

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационного исследования

Долгиной Натальи Алексеевны «Гигиеническая оценка контаминации пищевой продукции полиароматическими углеводородами», представленного на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.02.01 – гигиена

Актуальность проблемы безопасности пищевых продуктов с каждым годом возрастает, поскольку именно обеспечение безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов – один из основных факторов, определяющих здоровье человека. Методология анализа рисков признана международными организациями как один из ведущих инструментов гигиенического нормирования. Особого внимания в составе пищевой продукции заслуживают вещества, образующиеся в результате некоторых процессов переработки, в том числе при копчении, сушке, обжаривании, и обладающие канцерогенными, генотоксическими и мутагенными свойствами. К данным соединениям относятся и полиароматические углеводороды (далее – ПАУ). Международным агентством по изучению рака бенз(а)пирен классифицирован в 1 группу канцерогенных веществ для человека, а бенз(а)антрацен, хризен и бенз(б)флуорантен – в 2В группу вероятно канцерогенных веществ.

Указанные вещества обычно идентифицируются на основе положительных результатов в батарее тестов *in vitro* и *in vivo*. Известно, что некоторые химические соединения в низких дозах могут воздействовать на генетический материал соматических и половых клеток. Это свидетельствует о необходимости исследования мутагенного потенциала вышеназванных химических веществ в низких дозах.

Таким образом, тема диссертации Н.А. Долгиной актуальна и имеет практическую значимость.

Сформулированные в рассматриваемой работе цель, задачи исследования, применяемые соискателем методы сбора, обработки и анализа полученных результатов соответствуют паспорту специальности 14.02.01 – гигиена и отрасли «биологические науки».

Выполненный соискателем Н.А. Долгиной значительный объем исследований, проанализированных материалов и примененные современные методы свидетельствуют о достоверности и обоснованности основных полученных научных результатов, сформулированных в диссертации.

Научная новизна диссертационной работы несомненна и заключается в выполнении гигиенической оценки контаминации пищевой продукции ПАУ, в том числе интегральной; определении групп пищевой продукции с наибольшими уровнями контаминации указанными веществами. С учетом фактических уровней ПАУ в пищевой продукции и региональных особенностей питания проведена оценка алиментарной экспозиции и получены данные о риске здоровью. Кроме того, соискателем определены особенности биологического действия ПАУ в ранее не изученных низких дозах. В частности, установлено *in vitro* мутагенное действие в отношении тест-штаммов *S. typhimurium* и *E. coli*, при этом указанные эффекты *in vivo* не выявлены, но показано влияние на процессы пролиферации и дифференцировки полиморфноядерных лейкоцитов белых мышей в микроядерном тесте.

Разработанные соискателем Н.А. Долгиной по результатам проведенных исследований метод гигиенической оценки содержания ПАУ в пищевой продукции и методы управления риском здоровью, ассоциированным с канцерогенными веществами в пищевой продукции, свидетельствуют о значительной практической значимости рассматриваемого диссертационного исследования.

Результаты исследований, проведенных соискателем Н.А. Долгиной, широко внедрены в практическую деятельность организаций, осуществляющих государственный санитарный надзор, а также учреждений

образования системы здравоохранения, что подтверждается актами о внедрении.

Основные положения, выносимые на защиту, сформулированы точно и грамотно, отражают цель и задачи исследования; заключение вытекает из анализа научных результатов и является научно обоснованным. По материалам диссертационного исследования опубликовано 23 научные работы. 7 научных статей опубликованы в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Республики Беларусь, имеются публикации в отечественных и зарубежных журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования и Scopus.

Замечаний по работе нет. Вместе с тем хотелось бы подробнее узнать сущность метода гигиенической оценки содержания ПАУ в пищевой продукции. Следует отметить, что поставленный вопрос не носит принципиального характера и не снижает высокую научную и практическую значимость выполненной работы.

Таким образом, диссертационное исследование Н.А. Долгиной на тему «Гигиеническая оценка контаминации пищевой продукции полиароматическими углеводородами» актуально, выполнено на современном научно-методическом уровне, полученные результаты, их научная и практическая значимость в полной мере соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 14.02.01 – гигиена, а его автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук.

Доцент кафедры общей гигиены
учреждения образования
«Белорусский государственный
медицинский университет»,
кандидат медицинских наук



Н.В.Борущко