

УДК 614.31

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЧИСТОТА СОВРЕМЕННЫХ ПРОДУКТОВ**

*Наумова А., студентка 1 курса ФАЗРиПП,  
Шленкин А., студент 3 курса инженерного факультета  
Научный руководитель – Шленкина Т.М., к.б.н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *уровень жизни, питание, здоровье, пищевое сырье, токсичные вещества, пищевые цепи.*

*Работа посвящена изучению загрязнения пищевых продуктов. В связи с вмешательством человека в окружающую среду происходит загрязнение пищевого сырья химическими веществами, что приводит к их накоплению в продуктах массового потребления.*

Повышение уровня жизни, особенно в европейских странах, привело к изменению отношения потребителя к пищевой продукции. Потребитель становится все более требователен, к своему питанию, он хочет не только хорошо питаться, но и избежать любого риска для своего здоровья, и иметь продукты, соответствующие его требованиям [1,3].

Вмешательство человека в окружающую среду обусловило загрязненность пищевого сырья и продуктов питания токсичными веществами. Многие из этих веществ могут мигрировать по пищевым цепям. Причем в отдельных звеньях пищевой цепи может наблюдаться нарастание токсикантов, если они не разлагаются и не выводятся из организма [2,4].

Рассмотрим некоторые пути загрязнения продуктов питания и продовольственного сырья:

- сельскохозяйственные культуры и продукты животноводства загрязняются пестицидами, которые применяют для борьбы с вредителями растений и для профилактики заболеваний животных;
- нарушение правил гигиены использования удобрений;
- использование в животноводческой и птицеводческой отраслях неразрешенных кормовых добавок, консервантов, стимуляторов роста, или применение разрешенных добавок и других соединений в повышенных дозах;
- миграция в продукты питания токсических веществ из пищевого

оборудования, посуды, инвентаря, тары, упаковок вследствие использования неразрешенных полимерных, резиновых и металлических материалов;

- образование в пищевых продуктах эндогенных токсических соединений в процессе теплового воздействия;
- несоблюдение в технологии производства и хранении пищевых продуктов санитарных требований, что приводит к образованию бактериальных токсинов;
- поступление из окружающей среды токсических веществ в продукты питания, таких как радионуклиды [5, 6].

В настоящее время трудно представить современное сельскохозяйственное производство без применения пестицидов. Использование их приводит к увеличению урожайности примерно на 40 %. Однако введение в почву стойких ядохимикатов может привести к их круговороту и накоплению в организме человека.

С одной стороны, пестициды нельзя отнести к химическим средствам, которые представляют ощутимую реальную опасность в повседневной жизни человека. С другой стороны, существует опасность косвенного влияния пестицидов на наследственность и здоровье человека. Таким образом, токсиколого-гигиенические проблемы, с которыми человек сталкивается при применении пестицидов, носят хронический характер.

Загрязнение пищевых продуктов чужеродными веществами способствует алергизации организма человека, особенно детей, возникновению иммунодефицитных состояний, увеличивает число пищевых отравлений, определяет рост алиментарно – зависимых заболеваний [7].

Экологически чистые продукты должны быть качественными, производится в экологически чистых регионах, не должны содержать модифицированных генов, выращиваться согласно рекомендованным технологиям, без злоупотребления удобрениями и стимуляторами роста [8].

#### *Библиографический список*

1. Горюнова, С. М. Проблемы экологической чистоты пищевых продуктов /С. М. Горюнова, Н. Г. Николаева, А. М. Гаттарова// Вестник Казанского технологического университета. -2011. -№ 12.
2. Экология в общественном питании: учебное пособие для студентов факультета агротехнологий, земельных ресурсов и пищевых произ-

- водств./ Е.М. Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, Д.С. Игнаткин, В. Н. Любомирова, М.Э. Мухитова. – Ульяновск: УГСХА, 2016.
3. Романова, Е.М. Роль эдафических факторов в циркуляции эндокринных дизрапторов в окружающей среде /Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 201. - №4(32). - С. 94-98.
  4. Биологический контроль окружающей среды в зонах повышенной антропогенной нагрузки: монография /В.В.Романов, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, Д.С. Игнаткин, Т.М. Шленкина. - Ульяновск УГСХА, 2015.
  5. Экология: учебное пособие /Е. М. Романова, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева, Д.С. Игнаткин, В.Н. Любомирова, К.В. Шленкин. -Ульяновск: УГСХА, 2016.
  6. Романова Е.М. Экологический мониторинг биобезопасности хозяйственно развитых территорий: монография /Е.М. Романова, Т.А. Индирякова, Д.С. Игнаткин, Т.Г.Баева. -Ульяновск, 2015 - 192 с.
  7. Проблемы культивирования стартовых живых кормов для аквакультуры. / М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Т.М. Шленкина, Л.А. Шадыева// Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. - №1-2(55). - С. 13-15.
  8. Разведение потамотригонид в аквакультуре /Е.В. Федорова, Е.М. Романова, О.М. Голенева, Т.М. Шленкина// Международный научно-исследовательский журнал. -2014. - №2-1(21). - С. 67-68.

## **ABOUT THE ENVIRONMENTAL SAFETY OF MODERN PRODUCTS**

***Naumov A. A. Slinkin***

***Key words:*** *quality of life, nutrition, health, food, raw materials, toxic substances, food chain.*

*This study focuses on contamination of food products. In connection with human interference in the environment is the contamination of food raw materials chemical substances leading to their accumulation in the products of mass consumption.*