

**«УТВЕРЖДАЮ»
Председатель Правления-
Ректор НАО «Медицинский
университет Караганды»**

**Д.М.Н., профессор
Турмухамбетова А.А.**



«31» августа 2022г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Караганды» Министерства здравоохранения Республики Казахстан на диссертационную работу докторанта PhD кафедры гигиены окружающей среды ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» Эгамназарова Хусейна Назаровича «Гигиеническая оценка содержания фтора в объектах внешней среды и его влияние на состояние здоровья детей Республики Таджикистан», представленную на соискание учёной степени доктора философии PhD, доктора по специальности 6D110201-Гигиена.

Актуальность выполненной работы. Республика Таджикистан обладает огромными запасами водных ресурсов, занимая первое место среди стран Центральной Азии, однако существующая проблема санитарного состояния водоёмов, являющихся источниками питьевого водоснабжения для её населения, не теряет своей актуальности до настоящего времени. В этом контексте, среди всех существующих проблем, значительную роль играют и геохимические особенности регионов, в частности содержание микроэлементов в объектах окружающей среды (атмосферный воздух, почва, вода и продукты питания) в повышенных и/или пониженных концентрациях. Поэтому чрезвычайно актуальной является проблема дефицита пресной, качественной по химическому составу воды, а гигиеническая оценка влияния водного фактора на организм человека, в частности детского населения, рассматривается как обязательный компонент всеобщего анализа факторов окружающей среды и их влияния на здоровье детского населения. Оздоровление и санитарная охрана водоисточников является одним из важнейших направлений социальной политики, определяющей общественное здоровье и качество жизни настоящего и будущего поколений людей. Некачественная питьевая вода по санитарно-химическим показателям связана, прежде всего, с высоким уровнем её общей минерализации и большим количеством содержания в воде железа, фтора, марганца и других макроэлементов природного происхождения. В этом контексте актуальной

проблемой для многих стран является как дефицит, так и избыточное, по сравнению с гигиеническими рекомендациями, содержание фтора в воде водоисточников, используемых для питьевых целей. Многие исследователи указывают, что фтор в большей степени фиксируется в организме при поступлении его с водой, чем с пищевыми продуктами или с воздухом. Как следствие большого потребления воды, частота и тяжесть флюороза возрастает с увеличением среднего максимума температур. Тем не менее, поскольку флюороз возникает не только при повышенном поступлении фтора в организм с питьевой водой, следует учесть суммарное поступление его с воздухом, водой и продуктами питания.

Таким образом, весьма актуальным является проведение исследований по изучению состояния систем водоснабжения и водообеспечения населения Таджикистана, анализ и оценка содержания фтора в объектах окружающей среды в связи с заболеваемостью кариесом и флюорозом с целью разработки и гигиенического обоснования комплекса профилактических мероприятий. Данная работа также имеет важное значение для развития системы общественного здравоохранения и сохранения здоровья населения Республики.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность и новизна

Значительный интерес представляют впервые полученные данные об основных современных источниках загрязнения питьевой воды на территории различных районов Республики Таджикистан (РТ). Доказано, что на территории РТ загрязнение атмосферного воздуха, почвы, продуктов питания и источников водоснабжения происходит в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух алюминиевого завода. Получены новые региональные данные содержания фтора и фтористых соединений в продуктах питания, питьевой воде, как источниках риска развития неблагоприятных эффектов для здоровья детского населения Республики.

Цель и задачи диссертационной работы сформулированы корректно аргументированы, а методические подходы к их решению многоплановы и современны. Цель работы - оценка системы водоснабжения, изучение содержания фтора в объектах внешней среды и его влияния на состояние здоровья детей в Республике Таджикистан. Объектом исследования являлись источники централизованных и нецентрализованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения населения 15 городов и районов Бохтарского региона Хатлонской области. Фториды определялись в 162 пробах

атмосферного воздуха, 1292 пробах питьевой воды и 729 пробах продуктов питания в Бохтарском регионе и городе Гурсунзаде.

Использованные методы исследований адекватны поставленным задачам, объём материала достаточен и статистически обоснован. В работе был применён лабораторно-инструментальный метод анализа проб воды централизованных систем водоснабжения и нецентрализованных местных водоисточников, атмосферного воздуха и продуктов питания на содержание фтора. Заболеваемость изучалась путем проведения целевых медицинских осмотров детского населения с использованием социологического метода исследования с применением разработанного вопросника согласно Унифицированной программе ВОЗ. Наряду с этим, в процессе работы были применены санитарно-гигиенический и химический методы (электрохимический метод, колориметрический метод SPADNS).

Проведённые исследования базировались на основе методологии оценки рисков здоровью населения, признанной ВОЗ, и включали следующие этапы: идентификация риска (опасности), оценка зависимости доза-эффект (определение причинно-следственной связи); оценка воздействия (экспозиции) и характеристика риска.

Нормативно-правовой и информационной базой исследований послужили Законы Республики Таджикистан «Об обеспечении санитарно-эпидемиологической безопасности населения Республики Таджикистан» и «Об экологической экспертизе Республики Таджикистан», статистические материалы Центра медицинской статистики Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, международные и национальные аналитические обзоры, учётно-отчётная документация, служебные донесения региональных и местных Центров государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Представленные в диссертационной работе Эгамназарова Хусейна Назаровича научные положения, выводы и практические рекомендации хорошо аргументированы, обоснованы фактическими данными, достоверны и логично вытекают из результатов проведённого исследования, согласуются с целью и задачами работы.

Статистическая обработка проводилась в соответствии с современными требованиями к анализу материалов научных исследований. Описательная статистика включала частоту и проценты, в основном, для категориальных переменных. Абсолютные числа данных представлены в виде минимума, максимума, средних величин и стандартного отклонения. Аналитическая статистика включила анализ сравнения независимых переменных с применением метода ANOVA критерий Краскела-Уоллеса, парные

сравнения независимых переменных по U-критерию Манна-Уитни. Сравнительный анализ сезонных различий проверяли с использованием T-критерия Вилкоксона. Для определения причинно-следственной связи был использован факторный анализ с применением линейной корреляции, который позволил провести анализ влияния содержания фтора в питьевой воде на распространённость кариеса и флюороза зубов. Расчёт выполнен на персональном компьютере с использованием статистического пакета для социальных наук SPSS Statistics 21.0 и «Stactica 10».

В целом диссертационная работа выполнена на хорошем методическом уровне и полностью соответствует области исследования, в котором она проводилась. Степень обоснованности научных положений, и новизна результатов исследования, полученных автором, можно интерпретировать как обоснованными.

Научная новизна и практическая ценность диссертации, и их внедрение в практику

Научная новизна и практическая ценность диссертационной работы Эгамназарова Хусейна Назаровича не вызывает сомнений. В результате проведённой работы автору удалось на достаточном материале впервые в Республики Таджикистан установить или дополнить и уточнить ряд положений, которые определяют научную ценность представленной работы. Впервые в Республике Таджикистан в современный период его развития, при изучении фтора в объектах внешней среды была применена международная методология оценки рисков здоровью населения, признанная ВОЗ. Выявлены особенности природных источников питьевой воды и дана санитарно-гигиеническая оценка систем водоснабжения и водообеспечения населения Бохтарского региона Хатлонской области Таджикистана. Дана гигиеническая оценка фактическому содержанию фтора в атмосферном воздухе, питьевой воде и в продуктах питания в Бохтарском регионе Хатлонской области и городе Турсунзаде. Установлены причинно-следственные связи между заболеваемостью детей кариесом и флюорозом зубов и содержанием фтора в воде хозяйственно питьевого назначения. Разработаны научно обоснованные методические рекомендации по оптимизации доступа населения к качественной питьевой воде и комплекс мероприятий по профилактике кариеса и флюороза у детей.

Значимость полученных результатов диссертации для науки и практики

Представленные в диссертационной работе обоснованные научные положения свидетельствуют о её большом научном и практическом значении. Научное значение диссертационной работы Эгамназарова Хусейна

Назаровича заключается в решении ряда проблем системы водоснабжения и водообеспечения, а также изучения содержания фтора в объектах внешней среды и его влияние на детский организм, которое проведено в соответствии с международными руководствами.

Полученные в работе научные результаты показывают существующие сложности водоподготовки, которая не обеспечивает потребности населения Бохтарского региона качественной питьевой водой. Дефицит доброкачественной питьевой воды в сельских населённых пунктах, в основном, происходит от недостатка воды и от неудовлетворительного состояния инфраструктуры. В объектах внешней среды города Турсунзаде были обнаружены соединения газообразного (фтористый водород) и твёрдого фтора (соли фтористоводородной кислоты), концентрация которых зависела от розы ветров, с повышением преимущественно при западном направлении ветра. Получены надежные результаты исследований, свидетельствующие о распространённости кариеса и флюороза среди детей 12 лет в пилотных населённых пунктах Республики Таджикистан, где заболеваемость коррелировалась с содержанием фтора в питьевой воде.

Объём и структура диссертации и сведения о полноте публикаций по теме диссертационной работы.

Диссертационная работа построена по общепринятому принципу, имеет традиционную структуру. Диссертация изложена на 150 страницах машинописного текста, состоит из введения, общей характеристики работы, 4 глав, обсуждения результатов, выводов, рекомендации по практическому использованию результатов и списка литературы. В заключении диссертант суммирует, всестороннее анализирует и оценивает результаты собственных исследований, а также сопоставляет их с имеющимися в литературе последних лет данными, аргументированно обосновывает их научно-практическую значимость. Диссертация иллюстрирована 39 таблицами и 15 рисунками. Список используемой литературы включает 201 источник, из них 123 отечественных и 78 зарубежных.

По теме диссертации опубликовано 20 печатных работ, в том числе 3 методических пособия, и 9 оригинальных статей в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан для публикации результатов диссертационного исследования. По теме диссертации имеются 3 методических пособия.

В целом диссертация написана грамотным литературным языком и показывает глубокую эрудицию автора в вопросах гигиены и общественного здравоохранения.

Диссертационная работа прошла широкую апробацию. Основные положения диссертации доложены и обсуждены на научно-практической конференции Международной Высшей школы медицины (г. Бишкек), научно-практическом семинаре в сельскохозяйственном университете Словакии (г. Нитра), научно-практическом семинаре в Латвийском сельскохозяйственном университете (г. Елгава), международных научно-практических конференциях молодых учёных ТГМУ им Абуали ибни Сино, заседании группы экспертов по инфекционным болезням в рамках сотрудничества Европейского Союза и Центральной Азии в области здравоохранения (г. Бонн), образовательном курсе по вопросам «Гигиена труда и гигиена окружающей среды» (г. Бишкек), международном форуме «Глобальное здоровье: вчера, сегодня, завтра» (г. Каунас).

Основные положения и выводы, изложенные в диссертации, внедрены в теоретическую и практическую работу кафедры гигиены окружающей среды, органы здравоохранения РТ и служб государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ на районном и областном уровнях.

Содержание автореферата и печатных работ полностью отражает все основные положения диссертации.

Существенных и принципиальных замечаний к работе не имеются.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Эгамназарова Хусейна Назаровича на тему «Гигиеническая оценка содержания фтора в объектах внешней среды и его влияние на состояние здоровья детей Республики Таджикистан», выполненная под руководством д.м.н. Алиева С.П. является законченным научно-квалифицированным трудом, в котором решены важные научные задачи по изучению санитарно-гигиенического состояния систем водоснабжения и водообеспечения населения, а также анализу и оценке содержания соединений фтора в объектах внешней среды и его влияния на состояние здоровья детского населения, имеющих важное значение в области гигиены и общественного здравоохранения в целом.

По своей научной новизне, актуальности, практической значимости, объёму выполненных исследований, методическому подходу работа Эгамназарова Хусейна Назаровича полностью соответствует требованиям раздела 3 п. 31, 34 «Порядку присуждения учёных степеней» ВАК при

Президенте Республики Таджикистан, утверждённая Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июня 2021 года № 267, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора философии PhD, а сам автор заслуживает присуждения учёной степени доктора философии PhD, доктора по специальности 6D110201-Гигиена.

Отзыв на диссертацию Эгамназарова Хусейна Назаровича «Гигиеническая оценка содержания фтора в объектах внешней среды и его влияние на состояние здоровья детей Республики Таджикистан» обсуждён и одобрен на заседании школы общественного здоровья и биомедицины НАО «Медицинский университет Караганды» (протокол № 1 от «31» августа 2022 года).

Председатель Совета школы:

декан школы общественного здоровья и биомедицины, PhD

Даулеткалиева Ж.А.

Эксперт:

профессор школы общественного здоровья и биомедицины, к.м.н.

Калишев М.Г.

Секретарь:

Айтымбетова И.К.

Подписи председателя Совета школы (Даулеткалиева Ж.А.), эксперта (Калишев М.Г.) и секретаря (Айтымбетова И.К.) заверяю:

Главный специалист Департамента управления человеческими ресурсами



Юн Т.В.

Контактная информация:

Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Караганды»,

Республика Казахстан, г. Караганда, ул. Гоголя 40, Тел: 50-39-30, 50-06-31, факс: 51-89-31, E-mail: info@qmu.kz