

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.133.01
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И
УПРАВЛЕНИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ЗДОРОВЬЮ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО
ДИССЕРТАЦИИ СУДАКОВОЙ ЕКАТЕРИНЫ ВИКТОРОВНЫ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА МЕДИЦИНСКИХ НАУК

аттестационное дело №6

решение диссертационного совета от «27» декабря 2017г. №10

о присуждении СУДАКОВОЙ ЕКАТЕРИНЕ ВИКТОРОВНЕ, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Оценка многосредового риска здоровью населения для оптимизации системы управления качеством окружающей среды в условиях города – мегаполиса» по специальности 14.02.01 «Гигиена» принята к защите 24 октября 2017г., протокол № 8 диссертационным советом Д 208.133.01 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Министерства здравоохранения Российской Федерации (119121, г. Москва, ул. Погодинская, д.10, строение 1; сайт организации: www.sysin.ru). Создание диссертационного совета утверждено решением Минобрнауки, приказ № 105/нк от 12 апреля 2012.

Диссертация выполнена в лаборатории оценки рисков и ущербов здоровью населения ФГБУ «НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им А.Н.Сысина МЗ РФ, позднее – ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Информация о защите диссертации, текст диссертации и автореферат размещены в сети Интернет 25.10.2017. Переплетенный вариант диссертации

и автореферат переданы в Центральную научную медицинскую библиотеку Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации 28.12.2017, в Российскую государственную библиотеку 12.01.2018. Диссертация учтена в ЦИТИС 23.01.2018г.

Соискатель СУДАКОВА ЕКАТЕРИНА ВИКТОРОВНА, гражданка Российской Федерации, 1975 года рождения. В 2000 году окончила ММА им. И.М.Сеченова с присуждением квалификации врач-гигиенист, эпидемиолог по специальности «медико-профилактическое дело». В 2013-2016 обучалась в заочной аспирантуре при ФГБУ «НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им А.Н.Сысина МЗ РФ. В настоящее время работает в отделе социально-гигиенического мониторинга Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве») в должности врача по общей гигиене, заведующего отделом.

Научный руководитель:

Авалиани Семен Леванович - доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории методологии оценки воздействия факторов риска ФГБУ «ЦСП» Минздрава РФ, гражданин РФ.

Официальные оппоненты:

Киселев Анатолий Владимирович - доктор медицинских наук, профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, гражданин РФ.

Май Ирина Владиславовна - доктор биологических наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФБУН «ФНЦ МПТ УРЗН» Роспотребнадзора, гражданка РФ.

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: Федеральное бюджетное учреждение науки «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, Екатеринбург, руководитель – д.м.н. Гурвич В.Б. Отзыв составлен д.м.н., профессором Л.И.Приваловой. Отзыв подписан директором ФБУН «Екатеринбургский

медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора РФ.

Выбор ведущей организации обоснован тем, что ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора РФ является одним из самых авторитетных научных учреждений по гигиене и исследованиям, ориентированным на анализ риска здоровью.

В положительном заключении ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора РФ отмечается новизна и практическая значимость результатов диссертационного исследования, которые могут быть рекомендованы для реализации направлений деятельности учреждений и органов Роспотребнадзора, органов государственного управления субъекта РФ, осуществляющих функции по обеспечению химической безопасности и охране здоровья населения, а также органов, осуществляющих контроль (надзор) в сфере природопользования и охраны окружающей среды на территории субъекта РФ.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован соответствием области исследований и публикаций шифру специальности 14.02.01 – «Гигиена», а также большим опытом и высоким авторитетом в исследованиях по оценке риска.

Соискатель Судакова Е.В. имеет 9 печатных работ, в которых изложено основное содержание диссертации. В журналах ВАК опубликованы 4 статьи, в которых достаточно полно изложены материалы диссертационного исследования:

1. **Судакова Е.В.** Многосредовой канцерогенный риск здоровью населения города Москвы // Здоровье населения и среда обитания. 2015. - 6 (267). С. 13-15
2. Додина Н.С., **Судакова Е.В.**, Шашина Е.А. Риск здоровью населения города Москвы при комплексном воздействии химических веществ, контролируемых в питьевой воде в рамках социально-гигиенического

мониторинга // Здоровье населения и среда обитания. 2016.-4 (277). С. 4-7

3. Андреева Е.Е., Иваненко А.В., Силиверстов В.А., **Судакова Е.В.** Применение методологии оценки риска для здоровья населения от вредных факторов окружающей среды в практической деятельности Управления Роспотребнадзора // Гигиена и санитария. 2016. 2. С. 219-223
4. Иваненко А.В., **Судакова Е.В.**, Скворцов С.А., Бестужева Е.В. Оценка риска здоровью населения от воздействия атмосферных загрязнений на отдельных территориях Москвы // Гигиена и санитария. 2017. 3. С. 206-211

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

Прусакова В.М. – д.м.н., профессора, профессора кафедры экологии и безопасности жизнедеятельности человека ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет Министерства образования и науки РФ

Калиновской М.В. – к.м.н., зав. отделом мониторинга и оценки риска ФБУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора

Унгуряну Т.Н. – д.м.н., доцента кафедры гигиены и медицинской экологии ФГБОУ ВО «Северный государственный Медицинский университет» МЗ РФ

Ломтева А.Ю., - к.м.н., генерального директора Института проектирования экологии и гигиены, Санкт-Петербург

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- впервые **показаны** преимущества одновременного использования совокупности результатов инвентаризации выбросов химических веществ стационарными и мобильными источниками, данных мониторинга существующей системы контроля качества окружающей среды и прогностических моделей рассеивания атмосферных загрязнителей при установлении экспозиции в процессе оценки многосредового риска;

- **установлены** количественные характеристики уровней канцерогенного, острого и хронического неканцерогенного риска при ингаляционном, пероральном и кожном путях воздействия и их пространственно-временное распределение на основе площадной детализации исследованных территорий города Москвы;

- **определен** доленой вклад конкретных сред, путей поступления и отдельных загрязняющих веществ в уровни канцерогенного, острого и хронического неканцерогенного риска здоровью населения при многосредовом воздействии факторов окружающей среды;

- **доказано**, что пространственно-временное распределение рисков на основе площадной детализации территории исследования позволяет наиболее точно установить население под воздействием и уровни популяционных рисков;

- **разработана** схема оценки многосредового риска в городе-мегаполисе с учетом характеристик пространственного распространения загрязнений, количественной оценки экспозиции с достаточной степенью детализации, показателей канцерогенного и неканцерогенного рисков для обоснования плана действий по снижению риска на основе анализа альтернатив по его минимизации.

- результаты проведенных научных исследований **внедрены** в практическую деятельность ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» и **используются** при оценке риска и ущербов здоровью населения города Москвы при многосредовом и комплексном воздействии химических факторов окружающей среды.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **доказано**, что совокупность результатов инвентаризации выбросов, моделирования рассеивания химических веществ стационарными и мобильными источниками и данных мониторинга окружающей среды взаимно дополняют друг друга в рамках целостного подхода к оценке экспозиции и характера влияния химических загрязнителей на состояние здоровья населения

- **рассчитаны** количественные уровни канцерогенного, острого и хронического неканцерогенного риска при ингаляционном, пероральном и кожном путях воздействия, а также их пространственно-временное распределение на основе площадной детализации территорий города Москвы.

- **получен** долевой вклад атмосферного воздуха, питьевой воды и продуктов питания, а также отдельных загрязняющих веществ из указанных сред в уровни канцерогенного, острого и хронического неканцерогенного риска здоровью населения при многосредовом воздействии факторов окружающей среды

- **определено** влияние мелкодисперсных фракций взвешенных частиц на показатели общей смертности населения города с использованием единичных коэффициентов риска, установленных на основе эпидемиологического исследования с использованием метода мета-анализа в городе Москве

- **предложена** схема оценки многосредового риска, которая позволяет обосновать стратегию действий, отдающих предпочтение регулированию тех источников загрязнения и факторов риска, которые представляют наибольшую угрозу состоянию здоровья населения.

- в работе **использованы** современные и адекватные поставленной цели методы исследований, в том числе современные модели рассеивания выбросов с растровым (площадным) представлением информации с любой степенью детализации.

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

- **обоснована** необходимость корректировки действующих систем контроля качества окружающей среды, т.к. **доказано**, что они не всегда направлены на определение количественных характеристик экспозиции населения и оценку связанных с этим последствий для состояния здоровья.

- предложенная схема оценки многосредового риска в крупном городе **обосновывает** оптимальные управленческие решения по его снижению и **отражает** конкретные регулирующие действия на каждом этапе оценки риска,

в том числе по корректировке систем мониторинга качества окружающей среды

- **разработаны** практические рекомендации для администрации города, Роспотребнадзора, ведомств, осуществляющих контроль качества окружающей среды города.

- результаты работы **включены** в материалы для лиц, принимающих решения по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения города Москвы

- исследование **внедрено** в методические документы, позволяющие на современном уровне проводить надзорную и экспертную работу по обеспечению санэпидблагополучия населения.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что результаты получены соискателем самостоятельно в ходе собственного исследования на большой и достаточной выборке (30 районов трех административных округов (ЗАО, СЗАО, ЮВАО) – 3 637 450 жителей) с использованием современных методов анализа и рекомендаций по оценке риска здоровью населения. Достаточный объем проведенных исследований (всего более 6 млн. единиц информации) и использование современных методов моделирования рассеивания выбросов с временем осреднения концентраций загрязняющих веществ, рекомендованных ВОЗ; оценки риска; статистической обработки данных определяет высокую степень достоверности и обоснованности выводов и основных научных положений диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что:

теория работы построена на известных, проверяемых данных; полученные результаты согласуются с ранее опубликованными материалами по теме диссертации; теоретические положения согласуются с результатами, полученные другими коллективами исследователей;

идея базируется на анализе и обобщении данных литературы, опубликованных в российских и зарубежных источниках, а также на анализе многочисленных результатов собственных наблюдений и практических

исследований; проведено сравнение данных, полученных автором, с результатами исследований других авторов по рассматриваемой тематике;

использованы современные и разнообразные методы исследования, которые включали: ранжирование выбрасываемых в атмосферу 402 загрязняющих веществ по степени их опасности для здоровья населения; моделирование рассеивания выбросов стационарных и мобильных источников; расчет индивидуального и популяционного канцерогенного и неканцерогенного риска; расчет дополнительной смертности для более чем 250 тыс. населения; анализ данных мониторинга качества окружающей среды – более 3 млн. исследований; методы статистической обработки;

установлена сопоставимость результатов настоящего исследования с данными, полученными в других, более ранних работах зарубежных и отечественных научных коллективов;

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в разработке идеи, определении цели и задач, выборе методов и объектов исследования, организации и проведении всех этапов исследования, статистической обработке материала, анализе и интерпретации полученных данных, написании текстов статей, диссертации и автореферата.

Автором был проведен сбор максимально полных сведений о выбросах 374 стационарных источников и автотранспорта, проведено ранжирование выбрасываемых в атмосферу 402-х загрязняющих веществ по степени их опасности для здоровья населения по 30 районам города Москвы, проанализированы результаты инструментальных измерений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, питьевой воде и пищевых продуктах г. Москвы за 2011-2013 гг. по данным различных организаций; рассчитаны среднесуточные пожизненные дозы, канцерогенный риск, коэффициенты опасности хронического и острого действия для каждого вещества и их суммы с учетом возможных путей поступления (ингаляционный, пероральный, кожный), а также суммарный канцерогенный риск и индексы опасности для всех путей поступления из всех воздействующих сред. Для мелкодисперсных взвешенных частиц рассчитано дополнительное число общей смертности,

связанное с их хроническим воздействием с учетом зависимости «доза-ответ», полученных в эпидемиологических исследованиях с использованием метода мета-анализа в городе Москве. Автором изучена и проработана зарубежная и отечественная литература по теме диссертации, проведен анализ полученных данных, сформулированы результаты и выводы. Автор опубликовал результаты исследования в рецензируемых журналах, а также представил их на российских научных конференциях, в том числе с международным участием.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается соответствующей поставленным задачам методологической платформы, четкой связи выводов поставленным задачам, соответствие задач и выводов единой концепции исследования.

Диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени кандидата наук работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

Соответствие диссертации паспорту специальности - диссертация полностью соответствует паспорту специальности 14.02.01 «Гигиена».

Диссертационный совет пришел к заключению, что по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов научное исследование **Судаковой Екатерины Викторовны** соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 (в редакции с изменениями, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 21 апреля 2016г № 335), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а автор достоин присуждения искомой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 – Гигиена. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой

степени кандидата наук работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На заседании 27 декабря 2017 г. диссертационный совет принял решение присудить **Судаковой Екатерине Викторовне** ученую степень **кандидата медицинских наук** по специальностям 14.02.01 «Гигиена».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 8 докторов биологических наук и 10 докторов медицинских наук по специальностям 14.02.01 «Гигиена», участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, из них дополнительно введенных на разовую защиту нет, проголосовали: за 18, против 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель диссертационного совета Д 208.133.01

д.м.н., профессор, академик РАН

Ю.А.Рахманин

Ученый секретарь диссертационного совета Д 208.133.01

д.б.н.



Ф.И. Ингель