

ОТЗЫВ

научного руководителя

на диссертационную работу соискателя ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01 – гигиена

Долгиной Натальи Алексеевны

Долгина Наталья Алексеевна после окончания в 2010 г. факультета экологической медицины УО «Международный государственный экологический университет имени А. Д. Сахарова» работала в должности лаборанта ведущего государственного учреждения «Республиканский научно-практический центр гигиены». В 2015 г. Долгина Н.А. переведена на должность специалиста лаборатории комплексных проблем гигиены пищевых продуктов республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» (далее – Центр), в 2019 г. – младшего научного сотрудника, в 2020 г. – научного сотрудника.

За период обучения в аспирантуре Центра в форме соискательства (01.11.2016–30.10.2021 гг.) выполнялась диссертационная работа с первоначальной темой «Гигиеническая оценка риска здоровью населения, обусловленного контаминацией пищевой продукции приоритетными полиароматическими углеводородами для обоснования мер по его снижению» (научный руководитель: Федоренко Екатерина Валерьевна, заместитель директора по сопровождению практического санитарно-эпидемиологического надзора и работе с ЕЭК, кандидат медицинских наук, доцент).

Диссертационное исследование проводилось в рамках задания 04.01. «Разработать и внедрить методы оценки канцерогенного риска здоровью вследствие образования в процессе переработки пищевой продукции отдельных химических веществ (на примере полиароматических углеводородов и нитрозаминов)» ОНТП «Здоровье и среда обитания» (2016–2020 гг.; № госрегистрации 20162302); научно-исследовательской работы «Комплексная оценка воздействия полиароматических углеводородов на организм человека с учетом алиментарного и ингаляционного путей поступления» грант Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований для молодых ученых «Наука-М 2019» (договор № М19М-006 от 02.05.2019; 2019–2021 гг.; № госрегистрации 20191766).

Представленная к защите диссертационная работа на тему «Гигиеническая оценка контаминации пищевой продукции полиароматическими углеводородами и риска здоровью населения» посвящена актуальному направлению гигиенической науки – оценке контаминации пищевой продукции полиароматическими углеводородами (далее – ПАУ) и риска здоровью населения с учетом региональных

особенностей. Проведенные соискателем научные исследования позволяют обосновать меры по снижению уровня контаминации пищевой продукции ПАУ и ассоциированного с ним риска здоровью. Тема исследования соответствует абзацам 5 и 9 пункта 2 приоритетных направлений научно-технической деятельности в Республике Беларусь на 2021–2025 годы, утвержденных Указом Президента Республики Беларусь от 07.05.2020 № 156 «О приоритетных направлениях научной, научно-технической и инновационной деятельности на 2021–2025 годы»; Национальной стратегии устойчивого развития Республики Беларусь на период до 2035 г. в части, касающейся охраны и укрепления здоровья людей путем снижения риска, связанного с вредным воздействием неблагоприятных факторов среды обитания человека.

При непосредственном участии Долгиной Н.А. организованы и выполнены исследования по всем разделам диссертации. Соискателем под руководством научного руководителя составлен план работы, определена основная цель, сформулированы задачи для ее достижения, положения, выносимые на защиту, выводы.

Долгиной Н.А. самостоятельно выполнен анализ законодательных, технических нормативных правовых актов, отечественной и зарубежной литературы по теме диссертационного исследования. Принято участие в валидации методики определения ПАУ в пищевых продуктах, количественном определении ПАУ в пищевых продуктах методом высокоэффективной жидкостной хроматографии, оценке биологического действия ПАУ в батарее тестов *in vitro* и *in vivo*. Самостоятельно проведена выкопировка данных из протоколов испытаний пищевой продукции, оценка результатов лабораторных исследований пищевых продуктов, изучение фактического питания с использованием частотного метода, оценка алиментарной экспозиции ПАУ и риска здоровью.

Соискателем проведена статистическая обработка результатов исследований. Совместно с научным руководителем и соавторами, указанными в соответствующих разделах диссертации, разработаны и внедрены инструктивно-методические документы, подготовлены публикации по теме диссертационного исследования.

В своей работе Долгина Н.А. использует санитарно-гигиенические, химико-аналитические, математические и токсикологические методы, метод изучения частоты потребления пищевых продуктов, оценку риска здоровью. Полученные данные обрабатываются адекватными статистическими методами, выводы являются логичными и обоснованными.

Результаты диссертационной работы использованы для разработки следующих инструктивно-методических документов:

Метод гигиенической оценки содержания полиароматических углеводородов в пищевой продукции : инструкция по применению 004-0618 : утв. Глав. гос. сан. врачом Респ. Беларусь 22.06.2018 / Н. А. Долгина, Е. В. Федоренко. – Минск, 2018. – 14 с.;

Методы управления риском здоровью, ассоциированным с канцерогенными веществами в пищевой продукции : инструкция по применению 014-1118 : утв. Глав. гос. сан. врачом Респ. Беларусь 23.04.2019 / Е. В. Федоренко, Н. А. Долгина. – Минск, 2019. – 12 с.

Результаты внедрения подтверждены 19 актами о внедрении.

Материалы и основные результаты диссертационного исследования доложены и обсуждены на 23 международных и 8 республиканских конференциях и семинарах.

Основные результаты диссертационной работы изложены в 23 научных работах, из них 7 статей в рецензируемых научных журналах и сборниках трудов; 15 – в сборниках материалов конференций; 1 – в сборнике тезисов докладов. Получено 2 удостоверения на рационализаторские предложения и 2 регистрационных свидетельства о включении в Государственный регистр информационных ресурсов (баз данных).

В целом, диссертационная работа Долгиной Н.А., представляемая к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01 – гигиена, соответствует пунктам 24, 26 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17.11.2004 № 560 (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 02.06.2022 № 190) «Об утверждении Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий».

Ученая степень кандидата биологических наук Долгиной Наталье Алексеевне по специальности 14.02.01 – гигиена может быть присуждена за новые научно обоснованные результаты в области гигиены, включающие:

– обоснование метода, позволившего выполнить гигиеническую оценку контаминации пищевой продукции бенз(а)пиреном, бенз(а)антраценом, бенз(б)флуорантеном, хризенном, в том числе интегральную – с учетом их индивидуального вклада в совокупный уровень загрязнения пищевой продукции, доли низкоконтаминированных проб, токсических и мутагенных эквивалентов ПАУ, определить группы пищевой продукции с наибольшими уровнями загрязнения указанными веществами;

– оценку алиментарной экспозиции и риска здоровью вследствие потребления пищевой продукции, контаминированной ПАУ на основании изученных уровней бенз(а)пирена, бенз(а)антрацена, бенз(б)флуорантена,

хризена, а также их смеси в пищевой продукции и региональных особенностей питания;

– установление снижения поступления ПАУ с копченой мясной и рыбной продукцией при использовании для их изготовления коптильных ароматизаторов и холодного копчения;

– определение особенностей биологического действия ПАУ в низких дозах, эквивалентных медианным и высоким уровням алиментарной экспозиции, на процессы пролиферации и дифференцировки клеток крови у теплокровных животных, при отсутствии проявления мутагенного действия на тест-моделях *in vivo*.

Таким образом, рекомендую диссертационную работу «Гигиеническая оценка контаминации пищевой продукции полиароматическими углеводородами и риска здоровью населения» соискателя ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01 – гигиена Долгиной Н.А. для предоставления в совет по защите диссертаций Д 03.01.01 при республиканском унитарном предприятии «Научно-практический центр гигиены».

Научный руководитель
заместитель директора по сопровождению
практического санитарно-эпидемиологического
надзора и работе с ЕЭК
республиканского унитарного предприятия
«Научно-практический центр гигиены»,
кандидат медицинских наук, доцент
26.01.2023 г.



Е.В.Федоренко

