

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Генеральный директор

Федерального государственного бюджетного учреждения «Центр

стратегического планирования и управления

медико-биологическими рисками здоровью»

Федерального медико-биологического агентства

доктор медицинских наук, профессор

Юдин С.М.

2021 года



## **ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

**о научно-практической значимости диссертационной работы**

**Горбачева Дмитрия Олеговича на тему «Анализ и разработка комплексного подхода к оценке алиментарно-обусловленных рисков здоровью трудоспособности населения», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности «3.2.1 - гигиена».**

### **Актуальность избранной темы.**

Как известно, уровень распространенности алиментарно-зависимых заболеваний различной направленности продолжает оставаться высоким как за рубежом, так и в нашей стране. Несмотря на то, что в России разработана многоуровневая система мониторинга за состоянием питания различных групп населения, показано определенное несоответствие между фактическим потреблением пищевых веществ и физиологическими потребностями в них практически во всех группах населения, особенно в региональном аспекте, что приводит к многочисленным нарушениям состояния здоровья человека. Кроме того, неблагоприятное воздействие на организм может быть связано и с поступлением рядом вредных ксенобиотиков, загрязняющих пищевые продукты и способных привести к развитию отдельных канцерогенных и токсических эффектов. Все это определяет необходимость использования комплексного подхода к совершенствованию системы мониторинга за состоянием питания населения и

оценке алиментарно-зависимых рисков здоровью населения, в том числе, на основе нового научного направления «цифровой нутрициологии», что и определило актуальность цели и задач проведенного диссертационного исследования.

При этом следует отметить, что научных исследований, основанных на комплексном подходе к оценке рисков здоровью с учетом эмпирических моделей питания и антропогенной нагрузки контаминаントами, поступающими с пищей, на основе оцифрованных программных комплексов с целью разработки программы профилактики алиментарно - зависимых заболеваний трудоспособного населения, не проводилось.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Результаты реализации поставленных задач на примере Самарской области позволили оценить состояние проблемы и обосновать путь её решения. Проведенные исследования выполнены на высоком научном уровне. Сформулированные научные положения обоснованы, а выводы соответствуют результатам проведенных исследований.

### **Достоверность полученных результатов.**

Достоверность полученных результатов подтверждена достаточным объемом представленного материала, характером его выборки, использованием современных статистических методов обработки полученной информации. Общее число работников, охваченных исследованием, превысило 1,5 тысячи мужчин и женщин в возрастной группе от 18 до 65 лет на 8 производственных объектах. В углубленных исследованиях приняло участие 82 человека с лактоововегетарианскими типом питания. В процессе исследования применялись эпидемиологические, гигиенические, социальные, психodiагностические, антропометрические, инструментальные, лабораторные, статистические методы исследования. Лабораторная часть работы проведена на базе клинико-диагностической лаборатории клиник Самарского государственного медицинского университета, лаборатории витаминов и минеральных веществ ФГБУН «ФНЦ питания и биотехнологии» (Москва). Таким образом, достоверность и обоснованность полученных результатов не вызывает сомнений.

### **Новизна исследований.**

Впервые разработаны научно-методические подходы, основанные на комплексном применении результатов оценки фактического питания, пищевого статуса, социально-психологического анализа пищевого поведения, алиментарной нагрузки антропогенных контаминаントов, с одной стороны, и методов статистического моделирования и корреляционного анализа, с другой, в качестве региональной модели изучения алиментарно-зависимой патологии проведено картографирование Самарской области

при организации соответствующих профилактических мероприятий в её конкретных муниципалитетах. На основе использования факторного и кластерного многомерных анализов выделены 5 устойчивых моделей и кластеров питания, характеризующих особенности пищевого поведения. Впервые в результате определения и использования уровней фактического потребления основных групп пищевых продуктов при построении эволюционных моделей научно обоснованы уровни канцерогенных и неканцерогенных рисков здоровью с учетом выявленных приоритетных контаминаントов (нитратов, ДДТ, кадмия, свинца, ртути, мышьяка, поступающих, в основном, за счет хлебных, растительных, мясных и молочных продуктов).

На основе полученных результатов разработана трехуровневая программа профилактических мероприятий по уменьшению алиментарно-обусловленных рисков здоровью трудоспособного населения с учетом особенностей пищевого поведения.

**Значимость для науки и практики результатов, полученных автором диссертации.**

В результате исследований получены новые научные данные в области эпидемиологии питания, основанные на установлении зависимости между факторами риска развития алиментарно-обусловленных заболеваний и особенностями пищевого поведения, для учета которых разработан многомерный программный комплекс с программами для ЭВМ по оценке фактического питания, по индивидуальной оценке пищевого статуса, обучающих разработок «рацион питания» и «основы нутрициологии», а также с базой данных по контаминации пищевых продуктов, прошедших государственную регистрацию.

Указанное позволяет на современном уровне осуществлять мониторинг за состоянием питания населения и проводить оценку алиментарно-обусловленных рисков здоровью.

Результаты диссертационной работы внедрены в работу Управления Роспотребнадзора по Самарской области и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области», центров общественного здоровья и медицинской профилактики ряда субъектов Приволжского федерального округа (Самарской, Пензенской и Ульяновской областей), медицинских учреждений Челябинской, Омской областей, НИИ медицины труда и экологии человека Башкортостана, а обучающие программы и методические рекомендации используются при организации учебного процесса в медицинских ВУЗах Самарской области, Пермского края, г. Санкт-Петербурга.

**Структура диссертационной работы.**

Диссертационная работа изложена на 283 страницах, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов, 5 глав собственных исследований,

заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы из 416 источников, включая 166 зарубежных, содержит 64 рисунка и 52 таблицы.

Результаты собственных исследований изложены последовательно, в основном, в виде углубленного анализа социально-демографических показателей, данных о заболеваемости и распространённости алиментарно-зависимой патологии среди трудоспособного населения сельских и городских округов Самарской области; разработки научно-методического подхода к оценке фактического питания населения, моделирования питания в выделенных кластерах; изучения влияния характера пищевого поведения индивидуума на показатели пищевого статуса, в том числе являющихся маркерами алиментарных факторов риска; научно-методических подходов к оценке рисков здоровью населения, обусловленных влиянием антропогенных контаминантов пищи (химических и радиоактивных элементов), основанных на расчете экспозиции загрязняющих факторов по данным индивидуального потребления пищевых продуктов с учетом сформированных кластеров питания.

Автореферат полностью отражает содержание диссертационной работы.

### **Перспективы использования результатов работы.**

Разработанный алгоритм, научно-методический подход и программный продукт комплексной оценки алиментарно-обусловленных рисков здоровью с применением методов статистического и математического моделирования, а также автоматизированных комплексов и баз данных по оценке фактического питания, пищевого статуса, социально-психологического анализа пищевого поведения, алиментарной нагрузки антропогенных контаминантов применим для широкой практики при оценке индивидуальных и популяционных рисков здоровью у различных категорий населения. При этом трехуровневая система профилактики позволяет уменьшить неблагоприятное воздействие двух основных факторов риска - антропогенной контаминации пищи и нарушений характера и структуры питания населения.

При оценке перспектив использования результатов работы в плане широкого практического применения и дальнейших научных исследований представляется важным ответить её автору на следующие вопросы:

1. Учитывая показанное в работе положительное влияние на здоровье «разнообразной» и «разумной» моделей питания, хотелось бы знать, каким образом планируется их широкое практическое внедрение в пищевое поведение трудоспособного населения?

2. Как известно, одним из самых массивных пищевых продуктов суточного потребления человеком является питьевая вода. Как в целом по стране, так и по

Самарской области её качество подвержено значительному разнообразию. Помимо изучавшихся автором нитратов, кадмия, свинца, мышьяка в питьевой воде может содержаться также ряд других химических элементов, которые могут проявлять антагонистические или синергетические с ними биологические эффекты. В свете этого считает ли автор необходимым в дальнейшей работе дополнить алгоритм комплексной оценки алиментарно - обусловленных рисков здоровью углубленным анализом и учетом при статистическом и математическом моделировании качества и химического состава потребляемой населением питьевой воды?

3. Какие наиболее существенные различия пищевого поведения и фактического питания трудоспособного населения характеризуют сельское и городское население, в частности, в Самарской области?

**Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.**

По материалам исследований опубликовано 52 работы, в том числе 22 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук. Результаты исследований по теме диссертации неоднократно доложены и обсуждены на научных конференциях, съездах и конгрессах, в том числе с международным участием.

**Соответствие содержания диссертации паспорту специальности.**

Диссертация Горбачева Дмитрия Олеговича «Анализ и разработка комплексного подхода к оценке алиментарно-обусловленных рисков здоровью трудоспособности населения» на соискание ученой степени доктора медицинских наук соответствует области исследования по специальности «3.2.1 - Гигиена», п. 1 (Исследования по изучению общих закономерностей влияния факторов окружающей среды на здоровье человека, а также методических подходов к их исследованию (общая гигиена)) и п.5 (Изучение качества пищевых продуктов и их влияния на организм человека, разработка гигиенических нормативов, санитарных требований и рекомендаций по их изготовлению, хранению и применению, а также рационализации структуры и режимов питания, направленных на улучшение здоровья населения (гигиены питания)) Паспорта специальностей ВАК РФ (медицинские науки).

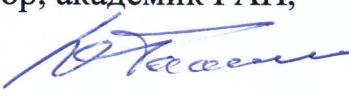
**Заключение**

Диссертация Горбачева Дмитрия Олеговича на тему: «Анализ и разработка комплексного подхода к оценке алиментарно-обусловленных рисков здоровью трудоспособности населения», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности «3.2.1 - Гигиена», является научно-

квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований содержится решение научной проблемы методологического обеспечения управления безопасностью пищевых продуктов, комплексной оценки алиментарно-обусловленных рисков здоровью с применением методов статистического и математического моделирования, оценки пищевого статуса и фактического питания, социально - психологического анализа пищевого поведения, алиментарной нагрузки антропогенных контаминантов для создания благоприятных условий жизни населения, имеющей важное социально-экономическое и хозяйственное значение.

Диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Горбачев Дмитрий Олегович заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности «3.2.1 - Гигиена».

Отзыв о научно-практической значимости диссертационной работы обсужден и одобрен на заседании Ученого совета ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» ФМБА России, протокол заседания № 6 от 12.12.2021 г.

Главный научный сотрудник  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Центр стратегического планирования и управления  
медико-биологическими рисками здоровью»  
Федерального медико-биологического агентства Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор, академик РАН,  
заслуженный деятель науки РФ  Ю.А. Рахманин

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» ФМБА России (ФГБУ «ЦСП» ФМБА России). 119121, Российская Федерация, г. Москва, ул. Погодинская, д. 10, стр. 1, тел: 8 (495) 540 61 71, e-mail: info@cspmz.ru, сайт: <http://www.cspmz.ru>

Подпись руки Ю.А. Рахманина заверяю







02.12.2021