

да (картофель фри, гамбургеры, сладкая газировка).

**Библиографический список:**

1. Котешева И.А. «Здоровый образ жизни и долголетие» - М.: РИ-ПОЛ классик, 2008. - 96 с.: ил.
2. Журнал «Эхо планеты» 2008 г. №37 стр.34
3. Журнал «Наука и жизнь» 2007 г. №9 стр. 11-13
4. Журнал «Эксперт» 2009 г. №9 стр. 41-42

**EFFECT OF FOOD “FAST FOOD” IN THE ORGANISM HUMAN**

*N Savkina, Y. Lapshin* Key words: fast food, health risk

*Is a study of the prevalence of fast food among the students and the possible harm to health in this type of food. According to the research revealed certain regularities of fast food and offer advice on harm reduction*

УДК 641.1

**ГЕНОМОДИФИЦИРОВАННЫЕ  
ПРОДУКТЫ: ПОЛЬЗА ИЛИ ВРЕД?**

*Н.В. Савкина, студентка 3 курса экономического факультета  
Научный руководитель – Е.А. Ляшенко, кандидат  
биологических наук, старший преподаватель  
ФГОУ ВПО «Ульяновская государственная  
сельскохозяйственная академия»*

*Ключевые слова: вред, польза, генномодифицированные продукты, трансгенные организмы, ген*

*Работа посвящена определению вреда или пользы генномодифицированных продуктов питания. Проанализировав литературные источники, было установлено, что употребление в пищу генномодифицированных продуктов не наносит непосредственного вреда организму человека, правда, этот факт еще не подтвержден временем.*

В течение нескольких лет продолжается спор о вреде генномодифицированных продуктов. Образовалось два лагеря: первые уверены, что эти продукты наносят здоровью непоправимый вред, вторые (в чис-

ло которых входят биологи) утверждают, что вред, наносимый применением генномодифицированных продуктов, не имеет под собой никаких доказанных оснований. В чем же заключается польза и вред генномодифицированных продуктов?

Генномодифицированными или трансгенными называются организмы, в клетках которых присутствуют гены, пересаженные из других видов растений или животных. Модификация генома сельскохозяйственных растений придает им устойчивость к болезням, вредителям, пестицидам, неблагоприятному климату, улучшает агротехнические свойства культур и способствует значительному увеличению урожайности [3].

Генномодифицированные растения получают в лаборатории. Сначала из определенного животного или растения получают требуемый для пересадки ген, затем его пересаживают в клетку того растения, которое хотят наделить новыми свойствами. Например, в США в клетки клубники пересадили ген рыбы. Это было сделано, чтобы повысить устойчивость клубники к морозам [1].

В последнее время в ряде экономически развитых стран возросло производство и оборот пищевых продуктов, полученных из генетически модифицированных источников. В США, Канаде, Аргентине, Китае и Японии, являющихся мировыми лидерами в выращивании трансгенных культур растений, созданы для использования в питании населения несколько десятков таких культур, среди них соя, картофель, кукуруза, сахарная свекла, томаты, тыква, рапс и др.

По данным Международной службы по агробиотехнологии площади возделывания трансгенных растений возросли в 40 раз, достигнув 67,7 млн. га. Наибольшие площади заняты под трансгенными культурами в США – 42,8 млн.га, что составляет 63% от общего урожая биотехкультур в мире. Второе место принадлежит Аргентине – 13,9 млн.га или 21% от общего урожая. Затем следуют Канада – 4,4 млн. га (6%), Бразилия – 3,0 млн.га (4%), Китай – 2,8 млн.га или 4 % и Южная Африка – 0,4 млн.га (1%). Оставшаяся площадь под трансгенными растениями распределена между Австралией, Мексикой, Испанией, Францией, Португалией и Румынией [2].

В связи с отсутствием в России моратория на ввоз из-за рубежа трансгенной пищевой продукции она поступает на российский продовольственный рынок. Более того, если в конце 90-х годов прошлого века в России случаи использования импортных генетически модифицированных источников при производстве продуктов питания были единичными, то в настоящее время объём и темпы их использования

многократно увеличились. Так, на наших прилавках много продуктов, приготовленных из генномодифицированной сои – это мороженое, сыр, белковые продукты для спортсменов, сухое соевое молоко и т.д. [3].

Основным поставщиком генномодифицированных продуктов в нашу страну является США. Генномодифицированные организмы и растения используют в производстве своей продукции такие крупные компании, как Coca – Cola (сладкие газированные напитки), Danone (детское питание, молочные продукты), Nestle` (детское питание, кофе, шоколад), Similac (детское питание), Hersheys (безалкогольные напитки, шоколад), McDonalds (рестораны быстрого питания) и др.

Польза генномодифицированных продуктов очевидна – это один из способов увеличения производства сельскохозяйственной продукции. Население Земли постоянно растет, а посевные площади не только не увеличиваются, а чаще всего и уменьшаются. Генномодифицированные сельскохозяйственные культуры позволяют, не увеличивая площадей, в разы повысить урожайность. Выращивать такие продукты легче, поэтому стоимость их меньше.

Несмотря на множество противников, вред продуктов не подтвержден ни одним серьезным исследованием. Напротив, генномодифицированные продукты позволяют по истечении некоторого времени избавиться от различных ядохимикатов, которые используются при выращивании многих сельскохозяйственных растений. Результатом этого можно отметить снижение количества хронических заболеваний (особенно, аллергических), нарушений иммунитета и прочее.

Но биологи не отрицают тот факт, что никто не знает, как отразится употребление генномодифицированных продуктов на здоровье будущих поколений. Первые результаты будут известны лишь через несколько десятилетий, данный эксперимент способно провести только время [1].

Санкт-петербургским городским лабораторным центром госсанэпиднадзора было проведено исследование на наличие в продуктах питания генномодифицированных источников. По результатам исследования были сделаны следующие выводы:

1) Генномодифицированные источники были обнаружены в четверти исследованных продуктов и это при условии, что лишь часть пищевой продукции, находящейся в обороте, была охвачена исследованиями.

2) Высокий процент отечественных продуктов, содержащих генномодифицированные источники, имел место только из-за включения в них импортных трансгенных пищевых компонентов (соевые белковые

продукты, кукурузные, картофельные).

3) Импортные продукты, готовые к употреблению, практически все содержат генномодифицированные источники.

Исследованиями установлено, что употребление в пищу генномодифицированных продуктов не наносит непосредственного вреда организму человека, правда, этот факт еще не подтвержден временем [3].

Тем не менее, проблема присутствия продукции на рынке, содержащей генномодифицированные источники является актуальной и стоит в ряду первоочередных задач по контролю за качеством пищевых продуктов.

**Библиографический список:**

1) Глазко В.И. Генетически модифицированные организмы: от бактерий до человека. – Киев: Квіц, 2002. – 209 с.

2) Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции: Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ДеЛи принт, 2007. -539 с.: ил. 60: табл.85.

3) Закревский В.В. Безопасность пищевых продуктов и биологически активных добавок к пище. Практическое руководство по санитарно-эпидемиологическому надзору. – СПб.: ГИОРД, 2004. – 280 с.

**GENETICALLY MODIFIED PRODUCTS: GOOD OR BAD?**

*Savkina N.V., Lyashenko E.A.*

*Key words: damage, benefit, genetically modified foods, transgenic organisms, gene*

*The study investigates the definition of damage or benefit of genetically modified foods. After analyzing the literature was found that eating genetically modified foods does not cause direct damage to human body, although this fact has not been confirmed by time.*