

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Валеевой Эмили Рамзиевны на диссертацию Тюринна Александра Валерьевича на тему «Научно-методические подходы к формированию риска здоровью детского населения на урбанизированных территориях», по специальности 3.2.1 – Гигиена, на соискание учёной степени доктора медицинских наук, выполненной в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Оренбургский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

1. Актуальность выполненного исследования.

В сложившейся ситуации актуальной остаётся проблема охраны здоровья детей и подростков. Развитие системы инновационных образовательных учреждений, характеризующихся внедрением новых технологий и форм обучения, интенсификацией учебного процесса, увеличением объема нагрузки, зачастую, способствует росту морфофункциональных отклонений и увеличению количества хронических заболеваний среди учащихся (Истомин А.В., 2002; Мамчик Н.П., Клепиков О.В., 2001; Тутельян В.А. 2001-2020; Онищенко Г.Г., Баранов А.А., Кучма В.Р., 2004, 2017).

В результате воздействия на организм детей комплекса факторов разной природы, вызывает неспецифические реакции организма разной выраженности, в связи с чем, возникает необходимость разработки чувствительных критериев, используемых в мониторинге здоровья детей. Более того, возникновению функциональных и органических изменений предшествуют «пограничные состояния» характеризующиеся снижением адаптационных возможностей детского организма к изменяющимся условиям среды обитания. В связи с этим, необходимым является детальная оценка риска воздействия факторов среды обитания, условий обучения и воспитания на детский организм, уровня функционального состояния систем организма, выяснение причинно-следственных связей в формировании функциональных отклонений в организме учащихся, связанных с негативными влияниями факторов среды, с

последующей разработкой профилактических мероприятий, направленных на укрепление и сохранение здоровья детей подростков.

В настоящее время в современной научной литературе имеются достаточное количество данных о факторах внутришкольной среды и организации образовательного процесса, о воздействии факторов среды обитания и условий проживания, питания и т.д., однако отсутствуют данные о комплексной оценке степени их риска для здоровья обучающихся, о характере функционирования физиологических систем организма детей в зависимости от качества и количества действующих факторов.

Все изложенное выше несомненно определяет актуальность темы настоящего диссертационного исследования.

2. Новизна исследований и полученных результатов, степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Научная новизна исследования заключается в получении доказательства вреда с учетом биологических маркеров воздействия и эффекта при многофакторном и многосредовом воздействии окружающей среды на детей и подростков, и обосновании роли региональных приоритетных факторов риска в формировании уровня здоровья детской популяции в условиях промышленного города. На основании этого разработан и научно обоснован комплексный показатель риска здоровью детей при воздействии факторов окружающей среды на популяционном и индивидуальном уровнях.

Выявлены особенности генетического полиморфизма ферментов, характеризующиеся тем, что, дети, проживающие на территории с высоким уровнем антропогенного воздействия, являются носителями большого количества патологических мутаций, которые повышают чувствительность организма этих детей к комплексному действию факторов среды обитания.

Установлено, что комплекс неблагоприятных факторов окружающей, образовательной и социальной среды приводит к дезорганизации

мультипараметрических эффекторных взаимодействий центральной нервной, сердечно-сосудистой систем, что снижает уровень адаптационных резервов организма детей и подростков и ведёт к формированию донозологических нарушений.

Получена доказательная база о закономерностях взаимосвязи между уровнем факторов риска окружающей, образовательной среды и среды жизнедеятельности детей и интегральными показателями донозологического уровня здоровья, которая позволила научно обосновать и разработать схему профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и подростков промышленного города.

Достоверность результатов, приведенных в работе, не вызывает сомнений. В диссертации учтены требования методической документации, регламентирующей проведение санитарно-химических, эпидемиологических и клинико-лабораторных исследований ФГУ «Оренбургский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области», ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, строгий математический аппарат, предлагаемые методы и алгоритмы апробированы на практике.

Комплексные исследования проведены на репрезентативных выборочных совокупностях (обследовано 4563 детей и подростков, 10 тысяч исследований воздушной среды, 4680 проб воды, более 5 тыс. исследований пищевых продуктов). Основные результаты диссертационного исследования апробированы, освещены на научных конференциях, конгрессах и форумах. По материалам исследования опубликовано 25 научных работ, в том числе 12 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Миннауки РФ для публикации основных научных результатов диссертаций.

3. Значимость для науки и практики результатов диссертации, возможные конкретные пути их использования.

Полученные автором данные о способности комплекса факторов риска снижать адаптационные резервы организма детей и подростков расширяют знания в области гигиены; способствуют пониманию механизмов мультипараметрического взаимодействия систем регуляции в условиях воздействия окружающей и социальной среды. Полученные данные позволили научно обосновать схему профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и подростков, с учётом комплекса факторов риска.

По результатам исследования разработана монография «Гигиеническая оценка здоровья детского населения, проживающего на урбанизированной и сельской территориях» (Оренбург, 2022). Предложенные в ней рекомендации используются в работе Управления образования г. Оренбурга (Акт внедрения от 03.06.2020), Управления Роспотребнадзора по Оренбургской области (Акт внедрения от 17.08.2020), Оренбургского областного центра общественного здоровья и медицинской профилактики» (Акт внедрения от 05.09.2022).

Материалы исследований использованы при составлении ежегодных государственных докладов «О санитарно-эпидемиологической обстановке и состоянии здоровья населения Оренбургской области (Оренбург, 2020-2022), а также в реализации федерального партийного проекта «Здоровое будущее».

Материалы диссертации включены в программу преподавания дисциплины «Гигиена детей и подростков» на 5 и 6 курсах медико-профилактического факультета, дисциплины «Гигиена» на 4 курсе педиатрического факультета в модуле «Гигиена детей и подростков» и факультете последипломного образования в ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России (акт внедрения от 05.09.2022), а также используются в организации и проведении научных исследований по комплексному влиянию факторов среды обитания, условий проживания, воспитания и обучения на состояние здоровья детского населения.

4. Оценка содержания диссертации.

Диссертация состоит из введения, обзора литературы, шести глав собственных исследований, в том числе главы посвященной объектам, объёму и методологии работы, а также заключения, выводов, и практических рекомендаций. Работа изложена на 240 страницах компьютерной верстки, содержит 33 рисунка и 42 таблицы.

Во введении обоснована актуальность темы диссертации, сформулирована цель и задачи, перечислены методы исследования, сформулирована научная новизна, отмечаются теоретическая и практическая ценность полученных результатов, приводится информация о внедрении и апробации данной работы.

В первой главе работы представлено обобщение отечественной и зарубежной литературы, позволяющее оценить актуальность и состояние проблемы гигиенической безопасности детского населения в условиях воздействия факторов среды обитания, внутришкольной и социальной среды.

Во второй главе изложены материалы и методы исследований. В основу работы положены исследования, проведенные методом естественного гигиенического эксперимента в динамике 15 лет (2003-2019) на урбанизированных территории города Оренбург. Для решения поставленных задач использован комплекс современных гигиенических, эпидемиологических, физиологических, биохимических, генетических и статистических методов исследования. В работе использованы данные региональной системы социально-гигиенического мониторинга; ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Оренбургской области», ФГУ «Оренбургский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды; Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области, Министерства здравоохранения Оренбургской области, ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России. Объектом исследования явилось детское население в возрасте 7 - 17 лет, проживающее в районах с разной антропогенной нагрузкой г. Оренбурга.

Проведён анализ загрязнения атмосферного воздуха, питьевой воды и продуктов питания, использованы гигиенические, эпидемиологического, лабораторные, функциональные методы исследования.

В третьей главе «Гигиеническая характеристика факторов среды обитания и оценка риска для здоровья детей, проживающих на урбанизированных территориях» представлена характеристика риска для здоровья детей от загрязнения атмосферного воздуха. Проведена многоступенчатая оценка риска для здоровья детей и подростков от загрязнения окружающей среды химическими веществами. При оценке неканцерогенного риска от загрязнения атмосферного воздуха установлено, что наиболее высокий был индекс неканцерогенной опасности поражения органов дыхания как у детей, проживающих на 1-ой территории (НІ=5,9), так и на второй территории (НІ= 7,2); а также крови, где индексы поражения (НІ) соответственно составляли 2,5 и 2,15 ед.

При оценке неканцерогенного риска от употребления питьевой воды в 1-м исследуемом районе установлен высокий риск развития неканцерогенных эффектов от загрязнения источников питьевого водоснабжения поражения сердечно-сосудистой системы (НІ=12,0), крови (НІ=12,9); средний уровень неканцерогенного риска для воздействия на печень, желудочно-кишечный тракт, гормональную систему, развитие организма и почки. Для второго исследуемого района уровень неканцерогенного риска находится в пределах средних значений и характеризуется как более безопасный в сравнении с 1-м исследуемым районом. Неканцерогенный риск для критических органов и систем в условиях контаминации химическими веществами продуктов питания, используемых как в питании организованных коллективов, так и находящихся в обороте на территории города характеризовался высоким уровнем риска для гормональной системы (НІ=7,4), центральной нервной системы (НІ=5,2) и сердечно-сосудистой системы (НІ=5,8); средние уровни неканцерогенного риска установлены для иммунной системы (НІ=4,6), нервной системы (НІ=3,5), воздействия на почки (НІ=3,9) и кровь (НІ=3,6).

При оценке неканцерогенного риска при комплексном воздействии химических веществ установлено, что в первом районе высокий уровень риска характерен для воздействия на центральную нервную и иммунную системы, а также почки и органы дыхания; во втором районе – на центральную нервную систему, почки, иммунную системы и органы дыхания.

В четвертой главе «Особенности формирования риска воздействия факторов внутришкольной среды и учебного процесса» была проведена гигиеническая оценка факторов риска внутришкольной среды образовательных организаций исследуемых районов.

Комплексная оценка риска условий обучения исследуемых учреждений, показала, что среди десяти показателей, отражающих условия образовательной среды и организации учебно-воспитательного процесса в школе, три показателя, таких как набор, площади и оборудование помещений, внутренние системы водоснабжения, канализации и санитарное оборудование помещений здания и условия и организация физического воспитания выражали отсутствие риска на здоровье учащихся. Остальные семь показателей выражали слабую степень риска на здоровье учащихся. Общая сумма составила в первой организации составила 856 баллов, что оценивается как допустимые условия обучения и воспитания, которые не вызывают роста хронической заболеваемости и морфофункциональных отклонений, а во второй 766 баллов, что оценивается как умеренно опасные условия обучения и воспитания, которые могут вызывать умеренный рост общей заболеваемости и морфофункциональных отклонений в пределах средних величин по городу.

В пятой главе «Характеристика факторов риска здоровью детского населения, связанных с условиями их жизнедеятельности» оценен риск факторов, связанных с условиями жизнедеятельности, на основании чего выявлены особенности этих факторов риска у учащихся обеих исследуемых групп. Установлено, что в структуре поведенческих факторов риска здоровью учащихся первой исследуемой группы в возрасте 11-12 лет (5 класс) первое ранговое место занимала низкая двигательная активность (54 %), второе место

– дефицит ночного сна (19 %) и третье место (8 %) – редкий прием горячей пищи (один раз в день и меньше). У учащихся той же возрастной группы (11-12 лет) – второй исследуемой группы структура поведенческих факторов риска здоровью была такой же, как у учащихся первой исследуемой группы и отличалась только количественными данными. В возрасте 16-17 лет (11 класс обучения) в структуре первой группы первое ранговое место занимает фактор низкой двигательной активности (30 %), второе место фактор редкого приема горячей пищи (24 %) и третье место фактор употребления пива и других алкогольных напитков.

Автором проведен расчёт суммы комплексных индексов риска для каждого фактора риска и установлено, что что фаст-фуд является лидирующим фактором риска у всех детей исследуемых групп ($0,48 \pm 0,03$ в 1 группе) и $0,51 \pm 0,02$ во 2-й (высокий риск). Вторым по значимости фактором риска находится употребление ПАВ ($0,37 \pm 0,02$). Фактор качественной характеристики питания ($0,35 \pm 0,02$) влияет на здоровье детей и подростков в меньшей степени, чем предыдущие, так как большинство детей и подростков старается соблюдать принципы рационального питания как в организованных коллективах, так и вне их. К социально-гигиеническим факторам относится семья, её финансовое состояние (уровень доходов и расходов родителей), место и условия проживания. Уровень риска по данному фактору составил в первой группе – $0,32 \pm 0,02$, во второй группе – $0,42 \pm 0,02$.

В шестой главе « Особенности метаболизма химических загрязнителей в организме детей, проживающих на урбанизированных территориях» автором особенности элементного баланса организма детей, проживающих на урбанизированной территории, которые свидетельствуют о том, что среди всех обследованных детей, проживающих на урбанизированной территории, имело место накопление токсичных микроэлементов, выше нормативных значений было содержание стронция на 52,3 % [$3,28 (1,88-5,20)$]; свинца на 25,6 % [$0,83 (0,54-1,64)$]; висмута на 44,3 % [$0,68 (0,34-1,85)$] и кадмия на 21,7 % [$0,22 (0,05-0,25)$]. При этом, выявлен дисбаланс в содержании эссенциальных

микроэлементов, характеризующийся превышением нормативных значений марганца на 61,3 % и снижением на 45,3 % меди, на 32 % хрома и на 23,5 % железа.

Сравнительный анализ элементного портрета детей двух исследуемых групп, проживающих на урбанизированных территориях с различным уровнем антропогенной нагрузки и разным уровнем риска развития заболеваний показал, что у детей обеих исследуемых групп имелась общая направленность элементного дисбаланса в организме, который проявлялся превышением содержания таких токсичных элементов как стронция, свинца, висмута, кадмия, а также эссенциальных микроэлементов – марганца, кобальта на фоне снижения хрома, меди и железа

Автором установлены особенности генетического полиморфизма и экспрессии генов у детей в условиях комплексного воздействия факторов урбанизированной окружающей среды.

Исследованный полиморфизм 1048943 гена CYP1A1 установил, что число детей, имеющих один мутантный аллель было в 1,4 раза больше в 2-ой исследуемой группе; в то время как носителей двух мутантных аллелей в 1,3 раза больше выявлено у детей 1-группы, подвергающихся высокому уровню антропогенной нагрузки. CYP1A2 у детей 1-й исследуемой группы по сравнению с данными 2-й группы выявлены более выраженный генотоксический эффект, о чём свидетельствует увеличение в 1,9 раза наличие носителей двух мутантных аллелей (49 % – 1-я группа против 26 % – 2-я группа) при сниженном в 1,7 раза носителей двух нормальных аллелей (22 % – 1-я группа против 37 % 2-я).

Полиморфизм гена CYP2C9 показал, что воздействие высоких уровней антропогенных загрязнителей у детей 1-й группы приводит к появлению большего количества детей, имеющих два мутантных аллеля, число которых по сравнению со 2-й группой в 2,5 раза больше. Кроме того, выявлено, что наличие одного мутантного аллеля у равного числа детей обеих исследуемых групп (28 % – 1-я группа, 31 % – 2-я группа), в то время как нормальные аллели

имели лишь 27 % детей 1-ой исследуемой группы и 51 % детей 2-й группы. Установлено, что наибольший процент детей, имеющих нормальный гомозиготный генотип гена CYP2B6 был во 2-й исследуемой группе (36 %) и в 2,3 раза превышал подобные данные 1-й группы. При этом, в 1-ой исследуемой группе процент детей-носителей двух мутантных аллелей был в 2,4 раза больше, чем во 2-й группе и соответственно составлял 43 % и 18 %.

Данные генотипирования полиморфизма гена GSTP1, участвующего во 2-й фазе детоксикации ксенобиотиков свидетельствует о том, что наибольший процент детей обеих исследуемых групп были носителями одного мутантного аллеля и составляли 58 % у детей 1-й группы и 46,2 % у детей 2-й группы.

Известно, что ген CPOX кодирует синтез фермента копропорфириногеноксидазы за счёт которой происходит окислительное декарбоксилирование металлопорфиринов. Выявлено, что среди обследованных 41 % детей 1-й группы и 42,3 % детей 2-ой группы являлись носителями одного мутантного аллеля, и соответственно 10,3 % и 9,2 % носителями двух мутантных аллелей, что свидетельствует о том, что в организме детей с дефектами гена нарушается синтез металлопорфиринов в результате чего происходит накопление неактивных форм металлоорганических соединений в печени, селезёнке, коже с развитием интоксикации организма.

Важное значение в исследовании полиморфизмов генов, занимают гены, ответственные за синтез цитокинов, которые являются посредниками межклеточных взаимодействий и определяют ответную тканевую реакцию на проникновение ксенобиотиков, иммунное повреждение и развитие воспаления. Среди этих генов приоритетным является ген интерлейкин-4 (IL-4), который кодирует цитокин группы гемопоезинов и определяет степень иммунного ответа как клеточного, так и гуморального типов. Установлено, что более 50 % всех обследованных детей являлись носителями мутантных аллелей. При этом, 51,4 % детей 1-ой группы и 46,8 % детей 2-ой группы были носителями одного мутантного аллеля, а соответственно 13,5 % и 11,8 % детей носителями двух

мутантных аллелей, что может обусловить сниженную функциональную активность цитокинов и привести к развитию неадекватного воспалительного ответа на внешнее воздействие ксенобиотиков.

Таким образом, автором получены данные, показывающие, что в основе адаптации детей к факторам среды обитания, характеризующиеся различным уровнем воздействия антропогенных загрязнителей, лежит мутационный процесс, приводящий к появлению новых аллелей, которые определяют повышенную индивидуальную чувствительность детей к различным загрязнителям.

В седьмой главе «Формирование адаптационных механизмов в организме детей при воздействии факторов риска» оценена проведена сравнительная оценка состояния физического развития детей и подростков, функционального состояния центральной нервной системы, состояние дыхательной системы, состояние сердечно-сосудистой и вегетативной нервной систем.

В ходе исследования установлено, что к последнему году обучения число учеников 1-й группы с достаточными резервными возможностями уменьшилось с 43,5 % до 9,4 %, в основном за счет значительного увеличения доли учащихся с существенно сниженными функциональными резервами с 30,4 % до 65,6 %; тогда как количество школьников 2-й группы с достаточными резервами снизилось с 22,9 % до 13,5 %, преимущественно из-за увеличения удельного веса учащихся со сниженными функциональными резервами с 31,4 % до 42,3 %. В связи с этим, удовлетворительные адаптационные возможности определены всего у 24,5 % и 14,8 % учеников 1-й и 2-й группы, соответственно, а более чем половина учащихся имели нарушение биологической адаптации различной степени выраженности. Таким образом, к 11-му классу обучения число учащихся с удовлетворительной адаптацией среди 1-й группы снизилось в 4,6 раза, за счет увеличения в этой же группе в 3,4 раза количества учащихся со срывом адаптации, в то время как число школьников 2-й группы с удовлетворительными адаптационными возможностями уменьшилось в 1,7

раза, преимущественно за счет увеличения числа лиц с напряжением механизмов адаптации в 1,2 раза.

В главе восемь «Моделирование комплексного риска для здоровья детей и подростков на урбанизированных территориях» с помощью математических методов оценки было реализовано единообразное представление шкал риска, которое может использоваться для дальнейшего расчёта комплексного показателя риска для здоровья детей и подростков от воздействия факторов окружающей и социальной среды. В данном случае разработана многомерная модель риска для здоровья детей и подростков, где популяционное здоровье представляет собой многомерную стохастическую и открытую систему, на которую воздействуют факторы риска, однако их суммарный эффект будет зависеть от генетического полиморфизма отдельного индивидуума.

В заключении приводятся обобщающие результаты всего диссертационного исследования и предложенная система профилактических мероприятий и здоровьесберегающих технологий по управлению рисками здоровью детей и подростков.

По теме диссертации опубликовано 25 работ, 12 статей в журналах, рекомендованных ВАК Миннауки России, 1 монография (соавторство).

Список литературы оформлен по ГОСТ 7.1-2003. Автор хорошо владеет содержанием современных источников отечественной и зарубежной литературы, цитируемых в обзоре литературы. Автореферат полностью отражает основные положения и содержание диссертации. Диссертация и автореферат оформлены с учетом ГОСТ Р 7.0.11-2011.

Замечания и уточнения. При ознакомлении с диссертацией существенных замечаний не возникло.

Заключение о соответствии диссертации и автореферата требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Диссертационное исследование Тюрина Александра Валерьевича на тему: «Научно-методические подходы к формированию риска здоровью детского населения на урбанизированных территориях», представленная на соискание ученой степени

доктора медицинских наук по специальностям 3.2.1 – Гигиена, является завершенной, самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной проблемы, имеющей большое значение для гигиены – разработка теоретических основ комплексной оценки риска воздействия факторов среды селитебных территорий на здоровье детского населения.

Диссертация соответствует критериям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции постановлений Правительства РФ № 335 от 21.04.2016 г., № 748 от 02.08.2016 г. и №1539 от 11.09.2021 г.), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор – Тюрин Александр Валерьевич – заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1 – Гигиена.

Официальный оппонент:

профессор кафедры биоэкологии, гигиены
и общественного здоровья Института
фундаментальной медицины и биологии
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский)
федеральный университет» д.м.н., профессор

 Э.Р. Валеева

18.09.2023

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»)
Адрес: 420008, г. Казань, Кремлевская 18

Тел.: +7(843) 236-81-16 E-mail: ERValeeva@kpfu.ru Сайт: <https://kpfu.ru/>



Председателю
диссертационного совета
21.2.005.06
на базе ФГБОУ ВО ВолгГМУ
Минздрава России д.м.н.
профессору Латышевской
Н.И. _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Уважаемая Наталья Ивановна!

Настоящим подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Тюрина Александра Валерьевича на тему: «Научно-методические подходы к формированию риска здоровью детского населения на урбанизированных территориях» по специальности 3.2.1- Гигиена, представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

О себе сообщаю: Валеева Эмилия Рамзиевна

Шифр и наименование специальности, по которой защищена диссертация:
14.00.07 Гигиена

Ученая степень, ученое звание: д.м.н., доцент

Место работы, подразделение и должность: Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, профессор кафедры биозкологии, гигиены и общественного здоровья

Индекс, почтовый адрес места работы: 420012. Карла Маркса 76 кор.2, каб. 230

Телефон, e-mail, рабочий телефон: +7(903)0613856, val_med@mail.ru раб.
Тел 8(843) 236- 09- 83

Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации в журналах, рекомендованных ВАК за последние 5 лет:

1. Э.Р. Валеева, Н.В. Степанова, Д.Д. Абдуллин, А.М. Басыйров.
Современные информационные технологии в формировании
здорового образа жизни населения (программное обеспечение

- «Valeo life»)/ // Медико-фармацевтический журнал Пульс. - 2022. -Т. 24. -№ 2. -С. 73-80. (BAK)
2. Valeeva E, Gulgena I, Alfia Z, Assessment of Adolescent Health Risk Caused by Chemicals? Entry with Soil//Advances in Science, Technology and Innovation. - 2022. - Vol., Is.. - P.293-294.
 3. Valeeva E., Stepanova N., Ziyatdinova A., Assessment of Lead Contamination of the Main Categories of Food Products Consumed by the Population//EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION. - 2021. - Vol.51, Is.. - P.87-88.
 4. E.R. Valeeva,, G.A. Ismagilova,N.V. Stepanova,,A.I. Ziyatdinova,I.A. Kiyasov., K.K. Ibragimova,,A.R.Ilyasova. E.R. Non-carcinogenic risk in the multiedient receipt of chemicals for the health of the adolescent and adults population under the conditions of the megapolis / // EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION - 2020. - Том: 50 - С. 49 - 55. .(WoS)
 5. Khamitova R.J, Valeeva E.R, Stepanova N.V, Statistical investigation on effect of resource-saving technologies on diabetes mellitus incidence (A case study of the republic of Tatarstan)//International Journal of Pharmaceutical Research. - 2020. - Vol.12, Is.1. - P.836-842.
 6. Valeeva E.R, Ismagilova C.A, Ziyatdinova A.I, Analytical research on toxicological stress on main organs//International Journal of Pharmaceutical Research. - 2020. - Vol.12, Is.1. - P.843-849. (WoS)
 7. Stepanova N., Khamitova R., Kiyasov I., Epidemiological peculiarities of the digestive system morbidity in child population of the republic of tatarstan//EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION. - 2020. - Vol.50, Is.. - P.50-50. .(WoS)
 8. Stepanova N., Kiyasov I., Ziyatdinova A., Necessity of assessing the impact of habitat factors on the health status of the child population//EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION. - 2020. - Vol.50, Is.. - P.50-51.(WoS)
 9. Baleeva E., Kiyasov I., Ismagilova G., Non-carcinogenic risk in the multiedient receipt of chemicals for the health of the adolescent and adults population under the conditions of the megapolis//EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION. - 2020. - Vol.50, Is.. - P.49-50. .(WoS)
 10. Stepanova N., Fomina S., Ziyatdinova A., Environmental factors and the disease incidence of the child population of kazan//EUROPEAN

- 11.Valeeva, G.A. Ismagilova, N.V.Stepanova, A.I. Ziyatdinova, I.A. Kiyasov, K.K. Ibragimova, A.R. Ilyasova. Zoning of the urban environment by the level of soil pollution and its impact on the formation of risks to public health / E.R. / Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences. - 2020. - V. 8(Spl-2-AABAS): S354-S360 DOI: 10.18006/2020.8(Spl-2-AABAS).S354.S360
- 12.Valeeva E.R, Ismagilova G.A, Stepanova N.V, Zoning of the urban environment by the level of soil pollution and its impact on the formation of risks to public health//Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences. - 2020. - Vol.8, Is.Special Issue 2. - P.S354-S360.
- 13.Valeeva E.R, Ismagilova G.A, Stepanova N.V., Hygienic Evaluation of the Quality of Drinking Water and Risks for Health of the Population//IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. - 2019. - Vol.272, Is.3. (WoS)
- 14.Valeeva E.R, Elbahnasawy A.S.M, Ziyatdinova A.I., Evaluation of Chemical safety of Food Products//IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. - 2019. - Vol.272, Is.2. - Art. № 022186.
- 15.Valeeva E.R. Inhalative Impact of Chemical Pollutants of Atmosphere on the Organism of Teenagers and Risks for their Health /E.R. Valeeva, C.A. Ismagilova, A.I. Ziyatdinova, D.S. Elagina and N.S. Arkhipova //Journal of International Pharmaceutical Research. - 2019.- № 46(4). - PP.529-534.

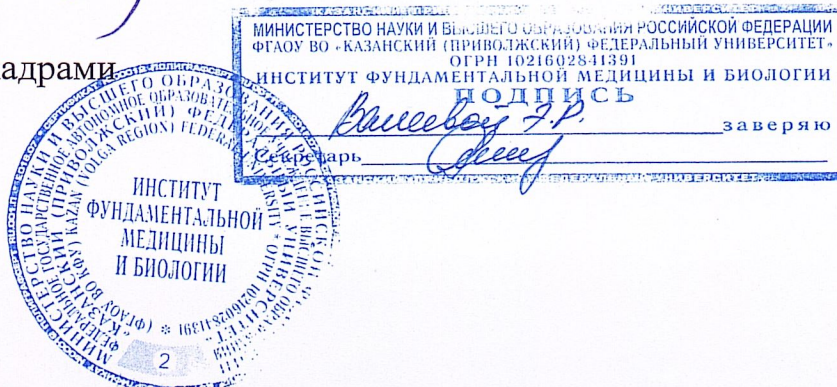
Не являюсь членом экспертного совета ВАК. Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных.

Валеева Э.Р.

Дата

29.06.2023

Подпись заверяется кадрами



СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте Валеевой Эмили Рамзиевны
по диссертации Тюрина Александра Валерьевича на тему: «Научно-методические подходы к формированию риска здоровью детского населения на урбанизированных территориях», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук.
по специальности 3.2.1. – Гигиена

ФИО	Год рождения, гражданство	Место основной работы, должность	Учёная степень, учёное звание, отрасль науки, специальность	Основные научные работы
Валеева Эмилия Рамзиевна	1965 г.р., Российская Федерация	Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Институт фундаментальной медицины и биологии, профессор кафедры биологии, гигиены и общественного здоровья Индекс, почтовый адрес: 420012 г. Казань, ул. Карла Маркса 76, кор.2, каб. 230; телефон: +7(903)0613856, e-mail: val_med@mail.ru	Доктор медицинских наук, доцент, медицинские науки, 3.2.1. Гигиена	1. Современные информационные технологии в формировании здорового образа жизни населения (программное обеспечение «Valeo life») / Валеева Э.Р., Степанова Н.В., Абдуллин Д.Д., Басыйров А.М. // Медицинско-фармацевтический журнал Пульс. - 2022. - Т.24. № 2. - С.73-80. (БАК) 2. Assessment of adolescent health risk caused by chemicals' entry with soil / Valeeva E., Ismagilova G., Ziyatdinova A., Yusupov N. // Advances in Science, Technology and Innovation. New Prospects in Environmental Geosciences and Hydrogeosciences: Proceedings of the 2nd Springer Conference of the Arabian Journal of Geosciences (CAJG-2), Tunisia 2019. – Cham: Springer, 2022. - P.293-294. (Scopus) 3. Assessment of lead contamination of the main categories of food products consumed by the population / Valeeva E., Stepanova N., Ziyatdinova A., Krasnozhen V., Maludze G., Malysheva A. // European Journal of Clinical Investigation. - 2021. - Vol.51. Issue S1. - P.87-88. 4. Statistical investigation on effect of resource-saving technologies on diabetes mellitus incidence (A case study of the Republic of Tatarstan) / Khamitova R.J., Valeeva E.R., Stepanova N.V., Ziatdinov V.B., Sabirzyanov A.R., Elagina D.S. // International Journal of Pharmaceutical

				Research. - 2020. - Vol.12, Is.1. - P.836-842. (Scopus) 5. Analytical research on toxicological stress on main organs / Valeeva E.R., Ismagilova C.A., Ziyatdinova A.I. Elagina D.S., Arkhipova N.S. // International Journal of Pharmaceutical Research. - 2020. - Vol.12, Is.1. - P.843-849. (Scopus) 6. Non-carcinogenic risk in the multidredient receipt of chemicals for the health of the adolescent and adults population under the conditions of the megapolis / Valeeva E.R., Kiyasov I.A., Ismagilova G.A., Stepanova N.V., Yusupova N.Z. // European Journal of Clinical Investigation - 2020. - Vol.50. Issue S1. - P.49-50. (WoS) 7. Epidemiological peculiarities of the digestive system morbidity in child population of the Republic of Tatarstan / Stepanova N., Khamitova R., Kiyasov I., Fomina S., Valeeva E., Ziyatdinova A. // European Journal of Clinical Investigation - 2020. - Vol.50. Issue S1. - P.50. (WoS) 8. Necessity of assessing the impact of habitat factors on the health status of the child population / Stepanova N.V., Kiyasov I.A., Ziyatdinova A.I., Yusupova N.Z., Fomina S.F., Valeeva E.V., Ibragimova K.K., Ilyasova A., Saifullin R.R., Rakhimov I.I., Khairullina L.R. // European Journal of Clinical Investigation - 2020. - Vol.50. Issue S1. - P.50-51. (WoS) 10. Environmental factors and the disease incidence of the child population of Kazan / Stepanova N.V., Fomina S.F., Ziyatdinova A.I., Kiyasov I.A., Yusupova N.Z., Valeeva E.V., Rakhimov I.I., Ibragimova K.K., Skvortsova G.Sh. // European Journal of Clinical Investigation - 2020. - Vol.50. Issue S1. - P.52. (WoS) 12. Zoning of the urban environment by the level of soil pollution and its impact on the formation of risks to public health / Valeeva E.R., Ismagilova G.A., Stepanova N.V., Ziyatdinova A.I., Kiyasov I.A., Ibragimova K.K.,
--	--	--	--	---

				Ilyasova A.R. // Journal of Experimental Biology and Agricultural Sciences. - 2020. - Vol.8, Is.Special Issue 2. - P.5354-S360. (Scopus) 13. Hygienic evaluation of the quality of drinking water and risks for health of the population / Valeeva E.R., Ismagilova G.A., Stepanova N.V. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. - 2019. - Vol.272, Is.3. – Номер статьи 032016. (Scopus) 14. Evaluation of chemical safety of food products / Valeeva E.R, Elbahnasawy A.S.M, Ziyatdinova A.I. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. - 2019. - Vol.272, Is.2. - Art. № 022186. (Scopus) 15. Inhalative impact of chemical pollutants of atmosphere on the organism of teenagers and risks for their health / Valeeva E.R., Ismagilova C.A., Ziyatdinova A.I., Elagina D.S., Arkhipova N.S. // Journal of International Pharmaceutical Research. - 2019. - №46 (4). - P.529-534.
--	--	--	--	--

Профессор кафедры биоэкологии, гигиены и общественного здоровья
Института фундаментальной медицины и биологии федерального
государственного автономного образовательного учреждения высшего
образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,
доктор медицинских наук, доцент

Секретарь Ученого совета КФУ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Индекс, почтовый адрес: 420008, г. Казань ул. Кремлевская, 18

Телефон: (843) 233-71-09

Электронная почта: public.mail@kpfu.ru

Адрес сайта: <https://kpfu.ru/>



Э.Р. Валеева

Ю.Г. Хаерова

29.06.2023 г.

