

## **ВЛИЯНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

**Баитова С.Н., Гапеева Т.М.**

**Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республика Беларусь**

Питание – один из важнейших факторов связи человека с окружающей средой. Обеспечение безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов – одно из основных направлений, определяющих здоровье населения и сохранение его генофонда. Из окружающей среды с пищей растительного и животного происхождения в организм человека попадает до 70% токсинов различной природы, оставшиеся 30% – через воду и воздух.

Опасность для здоровья человека представляет присутствие в пищевых продуктах патогенных микроорганизмов, радионуклидов, солей тяжелых металлов, нитритов, нитратов, нитрозосоединений, пестицидов, а также пищевых добавок – консервантов, красителей и др. Пищевые продукты имеют способность аккумулировать из окружающей среды экологически вредные вещества и концентрировать их в опасных количествах. В связи с этим безопасными для здоровья потребителя принято считать продукты, которые не содержат (или содержат в пределах допустимых норм) токсические вещества, не обладают канцерогенными, мутагенными или иными неблагоприятными воздействиями на организм человека.

Радиоактивное загрязнение пищи представляет серьезную угрозу здоровью человека. К естественному накоплению радиоактивных изотопов ( $^{65}\text{Zn}$ ,  $^{55}\text{Fe}$ ,  $^{90}\text{Sr}$ ) склонны некоторые виды рыб (щука, лосось). В условиях нашей республики остается актуальным загрязнение радионуклидами «даров леса». По результатам исследований в 2014 г удельная активность цезия-137 в разных видах грибов, собранных в Быховском районе, составила от 218 до 2760 Бк/кг. Содержание радионуклидов в белых и польских грибах не превышало допустимых уровней, в то время как в маслятах, волнушках, сыроежках превышало в 5,0 – 7,5 раз РДУ-99.

Химическое загрязнение (тяжелые металлы, нитриты, нитраты, пестициды, а также пищевые добавки и др.) продуктов питания приводит к особо опасным последствиям. Нерациональное использование удобрений в сельском хозяйстве ведет к накоплению нитратов и тяжелых металлов в продукции растениеводства. Особо опасен мышьяк, содержащийся в пестицидах. Проведенные исследования показали, что наибольшее содержание нитратов и превышение норм было в растительном сырье, выращенном на дачных участках Могилевского района. Так, содержание нитратов в моркови превысило допустимые нормы в 1,6 – 2 раза. Загрязняются продукты и ртутью, обладающей сильным токсическим действием. Сильно концентрируют ртуть морские животные, причем рыбы накапливают наиболее токсичную форму ртути – метиловую ртуть.

Сегодня вызывает тревогу вторжение генетики в наше питание в виде трансгенных продуктов. Генетически модифицированные продукты стали одним из достижений биологии XX в. Но основной вопрос – безопасны ли такие продукты для человека, пока остается без ответа.

Таким образом, контроль загрязнения пищи должен осуществляться на всех этапах ее движения к человеку: переработке, транспортировке, хранении и приготовлении.