

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Долгиной Натальи Алексеевны «Гигиеническая оценка контаминации пищевой продукции полиароматическими углеводородами», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01 - гигиена

Обеспечение безопасности пищевой продукции является одним из важнейших элементов, направленных на профилактику заболеваний, сохранение и укрепление здоровья населения. Среди достаточно широкого круга загрязнителей пищевой продукции особое внимание уделяется химическим веществам, образующимся в процессе технологической и кулинарной обработке в связи с тем, что они, в большинстве случаев, относятся к канцерогенным соединениям. В частности, это группа полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), из которых в настоящее время в соответствии с техническими регламентами нормируется только бенз(а)пирен. Таким образом, несомненный интерес представляют исследования по изучению содержания других ПАУ в широком спектре пищевых продуктов, оценка их алиментарной экспозиции и оценка риска для здоровья населения, ассоциированного с различными ПАУ. Практической аппликацией таких исследований является разработка технологий, направленных на снижение образования ПАУ при производстве пищевой продукции. Таким образом, все это свидетельствует об актуальности настоящей диссертационной работы.

Автором достаточно полно и четко сформулированы цель и задачи работы. Для решения поставленных в диссертационной работе задач соискателем применен комплексный подход с использованием современных методов исследования. Достоверность результатов исследования подтверждается объемом изученной информации и методологией проведенных исследований, адекватностью статистического анализа и интерпретации полученных данных.

Автором проведена гигиеническая оценка контаминации широкого круга пищевой продукции (не только копченой, нормируемой по содержанию бенз(а)пирена) 4-мя ПАУ (бенз(а)пирен, бенз(а)антрацен, хризен, бенз(б)флуорантен), в результате которой установлено, что различные ПАУ определены во всех изученных видах пищевой продукции, при этом наиболее высокие уровни суммарного их содержания выявлены в масложировой продукции. Получены интересные данные, показывающие снижение содержания ПАУ в копченой мясной и рыбной продукции при использовании коптильных ароматизаторов и технологии холодного копчения, что имеет определенное практическое значение. Бесспорный научный интерес представляют данные о риске здоровью населения, рассчитанные с учетом фактических данных о содержании изучаемых веществ в пищевой продукции и особенностях ее потребления. Отдельно стоит отметить результаты изучения мутагенного потенциала ПАУ в дозах, соответствующих уровням их поступления с рационами, свидетельствующие о наличии мутагенного действия *in vitro* и влиянии на процессы пролиферации и дифференцировки полиморфноядерных лейкоцитов белых мышей *in vivo*.

Практическая значимость работы обусловлена использованием результатов исследований в работе организаций, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в учебном процессе на кафедрах медицинских и технологических образовательных учреждений, а также для технологов пищевой промышленности.

Работа выполнена на современном методическом уровне. Выводы сформулированы четко и конкретно, логично вытекают из результатов исследований и отражают основные положения работы. Замечаний по существу работы не имеется.

Результаты диссертационной работы широко обсуждены на научных конференциях и достаточно полно опубликованы в научной литературе. По материалам диссертации

опубликовано 23 научные работы, в том числе в журналах «Гигиена и санитария», «Health Risk Analysis», индексируемых в международной базе данных Scopus.

Таким образом, анализ автореферата показал, что диссертационная работа Долгиной Н.А. на тему «Гигиеническая оценка контаминации пищевой продукции полиароматическими углеводородами» по актуальности, научной новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01 – гигиена.

Заведующий лабораторией пищевой токсикологии и оценки безопасности нанотехнологий

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи

член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор

С.А.Хотимченко

19 июня 2023 года

109240 г.Москва, Устьинский проезд, д.2/14

т. раб. +7-495-698-52-35; e-mail: hotimchenko@ion.ru



Подпись руки Хотимченко
ЗАВЕРЯЮ: ученый секретарь Марина И. То
" 19 июня 2023 г.