

О Т З Ы В

ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, доцента *ГОРБАЧЕВА Дмитрия Олеговича*
на диссертацию *БОГДАНОВОЙ Ольги Георгиевны*
«ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ АЛИМЕНТАРНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ
РИСКОВ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ»,
представленной на соискание ученой степени
доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена

Актуальность исследования. Алиментарно-зависимые заболевания (АЗ) становятся все более распространенной глобальной проблемой современного общества, что обусловлено изменениями в пищевой культуре, стиле жизни и недостатком физической активности. Данные заболевания имеют серьезные медико-социальные последствия, так как оказывают влияние на качество жизни, приводят к инвалидности и сокращению продолжительности жизни, что в совокупности создает значительную нагрузку на здравоохранение и общество в целом. По данным Всемирной организации здравоохранения в 2016 г. более 1,9 млрд взрослых старше 18 лет имели избыточный вес, из них свыше 650 млн страдали ожирением, с 1975 по 2016 гг. число людей, страдающих ожирением, выросло более чем втрое. Согласно опубликованному в 2017 г. исследованию «Глобальное бремя болезней» каждый год более 4 млн человек умирают от последствий избыточного веса или ожирения. Приоритетными задачами профилактики АЗ являются просвещение населения о принципах здорового образа жизни и рациональном питании, создание общественных мероприятий и образовательных, информационных программ, направленных на поддержку активного образа жизни, оптимального по содержанию витаминов, минералов и других важных эссенциальных нутриентов питания, а также улучшение доступности в качественной и безопасной пищевой продукцией и др.

Прибайкалье, как и многие другие регионы России, сталкивается с проблемами, связанными с неоптимальным питанием и образом жизни, поэтому важно понять основные причины и факторы, влияющие на распространение алиментарно-зависимых заболеваний, учесть особенности, традиции пищевых привычек и культурных особенностей региона, а также взаимодействие и сотрудничество со стороны различных заинтересованных сторон для достижения успешных результатов. Таким образом, актуальность выполненного Богдановой О.Г. исследования, касающегося обоснования и разработки системы

профилактических мероприятий по снижению алиментарно-обусловленных нарушений здоровью населения Прибайкалья, не вызывает сомнений.

Поставленная автором **цель исследования** – оценка фактического питания для научного обоснования комплекса мероприятий по профилактике алиментарно-обусловленных нарушений здоровья детского и взрослого населения Прибайкалья – достигалась последовательным решением логически обоснованных задач с использованием комплекса современных методов. Все поставленные задачи в результате проведенного исследования решены полностью. Выводы обоснованы и логично вытекают из задач исследования.

Диссертационное исследование выполнено в рамках научно-исследовательских работ 2017030 «Изучение механизмов метаболических нарушений и их роли в качестве отягощающих факторов в формировании индивидуальной чувствительности к химическому и физическому воздействию», FGMW-2022-0001 (033) «Разработка подходов к оценке риска потерь здоровья населения, обусловленных воздействием экологических и социальных факторов (на примере территории Сибири)» Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований».

Научная новизна исследования заключается в получении новых знаний: впервые дана комплексная оценка фактического питания детского и взрослого населения Прибайкалья с учетом структуры потребления пищевых продуктов, социально-экономической доступности и приверженности к принципам рационального питания; выявлены приоритетные факторы риска развития избыточной массы тела и ожирения у взрослого трудоспособного населения Республики Бурятия и Иркутской области; впервые получены данные, касающиеся формирования неканцерогенных рисков для здоровья детского населения Республики Бурятия, обусловленные алиментарным воздействием нитратов, поступающих из растениеводческой продукции, оцениваемых как неприемлемые. Доказано, что у мужчин трудоспособного возраста риски при смоделированном сценарии оптимального потребления согласно Рациональных норм растениеводческой продукции, контаминированной нитратами, оцениваются как неприемлемые. Получены новые знания об ассоциативных связях между полиморфизмом генов FTO (rs9939609) с риском формирования избыточной массы тела и ожирения у детей промышленных центров Прибайкалья с частотой встречаемости аллеля риска ожирения (A) - 40,71%. Определен вклад неоптимального питания у лиц с установленным диагнозом болезни системы кровообращения, составивший у мужчин – 33,2%, у женщин – 61,5%. Оценен

вероятный суммарный социально-экономический ущерб, обусловленный причинами смертности от алиментарно-зависимых заболеваний среди взрослого трудоспособного населения Республики Бурятия за период 2011-2020 гг., составивший от 9,56 до 15,93 млрд рублей, в Иркутской области – от 33,78 до 56,30 млрд рублей.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, определяется высоким методическим уровнем исследований. Поставленные цель и задачи полностью реализованы за счет корректного построения дизайна исследования. Концептуальное построение работы базируется на глубоких общетеоретических знаниях и анализе практического опыта. Для получения достоверных и объективных данных диссертантом проведен анализ достаточного объёма собранного и исследованного материала (массив данных за период наблюдения 1991-2023 гг.), применением системного подхода к исследованию указанной темы, сочетающей применение как общенаучных методов - общелогического (сбор информации, анализ, аналогия), теоретического (обобщение, исторический, метод системного анализа) и эмпирического уровней (наблюдение, описание, счет, измерение, сравнение, моделирование), так и специальных методов - гигиенический, эпидемиологический, медико-социологический, анкетный опрос, математико-статистический, что подтверждает достоверность полученных результатов и выводов.

Следует отметить личный вклад автора, который является определяющим на всех этапах диссертационной работы: в выборе концепции научного исследования, определении цели и задач, программы и дизайна исследования, обработке и интерпретации данных, формировании исходных данных, апробации и разработке аналитических методов, и обобщении полученных результатов.

Положения, выносимые на защиту, выводы полностью соответствуют цели и задачам исследования, обоснованы и отражают полученные научные результаты с высокой степенью достоверности. Диссертация содержит новые научные результаты, и свидетельствует о личном вкладе автора в науку.

Апробация работы, публикации. Основные результаты диссертационного исследования представлены и обсуждены на всероссийских и международных научно-практических конференциях и конгрессах, по теме диссертации опубликовано 55 печатных работы: 21 – в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России для публикации результатов научных исследований, из них 19 в изданиях, индексируемых в международных базах научного цитирования: Scopus – 16, Web of Science – 3; 4 патента, 4 монографии (в соавторстве), 5

учебных пособий, 1 методическая рекомендация, что в совокупности с авторефератом в полной мере отражает содержание диссертации.

Соответствие содержания диссертации паспорту специальности.

Содержание диссертации соответствует п. 5 паспорта заявленной научной специальности 3.2.1. Гигиена.

Значимость результатов диссертации для науки и практики.

Полученные автором результаты имеют наряду с теоретическим значением несомненную научно-практическую и социально-экономическую направленность. Так, результаты исследования позволили получить новые знания, дополняющие теорию формирования алиментарно-обусловленных нарушений здоровья: раскрывающие роль неканцерогенных и потенциальных факторов риска, полиморфизма генов ожирения и социально-экономических условий. Расширены гигиенические представления о нутриоме и пищевом поведении населения. Важное теоретическое и практическое значение имеет научное обоснование и апробация системы мероприятий, ориентированной на снижение алиментарно-обусловленных рисков здоровью детского и взрослого населения. Ценным для специалистов органов исполнительной и муниципальной власти Республики Бурятия, а также органов и учреждений Роспотребнадзора по Республике Бурятия, являются полученные результаты оценки фактического питания, неканцерогенного и потенциального риска причинения вреда здоровью, связанного с потреблением контаминированной пищевой продукции, которые применены при разработке региональной программы «Укрепление общественного здоровья населения в Республике Бурятия на 2020-2024 годы».

Результаты работы имеют федеральный уровень внедрения. При непосредственном участии автора разработаны и утверждены 3 учебно-методических изданий по экспертизе пищевой продукции, оценке физического развития детей и подростков, организации управлению качеством пищевой продукции на основе принципов ХАССП, рекомендованных ФУМО в системе высшего образования по укрупненным группам специальностей и направлений подготовки 32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина, Комиссией Научного совета ОМедН РАН по медицинским проблемам питания, Координационным советом по области образования «Здравоохранение и медицинские науки». Теоретические и практические положения, сформулированные в диссертации, востребованы в программах подготовки кадров высшей квалификации, дополнительного образования на курсах повышения квалификации врачей, программах образовательного кластера «Здоровое питание» подтверждены соответствующими актами внедрения ФГБУН «ФИЦ питания и

биотехнологии», ФГБНУ «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», ФГБУН «Бурятский научный центр» СО РАН, Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, а также в учебном процессе кафедры профильных гигиенических дисциплин ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Результаты работы отражены в соответствующих разделах Государственных докладов: «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Республики Бурятия» в 2014-2018 гг., «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Иркутской области» в 2022 г.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность.

Структурно диссертация построена традиционно: состоит из введения, обзора литературы, главы с программой и методологией исследования, четырех глав собственных исследований с обсуждением полученных результатов, заключения, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, выводов, списка сокращений, списка литературы, содержащего 624 источника, из них 238 зарубежных. Изложена на 298 страницах машинописного текста, включает 52 таблицы и 25 рисунков, а также 2 приложения.

Во введение изложена актуальность исследования, сформулированы цель работы и основные задачи, показана научная новизна результатов исследования, теоретическая и практическая значимость, представлены 5 положений, выносимых на защиту, данные об апробации результатов и степени их достоверности, личный вклад автора.

Глава 1 «ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ» диссертации представляет аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме, в том числе содержит данные о законодательной, нормативной и методической базе в области обеспечения оптимального питания населения России. Автором проведен сопоставительный анализ структуры питания населения, особенностей ее современного состояния. Дана краткая характеристика климатогеографических, социально-экономических условий, качества жизни и особенности питания населения Прибайкалья. Особое внимание уделено международной и отечественной практике оценки рисков причинения вреда здоровью контаминированной пищевой продукцией, а также проведен анализ зарубежного и отечественного опыта изучения алиментарно-обусловленных рисков. Содержание литературного обзора в значительной степени раскрывает основные положения актуальности исследования.

В Главе 2 «ПРОГРАММА И МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ»

исчерпывающе представлена методология диссертационной работы, что дает уверенность в ее корректности и адекватности цели и задачам работы. Положительной оценки заслуживают материалы, в которых автор представляет концепцию исследования, которая раскрывает ее сущность в реализации поставленных задач. Важно отметить, что полученный в процессе работы фактический материал базируется на репрезентативных наблюдениях.

В Главе 3 «ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПРИБАЙКАЛЬЯ» показаны особенности структуры потребления основных пищевых продуктов населением Прибайкалья на популяционном уровне, данные о фактическом питании взрослого населения Республики Бурятия в 2022 году в сравнении с 2013 годом, по Иркутской области за 2023 г. Автором проведена оценка информированности студентов медицинского и технического вузов по вопросам оптимального питания с учетом индекса массы тела, а также оценка фактического питания детей промышленного центра Иркутской области.

В Главе 4 «КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ, ПОТРЕБЛЯЕМОЙ НАСЕЛЕНИЕМ ПРИБАЙКАЛЬЯ» излагаются результаты исследования автора, отражающие взаимосвязь гигиенического анализа качества и безопасности пищевой продукции и оценкой неканцерогенного риска здоровью, а также потенциального риска вследствие потребления населением пищевой продукции, не соответствующей требованиям безопасности, и оценкой риска, обусловленного химическим загрязнением пищевой продукции при смоделированных сценариях потребления на примере мужчин трудоспособного возраста. В результате исследования автором отмечено, что имеется необходимость усиления контроля содержания нитратов в плодоовощной продукции, имеющих наибольший вклад в развитие неканцерогенных рисков при пероральном поступлении смоделированных сценариях фактического и оптимального потребления. Подробно описан анализ микронутриентной ценности и оценка липидного профиля традиционного этнического блюда, по результатам которого рекомендовано включение данного блюда в рационы питания организованных коллективов в качестве альтернативы пищевой продукции с низким содержанием трансизомеров жирных кислот и пищевой соли.

В Главе 5 «ХАРАКТЕРИСТИКА АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИБАЙКАЛЬЯ» проведен анализ алиментарно-зависимой заболеваемости населения Прибайкалья с оценкой ее распространенности в 2 субъектах - Республике Бурятия и Иркутской области. Учитывая особенности генетического фактора в распространенности избыточного

веса и ожирения автором проведена оценка ассоциативных связей между полиморфизмом генов FTO (rs9939609) и признаками, связанными с избыточной массой тела у детей промышленных центров Прибайкалья (Иркутск, Ангарск, Улан-Удэ). Особого внимания заслуживает проведенная оценка социально-экономического ущерба, обусловленного хроническими алиментарно-зависимыми заболеваниями среди взрослого трудоспособного населения Республики Бурятия и Иркутской области.

Глава 6 «ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ АЛИМЕНТАРНО-ОБУСЛОВЛЕННЫХ РИСКОВ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ» на наш взгляд, является ключевой в системе доказательств обоснования профилактических мероприятий по оптимизации питания населения с целью снижения алиментарно-обусловленных рисков. Данная система базируется на научно-исследовательском блоке с формированием баз данных, аналитическом блоке с оценкой экспозиции контаминации, интерпретации баз данных и организационно-исполнительном блоке с обоснованием и разработкой управленческих решений. На основании проведенных результатов исследования относительно выявленного дисбаланса долей нутриентов в энергетической ценности рационов питания населения Республики Бурятия аргументировано внесены коррективы в рационы питания отдельных категорий населения. Расчеты социально-экономического ущерба легли в основу для разработки региональной программы «Укрепление общественного здоровья населения в Республике Бурятия на 2020 - 2024 годы», а также обучающих программ, направленных на повышение информированности населения об основных принципах здорового питания на различных уровнях: муниципальные «Школа общественного здоровья «Перезагрузка»», корпоративные «Здоровье на рабочем месте», «Здоровый школьник», «Здоровое питание».

В заключении автор подробно обсуждает полученные результаты, представлены перспективы дальнейшей разработки темы. **Выводы**, сформулированные Богдановой О.Г. логично вытекают из полученных результатов, соответствуют задачам исследования, являются информативными и доказательными.

Соответствие автореферата основным положениям диссертации. Автореферат оформлен в соответствии с требованиями п. 25 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», полностью отражает основное

содержание диссертации, сохраняет структуру и последовательность изложения материала.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.

Оценивая в целом диссертационную работу положительно, в порядке дискуссии хотелось бы узнать мнение автора по следующим вопросам:

1. С чем, по Вашему мнению, связано, что продукция предприятий общественного питания Республики Бурятия сформировала средний риск 4-й категории, при этом в России аналогичный показатель отнесён к более высокому риску 2-й категории?

2. Средние за 2001-2020 гг. показатели заболеваемости болезнями системы кровообращения, эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ среди населения Иркутской области существенно выше (в 8,45 и 4,87 раза соответственно), чем в Республике Бурятия, с чем связана неоднозначность ситуации, так как население проживает на одной природной территории Прибайкалья?

Заключение

Диссертационная работа Богдановой О.Г. на тему «Обоснование и разработка системы профилактических мероприятий по снижению алиментарно-обусловленных рисков здоровью населения», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научно-практической проблемы в области гигиены, направленной на снижение алиментарно-обусловленных рисков здоровью детского и взрослого населения Прибайкалья путем научного обоснования и разработки комплекса организационных, профилактических, образовательных мероприятий.

По актуальности, объёму проведённых исследований, методологии и методам исследования, важности основных положений, новизне полученных результатов, сформулированным выводам, их теоретической и практической значимости диссертационная работа Богдановой О.Г. соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

Я, Горбачев Дмитрий Олегович, не являюсь членом экспертного совета ВАК, совместных работ с автором не имею, даю согласие на сбор, обработку,

хранение и размещение в сети «Интернет» персональных данных (в соответствии с требованиями приказа Минобрнауки России № 1 от 09.01.2020), необходимых для работы диссертационного совета Д 24.1.003.01.

Официальный оппонент:

Начальник управления международных отношений,
заведующий кафедрой общей гигиены
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России,
доктор медицинских наук (3.2.1. Гигиена)

доцент

«26» февраля 2024 г.

Дмитрий Олегович Горбачев

Подпись доктора медицинских наук, доцента Дмитрия Олеговича Горбачева
заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

Ольга Вячеславовна Борисова

26.02.24

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
443099, г. Самара, ул. Чапаевская, 89, каб. 107
тел.: +78463741004, доб. 4617; e-mail: info@samsmu.ru