

*Бактыгулова А.Б., ст.гр. ООС-1-10 Сартова Т.  
ИГД и ГТ им.акад. У. Асаналиева, Бишкек, Кыргызская Республика  
E-mail: [almash24@mail.ru](mailto:almash24@mail.ru)*

*Питание - один из важнейших факторов связи человека с внешней средой. Обеспечение безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов - одно из основных направлений, определяющих здоровье населения и сохранение его генофонда. С продуктами питания в организм человека поступает 40-50 % вредных веществ, сводой 20-40 %.*

Интенсивное развитие сельского хозяйства и промышленности привело кувеличению вредных для человека выбросов во внешнюю среду жидких игазообразных технических отходов. В настоящее время в сельском хозяйствеиспользуют сотни различных пестицидов химического и биологического происхождения. Многие из них попадают в продовольственное сырье, а затем и в продукты питания. Таким образом, добившисьувеличения количествапродовольствия, мы значительно проиграли в его качестве.

Пищевые продукты имеют способность аккумулялировать из окружающей среды все экологически вредные вещества и концентрируют их в больших количествах.

Из окружающей среды 70 % ядов попадает в организм человека с пищевойрастительного и животного происхождения. С 1986 г. уровень радионуклидов впродуктах питания увеличился в 5-20 раз по сравнению с 60-ми годами. Запоследние 5 лет загрязнение продуктов питания нитратами и продуктами их распада возросло в 5 раз.

Даже при соблюдении всех норм внесения с почву пестицидов мы не гарантированы от получения некачественных продуктов, так как в культуры попадают не только остаточные количества препаратов, но и продукты их метаболитов, обладающих более высокой концентрацией и токсичностью.

В плодах и овощах загрязнение нитратами превышает суточную дозу до 8 раз. До 10 % проб

пищевых продуктов содержат тяжелые металлы и половина из них – в дозах превышающих ПДК. По отдельным видом продуктов этот показатель еще выше. Так, в 52% исследованных образцов сливочного масла содержались токсичные вещества (медь, железо, цинк свинец и др.) выше ПДК.

В южных районах европейской части России а различных зерновых культурах ПДК афлотоксинов, выделяемых микроорганизмами, превышались в 20-70 раз. Содержание афлотоксинов в яблочных выжимках в 1,5-2 раза превышает ПДК, а при их хранении увеличивается в 3 раза.

Ухудшение качества животноводческого и растительного сырья по экологическим причинам изменяет технологические характеристики сырья для перерабатывающих отраслей. Вследствие этого резко снижается выход готовой продукции, увеличиваются отходы сырья, уменьшаются сроки его хранения. Так, за последние годы снизились сахаристость сахарной свеклы, маслянисть подсолнечника, крахмалисть картофеля, содержание белка и жира в молоке, содержание сухих веществ в овощах. Кроме того, в результате экологических воздействий, меняющих генетику, многие плодовые деревья и овощные культуры начинают продуцировать плоды и клубни неправильной формы, которые не подлежат механизированной мойке и чистке, длительному хранению. До 50 % производимого картофеля не соответствует стандарту.

Из-за высокого содержания вредных веществ, попавших в заготавливаемоемолоко из

окружающей среды, от 20 до 50 % его непригодно для производства продуктов детского питания.

Говоря о безопасности продуктов питания, необходимо в первую очередь ставить вопрос об экологически чистом сырье для их производства. Эту проблему надо решать как на государственном уровне, так и в регионах.

До недавнего времени ограничения по содержанию вредных веществ предъявлялись только к конечному продукту - пищевым продуктам - и не распространялись на сырье, из которого они производятся. Необходимо коренным образом изменить подход к сертификации сельскохозяйственной продукции. Это глобальная задача и ее решение потребует значительного времени. В настоящее время проводится работа Госстандартом России и сертификационным центром ЭкрНИВА по созданию сертификации фермерских хозяйств и других предприятий на базе принятых в мировом экологическом сельском хозяйстве правил и процедур.

Мониторинг, или система постоянных наблюдений за чистотой и уровнем загрязнения продовольственного сырья и пищевых продуктов чужеродными веществами, требует создания нормативной и методической базы, подготовки высококвалифицированных кадров специалистов-аналитиков.

Вместе с тем предстоит еще большая работа по разработке нормативно-технической документации на сырье и продукцию, приведению ее в соответствии с международными требованиями безопасности, созданию системы стандартов, регламентирующих методы и средства контроля показателей безопасности. Эту работу проводит Департамент по продовольствию Минсельхозпрода КР.

Экологически безопасные продукты питания - это продукция, полученная из экологически безопасного сырья по технологиям, исключающим образование и накопление в продуктах потенциально опасных для здоровья человека химических и биологических веществ и отвечающая медицинско-биологическим требованиям и санитарным нормам качества продуктового сырья и пищевых продуктов. Безопасность пищевых продуктов га-

рантируется установлением и соблюдением регламентируемого уровня содержания любых загрязнителей.

Центральное звено системы обеспечения безопасности пищевых продуктов - организация контроля и мониторинга за их загрязнением.

Цели мониторинга:

- определение исходного уровня загрязненности пищевых продуктов токсикантами и изучение вариантности этих уровней во времени;

- определение и подтверждение эффективности мероприятий по снижению уровня загрязнения пищевых продуктов чужеродными веществами;

- обеспечение постоянного контроля степени загрязнения пищевой продукции, не допускающая превышения установленных ПДК.

Совершенствование форм системы ведомственного (сельскохозяйственного и промышленного), государственного, общественного контроля качества и безопасности сырья и пищевых продуктов, их сертификация позволят повысить качество пищевых продуктов, приблизив их уровень к требованиям мировых стандартов.

Одно из направлений деятельности по созданию безопасных продуктов питания - разработка новых наукоемких технологий производства здоровых продуктов.

## **Литература**

1. Закон Республики Беларусь "Об охране окружающей среды". "Народная газета" - 15 января 1993 г.
2. "Порядок начисления и внесения в бюджетные фонды охраны природы в 1998 г." (Утвержден ГКН РБ №02/62, Минприроды РБ №02-8/2528, Минфином РБ №17 от 22 июля 1998 г.).
3. 3. Акимова Т.А., Хаскин В.В. Основы экоразвития. Учебное пособие. - М.: Издательство Российской экономической академии им. Г.В. Плеханова, 1994. - 312 с.