

ГМО

рукотворная чума XXI века

Что такое ГМО?

Первые Генетически Модифицированные Организмы (ГМО) появились в конце прошлого столетия. Сегодня самые распространённые ГМ культуры — это соя, кукуруза, пшеница, свекла, табак, хлопок, рапс (масличное растение), картофель, клубника, овощи.

«Впервые о новых трансгенных растениях заговорили ещё в начале 80-х гг., когда в 1983 году группа учёных из американской компании “Монсанто” создала первые генетически модифицированные растения. На первоначальном этапе преследовались вполне благовидные цели: создать качественно новые растения, устойчивые, скажем, к заморозкам, засухе, вредителям. И нужно отметить, что американские селекционеры весьма в этом преуспели.

Взять, к примеру, пшеницу. Новаторы из компании “Монсанто”, желая вывести пшеницу, устойчивую к определённым видам насекомых, изобрели биологический механизм под названием “Терминатор”. Уже первые опыты превзошли все ожидания: урожай пшеницы получились небывалыми. “Умные” вредители попросту избегали “связываться” с таким лакомством. А вот человек такую пшеницу потреблял. Правда, как выяснилось, полученная пшеница уже после первого урожая оказалась бесплодной: её зерна не прорастали. Но этот факт отнюдь не обеспокоил работников компании. Более того, обрадовал! Ведь потребители этого сельскохозяйственного ноу-хау вынуждены были вновь обращаться к услугам фирмы-производителя. Здесь смекнули, что на новом товаре можно хорошо заработать... Результаты опытов на кукурузе, пшенице, других культурах подвигли американских агро-чудотворцев на новые “подвиги”. Генетическим изысканиям стали подвергаться всё новые и новые растения. На сегодняшний день уже выведено более 2 000 разновидностей всевозможных растений, которые в своей генетической структуре имеют чужеродные генетические вставки...»



*Евгений Лисанов «Гены и трансгены»,
«Красная Звезда», 17-01-2007 г.*

В чём опасность ГМО?

«Сказать официально, что ГМО вредны — не может никто. Чаще всего употребляется такой термин как “потенциально опасные”. Почему? Чтобы сделать заявление о вреде ГМО необходимо провести длительные и масштабные исследования и эксперименты. Но их почему-то не проводят. Возможно, и это кому-то выгодно, но сейчас не об этом. По состоянию на сегодня учёные излагают лишь некоторые теории о последствиях. Сам по себе трансген, съеденный человеком, никакого видимого вреда не наносит, ибо встро-

иться в генный код людей не может. Он может лишь блуждать по организму и провоцировать синтез белков. Вроде бы ничего страшного, но вот сами эти белки являются нехарактерными для человеческого организма, то есть, природой не предусмотренными. А чем может закончиться такой вот синтез, и какой вред могут нанести эти белки остаётся только догадываться. Употребление продуктов с **ГМО** может привести к появлению аллергических реакций, притом, вовсе не безобидных. Вот, например, в США, где **ГМ**-продукты свободно употребляются в пищу, от аллергии страдают около 70% населения. В Швеции, где такие продукты под запретом, всего лишь 7%. Вряд ли это совпадение. Следствием приёма в пищу продуктов с трансгенами является и нарушение структуры слизистой желудка, появление устойчивой к антибиотикам микрофлоры кишечника. Ещё одним последствием может стать снижение иммунитета всего организма (70% иммунитета человека — в кишечнике), а также нарушение обмена веществ. Продукты с **ГМО** могут провоцировать рак. Трансгены имеют свойство встраиваться в генный аппарат микроорганизмов кишечника, а это уже мутация. Как известно, именно мутации клеток приводят к развитию раковых клеток...»

Татьяна Ларина, «Мир советов»

ГМО в России

Сегодня зарегистрировано 14 видов пищевой продукции, полученной с помощью трансгенных технологий: 3 линии сои, 6 линий кукурузы, 3 картофеля, 1 линия риса и ещё 1 сахарной свеклы для производства сахара. В целом, продукты, содержащие **ГМО**, можно разделить на три категории:

1. Продукты, содержащие **ГМ**-ингредиенты (в основном трансгенная кукуруза и соя). Эти добавки вносятся в пищевые продукты в качестве структурирующих, подслащивающих, красящих веществ, а также в качестве веществ, повышающих содержание белка.

2. Продукты переработки трансгенного сырья (например, соевый творог, соевое молоко, чипсы, кукурузные хлопья, томатная паста).

3. Трансгенные овощи и фрукты, а в скором времени, возможно, и животные, непосредственно употребляемые в пищу.

Роспотребнадзор составил список из более чем **100** наименований пищевых продуктов и сырья, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов. Вот с чем нам чаще всего приходится иметь дело. Перечень продуктов, где могут быть **ГМО**:

1. Соя и её формы (бобы, проростки, концентрат, мука, молоко и т.д.).
2. Кукуруза и её формы (мука, крупа, попкорн, масло, чипсы, крахмал, сиропы и т. д.).
3. Картофель и его формы (полуфабрикаты, сухое пюре, чипсы, крекеры, мука и т.д.).
4. Томаты и его формы (паста, пюре, соусы, кетчупы и т.д.).
5. Кабачки и продукты, произведенные с их использованием.
6. Сахарная свекла, свекла столовая, сахар, произведённый из сахарной свеклы.

7. Пшеница и продукты, произведенные с её использованием, в том числе хлеб и хлебобулочные изделия.
8. Масло подсолнечное.
9. Рис и продукты, его содержащие (мука, гранулы, хлопья, чипсы).
10. Морковь и продукты, её содержащие.
11. Лук репчатый, шалот, порей и прочие луковичные овощи.

АиФ-Москва

При покупке продукции в магазине, по этикеткам можно косвенно определить вероятность содержания **ГМО** в продукте. Если на маркировке стоит отметка, что продукт произведен в США и в его составе есть соя, кукуруза, рапс или картофель, очень большой шанс, что он содержит **ГМ-компоненты**. Большинство продуктов, в основе которых находится соя, произведённая не в США, но за пределами России, также может быть трансгенной. Если на этикетке стоит гордая надпись «растительный белок», это, скорее всего, соя и очень вероятно — трансгенная.

Часто **ГМО** могут скрываться за индексами **Е**. Однако это не значит, что все добавки **Е** содержат **ГМО** или являются трансгенными. Просто необходимо знать, в каких именно **Е** могут в принципе содержаться **ГМО** или их производные. Это, прежде всего, **соевый лецитин** или лецитин **Е322**: связывает воду и жиры вместе и используется, как жировой элемент в молочных смесях, печеньях, шоколаде. **Рибофлавин (В2)** иначе известный как **Е101** и **Е101А**, может быть произведён из **ГМ-микроорганизмов**. Он добавляется в каши, безалкогольные напитки, детское питание и продукты для похудения. **Карамель (Е150)** и **ксантан (Е415)** также могут быть произведены из **ГМ-зерна**. Другие добавки, в которых могут содержаться **ГМ-компоненты**: **Е153**, **Е160d**, **Е161c**, **Е308-9**, **Е471**, **Е472a**, **Е473**, **Е475**, **Е476b**, **Е477**, **Е479a**, **Е570**, **Е572**, **Е573**, **Е620**, **Е621**, **Е622**, **Е633**, **Е624**, **Е625**, **Е951**.

Иногда на этикетках названия добавок указывается только словами, в них также нужно уметь ориентироваться. Рассмотрим наиболее часто встречающиеся компоненты.

Соевое масло: используется в соусах, пастах, пирожных и хорошо прожаренной еде в форме жира, чтобы придать экстрас вкус и качество.

Растительное масло или растительные жиры: чаще всего содержится в печенье, зажаренной «намертво» еде типа чипсов.

Мальтодекстрин: вид крахмала, который действует как «основной агент», используется в детском питании, порошковых супах и порошковых десертах.

Глюкоза или глюкозный сироп: сахар, который может быть произведён из кукурузного крахмала, используется, как подсластитель. Содержится в напитках, десертах и еде быстрого приготовления.

Декстроза: подобно глюкозе она может быть произведена из кукурузного крахмала. Используется в пирожных, чипсах и печенье для достижения коричневого цвета. Также используется как подсластитель в высокоэнергетических спортивных напитках.

Аспартам, аспасвит, аспамикс: подсластитель, который может быть произведён при помощи **ГМ-бактерии**, ограничен к применению в ряде стран,

сообщается, что он имеет массу нареканий со стороны потребителей в США, связанных главным образом, с синдромом потери сознания. Аспартам содержится в газированной воде, диетических газированных напитках, жвачке, кетчупах и пр.

Какие продукты содержат ГМО и как это узнать. «ЭКОправо».

Кто нам поставляет ГМ-продукты?

Названия некоторых фирм, которые, по данным государственного реестра, поставляют ГМ-сырьё своим клиентам в России или сами являются производителями:

- «**Central Soya Protein Group**», Дания.
- ООО «**Биостар Трейд**», Санкт-Петербург.
- ЗАО «**Универсал**», Нижний Новгород.
- «**Монсанто Ко**», США.
- «**Протеин Текнолоджиз Интернэшнл Москоу**», Москва.
- ООО «**Агенда**», Москва.
- ЗАО «**АДМ-Пищевые продукты**», Москва.
- ОАО «**Гала**», Москва.
- ЗАО «**Белок**», Москва.
- «**Дера Фуд Текнолоджи Н.В.**», Москва.
- «**Herbalife International of America**», США.
- «**Oy Finnsoypro Ltd**», Финляндия.
- ООО «**Салон Спорт-Сервис**», Москва.
- «**Интерсоя**», Москва.



И ещё некоторые «благодетели»:

- **Unilever**: Lipton (чай); Brooke Bond (чай); «Беседа» (чай); Calve (майонез, кетчуп); Rama (масло); «Пышка» (маргарин); «Делми» (майонез, йогурт, маргарин); «Альгида» (мороженое); Knorr (приправы).
- **Nestle**: Nescafe (кофе и молоко); Maggi (супы, бульоны, майонез, приправы, картофельное пюре); Nestle (шоколад); Nestea (чай); Nesquik (какао).
- **Hershey's**: Toblerone (шоколад, все виды); Mini Kisses (конфеты); Kit-Kat (шоколадный батончик); Kisses (конфеты), Semi-Sweet Baking Chips (печенье); Milk Chocolate Chips (печенье); Reese's Peanut Butter Cups (арахисовое масло); Special Dark (тёмный шоколад); Milk Chocolate (молочный шоколад); Chocolate Syrup (шоколадный сироп); Special Dark Chocolate Syrup (шоколадный сироп); Strawberry Syrup (клубничный сироп).
- **Mars**: M&M'S; Snickers; Milky Way; Twix; Nestle; Crunch (шоколадно-рисовые хлопья); Milk Chocolate Nestle (шоколад); Nesquik (шоколадный напиток); Cadbury (Cadbury/Hershey's); Fruit & Nut.
- **Heinz**: Ketchup (regular & no salt) (кетчуп); Chili Sauce (Чили соус); Heinz 57 Steak Sauce (соус к мясу).

- **Coca-Cola:** Coca-Cola; Sprite; Cherry Cola; Minute Maid Orange; Minute Maid Grape.
- **PepsiCo:** Pepsi; Pepsi Cherry; Mountain Dew.
- **Frito-Lay/PepsiCo:** Lays Potato Chips; Cheetos (ГМ-компоненты могут содержаться в масле и других ингредиентах).
- **Cadbury/Schweppes:** 7-Up; Dr. Pepper.
- **Pringles:** Pringles (чипсы со вкусами Original, Low Fat, Pizza-licious, Sour Cream & Onion, Salt & Vinegar, Cheezeums).

Что делать?

Советы тем, кто хочет избежать употребления генетически изменённых продуктов питания:

1) **Читайте этикетки на продуктах и избегайте компонентов на соевой основе**, таких, как соевая мука, сыр тофу, соевое масло, лецитин (E322) и гидролизированный растительный белок, компоненты на кукурузной основе, такие, как модифицированный крахмал, кукурузная мука, кукурузный крахмал, кукурузное масло и полента. Этих компонентов надо избегать просто потому, что нет способа узнать, содержат ли они производные генетически изменённых сои или кукурузы.

2) **Покупайте для себя продукты питания из надёжного источника:** Сертифицированные органические продукты имеют гораздо меньшую вероятность быть затронутыми генной инженерией. По возможности отдавайте предпочтение органическим, натуральным продуктам.

3) **Еда домашнего приготовления:** хлеб, торты, творог и т.д., вне сомнения, гораздо полезнее для здоровья и более питательны, чем их аналоги промышленного изготовления. В выращивании и приготовлении своей собственной пищи есть много преимуществ, возможность избежать продуктов генной инженерии — только одно из них. В России сейчас можно приобрести машины для выпечки хлеба в домашних условиях, при этом рекомендуется использовать отечественную муку твердых сортов пшеницы (Краснодарский и Алтайский край).



4) **Избегайте ресторанов быстрого питания и низкобюджетных продуктов**, поскольку генетически изменённые ингредиенты в первую очередь вводятся в более дешёвые сорта.

5) **Хлебобулочные изделия:** при покупке хлебобулочных изделий, таких, как хлеб, избегайте «добавок для улучшения муки» и «вещества для пропитки теста», которые могут представлять собой смесь генетически изменённых энзимов и добавок. Подобным образом, «аскорбиновая кислота» может быть генетически изменённой производной.

6) **Избегайте употребления маргарина.** Отдавайте предпочтение органическому сливочному маслу. **Молочные продукты** и мясо животных, которых кормили генетически изменёнными соей и кукурузой, не помечаются на этикетках, как таковые, несмотря на свидетельства того, что изменённая ДНК может проникать через стенки кишечника в селезёнку, печень и белые кровяные клетки. По возможности отдавайте предпочтение органическому молоку, ма-

слу, сливкам, творогу и т.п. **Шоколад** может содержать лецитин из генетически изменённой сои, а также «растительный жир» и «сыворотку», затронутые генной инженерией. Поэтому отдавайте предпочтение органическому шоколаду. Весь лецитин представляет собой соевый лецитин. Его кодовый номер — **E322**.

7) **Делайте покупки с особой осторожностью**, когда покупаете такие продукты, как детское питание и готовые завтраки, поскольку они вполне могут содержать, в виде добавок, витамины и другие компоненты, полученные из генетически изменённых организмов.

8) **Относительно пищевых добавок для здоровья, витаминов и лекарств:** проверяйте их у производителя, поскольку некоторые компоненты могут быть произведены с помощью биотехнологий и представлять опасность. Генетически изменённая пищевая добавка «Триптофан» привела к смерти 37 потребителей и сделала инвалидами ещё 1500 человек. Кроме этого, за последние 10 лет поступали сообщения о генетически изменённом варианте «человеческого инсулина», вызывающего проблемы у больных диабетом, годами успешно пользовавшихся «животным инсулином».



9) **Мёд.** В нескольких сортах мёда уже были обнаружены следы ДНК генно-модифицированного масличного рапса. Если на этикетке банки мёда указано: «импортный мёд» или «производство нескольких стран», то можно посоветовать избегать таких сортов. Вместо этого отдавайте предпочтение местному мёду или органическому мёду.

10) **Сухофрукты.** Многие сорта сухофруктов, включая изюм и финики, могут быть покрыты маслом, полученным из генетически изменённой сои. Отдавайте предпочтение органическим сортам сухофруктов или сортам, на этикетке у которых не указано наличие «растительного масла».

11) **Предупреждение.** Избегайте всех импортных продуктов из США и Канады. Продукты и изделия, которых следует избегать, включают все фрукты и овощи, мороженое, молоко, сухое молоко, сливочное масло, соевый соус, шоколад, попкорн, жевательную резинку, витамины. Пребывание в США и Канаде почти наверняка приведёт к регулярному потреблению генетически изменённой пищи (включая генетически изменённые свежие фрукты и овощи).

Выбираем продукты без ГМО, ОАГБ.

**Русское Общественное Движение
«Возрождение. Золотой Век»**

**www.rod-vzv.info
www.rod-vzv.org
www.rod-vzv.net**