

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СТЕНОГРАММА

Заседания диссертационного Совета Д 208.133.01 в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Защита диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Судаковой Екатерины Викторовны

на тему «Оценка многосредового риска здоровью населения

для оптимизации системы управления качеством окружающей среды в условиях

города – мегаполиса»

Специальность:

14.02.01 - Гигиена

Москва 27 декабря 2017 г.

СТЕНОГРАММА

Заседания диссертационного Совета Д 208.133.01 в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
27 декабря 2017 г.

Председательствует - академик РАН, доктор медицинских наук, профессор Ю.А. Рахманин

Ученый секретарь диссертационного совета - доктор биологических наук Ф.И. Ингель

Председатель. Уважаемые коллеги, члены диссертационного Совета, мы начинаем наше заседание. Сейчас переключка для того, чтобы мы определились с кворумом. Пожалуйста, Ученый секретарь, Фаина Исааковна Ингель.

Ученый секретарь проводит переключку членов диссертационного Совета.

На заседании Совета присутствуют:

| | | |
|-------------------------------------|--------|----------|
| 1. Рахманин Ю.А. - председатель | д.м.н. | 14.02.01 |
| 2. Русаков Н.В. - зам. председателя | д.м.н. | 14.02.01 |
| 3. Ингель Ф.И. - ученый секретарь | д.б.н. | 14.02.01 |
| 4. Авалиани С.Л. | д.м.н. | 14.02.01 |
| 5. Беляева Н.Н. | д.б.н. | 14.02.01 |
| 6. Бессонов В.В. | д.б.н. | 14.02.01 |
| 7. Егорова Н.А. | д.м.н. | 14.02.01 |
| 8. Курило Л.Ф. | д.б.н. | 14.02.01 |
| 9. Журков В.С. | д.м.н. | 14.02.01 |
| 10. Малышева А.Г. | д.б.н. | 14.02.01 |
| 11. Мешков Н.А. | д.м.н. | 14.02.01 |
| 12. Михайлова Р.И. | д.м.н. | 14.02.01 |
| 13. Пинигин М.А. | д.м.н. | 14.02.01 |
| 14. Ревазова Ю.А. | д.б.н. | 14.02.01 |
| 15. Сабирова З.Ф. | д.м.н. | 14.02.01 |
| 16. Синицина О.О. | д.м.н. | 14.02.01 |
| 17. Сычева Л.П. | д.б.н. | 14.02.01 |
| 18. Хрипач Л.В. | д.б.н. | 14.02.01 |

Председатель. Уважаемые коллеги, переключка сделана, кворум есть. Защищается Судакова Екатерина Викторовна, диссертация «Оценка многосредового риска здоровью населения для оптимизации системы управления качеством окружающей среды в условиях города – мегаполиса» по специальности 14.02.01 - Гигиена, на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Научный руководитель д.м.н., профессор Авалиани Семен Леванович, здесь. Официальные оппоненты: д.м.н., профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ Киселев Анатолий Владимирович – здесь и д.б.н. профессор, заместитель директора по научной работе ФБУН «ФНЦ МПТ УРЗН» Роспотребнадзора Май Ирина Владиславовна. Слово для оглашения справки предоставляется ученому секретарю, д.б.н. Ингель Ф.И.

Ученый секретарь. Судакова Екатерина Викторовна, 1975 года рождения, гражданка Российской Федерации, имеет высшее образование, полученное в Московской Медицинской Академии им. И.М. Сеченова, которую закончила в 2000г. По диплому присуждена квалификация врач гигиенист, эпидемиолог по специальности «медико-профилактическое дело». С 2013г. по 2016г. Екатерина Викторовна училась в заочной аспирантуре при ФГБУ ЭЧ и ГОС им. А.Н. Сысина. В настоящее время она работает в Федеральном бюджетном учреждении здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве» в отделе социально-гигиенического мониторинга в должности заведующего отделом, врача по общей гигиене. Всего по диссертации опубликовано 9 работ, 4 из них в изданиях рекомендованных ВАК. В аттестационном деле имеется заявление, диплом о высшем образовании с академической справкой, удостоверение о сдаче кандидатских экзаменов, выписка аттестационной комиссии при Управлении Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и по городу Москве о присвоении Судаковой Екатерине Викторовне высшей квалификационной категории по специальности «общая гигиена». Имеется заключение экспертной комиссии ФГБУ «ЦСП» МЗ РФ, заключение комиссии из 3 членов ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Министерства здравоохранения Российской Федерации о работе, отзыв научного руководителя, отзыв ведущей организации и сведения о ней, отзывы официальных оппонентов и сведения о них, четыре отзыва на автореферат. Все документы в порядке.

Председатель. Уважаемые коллеги, есть ли вопросы по справке? Вопросов нет. Спасибо. Екатерина Викторовна, Вам предоставляется 20 минут для оглашения основных результатов вашей работы.

Судакова Е.В. Докладывает основные положения диссертации (автореферат прилагается).

Председатель. Спасибо, Екатерина Викторовна! Уважаемые коллеги, кто желает задать вопросы? Пожалуйста Зульфия Фаридовна Сабилова.

Д.м.н., проф. Сабилова З.Ф. Уважаемая Екатерина Викторовна, у меня несколько вопросов. Во первых, скажите пожалуйста, возможно ли использовать результаты ваших исследований в качестве типичных для других районов города Москвы и других крупных городов.

Судакова Е.В. Глубокоуважаемая Зульфия Фаридовна, мы считаем, что результаты, полученные в данном исследовании, можно использовать на любой территории города и на территории крупных городов. Исследования проводились на примере одного района города, т.к. он выбран как «типичный» по организации мониторинга качества окружающей среды и на нем показана система выбора приоритетных химических веществ и то, что если приоритетные вещества не входят в программу мониторинга, их концентрации можно получить путем моделирования рассеивания выбросов.

Д.м.н., проф. Сабилова З.Ф. Второй вопрос. Что нового вы предлагаете включить в схему оценки многосредового воздействия по результатам ваших исследований по сравнению с уже известным, описанным в руководстве и монографиях по оценке риска.

Судакова Е.В. Мы предлагаем обязательно учитывать совокупность данных инвентаризации выбросов, моделирования рассеивания и мониторинга окружающей среды для выбора приоритетных химических веществ, а для расчетов уровней риска предлагаем использовать совокупность данных натуральных наблюдений (мониторинга) и расчетных значений (моделирование рассеивания) по приоритетным веществам.

Д.м.н., проф. Сабилова З.Ф. В таблице 2 на странице 14 автореферата у вас приведены данные мониторинга и данные моделирования, причем из 15 веществ путем мониторинга определяется только 4 вещества, а по моделированию вы взяли из 14 веществ. Как можно сопоставлять эти данные по различному количеству веществ?

Судакова Е.В. В этой таблице показано, что мы определили приоритетные вещества, и если они входили в программу мониторинга - их концентрации для последующей оценки риска взяты по данным мониторинга, если приоритетные вещества не входили в программу мониторинга - их концентрации получены расчетным методом.

Д.м.н., проф. Сабилова З.Ф. Скажите, пожалуйста, в результате ваших исследований определили ли вы химические вещества, совпадающие по разным средам.

Судакова Е.В. Для района Марьино в качестве таких совпадающих веществ было определено четыре соединения: свинец, который определялся во всех исследованных средах, аммиак и четыреххлористый углерод определялся в питьевой воде и атмосферном воздухе и бенз(а)пирен - в атмосферном воздухе и продуктах питания. Вклад этих веществ из различных сред был различным.

Д.м.н., проф. Сабирава З.Ф. Скажите пожалуйста ваше мнение по поводу различий референтных концентраций из различных баз данных и какую базу данных использовали вы в своем исследовании?

Судакова Е.В. Значения референтных концентраций для хронического ингаляционного воздействия, референтных доз для хронического перорального поступления химических веществ получены из Руководства по оценке риска (Р 2.1.10.1920-04), а также некоторых зарубежных баз данных (Агентство по охране окружающей среды США (IRIS, ОЕННА)). В различных базах данных можно увидеть различия по уровням референтных концентраций.

Д.м.н., проф. Сабирава З.Ф. Что с этим можно сделать, ваше мнение?

Судакова Е.В. Мое мнение, что нужно унифицировать информацию, дать конкретные рекомендации для практической службы.

Председатель. Спасибо. Пожалуйста, Бессонов Владимир Владимирович.

Д.б.н. Бессонов В.В. Уважаемая Екатерина Викторовна, скажите пожалуйста ваши предложения по управлению рисками, которые вы оценили и какие прогностические возможности у вашего исследования и есть ли они.

Судакова Е.В. Глубокоуважаемый Владимир Владимирович, в результате наших исследований разработана схема оценки многосредового риска в городе-мегаполисе для обоснования оптимальных управленческих решений по его снижению, в которой на каждом этапе оценки представлены конкретные действия для принятия управленческих решений.

Д.б.н. Бессонов В.В. В название вашей диссертации указано «система управления качеством окружающей среды». Качество окружающей среды включает в себя и рекреационные зоны, и разгрузочные расстояния между предприятиями и т.д. Почему вы не учитывали их? У вас упоминаются аэрозоли, но практически они отсутствуют в таблицах, почему вы ими решили пренебречь?

Судакова Е.В. Мы оценивали все вещества, которые присутствовали в выбросах промышленных предприятий и автотранспорта, часть из которых находилась в виде аэрозолей, и они вошли в исследование. Мы остановились на том, что сначала нужно выбрать среды воздействия, в них приоритетные вещества, для того чтобы выбрать ведущий источник загрязнения окружающей среды и сосредоточить на нем управленческие действия и дальше работать с источником и смотреть какие там рекреационные зоны и разрывы.

Председатель. Спасибо. Есть ли еще вопросы, уважаемые коллеги? Пожалуйста, Хрипач Людмила Васильевна.

Д.б.н. Хрипач Л.В. В таблице 2 на странице 14 автореферата есть четыре вещества по которым вели оценку канцерогенного риска по данным мониторинга и по моделированию, столбец «мониторинг+моделирование» включает обобщенную оценку. Почему в этом столбце канцерогенный риск указан по данным мониторинга?

Судакова Е.В. В указанной таблице показано, что риск можно рассчитать как по данным мониторинга, так и по данным моделирования, а также по совокупности. Риск, рассчитанный по совокупности, будет на порядок выше. В таблице показаны все выбранные приоритетные вещества в атмосферном воздухе района Марьино: если они входили в программу мониторинга, их концентрации для последующей оценки риска взяты по данным мониторинга, если приоритетные вещества не входили в программу мониторинга, их концентрации получены путем моделирования. Расчет многосредового риска проводился только по совокупности. Первые две графы показаны для примера: какие результаты получаются если не учитывать все приоритетные вещества. В любом случае, если вещество входило в программу мониторинга, концентрации для расчета брались по мониторингу.

Председатель. Спасибо. У кого еще, уважаемые коллеги, есть вопросы? Нет. Тогда у меня есть вопросы. Скажите, пожалуйста, недавно была защищена докторская диссертация на примере города Москвы Руководителя Управления Роспотребнадзора по городу Москве Андреевой Е.Е. По диссертации все объекты надзора, а в исследование вошло 31 тыс. объектов были разделены на шесть степеней опасности, причем к группе наиболее опасных относится незначительный процент. Вы взяли район, где расположено 300 промышленных объектов. Скажите в ваших исследованиях эти соотношения остаются? Можно ваши исследования распространить на всю Москву или можно рассматривать только как частное моделирование именно этих территорий города, которые рассматривались?

Судакова Е.В. Глубокоуважаемый Юрий Анатольевич, мы считаем, что данные наших исследований можно распространить на весь город. Мы не смотрели по тем соотношениям, по которым это делала Андреева Е.Е., у нас была оценка риска от воздействия химических веществ, была проведена классическая оценка риска.

Председатель. В докторской диссертации Андреевой Е.Е. был сделан шаг по увязыванию риска с количеством штрафных санкций. Штрафные санкции это нарушение законодательства. В докторской диссертации Андреевой Е.Е. создана матрица: на что обратить внимание контролирующим органам и уже смотреть риск для здоровья от конкретного предприятия. Есть ли у вас возможность корреляции предприятий с опасностью, о которой вы говорите, в том числе со штрафными санкциями, или это в ваши задачи это не входило?

Судакова Е.В. В мою работу анализ корреляций риска со штрафными санкциями не входил.

Председатель. В городе Москве, как вы отметили, существует три системы контроля качества атмосферного воздуха, которые отличаются по расположению постов контроля, программам исследований и т.д. Может ли иметь это принципиальное значение для получения результатов? Обращали ли вы внимание на идентичность методов исследования? Одинаковы ли методы аналитического определения химических веществ у разных организаций?

Судакова Е.В. Да, мы проводили такой анализ. Обнаружено, что различные организации могут использовать и используют разные методы лабораторного определения одного и того же химического вещества. В то же время, все лаборатории имеют аккредитацию, используемые ими методы лабораторного определения входят в их область аккредитации и утверждены соответствующими государственными структурами. Мы посчитали, что использование различных методов лабораторного контроля, так же как и расположение постов контроля и программы отбора проб атмосферного воздуха влияют на результаты и приводят к достоверной несопоставимости полученных разными организациями концентраций одного и того же химического вещества.

Председатель. В связи с этим скажите, пожалуйста, по опыту ваших исследований, на данные какой организации лучше ориентироваться при оценке влияния химических соединений на здоровье населения? По некоторым данным вы показали, что данные ОАО «Мосводоканал» менее надежны по сравнению с данными Роспотребнадзора, что подтверждает и кандидатская диссертация Силеверстова В.А. А при оценке качества атмосферного воздуха?

Судакова Е.В. Для оценки влияния химических веществ в атмосферном воздухе на здоровье населения наиболее приемлемы данные ГПБУ «Мосэкомониторинг», специальной службы при Департаменте природопользования и охраны окружающей среды города Москвы, т.к. она осуществляет непрерывное, круглосуточное определение концентраций химических веществ, что позволяет существенно повысить надежность и точность измеряемых характеристик. Использование результатов этих измерений позволяет определять в соответствии с международными требованиями истинные значения среднесуточных и среднегодовых концентраций.

Председатель. Сейчас появились данные Кузь Н.В. о содержании цианобактерий в воде: они определяются в московской водопроводной воде, причем некоторые виды определяются в 70% проб. Норматива в стране до сих пор нет, но, опираясь на международные рекомендации, этот фактор следует учитывать. Это как-то учитывалось в вашей работе или пока об этом рано говорить?

Судакова Е.В. Эти данные не входят в программу мониторинга и не учитывались в моей работе.

Председатель. Скажите, сегодня все больше данных о влиянии физических факторов на здоровье населения. Мы знаем, что в городе Москве почти 40% жилого фонда не соответствует нормативным показателям по шуму, который оказывает отрицательное влияние на здоровье. Электромагнитные излучения в СВЧ, радио диапазоне сейчас признано чрезвычайно опасным. Какое ваше личное мнение: влияние физических факторов на человека как-то может отразиться на показателях здоровья населения или об этом пока рано говорить?

Судакова Е.В. Мое личное мнение, что влияние физических факторов на человека может отразиться на состоянии его здоровья.

Председатель. Уважаемые коллеги, окончились вопросы? Вопросов больше нет. Я должен спросить членов диссертационного Совета следует ли нам сделать перерыв? Нет, продолжаем работать. Слово предоставляется Авалиани Семену Левановичу, научному руководителю.

Д.м.н., проф. Авалиани С.Л. Уважаемые коллеги, с Екатериной Викторовной мы знакомы уже больше десяти лет. Я видел, как она развивалась с годами, но уже в самом начале, когда я с ней познакомился, она занималась очень серьезными проблемами в рамках социально-гигиенического мониторинга. Она сама пришла к тому, что ее заинтересовала научная работа. Она собирала всю информацию сама, никто ее не заставлял, сама ее анализировала. И когда она пришла к нам в институт и рассказала, какие у нее возможности по получению информации, я увидел, какие есть возможности и даже не на кандидатскую, а на докторскую диссертацию. Я надеюсь, что она продолжит работу, тем более, что есть куда двигаться, особенно с учетом ваших вопросов, Юрий Анатольевич, а вы очень интересные вопросы задавали и очень принципиальные, потому что сегодня в деятельность контролирующих органов, в том числе Роспотребнадзора, внедряется риск-ориентированный надзор и мы хотели эту диссертационную работу показать в рамках риск-ориентированного надзора, но потом поняли, что еще рано, т.к. сегодня по риск-ориентированному надзору больше вопросов, чем ответов и предстоим серьезная работа по его оптимизации и в рамках Роспотребнадзора и в рамках академических институтов. Я думаю, что Екатерина Викторовна может продолжить эту работу и тогда можно будет посмотреть что же приоритетно в Москве и как можно оценить риск от многих объектов. Я от всей души пожелаю ей дальнейших успехов и в первую очередь на научном поприще. Отзыв прилагается.

Председатель. Спасибо. Уважаемые коллеги, слово предоставляется ученому секретарю для оглашения отзывов, поступивших на работу.

Ученый секретарь. Зачитывает заключение организации, где выполнялась работа. Отзыв прилагается.

В адрес диссертационного совета поступил отзыв ведущей организации - Федерального бюджетного учреждения науки «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора, отзыв утвержден д.м.н. В.Б. Гурвичем. Зачитывает отзыв. Отзыв прилагается.

В этом отзыве отмечается актуальность выполненной темы, научная новизна и даны рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации, сказано, что принципиальных замечаний нет, отмечаются отдельные стилистические, терминологические погрешности, которые не носят принципиальный характер. И в заключении ведущая организация отмечает, что выполненная Судаковой Екатериной Викторовной диссертационная работа по теме «Оценка многосредового риска здоровью населения для оптимизации системы управления качеством окружающей среды в условиях города – мегаполиса» и представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является самостоятельной законченной квалификационной работой, имеющей научно-практическое значение и по совокупности положений и достоверности полученных результатов содержит решение важной научно-практической задачи - получение информации для разработки сценариев (комплекса мер) по управлению риском для здоровья населения. По своей научной новизне, актуальности, методическому уровню и практической ценности, полученные результаты диссертации Судаковой Е.В. соответствуют требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013г. №842, в редакции Постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016г. №335, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.01 – гигиена. Отзыв составлен д.м.н., профессором Ларисой Ивановной Приваловой.

Председатель. Екатерина Викторовна, прокомментируйте пожалуйста.

Судакова Е.В. Выражаю глубокую благодарность ведущей организации за положительный отзыв.

Председатель. Для оглашения отзыва оппонентов приглашается доктор медицинских наук, профессор кафедры профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ Киселев Анатолий Владимирович.

Д.м.н. Киселев А.В. Зачитывает отзыв, отзыв положительный, текст прилагается.

Вопросы:

1. Для оценки экспозиции, связанной с загрязнением атмосферного воздуха, расчётным методом использовалась американская модель AERMOD, требующая климатические данные в форматах, не формируемых отечественной

гидрометеорологической службой, что затрудняет её применение в нашей стране. Почему не было отдано предпочтение отечественной методике ОНД-86, которая также, как и вышеназванная модель, позволяет рассчитывать как максимальные, так и средние концентрации?

2. Какие конкретные предложения по управлению неканцерогенным риском для здоровья населения Москвы, связанного с загрязнением воды и пищевых продуктов, Вы можете предложить, учитывая факт того, что в ряде случаев эти риски заняли приоритетное место в многосредовой оценке?

3. Просьба уточнить, какие программно-информационные средства были Вами использованы в данной работе для пространственного анализа картографической информации?

Председатель. Спасибо, Анатолий Владимирович. Екатерина Викторовна, пожалуйста, ответьте оппоненту.

Судакова Е.В. По первому вопросу. В работе использована модель AERMOD, т.к. данная модель больше, по сравнению с ОНД-86, соответствовала целям и задачам диссертационной работы: требовалось получение концентраций химических веществ за периоды осреднения, рекомендованные ВОЗ. ВОЗ рекомендует при оценке риска использовать следующие периоды осреднения концентраций - часовые, 8-часовые, суточные и годовые. Шаг расчета модели AERMOD — 1 ч с возможностью осреднения для временных интервалов 2, 3, 4, 6, 8, 12 и 24 ч, месяц, год. Кроме того, AERMOD позволяет проводить моделирование с применением более точных и подробных по сравнению с ОНД-86 метеорологических данных (за конкретный интервал времени на конкретной территории). В работе использованы почасовые метеорологические данные за 3 года наблюдений для региона предприятия. В результате моделирования получены значения 95-го перцентиля максимальных часовых концентраций и средние годовые концентрации загрязняющих веществ.

ОНД-86 позволяет оценить максимальные разовые (20-минутного осреднения) и среднегодовые нормированные по ПДК приземные концентрации для опасных скоростей ветра заданной обеспеченности для каждого источника и их совокупности, учитывая особенности застройки. В ОНД-86 метеорологические условия задаются лишь в самом общем виде - специальным постоянным коэффициентом для различных климатических зон страны. Отсутствует возможность получить поля концентраций с разным временным осреднением (помимо 20-минутного и годового), дать оценку повторяемости тех или иных концентраций, в том числе превышающих нормативную.

По второму вопросу. Проведенные исследования показали, что вклад неканцерогенного риска, связанного с загрязнением пищевых продуктов, в многосредовой острый и хронический неканцерогенный риск преобладает по влиянию на кровь, почки, кожу, гормональную, репродуктивную и иммунную системы. Только при хроническом действии на печень преобладает вклад

неканцерогенного риска, связанного с загрязнением питьевой воды. При этом значения суммарных индексов опасности не превышают приемлемых уровней. В связи с этим можно предложить следующее:

1. Проводить информирование лиц, принимающих решение (администрацию, органы Роспотребнадзора) об уровнях риска и ведущих химических соединениях их определяющих и ведущих средах их обуславливающих

2. Проведение углубленных исследований (плана лабораторных исследований) для нивелирования неопределенностей, а именно:

- применять высокочувствительные методы анализа питьевой воды, позволяющие определять концентрации всего спектра хлорорганических соединений.

- проводить при лабораторном контроле определение содержания мышьяка в пищевых продуктах с обязательным указанием формы (органическая или неорганическая) его содержания

3. Проведение повторного определения уровня риска по уточненным значениям с подтверждением или опровержением выводов углубленных исследований

4. Разработка профилактических мероприятий, направленных на минимизацию риска

По третьему вопросу. Я использовала специальную геоинформационную систему, разработанную для города Москвы ГИС-FDF Activ (разработчик ЗАО «Киберсо»), использующую электронную карту города, предоставляемую Мосгоргеотрестом.

Председатель. Спасибо. Вы удовлетворены, Анатолий Владимирович?

Д.м.н. Киселев А.В. Да, полностью.

Председатель. Для оглашения отзыва второго оппонента д.б.н., профессора, заместителя директора по научной работе ФБУН «ФНЦ МПТ УРЗН» Роспотребнадзора Май Ирины Владиславовны слово предоставляется ученому секретарю Ингель Ф.И.

Д.б.н. Ингель Ф.И. Зачитывает отзыв, отзыв положительный, отзыв прилагается.

Вопросы: 1. Почему при формировании списка приоритетных химических примесей, загрязняющих атмосферный воздух, автор не применил единый методический подход – расчет HRI – для всех источников – стационарных и транспорта? Комплексный расчет, вероятно, изменил бы величины HRI и, соответственно, приоритеты.

2. Насколько корректно формировать единый приоритетный перечень примесей для таких разных по уровню загрязнения атмосферного воздуха районов как Западный АО (порядка 6 тыс. тонн выбросов от стационарных источников на

93 км² площади или 64 т/км²) и Юго-восточный АО (29 тыс. тонн/год на 127 км² – 228 тонн/км²) без учета автотранспорта, о количественных параметрах которого нет данных в диссертации? Или таблица 9 (судя по колонке «КР») обобщает материалы, которые не приведены в диссертации?

3. Просьба прокомментировать содержание таблицы 16. В чем причина различий значений по бензолу в колонках «Мониторинг» и «мониторинг+ моделирование», если моделирование не принималось в расчет? Аналогично непонятно значение формальдегида в 6-м столбце.

4. В чем заключается принципиальная особенность предлагаемой схемы оценки многосредового риска по отношению к городу-мегаполису (а не к крупному или среднему городу)?

Председатель. Спасибо! Екатерина Викторовна, пожалуйста, ответьте оппоненту.

Судакова Е.В. По первому вопросу. Т.к. определение приоритетных веществ проведено для каждого из 30 районов трех административных округов, вошедших в исследование, информации о транспортных потоках по всем трассам всех 30 районов собрать не удалось. Соответственно определить объем выбросов транспорта в каждом районе было невозможно. При этом, изучение списка приоритетных выбросов автотранспорта по тем материалам, что имелся, выявил, что на разных трассах в разных участках города список приоритетов не меняется. Поэтому в каждом районе учитывались одинаковые приоритеты выбросов автотранспорта. При этом, если приоритетные выбросы автотранспорта одинаковы, приоритетные выбросы промпредприятий могут меняться. Кроме того, стояла задача посмотреть, насколько полно мониторинг контролирует содержание в атмосферном воздухе приоритетных выбросов промпредприятий и автотранспорта; насколько важно в городе мегаполисе учитывать все типы источников. Кроме того, определение приоритетных веществ отдельным спискам может быть полезно при формировании планов лаборатория контроля, когда определяется расположение точек мониторинга. Поэтому расчет НРІ проведен отдельно для стационарных и мобильных источников. Но приоритетный перечень сформирован с учетом выбросов и стационарных и мобильных источников.

По второму вопросу. Приоритетный перечень примесей сформирован для каждого из 30 районов трех административных территорий (ЗАО, СЗАО, ЮВАО) вошедших в исследование с учетом объема выбросов стационарных источников, автотранспорта, содержания химических веществ в питьевой воде и продуктах питания, а также возможности их одновременного содержания в трех изученных средах. В табл. 9 - для сокращения объема работы - представлены обобщенные материалы, которые подробно не приведены в диссертации из-за большого их объема. В табл. 9 представлены все приоритетные вещества (всего 71 вещество, из них 32 канцерогена), критерии их канцерогенной опасности (фактор канцерогенного потенциала и группа по МАИР), присутствие в выбросах и в

программе мониторинга, причина отнесения к приоритетным соединениям и количество районов, в которые это соединение определено как приоритетное. Пример приоритетного перечня по району Марьино представлен в табл. 14

По третьему вопросу. В таблице 16, которая называется «Канцерогенный риск в зоне влияния автотрасс», в колонке «мониторинг» представлены значения индивидуального канцерогенного риска для бензола и формальдегида по данным мониторинга, проводимого на селитебной территории (пост около 100 м от автотрассы). В колонке «мониторинг+моделирование» значения индивидуального риска представлены по данным мониторинга вблизи автотрассы (пост менее 50 м от автотрассы). Т.к. концентрации измеряемых ингредиентов на разном удалении от автотрассы отличаются, значения индивидуальных рисков также незначительно различаются.

По четвертому вопросу. Т.к. работа проводилась на примере города-мегаполиса, в названии схемы указано «город-мегаполис». Однако данную схему возможно применять в любом крупном городе.

Председатель. Спасибо. Перед тем как мы перейдем к дискуссии, я попрошу зачитать от каких организаций получены отзывы на автореферат, вопросов в них нет, все они положительные.

Ученый секретарь. Поступил отзыв от д.м.н., профессора лаборатории гигиены и оценки риска, руководитель органа по оценке риска ФГБОУ ВО «Ангарский государственный технический университет» **Прусакова Валерия Михайловича**; д.м.н., доцент кафедры, главный специалист-эксперт Управления Роспотребнадзора по Архангельской области, заведующая лабораторией международных программ и биомедицинской статистики ЦНИЛ Унгуриану Татьяны Николаевны; к.м.н., заведующей отделом социально-гигиенического мониторинга и оценки риска ФБУЗ "Федеральный Центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора **Калиновской Марины Витальевны** и к.м.н., доцента кафедры профилактической медицины и охраны здоровья ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава РФ, генеральный директор Института проектирования, экологии и гигиены Ломтева Алексея Юрьевича. Все отзывы положительные, замечаний и вопросов не содержат.

Председатель. Спасибо. Уважаемые коллеги, мы переходим к обсуждению. Кто хотел бы выступить? Пожалуйста, профессор Журков Вячеслав Серафимович.

Д.м.н., проф. Журков В.С. Мне эта работа очень понравилась. Мне кажется, что основная ценность этой работы заключается в том, что она четко показала, что утвержденное в 2004 г. руководство по оценке риска сильно устарело и нуждается в новой редакции с учетом всех современных данных. И это очень хорошо показано. Это и расчетные данные, и картографирование, и новые данные по референтным концентрациям, это и оценка многосредового риска, алгоритм которого в действующем руководстве дан только как адрес а здесь показано как

вообще это хотелось бы делать. Мне всегда казалось, что мы плохо используем для наших оценок результаты из разных источников, ведь не всегда можно все получить из одного источника, некоторые данные можно получить только расчетными методами. Как их аккумулировать и использовать для принятия управленческих решений немножко об этом говорит эта работа. Я буду голосовать «за».

Председатель. Спасибо. Сабирова Зульфия Фаридовна.

Д.м.н., проф. Сабирова З.Ф. Я бы хотела выделить один очень важный аспект этой работы, а именно несопоставимость результатов исследований, выполненных различными организациями. В соответствии с этим автор пишет о невозможности использования результатов для оценки влияния атмосферного воздуха на здоровье населения на выбранной территории. Действительно, результаты отличаются и методами исследования и методами отбора и периодами усреднения и расположением постов и методиками лабораторного контроля и т.д. И эта беда ведомственной разобщенности. Получается низкая эффективность оценки качества. Хотела бы отметить, что в настоящее время Министерство природы выпустило Федеральный закон и Постановление Правительства о категорировании предприятий, причем эта классификация отличается от санитарной классификации. В заключении хотела бы сказать, что автор работает в правильном месте, куда стекается большой объем информации.

Председатель. Спасибо. Уважаемые коллеги, кто еще хочет выступить? Никто. Тогда разрешите мне.

Первое. Мы отлично понимаем, что методология оценки риска строится на обработке большого числа данных, в том числе от различных организаций, которые во многом отличаются. Поэтому назрел вопрос о том, что действующее руководство по оценке риска нуждается в переработке. Вы знаете, что в 2010 г. по поручению Г.Г.Онищенко руководство по оценке риска было пересмотрено и мы пересмотренную версию руководства передали в Роспотребнадзор. Однако до сих пор оно не утверждается даже в том виде, хотя было внесено очень много изменений, есть соответствующие публикации, говорящие об этом. На сегодняшний день накопилось очень много новых данных. Думаю, что если Роспотребнадзор не возложит функцию по очередному пересмотру руководства по оценке риска снова на наш институт, расхождения только будут расти, потому что мы видим, что сегодня и в структуре Роспотребнадзора существуют различные мнения и мнения расходятся между практическими организациями и наукой. Считаю, что никакой другой центр не сможет найти консенсус по проблематике оценки риска.

Второе что я хотел бы сказать, - огромная беда, что мы плетемся еще в конце современного состояния системы мониторинга. Вот мы поднимали вопросы по ленточным автоматизированным мониторам. Сегодня 745 автоматизированных ленточных систем и соответствующие фирмы США и Японии заполнили весь

мир. Есть возможность разработки отечественных вариантов, но нужны деньги для инвестиций к готовым проектным разработкам и их отсутствие не дает возможности внедрения этих систем, которые позволили бы гармонизировать и методы анализа и систему отбора и сделать ее автоматизированную круглосуточную.

Третье, уже много и докторских и кандидатских диссертаций, особенно по городу Москве, и уже пора в любой диссертационной работе рассматривать, с чем она согласовывается, проводить внутренней системный анализ. Это я говорю к тому, что если из одного учреждения, которое сегодня мы рассматриваем, выходит докторская диссертация, которая систематизирует по шести классам опасности предприятия, пытается что то увязать с системой выявленных нарушений, а нарушение это уже превышение, это уже отклонение от нормативных документов, и если эту систему не попробовать сегодня наполнять конкретикой и не увидеть где есть ошибочные решения, что надо поправить и как внедрить, мы никогда к общему пониманию анализа по любому крупному городу не придем. Если мы сейчас начнем применять, а в четырех государствах уже вышли четыре серьезных документа по оценке ущерба, а мы это вообще не используем, то о чем нам говорить. Поэтому очень важно, мне кажется, на эту сторону обратить внимание.

И последнее, эта работа два раза слушалась на апробационной комиссии, мы все там были и вы видите, что первоначально ваши рекомендации, которые были сделаны, в значительной мере учтены, т.е. автор учел те текущие замечания, которые возникали по роду работы. Сама работа такой высокой сложности, и нужно помнить, что это не докторская диссертация, где можно ставить вопросы. И мне кажется, что в рамках подготовки кандидатской диссертации соискатель прекрасно справился с поставленными задачами. Я посмотрел, как соискатель отвечала на вопросы: она прекрасно владеет материалом - все эти цифры и все материалы в голове, она ориентируется по всем поставленным вопросам. Я думаю, что мы сделаем правильный вывод, если поддержим эту диссертационную работу и соискателя. Я свою позицию согласовал с д.м.н. Пинигиным Мигмаром Александровичем и благодарен ему, потому что он в этой области один из ведущих специалистов и отлично понимает, что для кандидатской диссертации это очень полезно проведенная работа.

Уважаемые коллеги есть еще вопросы? Нет. Заканчивает заседание. Всем спасибо. Соискателю предоставляется заключительное слово.

Судакова Е.В. Глубокоуважаемый председатель! Глубокоуважаемые члены Диссертационного Совета!

Позвольте выразить большую благодарность за представленную возможность защищать диссертацию в Диссертационном совете Института. Я глубоко признателен председателю и членам Диссертационного совета за внимательное рассмотрение работы, объективное и доброжелательное отношение. Разрешите поблагодарить ученого секретаря д.б.н. Ингель Ф.И. за большую помощь при подготовке документов к защите.

Не могу не высказать свою искреннюю признательность и благодарность академику РАМН, д.м.н. Юрию Анатольевичу Рахманину, Оксане Олеговне Сеницыной и моему научному руководителю – д.м.н. Авалиани Семену Левановичу, чьи знания, опыт, постоянная помощь помогли в реализации этой работы.

Еще раз благодарю официальных оппонентов - д.м.н., проф. Киселева Анатолия Владимировича, д.б.н., проф. Май Ирину Владиславовну за большой труд по оппонированию работы, за ее положительную оценку.

Разрешите высказать искреннюю благодарность и признательность всем, приславшим отзывы на автореферат, принявшим участие в обсуждении работы, и давшим ей положительную оценку.

Позвольте еще раз поблагодарить сотрудников лаборатории методологии оценки воздействия факторов риска здоровью Института, а также Балтера Бориса Михайловича, непосредственного исполнителя моделирования рассеивания выбросов.

Еще раз спасибо всем присутствующим!

Председатель. Спасибо вам. Предлагается счетная комиссия в составе д.м.н. Мешкова Н.А., д.м.н. Журква В.С. и д.м.н. Егоровой Н.А.

Я прошу проголосовать за состав комиссии (избирается единогласно). Счетную комиссию прошу приступить к работе.

Председатель. Уважаемые коллеги, слово предоставляется председателю счетной комиссии профессору Журкову Вячеславу Серафимовичу.

Председатель счетной комиссии, д.м.н., проф. Журков В.С.

Комиссия по подсчету голосов при тайном голосовании по диссертации Судаковой Екатерины Викторовны на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. В составе диссертационного совета - 24 человека. В состав диссертационного совета дополнительные члены не вводились. На заседании присутствовало 18 членов совета. В том числе докторов по профилю рассматриваемой диссертации - 18. Роздано бюллетеней 18. Осталось не розданных - 6. Оказалось в урне - 18. Результаты голосования: "за" - 18, "против" - нет, недействительных бюллетеней нет.

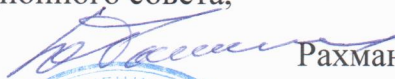
Председатель. Спасибо. Прошу проголосовать за протокол. Единогласно. Спасибо!

Коллеги, есть ли замечания по заключению диссертационного совета, который у вас на руках? Предлагаю взять его за основу. Если у кого то в ближайшее время появятся замечания, прошу в письменном виде передайте нам, мы внесем соответствующие поправки. Если больше замечаний нет, прошу проголосовать за заключение (проходит голосование). Единогласно.

Уважаемая Екатерина Викторовна поздравляем вас с успешной защитой диссертации! Желаем вам дальнейшей плодотворной работы! (Аплодисменты).

Председатель диссертационного совета,

академик РАН, д.м.н.



Рахманин Юрий Анатольевич

Ученый секретарь,

д.б.н.



Ингель Фаина Исааковна