбор и обработку первичных данных, их анализ, подготовку публикаций, составила 92 %.

По теме диссертации опубликовано 12 печатных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых изданиях из перечня ВАК Минобрнауки России и 1 статья в зарубежном издании, индексируемом в международных базах данных; зарегистрированы 1 свидетельство о госрегистрации программы для ЭВМ и 1 свидетельство о госрегистрации базы данных; получены 1 патент на изобретение и 3 патента на промышленные образцы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты проведенных исследований и предложения, изложенные в работе, могут быть использованы специалистами органов и учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при организации контрольно-надзорной деятельности и мониторинга водных объектов, также для оценки и прогнозирования санитарного состояния поверхностных водных объектов, выявления техногенного загрязнения и оперативной эпидемиологической оценки рисков.

В качестве рекомендаций предложено:

1. Включить обзорную ИК-термографию в контур социально-гигиенического мониторинга как скрининговый модуль.
2. Стандартизовать технологический регламент термосъёмки.
3. Расширить практику адресных обследований источников сбросов и прибрежной инфраструктуры.
4. Использовать ГИС-отчёты и индексы как стандартизированную форму коммуникации.
5. Тиражировать методику на сопоставимые урбанизированные акватории с локальной перекалибровкой порогов.

Материалы диссертационного исследования могут быть использованы в образовательном процессе при преподавании медико-профилактических дисциплин на профильных кафедрах и кафедрах повышения квалификации специалистов в медицинских вузах.

Содержание и оформление диссертации. В целом, работа заслуживает положительной оценки. Содержание и результаты представленной диссертации соответствуют пунктам 3, 10 паспорта научной специальности 3.2.1 Гигиена. В автореферате отражено основное содержание диссертационного исследования.

Принципиальных замечаний по диссертационной работе Калюжина А.С. не имеется. Недостатков принципиального характера в содержании, основных положениях и выводах работы нет. В тексте диссертационной работы встречаются незначительные ошибки в пунктуации, при этом они не искажают смысловую нагрузку в изложении.

При общей положительной оценке в ходе знакомства с диссертационной работой возникли вопросы к диссертанту:

1. Следовало бы в тексте диссертационной работы уточнить выбор (с указанием критериев выбора) г. Ростова-на-Дону для проведения исследования.
2. В работе указано о предпосылках тиражирования технологии в

иных прибрежных агломерациях. Корреляционные связи между локальными тепловыми аномалиями на поверхности и уровнем микробиологического загрязнения были установлены для р. Дон. Проводился ли анализ использования температурного градиента $\Delta T \geq 2,4^\circ\text{C}$ в качестве порогового значения санитарной настороженности, требующего увеличения частоты отбора проб и проведения лабораторного контроля в других климатических условиях?

Заключение

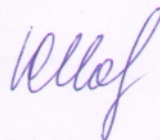
Таким образом, диссертационная работа Калюжина Александра Сергеевича «Гигиеническое обоснование применения обзорного термографирования как метода оценки качества воды водоисточников» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук, профессора Латышевской Натальи Ивановны, содержащей новое решение актуальной научной задачи гигиенической оценки качества поверхностных вод с применением обзорной термографии, интегрированной с санитарно-бактериологическим контролем и ГИС-анализом, имеющей существенное значение для гигиены.

Диссертационная работа Калюжина Александра Сергеевича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Калюжин Александр Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1 Гигиена.

Отзыв о научно-практической значимости диссертационной работы Калюжина Александра Сергеевича на тему «Гигиеническое обоснование применения обзорного термографирования как метода оценки качества

воды водоисточников» обсужден на расширенном заседании отдела социально-гигиенического анализа и мониторинга ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья». Решение принято в результате открытого голосования: «за» – 8, «воздержалось» – 0, «против» – 0, протокол от 20 октября 2025 г. № 1.

Кандидат технических наук, 2.9.10 Техносферная безопасность транспортных систем
ведущий научный сотрудник, руководитель отдела социально-гигиенического анализа и мониторинга ФБУН «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора



Ю.А. Новикова

Даю согласие на включение своих персональных данных, содержащихся в настоящем согласии, в документы, связанные с защитой диссертации Калюжина Александра Сергеевича, и их дальнейшую обработку.

20 октября 2025 г.



Ю.А. Новикова

Подпись к.т.н. Ю.А. Новиковой заверяю

Начальник отдела кадров



С.Н. Краснова

Адрес: 2-я Советская улица, д. 4, г. Санкт-Петербург, 191036,
телефон: (812) 717-96-29,
адрес электронной почты: j.novikova@s-znc.ru



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ОБЩЕСТВЕННОГО
ЗДОРОВЬЯ»

2-Советская ул., д. 4, г. Санкт-Петербург, 191036
Тел: 8(812) 717-97-83, Факс: 8(812) 717-02-64
e-mail: info@s-znc.ru
ОГРН 1037843133316 ОКПО 01966472
ОКАТО 40298564000 ИНН / КПП 7815001513 /
784201001

В диссертационный совет по
защите диссертаций на соискание
ученой степени кандидата наук,
на соискание ученой степени
доктора наук 21.2.005.06,
созданного на базе ФГБОУ ВО
ВолгГМУ Минздрава России
400066, Россия, г. Волгоград,
площадь Павших Борцов, д. 1

от 24.09. 2025 г. № 78-50/07- 811 -2025

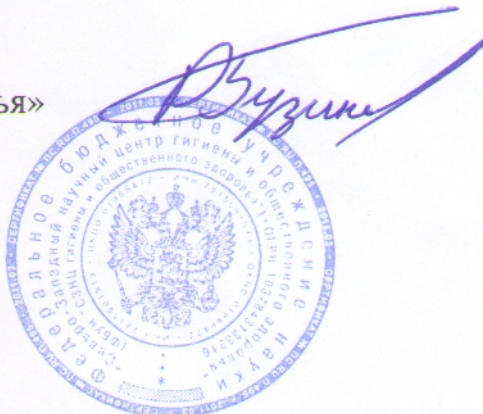
Подтверждаем своё согласие быть ведущей организацией диссертации *Калюжина Александра Сергеевича на тему «Гигиеническое обоснование применения обзорного термографирования как метод оценки качества воды водоисточников», по специальности 3.2.1. Гигиена* и представить отзыв о научной и практической ценности работы.

Также подтверждаем, что соискатель *Калюжин Александр Сергеевич* не является сотрудником **ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»** и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе **ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»** или в соавторстве с ее сотрудниками.

Согласны на включение персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.

Директор ФБУН «СЗНЦ
гигиены и общественного здоровья»
«24» сентября 2025 г.

Р.В. Бузинов





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И
БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
«СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ОБЩЕСТВЕННОГО
ЗДОРОВЬЯ»**

2-Советская ул., д. 4, г. Санкт-Петербург, 191036
Тел: 8(812) 717-97-83, Факс: 8(812) 717-02-64
e-mail: info@s-znc.ru
ОГРН 1037843133316 ОКПО 01966472
ОКАТО 40298564000 ИНН / КПП 7815001513 /
784201001

В диссертационный совет по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 21.2.005.06, созданного на базе ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России 400066, Россия, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1

от 24.09.2025 г. № 78-50/07- 812 -2025

по диссертации Калюжина Александра Сергеевича на тему «Гигиеническое обоснование применения обзорного термографирования как метод оценки качества воды водоисточников», по специальности 3.2.1. Гигиена

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Полное и сокращенное название ведущей организации	Федеральное бюджетное учреждение науки «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» ФБУН «СЗНЦ гигиены и общественного здоровья»
Фамилия, имя, отчество; ученая степень; ученое звание руководителя ведущей организации	Бузинов Роман Вячеславович, доктор медицинских наук, доцент, заслуженный врач Российской Федерации
Фамилия, имя, отчество; ученая степень; ученое звание; должность сотрудника, утвердившего отзыв ведущей организации	Бузинов Роман Вячеславович, доктор медицинских наук, доцент, заслуженный врач Российской Федерации
Фамилия, имя, отчество; ученая степень (научная специальность); ученое звание; должность сотрудника, составившего отзыв ведущей организации	Новикова Юлия Александровна, кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник, руководитель отдела социально-гигиенического анализа и мониторинга,
Список основных публикаций работников ведущей организации по тематике диссертации за последние 5 лет	1. Бузинов Р. В. Создание единого цифрового контура управления качеством питьевой воды / Р. В. Бузинов, Ю. А. Новикова, А. В. Лексапов // Развитие интеллектуальной экономики и

промышленности на основе искусственного интеллекта : Монография. – Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2025. – С. 418-443. – DOI 10.18720/ИЕР/2025.3/19.

2. Склизкова, Н. А. Алгоритм обоснования приемлемого уровня жесткости питьевой воды / Н. А. Склизкова, И. О. Мясников, С. В. Широкова // Развитие интеллектуальной экономики и промышленности на основе искусственного интеллекта : Монография. – Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2025. – С. 600-626. – DOI 10.18720/ИЕР/2025.3/28.

3. Новикова, Ю. А. Формирование требований к программному продукту по обоснованию временных отступлений от нормативов качества питьевой воды / Ю. А. Новикова, Н. А. Тихонова, М. В. Болсуновская // Теория и практика цифрового моделирования : Монография. – Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. – С. 98-118. – DOI 10.18720/ИЕР/2024.6/4.

4. Подходы к обоснованию размещения промышленных объектов в пределах поясов зон санитарной охраны поверхностных водотоков / А. М. Никуленков, Г. Б. Еремин, П. В. Степайкина [и др.] // Гигиена и санитария. – 2024. – Т. 103, № 8. – С. 814-821. – DOI 10.47470/0016-9900-2024-103-8-814-821.

5. Гигиеническая оценка качества воды реки Кола - источника водоснабжения города Кола и посёлка городского типа Молочный Мурманской области / А. А. Степанян, Д. С. Исаев, А. А. Ковшов, Н. А. Мозжухина // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2024. – Т. 19, № 2. – С. 412-421.

5. Бузинов, Р. В. Разработка алгоритма реагирования при нарушениях санитарного законодательства на централизованных системах питьевого водоснабжения / Р. В. Бузинов, И. О. Мясников, М. В. Болсуновская // Экономическая и информационная безопасность цифровых интеллектуальных экосистем : Монография. – Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 332-355. – DOI 10.18720/ИЕР/2023.6/13.

6. Федоров, В. Н. Опыт создания цифровой геоинформационной модели водных

объектов / В. Н. Федоров, Ю. А. Новикова, В. В. Ракова // Экономическая и информационная безопасность цифровых интеллектуальных экосистем : Монография. – Санкт-Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2023. – С. 355-371. – DOI 10.18720/IEP/2023.6/14.

7. Новикова, Ю. А. Организация контроля качества и безопасности питьевой воды / Ю. А. Новикова, О. И. Копытенкова, Л. А. Леванчук // Устойчивое ESG развитие интеллектуальных экосистем : Монография / Под редакцией А.В. Бабкина. – Санкт-Петербург : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2023. – С. 369-395. – DOI 10.18720/IEP/2023.3/14.

8. Новикова, Ю. А. Организация контроля качества и безопасности питьевой воды / Ю. А. Новикова, О. И. Копытенкова, Л. А. Леванчук // Устойчивое ESG развитие интеллектуальных экосистем : Монография / Под редакцией А.В. Бабкина. – Санкт-Петербург : Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого", 2023. – С. 369-395. – DOI 10.18720/IEP/2023.3/14.

9. Определение степени микробного риска для здоровья населения, обеспеченного централизованным водоснабжением / А. А. Ковшов, Ю. А. Новикова, В. Н. Федоров [и др.] // Гигиена и санитария. – 2023. – Т. 102, № 8. – С. 768-774. – DOI 10.47470/0016-9900-2023-102-8-768-774.

10. Токсиколого-гигиеническая характеристика элементного состава воды подземных горизонтов / А. А. Степанян, Д. С. Исаев, В. В. Шилов, Р. В. Бузинов // Medline.ru. Российский биомедицинский журнал. – 2023. – Т. 24, № 1. – С. 583-596.

11. Подходы к определению территорий неблагополучия по показателям, характеризующим состояние питьевого водоснабжения / А. А. Ковшов, Р. В. Бузинов, Н. А. Тихонова [и др.] // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2023. – Т. 31, № 5. – С. 25-33. – DOI 10.35627/2219-5238/2023-31-5-25-33.

	12. Интегральная оценка качества питьевой воды населенных пунктов Мурманской области / Н. А. Тихонова, Ю. А. Новикова, И. О. Мясников [и др.] // Российская Арктика. – 2023. – Т. 5, № 3(22). – С. 57-66. – DOI 10.24412/2658-42552023-3-57-66. 13. Совершенствование системы управления качеством питьевой воды при реализации федерального проекта "Чистая вода" / С. А. Горбанев, И. О. Мясников, Ю. А. Новикова, Н. А. Тихонова // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101, № 10. – С. 1167-1173. – DOI 10.47470/0016-9900-2022-101-10-1167-1173. 14. Интегральная оценка качества питьевой воды Омской области / Ю. А. Новикова, Н. А. Тихонова, И. О. Мясников [и др.] // Гигиена и санитария. – 2022. – Т. 101, № 8. – С. 861-865. – DOI 10.47470/0016-9900-2022-101-8-861-865. 15. Новикова, Ю. А. Контроль качества питьевой воды / Ю. А. Новикова, О. И. Копытенкова // Контроль качества продукции. – 2022. – № 5. – С. 32-36. 16. Оценка качества питьевой воды городских поселений Российской Арктики / Н. А. Тихонова, И. О. Мясников, Ю. А. Новикова [и др.] // Здоровье - основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. – 2022. – Т. 17, № 1. – С. 407-413. 17. Качество питьевой воды: временные отступления от гигиенических нормативов / Ю. А. Новикова, В. Н. Федоров, Н. А. Тихонова [и др.] // Здоровье населения и среда обитания - ЗНиСО. – 2021. – Т. 29, № 9. – С. 33-39. – DOI 10.35627/2219-5238/2021-29-9-33-39.
--	--

Адрес ведущей организации

Индекс	191036
Субъект	Санкт-Петербург
Город	Санкт-Петербург
Улица	2-я Советская
Дом	4
Телефон	(812)717-97-83
e-mail	Info@s-znc.ru
Web-сайт	https://s-znc.ru/

Ведущая организация подтверждает, что соискатель Калюжин Александр Сергеевич не является сотрудником федерального бюджетного учреждения

науки «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе федерального бюджетного учреждения науки «Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья» или в соавторстве с ее сотрудниками.

В соответствии с п.4.10, 4.11 приказа Минобрнауки России от 09.01.2020 № 1 «Об определении состава информации о государственной научной аттестации для включения в ФИС ГНА ведущая организация дает согласие на обработку персональных данных, в том числе на совершение действий: сбор, систематизацию, накопление, хранение, уточнение (обновление), обезличивание, блокирование, уничтожение, использование и размещение их на официальном сайте ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России и в единой информационной системе «Интернет».

Согласие на обработку персональных данных подтверждаю.

Директор ФБУН «СЗНЦ
гигиены и общественного здоровья»
«24» сентября 2025 г.

Р.В. Бузинов

