

Долгина Н. А.

МЕРЫ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА ЗДОРОВЬЮ, СВЯЗАННОГО С НАЛИЧИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛИАРОМАТИЧЕСКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ В ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Федоренко Е. В.

Республиканское унитарное предприятие «Научно-практический центр гигиены», г. Минск

Актуальность. Пищевые продукты должны быть безопасными для потребителей и соответствовать установленным техническим нормативно-правовым актам. В технологических процессах изготовления пищевых продуктов образуются вещества, обладающие канцерогенными свойствами, в том числе полиароматические углеводороды (ПАУ). Уровень обсуждаемых соединений зависит от вида технологического процесса, его параметров, химического состава пищевой продукции, вносимых ингредиентов, вероятности контаминации из среды обитания, поэтому является управляемым. Управление канцерогенным алиментарным риском должно осуществляться на основании комплексного подхода, направленного как на источники попадания химических веществ, обладающих канцерогенными свойствами, в среду обитания, так и на условия, способствующие их образованию в процессе производства.

Цель: обосновать методы управления риском здоровью, связанному с образованием ПАУ при производстве пищевой продукции.

Материалы и методы. Проведен анализ научной литературы по вопросам применения мер для уменьшения уровня контаминации пищевой продукции ПАУ и производственного контроля за технологическими процессами в части снижения вероятности образования обсуждаемых соединений.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что для снижения алиментарного канцерогенного риска необходимо осуществлять комплекс мер, специфичных для отдельных этапов производства пищевой продукции и зависящих от видов технологического процесса и вероятности ее контаминации из источников среды обитания.

Вышеназванные меры, направленные на снижение риска здоровью, включают предупреждение загрязнения среды обитания химическими контаминантами, их государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование в продовольственном сырье и пищевых продуктах, гигиеническую оценку рецептур многокомпонентных пищевых продуктов, анализ физико-химических и биологических свойств пищевых продуктов, влияющих на уровень и скорость образования канцерогенных контаминантов. На этапе производства выполняется гигиеническая оценка условий применения коптильных ароматизаторов, способов изготовления пищевых продуктов в части наличия этапов, способствующих образованию канцерогенных контаминантов в процессе технологической переработки, контроль условий производства и хранения пищевых продуктов, полноты, эффективности и фактической реализации программы производственного контроля.

Гигиеническая оценка технологических процессов производства пищевой продукции показала, что следует применять коптильные ароматизаторы с наименьшим уровнем ПАУ, что дает возможность снизить концентрацию обсуждаемых веществ в готовом продукте. Снижение температуры приготовления пищевых продуктов также позволяет уменьшать конечные уровни ПАУ в пищевых продуктах. Необходимо контролировать санитарно-гигиенические условия производства пищевой продукции, в том числе для снижения уровня химической контаминации продовольственного сырья.

Выводы. Таким образом, указанное обуславливает необходимость принятия в процессе производства мер, способствующих уменьшению уровня ПАУ в пищевой продукции.