

ОТ ВТО – К ГМО

Борис Ихлов

Что такое «Монсанта», знает уже весь мир. На фоне этого знания либеральная проамериканская организация «За права человека» рассказывает гражданам России, что ГМО – веха прогресса, ГМО безвредны, а те, кто против – выступают на стороне европейских конкурентов тех фирм, которые продают ГМО.

На сайте «Госсправо» была помещена статья Юлии Латыниной, где она сетует, что американские компании не прорвутся на рынки России со своими ГМО из-за решения Госдумы.

Разумеется, вступление России в ВТО подняло опасность генетически модифицированной продукции (ГМП) на новый уровень.

Уже давно раздаются голоса со стороны правозащитников, что противодействие такой продукции – это обскурантизм, мешающий прогрессу. Что якобы нет никаких исследований, которые бы показали вредность ГМП. Что противодействие ГМП организовано лоббистами европейских пищевых компаний... Тема – да, широко обсуждается (<http://biosafety.ru/index.php?idp=23&idnt=4&idn=1948>).

В телепередаче «ПравДа!» тоже обсуждали проблему ГМО. Ведущий не придумал ничего лучшего, как позвать двух специалистов, которые были за ГМО, одного социолога, который ни уха, ни рыла, одного специалиста, который против ГМО, но с трудом связывал два слова, и широко известную Ирину Ермакову, доктора наук, главного в России борца против ГМО.

Если не интересно длинное ее разоблачение – можно перейти сразу к части **II**.

I.

Что касается Ермаковой. Как-то мне попался в руки материал, который я подробно разобрал и по этому поводу имел некую переписку. Читаем:

«В России готовится к подписанию проект постановления о государственной регистрации ГМО, предполагающий выдачу бессрочных разрешений на их использование, в том числе выращивание. Общество России считает, что он не должен быть принят! Генетически модифицированные организмы (ГМО) создаются с помощью вирусов или кольцевой ДНК патогенных бактерий. Госрегистрация ГМО – это, примерно, то же самое, как предлагать выпускать в природную среду и добавлять в продукты питания вирусы и патогенные бактерии. Согласно заявлению комитета НАТО «Наука за мир и безопасность» ГМО могут быть использованы и как биологическое оружие (г.Льеже, Бельгия, 2004 г.). В проекте Постановления много «странных» положений, направленных против сохранения здоровья и жизни населения страны. Так, например, проверку ГМО на их безопасность проводить не нужно, если есть протоколы исследований в странах, в которых они были зарегистрированы (пункт 11), причём не уточняется, какие эти исследования и есть ли какие-то гарантии, что эти испытания действительно были проведены. Также в проекте Постановления, например, ГМО, зарегистрированное, для кормов животных, можно будет без дальнейшей проверки применить в детском питании, потому что «при расширении видов целевого использования модифицированного организма повторного прохождения произведённых экспертиз не требуется» (пункт 13). Свидетельства о госрегистрации выдаются бессрочно, несмотря на то, что ГМО – это искусственно созданный живой организм, который постоянно мутирует и должен подвергаться повторным проверкам. Если Проект Постановления о госрегистрации ГМО будет принят в этом виде, то этот документ можно рассматривать как «узаконенное уничтожение» населения с помощью продуктов питания, лекарственных средств, семян и кормов для животных. Подписать петицию можно здесь: <http://www.change.org/ru/петиции/президенту-россии-владимиру-владимировичу-путину-отменить-государственную-регистрацию-гмо-2>

Подписать обращение очень просто, указать фамилию и адрес почты, это все! ПОЗАБОТЬТЕСЬ О СВОЕМ БУДУЩЕМ И САМОЕ ГЛАВНОЕ О ДЕТЯХ И ВНУКАХ !!!!!!!!!!!!!!!»

Довольно странными кажутся именно высказывания в данном тексте: насчет того, что ГМО создаются с помощью вирусов и кольцевых ДНК патогенных бактерий. Также о том, что НАТО постановило считать ГМО биологическим оружием – какой-то бред сумасшедшего; да еще притом, что ГМП потребляет каждая семья в Штатах. Еще более странным представляется высказывание, что ГМО – искусственно созданный живой организм, который постоянно мутирует. Никто не создавал живой организм, терминология из рук вон непрофессиональна...

Если пройти по ссылке, обнаружим, что автор текста – Ирина Ермакова, а просят (якобы) подписаться вот какие люди: эксперты по экологическому праву и продовольственной безопасности, Общенациональная Ассоциация генетической безопасности, Альянс СНГ по биобезопасности, Ассоциация заслуженных врачей РФ, АНО Центр реализации социальных и экологических инициатив, представители Российской Академии наук, Российской Медицинской академии наук и Российской Академии сельскохозяйственных наук, Академии геополитических проблем и другие.

Есть сильное подозрение, что данные организации в природе не существуют. Подозрение усиливает отсутствие фамилий...

Далее события развивались следующим образом: я высказал сомнение по каждому пункту, указанному в тексте. Сомнения были переданы Ермаковой. Получил от нее через посредника (**его зовут Илья**) из одной патриотической организации ответ: НАТО, действительно, противостоит ГМО-корпорациям, создание ГМО с помощью вирусов и ДНК бактерий подтверждено, мутирующие организмы, действительно, искусственно созданы. Т.е. не богом и не в ходе естественного отбора. К ответу приложили ролик с выступлением Ермаковой:

http://youtu.be/M_Yih25jP7k

Как видно, справа от Ермаковой сидит Виктор Черепков, который тщетно выдвигался в президенты. Человек известный. Был в команде известного мошенника Сергея Храмова, главы альтернативного профсоюза СОЦПРОФ. Храмов вкладывался в избирательную кампанию Ельцина. Черепков организовывал профсоюз СОЦПРОФа во Владивостоке. Шел по либерально-демократической линии на место главы Владивостока – «против аппаратчика КПСС»... Поддерживал Черепкова – Чубайс. Дров наломал Черепков, став чиновником, немеряно. Дело в том, что Черепков свихнут на том, что он экстрасенс. Во время приема граждан забирался под стол... Ну, о том, что он ни уха, ни рыла, ни в зуб ногой в городском хозяйстве, и говорить не стоит. Жители Владивостока были в шоке.

Наконец, Черепкова, как и безголового Кислюка, севшего на волне демократии губернатором в Кемерово и развалившего всё, что можно развалить, высвистнули с поста. Чубайс еще некоторое время поддерживал этого деятеля, да, видно, и ему надоело. Тогда Черепков стал продвигаться в светское общество по патриотической линии.

Словом, я озверел. И послал письмо с наездом.

«1) Ермакова говорит, что французы исследовали крыс, которых кормили ГМО, и что «мы», т.е., очевидно, Ермакова сотоварищи, повторили данные эксперименты. И где публикации в научных журналах, препринтах, вузовских сборниках, на худой конец, в тезисах конференций?

«2) Об использовании вирусов и кольцевых ДНК патогенных бактерий. Дело в том, что для получения генетически модифицированной ДНК нужно разрезать ДНК, вставить в разрез нужный ген и сшить. Для разрезания ДНК в нужном месте и ее сшивания невозможно использовать ни ДНК, ни вирусы. Это чепуха. Для этого используют два фермента - рестриктазу и лигазу. А вот использование... «кольцевых», «патогенных» - это да, есть. Во-первых, у многих вирусов ДНК при репликации становятся кольцевыми. У других - при проникновении в клетку. У кишечной палочки (вот где возникает слово «патогенные») - да, ДНК кольцевые.

Больше того, в кишечной палочке есть два типа ДНК - основная ДНК и маленькая, плаزمиды. Плазмиды всегда кольцевые. Вот их-то и используют в генной инженерии, без них вообще трудно представить генную инженерию. Но не для создания ГМО, а для, напр., для клонирования. И никто от «патогенности» тут не откажется, ничего страшного тут в «патогенности» нет.

Итак, плаزمиды вне клетки - это просто молекула ДНК. Из-за своей простоты она гораздо легче, в отличие от вирусов, переносит встройку чужих генов. Используя рестриктазы, получают гибридные плазмиды, содержащие фрагменты ДНК любых организмов. Затем гибридные плазмиды размножают вместе с бактерией-хозяйкой, таким способом удается многократно умножить включенный чужеродный участок ДНК. Эта процедура и получила название клонирования.

Вирусы, плазмиды - действительно, способны проникать в клетки и встраиваться в геном чужой ДНК. Но в данном случае имеется в виду совсем иной ГМО! Не тот, что едим.

Напр., в биотехнологии для создания ГМ-растений используют плазмиды опухолообразующей почвенной бактерии. Эта бактерия может встраивать с помощью плазмид свой генетический материал в клетки высших растений, вызывая у них образование растительных наростов — галлов, которые часто встречаются на деревьях... А те ГМО, которые никакими опухолями, НИЧЕМ не отличаются, но только одним, напр., встроенным геном, отпугивающим колорадского жука - никакими вирусами или плазмидами не состряпаешь.

Я отписал Илье, на что он ответил своеобразно: «Да-да, Ермакова именно так всё сама и объясняла».

– Вер-рно! Верно, что говорит Василий Константиныч! Так как мы поставляем ящики в Охотный, так уж нагляделись... И какие там миазмы и сколько их... Заглянешь в бочку – так они кишмя кишат... Так и ползают по солонине... А уж насчет бактерий – так и шмыгают под ногами, рыжие, хвостатые... Так и шмыгают, того и гляди наступишь (В. А. Гиляровский, «Москва и москвичи»).

«Да-да, именно так...» - характерный ответ. Он совершенно точно указывает, что команда Ермаковой – мошенники. На ниве борьбы с ГМО.

Как-то спросил одну мошенницу, распространявшую «японский» фильтр, который якобы намагничивает воду, почему ее фирма называется «Фермион». Она мне ответила, что есть такие особые молекулы, фермы, которые всюду проникают. Когда же я заметил, что фермионы – это элементарные частицы с полуспином, в отличие от бозонов с целым спином, мошенница – даже без секундного замешательства, натренированно – ответила: «Да-да, наш начальник именно так и объясняет».

Теперь, читатель, ты понимаешь, почему я прицепился к словам, что кто-то создал организм. Генные инженеры меняют ДНК КЛЕТКИ, они НЕ создают ОРГАНИЗМ из клеток. Организм создается сам по себе, по своим законам. Сказать, что кто-то создал организм - значит прибегнуть к весьма неряшливой терминологии, к которой реальные ученые не прибегают.

Самое интересное, что сама Ермакова должна обо всем этом знать. Ведь я привел пример с галлами как раз из того интернет-источника, который пользовалась сама Ермакова в своей компиляции

http://www.analitika.info/ovb.php?page=1&full=block_article153

А вот исходная заметка, откуда, ничтоже сумняшеся, свистнула материал Ермакова: http://my-health-info.ru/index.php?option=com_content&view=category&id=10&Itemid=11

Пусть не смущает дата, нижняя ссылка - тоже перепечатка с более раннего материала, только сделанная без ошибок. Так, Ермакова слово «галлы» пишет с одной «л» и т.д. Galla – с латинского «чернильный орешек».

То, что в заметке звучит обычным текстом, у Ермаковой - как сигнал сирены: «Плазмиды страшнее вирусов. Плазмиды считались более безопасными носителями генов, чем вирусы. Но это оказалось не так. В своей книге «Время химер или большие генные игры» Ю. Г. Чирков обратил внимание на то, что придет время и весь мир узнает о плаزمидах. Такое время пришло. Плазмиды в бактерии служат транспортом для доставки любого гена. Обычно бактериальные плазмиды легко переходят от бактерии к бактерии, но не к растениям. К счастью или к несчастью была обнаружена бактерия, которая «умела вводить» гены в растения и «заставлять» их синтезировать нужные ей белки. Такой бактерией была почвенная бактерия *Agrobacterium tumefaciens*, являющаяся виновницей образования растительных наростов - галлов (растительных опухолей). После заражения растения определенная часть плазмидной ДНК (Т-ДНК) встраивается в хромосомную ДНК растительной клетки, становясь частью ее наследственного материала.»

Всё это - чушь собачья. Плазмиды известны с начала 50-х, они сто раз использовались для экспериментов с растениями; данная почвенная бактерия известна с 1902 (!) года... Плазмиды в бактерии - вовсе не транспорт, а дополнительный фактор наследственности, просто они вне хромосом... Т.е. дядя, который накопил свою книжечку (на которую ссылается Ермакова), либо свихнутый алармист, либо мошенник, подрабатывающий на людской безграмотности.

3) Вот точный текст самой Ермаковой в 1-й ссылке:

«Один их Комитетов НАТО в 2004 г. во время заседания в бельгийском городе Льеж заявил, что генетически модифицированные организмы (ГМО) могут быть использованы как биологическое оружие, например, теми же террористами.»

Заметьте - в тексте, распространенном в рассылке, отсутствуют слова про террористов.

А вот что было на самом деле: в мае 2009-го состоялось совещание экспертов стран НАТО и других государств по проблеме генетического терроризма, которое прошло в Бельгии, в Льеже. На той встрече был сделан вывод о том, что сегодня существует реальная опасность использования генетически модифицированных источников (ГМИ) биологическими террористами, а сами ГМИ фактически были приравнены к биологическому оружию.

То есть, кто-то сознательно или бессознательно (возможно, первой и была Ермакова) совершил подтасовку. Не комитет НАТО, а всего лишь эксперты СТРАН НАТО и - ДРУГИХ стран. И не о закупках ГМО, как биологической войне, идет речь, а об использовании создания определенных ШМО как биооружия и об использовании этих определенных ГМО террористами.

Теперь по поводу того, что НАТО чему-то каким-то корпорациям препятствует. Слышать можно - что угодно. Писать - тоже, интернет всё стерпит. Но вообразить, чтобы НАТО, где всё подчинено США, есть какой-то самостоятельный монстр, который сошел с ума и начал противостоять тому, на чьи деньги он существует - это уж слишком. Тот, кто пишет о том, что НАТО противодействует ГМО-корпорациям - либо сумасшедший, либо просто обманывает трудящихся в чьих-то корыстных целях.

Видимо, Ермакова просто не помнит, что сама писала. Что часто случается при компиляциях.

Теперь о мотивах поведения Ермаковой. Я-то думал, на кой черт ей вдруг бороться со злом. Она ведь не спец. Она работала в другой сфере, что-то там с климатом. И горюет чушь. Но понял, в чем дело, когда она в ролике заговорила, что противодействовать этим монополиям невозможно. А якобы можно их направить на то, чтобы какая-то команда во главе с Ермаковой сделала ГМО безвредными. Если речь идет об уже ввезенных ГМО, то такое не в силах сделать в мире ни один человек. Если речь идет о производимых ГМО, тут только два достойных исполнителя: сумасшедший и будущий лауреат сразу десяти нобелевок.

Кроме того, Ермакова нагло лжет. **Вступление в ВТО вовсе не обрекает на вторжение ГМО.**

Сложившийся в ВТО механизм принятия решений позволяет крупнейшим развитым странам - в первую очередь США, Европейскому Союзу и Японии - полностью контролировать деятельность Организации. Общие обязательства не являются таковыми для ведущих стран. Так, требование привести внутреннее законодательство в соответствие с правилами ВТО не затрагивает США. В законодательстве США действует обратная норма.

Раздел 102 (а) Акта по Соглашениям Уругвайского раунда определяет, что «любое из положений соглашений Уругвайского раунда, если оно не соответствует любому закону США, не должно иметь силу».

Нет никаких ВТО-шных препятствий, чтобы запретить ГМО. И Европа запрещает ввоз ГМО – легко. И Онищенко запрещал североамериканское мясо, польскую свинину и т.д., и правильно запрещал, и никакие суды России тут не грозят.

Но представьте: еще с трудом проведены легонькие эксперименты на вредность ГМО. А ведь еще подлежат длительной проверке на вредность «исправленные» Ермаковой ГМО!!

То есть, Ермакова гордится откровенную околесь, и только такие прокариоты, как Черепков, могут ее серьезно слушать. А зачем гордится? Погреть ручки на теме ввоза. Уж коль скоро она стоит у кормушки в комитете за биобезопасность: «И. В. Ермакова, д.б.н., ведущий научный сотрудник Учреждения РАН ИВНД и НФ РАН, международный эксперт по продовольственной и экологической безопасности.» Теперь понятно, как Ермакова получила свои звания.

Ответ Ильи: «Понятно, что общаться с Ермаковой не хочешь. Проехали».

Ответ Владимира Леонова, «Народный фронт», НПСП: «У тебя, Боря, все кругом мошенники...» Ну-ну. Им разъясняют для пользы дела, что к чему, а они, наши патриоты, встают в позу обиженного.

Когда на землю русскую пришел коронаврус, Ирина Владимировна не растерялась. Она тут же указала китайским профессорам, что к чему: «Ермакова общалась с китайскими коллегами, занимающимися проблемами ГМО. Она написала им, чтобы попробовали искать не только коронавирис, но и бактерию «Синтия».»

Цитирую: «Сенсационное предположение в эфире авторского канала Андрея Караулова в ютубе высказала вице-президент Академии геополитических проблем... Ирина Ермакова».

По словам «учёного», причина смертоносности коронавируса, кроется, возможно, в том, что он видоизменился в результате проникновения в искусственно выведенную бактерию «Синтия», которую около десяти лет назад создали американские биотехнологи для борьбы с нефтяными загрязнениями в Мексиканском заливе. Кроме того, не исключено, что в рамках пандемии орудует и «Синтия» в чистом виде.

«Генно-модифицированные организмы, - порадовала знаниями Ермакова, - это такие организмы, «которые в природе не только не существуют, но и существовать полноценно не могут». Потому что созданы они с нарушением всех законов - генетических, жизненных, экологических.

Фрр! – это Мичурин пропеллером завертелся в гробу.

ГМО, по мнению Ермаковой, «настоящие монстры». Но самый чудовищный из них, на данный момент, это бактерия с синтетическим геномом «Синтия».

Как же не могут существовать полноценно ГМО, если «Синтия» - существует??

«Понимаете, «Синтию» интересует углерод. А живые организмы состоят из белков, которые, в свою очередь, состоят из аминокислот, состоящих из углерода и водорода. То есть мы для «Синтии» всё та же нефть», - отметила Ермакова. - Синтия» способна убить даже за несколько часов, она полностью разрушает клетки, наступает сепсис; а вирус клетки не разрушает, он их только повреждает».

Ирина Ермакова отметила, что китайцы по определению являются носителями коронавируса, он у них находится в латентном состоянии. «Есть типичный коронавирис, а есть covid – вирус, в котором присутствует чужеродный фрагмент. Он может быть от змей, от летучих мышей, от кого угодно. Такой вирус внедряется в клетку и использует ДНК как матрицу для создания своей копии с новым РНК. И если вирус проник в бактерию «Синтия», результатом мог стать вот такой новый коронавирис с очень странной структурой, и смертельно-опасный. Но всё равно этот коронавирис не настолько опасен, как сама бактерия», - пояснила Ермакова.

Вообще-то в теле человека – порядка 2 кг различных бактерий, в т.ч. патогенных. Есть и вирусы в латентном состоянии, например, вирус герпеса, гепатита есть спящие патогенные бактерии, напр., туберкулезная палочка Коха.

В латентном состоянии вирус не меняет жизнь клетки, если же вирус активен – он убивает клетку, в том числе бактериальную. Да, высказывают предположения, что covid способен переходить с дормантное состояние, но почему Ермакова решила, что именно китайцы являются носителями латентного коронавируса, чем они ей так досадили – загадка века.

Синтия не ест каменный уголь, она «нацелена» не на углерод, а на углеводороды. Впрочем, для доктора наук Ермаковой нет никакой разницы.

Синтия успешно ела нефть в Мексиканском заливе, затем переключилась на углеводороды в живых организмах. И если бактерия попала в организм, для его уничтожения ей никакого коронавируса не нужно, в огороде бузина, а в Киеве дядька, Ермакова в очередной раз опарафинилась со своей безграмотностью.

- Спасибо, Ира! – аплодируют дамочке продажные молекулярные биологи и генетики, - своим кретинизмом ты помогаешь нам пропихивать в Россию ГМО.

Ирочка – не просто девочка с улицы. Она доктор биологических наук, международный эксперт по продовольственной и экологической безопасности. Во всяком случае, так она сама себя... кхм, позиционирует. Когда-то эта кокетливая климактеричка занималась климатом, кто ей присвоил звание доктора биологии, кто назначил международным экспертом – покрыто мраком. Зато Академия геополитических наук – известная! Это самозванная академия, ее возглавляет генерал-полковник Ивашов, это та самая тусовка, которая пробивала в президенты грязного буржуя Грудинина.

Аналогично подрабатывает на теме ГМО академик РАСХН, руководитель научно-исследовательского центра «Биоинженерия» Константин Скрыбин. Он считает трансгенные культуры шансом человечества на спасение от голода. Он утверждает, что трансгенные растения не опаснее заменителей сахара и инсулина, которые давно уже считаются лекарствами.

Как оценивать его мнение? По-видимому, Скрыбин получил звание в наши дни и цена этого звания – в соответствующих прайс-листах. Заменители инсулина не имеют отношения к ГМО, а заменитель сахара не дает работать инсулину...

II.

А вот что говорят реальные ученые, люди-практики.

Ученый рангом ниже Ермаковой, но гораздо более компетентный, доктор биологических наук, профессор, директор Института физиологии растений Владимир Кузнецов указывает на тот факт, что **в ГМО нарушается один из основных законов эволюции — запрет на обмен генетической информацией между далеко отстоящими видами. Так, чтобы избавить растение от колорадского жука, в ДНК растения внедряют ген скорпиона.**

Способ подхикивания при невозможности опровергнуть – старинный, все защитники ГМО подхикивают над этим несчастным скорпионом (см. ниже), однако факт остается фактом – в ДНК растений внедряются гены далеко отстоящих видов.

Однако скорпион – это еще цветочки. Единственный яд, к которому за сотни миллионов лет эволюции не сумело приспособиться ни одно живое существо - яд таких змей, как кобра, мамба и т.д. Их яд - это набор более из 100 различных токсинов. Приспособиться к такому ассорти практически невозможно. Для растений уже подсчитано, что в них надо «подсадить» от какой-нибудь мамбы не менее 10 генов.

Кроме того – и это все видели на примере генетически модифицированной картошки! – трансгенные продукты гораздо медленнее разлагаются. То есть – и в желудочно-кишечном тракте тоже.

В США трансгенные продукты продаются отдельно, тщательно маркируются и стоят намного дешевле. В РФ они маркированы не всегда, продаются вместе с обычными и стоят ровно столько же. Нужно помнить и о побочных действиях употребления таких продуктов — аллергические эффекты, изменения в организме. Введение в пищевую цепочку человека трансгенной еды может привести к распространению новых болезнетворных бактерий: при вставке «полезных» генов в определенную цепочку ДНК туда же может попасть и различный технологический «мусор», например ген устойчивости к антибиотикам. В результате широко распространенные лекарственные препараты оказываются бессильными против «мутировавших» бактерий.

Кроме того, трансформация живых организмов может сопровождаться непредсказуемыми изменениями и способствовать накоплению в организме человека токсичных веществ. Именно это произошло в США, где 37 человек погибли, а еще около 1,5 тысяч остались инвалидами после того, как в качестве пищевой добавки они употребляли триптофан, полученный из трансгенных бактерий. Это ГМ-вещество вызвало острое заболевание - эозинофилию-миалгию, сопровождающееся мышечными болями, спазмами дыхательных путей и даже иногда приводящее к смерти.

Употребление ГМ-пищи может вызвать и сильную аллергию, так как чужеродные белки, синтезируемые трансгенными организмами, являются потенциальными аллергенами. В частности, известно, что ГМ-соя, устойчивая к гербициду раундапу, производимая американской компанией Monsanto, вызывает сильную аллергию. Серьезность этих рисков косвенно подтверждает одно обстоятельство: в США, которые являются главными лоббистами трансгенной пищи в мире, все больше и больше людей отказываются употреблять ГМ-продукты в пищу.

Токсин, продуцируемый внедренным геном, состоит из высокомолекулярного белка (130—140 кДа), является протоксином, практически нерастворим в воде (растворяется лишь в среднем кишечнике чувствительных видов насекомых при рН около 9.5) и является безопасным для всех позвоночных (утверждается, что включая человека) и большинства насекомых.

Однако стоит отметить, что безвредность вещества, которое не участвует в метаболизме – не такая простая штука. Например, даже участвующий в обмене веществ хлеб, если съесть в один присест буханку, вызовет заворот кишок. А если употреблять ГМО ежедневно, много лет, как повлияет на человека безвредный для него яд?

Наконец, не рассматривается и дальнейшая судьба 46-ти ДНК хромосом и митохондриальных ДНК человека, измененных при употреблении в пищу ГМО? Не будут ли они подобны тем, что изменяются под действием вируса иммунодефицита?

К истории вопроса.

Справка: «О небезопасности трансгенных культур активно заговорили с конца 1998 года. Сначала британский иммунолог Арманд Пуцтай (Armand Putztai) в телевизионном интервью объявил, что он обнаружил снижение иммунитета у крыс, которых кормили модифицированным картофелем. Исследование было опубликовано, а тему быстро подхватили журналисты в Европе, а затем и в США и Канаде. Вскоре в авторитетном журнале Nature появилась статья, авторы которой пришли к выводу, что посевы трансгенной кукурузы могут угрожать популяциям охраняемого вида бабочек-монархов. Пыльца оказалась токсичной для их гусениц. Такой эффект не предполагался создателями кукурузы — она должна была отпугивать лишь насекомых-вредителей. Не заставило себя ждать и сообщение о том, что питающиеся трансгенными растениями живые организмы могут мутировать. Как показали исследования, проведенные немецким зоологом Хансом Каацем (Hans Kaaz), пыльца модифицированного масличного турнепса вызвала мутации бактерий, живущих в желудке пчел.

Эти сообщения вызвали чуть ли не торговую войну между Европой и США — крупнейшим производителем трансгенного сельскохозяйственного сырья, немалая часть которого экспортируется. Ряд европейских компаний, такие как Heinz и Gerber, отказались от использования измененных компонентов. Евросоюз ввел мораторий на распространение новых видов трансгенных культур.

Сегодня зарегистрировано 14 видов пищевой продукции, полученной с помощью трансгенных технологий: 3 линии сои, 6 линий кукурузы, 3 картофеля, 1 линия риса и ещё одна сахарной свёклы для производства сахара. Были случаи, что поставщики (и наши, и зарубежные) декларировали отсутствие ГМО в продукте, а экспертиза показывала обратное.»

Трудно судить о достоверности информации, полученной по ТВ, о том, что «наконец-то» французские ученые доказали, что крысы, питавшиеся ГМП, потеряли способность к воспроизводству. Сомнения не оставляет только то, что ГМП исключительно вредны для человека. И совершенно однозначно то, что разрешение выращивать генетически модифицированные пшеницу или картофель приведет не просто к осложнению и так катастрофической медицинской карты населения РФ, но и к экономической зависимости – ведь ГМО теряют способность к воспроизводству.

СМИ приводят перечень продуктов, где могут быть ГМО:

Соя и её формы (бобы, проростки, концентрат, мука, молоко и т. д.), кукуруза и её формы (мука, крупа, попкорн, масло, чипсы, крахмал, сиропы и т. д.), картофель и его формы (полуфабрикаты, сухое пюре, чипсы, крекеры, мука и т. д.), томаты и его формы (паста, пюре, соусы, кетчупы и т. д.), кабачки и продукты, произведённые с их использованием, сахарная свёкла, свёкла столовая, сахар, произведённый из сахарной свёклы; пшеница и продукты, произведённые с её использованием, в том числе хлеб и хлебобулочные изделия; масло подсолнечное; рис и продукты, его содержащие (мука, гранулы, хлопья, чипсы), морковь и продукты, её содержащие; лук репчатый, шалот, порей и прочие луковичные овощи, чья продукция содержит трансгенные компоненты:

Kelloggs (Келлогс) - производит готовые завтраки, в том числе кукурузные хлопья; Nestle (Нестле) - производит шоколад, кофе, кофейные напитки, детское питание, Heinz Foods (Хайенц Фудс) - производит кетчупы, соусы; Hersheys (Хёршис) - производит шоколад, безалкогольные напитки; Coca-Cola (Кока-Кола) - Кока-Кола, Спрайт, Фанта, тоник «Кинли»; McDonalds (Макдональдс) - сеть «ресторанов» быстрого питания; Danon (Данон) - производит йогурты, кефир, творог, детское питание; Similac (Симилак) - производит детское питание; Cadbury (Кэдбери) - производит шоколад, какао; Mars (Марс) - производит шоколад Марс, Сникерс, Твикс; PepsiCo (Пепси-Кола) — Пепси, Миринда, Севен-Ап.

Вряд ли в РФ найдутся силы среди парламентских партий, способные затормозить продвижение ГМО. И никакие подписи не помогут. Возникает вопрос, как жить. Если судить по ВСЕЙ картине протестов в РФ, можно предположить, что единственный путь, какой общество изберет, чтобы уйти от угрозы – собственная практика, когда жареный петух клюнет. Когда на своей шкуре... и т.д.

Хуже всего, что в патриотическом спектре «оппозиции» образовались «ученые», которые под флагом борьбы с ГМО желают погреть руки на мошеннических прожектах «исправления» ввозимых ГМО, чтобы «сделать их безвредными». К чему это приводит – как раз и можно было наблюдать в одной телепередаче «ПравДа!» Присутствовали защитники, противники ГМО и одна журналистка. Специалистов было всего двое, оба – защитники ГМО.

Выяснилось, что у доктора наук Ермаковой – всего-то 30 публикаций. В ее-то 50-55 лет. Это у меня когда-то, к 30 годам, неостепененного, было около 30 публикаций, причем в весьма приличных журналах, типа ЖОХ, да еще и

в зарубежных. Ермакова же с трудом назвала журналы, где можно увидеть ее публикации. Один из защитников ГМО задал Ермаковой немудреный вопрос: «Генетический код у дерева и у человека один и тот же, нет?» На что Ермакова, с трудом сохраняя лицо, ответствовала: «Ну, что вы, прямо, какие-то глупые вопросы задаете...» А тот ее не отпускал: «Так если глупые – ответьте, да или нет?» А Ермакова: «Да не буду я отвечать на глупые вопросы...»

То есть, доктор наук, спец по ГМО Ермакова не знала на момент телепередачи, что такое генетический код. Ее поставила в тупик постановка вопроса. Дело в том, что под генетическим кодом можно понимать разные вещи. С одной стороны, это комплекс всего генетического материала в человеке, он, конечно, отличается от кода дерева. А есть еще открытый советским и американским физиком Гамовым триплетный код, одинаковый для почти всех живых организмов способ кодирования аминокислотной последовательности белков при помощи последовательности нуклеотидов. Вот этот код одинаков у человека и дерева.

Стоит ли говорить, что далее Ермакова ничего не смогла сообщить публике, кроме того, что населению изредка сообщает телевизор, про крыс и т.п.

Кокетливая Ермакова блистает ныне на всех главных телеканалах да еще в самых рейтинговых передачах, в т.ч. у Прокопенко в «Военной тайне». Такие «оппоненты» ГМО не помогают, вредят делу!

Зато поразил ученостью ведущий «Прав?Ды». Он спросил: «С чего это ГМП будет влиять на ДНК, если она вся в животе переваривается.»

Это был кайф! Ни специалисты, ни, конечно, Ермакова даже не задали минимальный встречный вопрос: «Ты, дурень, водку пьешь? Как она к тебе в голову через живот попадает?»

Конечно же, за время телепередачи защитники ГМО успели похихикать над внедряемым скорпионом.

Один из защитников ГМО, как мантру, повторял, что в 2014 году в журнале *Critical reviews in biotechnology* был опубликован обзор 1800 научных работ, посвященных изучению безопасности ГМО за последние десять лет, обзор показывает, что ГМО – не опасны для человека. Эту мантру произносят все защитники ГМО, однако еще ни один не указал хотя бы десяток из 1800 работ, чтобы мы могли посмотреть, хотя бы указал, что, где, как и кем исследовалось. Но кроме набора слов затверженной мантры защитники ГМО ничего никогда не произносили. Что ж так?

Да потому, что ровным счетом никаких доказательств безвредности ГМО в данном журнале просто нет. Там есть буквально следующее:

«Технология производства генно-инженерных (GE) растений празднует свое 30-летие, и одним из основных достижений является разработка ГМ культур. Безопасность ГМ культур имеет решающее значение для их принятия и была объектом интенсивной научно-исследовательской работы, часто игнорируемой в публичных дебатах. Мы провели обзор научной литературы на GE-безопасность с.х. культур в течение последних 10 лет, построили классифицированный и управляемый список научных работ и проанализировали распределение и состав опубликованной литературы. Мы выбрали оригинальные научные статьи, обзоры, соответствующие мнения и отчеты, адресации, все основные вопросы, которые возникли в ходе обсуждения ГМ культур, пытаюсь найти научный консенсус, чтобы GE-растения стали широко культивироваться по всему миру. Научные исследования, проводимые до сих пор, не обнаружили каких-либо значительных опасностей, непосредственно связанных с использованием ГМ культур, однако дебаты по-прежнему ведутся интенсивно. Улучшение эффективности научной коммуникации могут оказать существенное влияние на будущее с.х. GE. Наш сборник научных записей доступен для исследователей, коммуникаторов и преподавателей на всех уровнях, чтобы помочь создать обоснованное, сбалансированное общественное восприятие по важному вопросу о GE использования в сельском хозяйстве.»

Всё. Два итальянца опубликовали. Причем никакой доступности к их коммуникативному списку нет.

Я списался с авторами обзора. Посетовал, что на сайте, который презентует их исследования, нет списка работ. Через месяц они мне этот список прислали. И что? Список, действительно, есть. Но в нем нет исследований вредности ГМО. Нет ни намека на журналы, где эти работы опубликованы, нет никакой возможности почитать статьи, проверить!

Но главный аргумент защитников ГМО лежит не в научной плоскости, а в сфере агитационно-пропагандистской. Уверяют, что, дескать, монополии не желают терять прибыли, потому тормозят прогресс, не допускают дешевые ГМП. Или: потому не допускают, что сами слабо развиты в отношении генной инженерии, биотехнологиях. Всё это редкая чушь.

Вы ели генетически модифицированную картошку? Редкая гадость! Кто ж ее пустит? С другой стороны, Аргентина – один из основных поставщиков ГМП в мире. Говорить о ее научной продвинутости в сравнении с Европой, которая не пускает ГМО – глупо.

Вернемся к тому, что еда якобы не меняет ДНК.

Известно, что генотип меняет не то, что болезнь, а всего-то тренировка. У собак передаются по наследству не то, что статические, а динамические стереотипы. Что уж говорить о человеке.

Точно так же всё, что мы едим, меняет наш генотип. Долго сопротивлялись защитники ГМО, однако, наконец, согласились, что ГМО могут портить ДНК и крысы, и человека.

Но главное, что один из защитников ГМО всё-таки проговорился: «Даже при селекции, когда скрещиваются близкие виды, могут возникать ядовитые для человека организмы.»

Лично я знаком с несколькими людьми, которые были застигнуты массовыми увольнениями и перешли на ГМП («Кубики Магги», дешевые сосиски с модифицированной соей). Годичное употребление ГМП при подвижном образе жизни (в поисках работы и шабашек) привело к необратимому ожирению, никакой спорт им не помогает. Конечно, это не является научным обоснованием. Ясно лишь то, что: **1) ГМП должна стоять в разы меньше; 2) ГМО – это скрещивание далеко отстоящих друг от друга видов, что необычайно опасно; 3) Серьезных ОПУБЛИКОВАННЫХ исследований воздействия ГМО на организм человека – нет; 4) Россия должна запретить производство, ввоз и продажу ГМП.**