
УДК 63:57
ББК 40.0
И 18

Иваненко Т.А.

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры экономики и управления экономического факультета Адыгейского государственного университета, тел. 89292111484

Некоторые аспекты информированности граждан о продуктах, полученных из генно-модифицированных организмов (Рецензирована)

Аннотация

Представлен краткий обзор различных точек зрения на продукты из генно-модифицированных организмов (ГМО), регулирование их производства и проблемы информированности населения. Рассмотрены результаты проведенного автором пилотного опроса по актуальным вопросам, связанным с продуктами из ГМО. Выявлена низкая информированность граждан региона при их достаточно высокой образованности, указаны основные источники информации о продуктах из ГМО и их низкой эффективности. Даны рекомендации по повышению уровня информированности населения и мерах региональных органов власти в области производства трансгенных продуктов, создания зон, свободных от ГМО.

Ключевые слова: *генно-модифицированные организмы, пилотный опрос, информированность населения региона, продукты питания.*

Ivanenko T.A.

Candidate of Agriculture, Associate Professor of Economy and Management Department at Economic Faculty, Adyghe State University, ph. 89292111484

Some aspects of people's awareness of foods produced from genetically modified organisms

Abstract

The paper provides a brief overview of the different points of view on foods produced from genetically modified organisms (GMO), on regulation of their production and on problems of people's awareness of this food. The results of the author's pilot interview on actual questions related to foods produced from GMO are considered. It was established that citizens of the region, despite their sufficient high education, are poor informed about foods produced from GMO. The author points to the key sources of information about foods from GMO and about their low efficiency. The advices to raise people's awareness are given. Recommendations are also given for the regional authorities concerning the transgenic products production and the creation of GMO free zones.

Key words: *genetically modified organisms, a pilot interview, awareness of people of the region, foods.*

Последние два десятилетия характеризуются широким и повсеместным внедрением новых генных технологий (НГТ). Это связано в первую очередь с большими возможностями, которые они предоставляют, например, в плане роста сельскохозяйственного производства и решения продовольственной проблемы, обусловленной ростом народонаселения планеты, ограниченностью ресурсов.

При том положительном, что несут НГТ, возникают проблемы, касающиеся всех сторон человеческой жизни на земле: экологические, экономические, нравственные, философские и другие.

Эта тема в настоящее время вызывает бурные дискуссии. При этом определенный недостаток информации, вызванный отсутствием открытости по этой проблеме, порождает различные кривотолки. Как правило, большинство биотехнологических исследований проводятся в крупных корпорациях, старающихся с помощью патентного права скрывать негативные стороны НГТ и с помощью рекламы продвигать на рынок произведенный на их основе товар.

В 2009 году напечатана книга У. Энгдаля [1], который с позиций системного подхода изучает проблему ГМО от воздействия ГМО на пищевую цепь отдельного человека через потерю независимого национального сельского хозяйства и роста безработицы в отдельных странах до глобальной угрозы для целых регионов планеты потерять доступ к продовольственным поставкам.

В научном плане современное состояние данной проблемы от вопросов получения генетически модифицированных растений, связанных с ними биологических, пищевых и других рисков, до законодательного регулирования потоков ГМО достаточно подробно представлено в [2-8]. При этом, например, в обзорной работе [2] делается вывод о том, что доказательства биобезопасности ГМО и полученных из них продуктов должны опережать их коммерческое использование.

Научные исследования особое внимание уделяют употреблению продуктов из ГМО детьми и его негативному влиянию на детский организм, результаты которого могут проявляться значительно позже, в зрелом возрасте, нанося вред будущим поколениям. Поэтому, как показано в [7], весьма важен контроль над содержанием генномодифицированных источников (ГМИ) в продуктах детского питания. В [7] говорится, что организация полноценного контроля возможна только при тесном сотрудничестве государства и гражданского общества.

Оценка использования генетически модифицированных организмов в контексте экономической и продовольственной безопасности региона дана в [8].

В [6] рассмотрен мировой рынок экологически чистой сельскохозяйственной продукции, современное состояние и тенденции развития. В частности, говорится о так называемых «зонах, свободных от ГМО (ЗСГМО)», которые зародились в 1998 г. в Великобритании. Первоначально это понятие включало в себя запрет на выращивание ГМ-культур и на использование ГМ-ингредиентов в продуктах питания во всех государственных учреждениях, включая школы, медицинские учреждения, дома престарелых. Сейчас это понятие имеет более широкий контекст. Пять стран – Австрия, Венесуэла, Греция, Польша и Швейцария – являются полностью свободными от ГМО. Очевидно, что вопрос о создании таких зон достаточно остро стоит и в Российской Федерации. Наибольшая активность в плане создания ЗСГМО наблюдается в Белгородской области и Москве. Также вопросы о создании таких зон поднимаются в Волгоградской, Костромской, Мурманской, Рязанской, Свердловской и Ульяновской областях и Краснодарском крае.

Следует подчеркнуть, что в последние годы информация о генномодифицированных продуктах питания стала появляться и в литературе для студентов специальных факультетов [9]. Однако книг о правильном питании для широкой студенческой аудитории практически нет. Поэтому большая часть студентов не имеет представления о здоровом питании, а тем более о ГМО. Об этом говорят и результаты нашего опроса*. Около 40% студентов в выборке проведенного опроса практически ничего не слышали о ГМО, а 60% из них не обращают внимания на маркировки продуктов питания и не интересуются тем, какой продукт приобретают.

На употребление продуктов, изготовленных из ГМО, в науке имеются противоположные мнения. Одни ученые считают, что трансгенные культуры – это одна из возможностей спасения человечества от голода [8, 10]. При этом утверждается, что трансгенные растения не опаснее чем заменители сахара и инсулина, которые давно уже считаются лекарствами. К тому же ученые очень тщательно анализируют все изучаемые ГМ-растения на признаки изменения стабильности генома. По мнению других ученых [1, 3, 11, 12], употребляя такие продукты, человек нарушает фундаментальный закон эволюции – запрет на обмен генетической информацией между далеко отстоящими

* Опрос был проведен автором в мае 2011 года (г. Майкоп).

друг от друга видами. Следует напомнить также и о побочных действиях употребления продуктов из ГМО, таких как аллергические эффекты.

Поэтому в большинстве развитых стран большое внимание уделяется информированности граждан о трансгенном происхождении продуктов питания, которые продаются отдельно и имеют четкую маркировку. При этом стоимость таких продуктов самая низкая. Проведенный нами пилотный проект показал, что во многих магазинах и в особенности на рынках (Центральный и Черемушки) г. Майкопа часто продукты не имеют соответствующей маркировки и, как правило, продаются вместе с обычными продуктами при почти одинаковой стоимости. Например, не сообщается об условиях производства помидоров, огурцов и других овощей, имеющих весьма привлекательный вид (и высокую цену) и соответствующей проверке Роспотребнадзором. Более того, нет никакой информации о колбасах, сосисках, паштетах, пельменях и т.п., где по информации с сайта Роспотребнадзора обнаруживаются ГМ-компоненты^{**}.

В России массовое производство трансгенных растений пока не разрешено. Согласно решению Минздрава, в последние годы проводится обязательная регистрация пищевых продуктов с трансгенными компонентами. Несмотря на это, большинство граждан почти ежедневно сталкивается с подобными продуктами на рынках, в магазинах, порой даже не подозревая об этом. Генетически модифицированные компоненты чаще всего встречаются в сое, картофеле, томатах и кукурузе и даже в детском питании. Примерный список компаний, чья продукция содержит трансгенные компоненты, приведен в [13]. Это: Kellogg's (Келлогс) – производство готовых завтраков, в том числе кукурузных хлопьев; Nestle (Нестле) – производство шоколада, кофе, кофейных напитков, детского питания; Unilever (Юнилевер) – производство детского питания, майонезов, соусов; Hershey's (Хёршис) – производство шоколада, безалкогольных напитков; Coca-Cola (Кока-Кола) – производство напитков Кока-Кола, Спрайт, Фанта, тоник «Кинли»; McDonald's (Макдональдс) – «рестораны» быстрого питания; Danon (Данон) – производство йогуртов, кефира, творога, детского питания; Similac (Симилак) – производство детского питания; Cadbury (Кэдбери) – производство шоколада, какао; Mars (Марс) – производство шоколада Марс, Сникерс, Твикс; PepsiCo (Пепси-Кола) – напитки Пепси.

Наши граждане пока достаточно спокойно относятся к вопросу об употреблении продуктов из ГМО, поэтому необходимо проводить серьезную и целенаправленную работу по формированию правильного общественного мнения в отношении пищевых продуктов, приготовленных с помощью ГМО.

В связи с вышесказанным, нами в мае 2011 года был проведен пилотный опрос наиболее образованной части населения – студентов и преподавателей вузов г. Майкопа. По выборке опрошено 200 человек. В анкету были включены 14 основных вопросов. Некоторые из них: Из каких источников информации Вы узнали о ГМО? Знаете ли Вы о том, что некоторые продукты питания содержат генно-модифицированные добавки? Готовы ли Вы употреблять в пищу продукты, произведенные с использованием ГМ-ингредиентов? Обращаете ли Вы внимание на этикетку продукта питания на предмет наличия в них ГМО? Встречали ли Вы на некоторых продуктах питания указание, что в них не содержится генно-модифицированные добавки? Поддерживаете ли Вы запрет на использование ГМ-ингредиентов в продуктах питания? Будете ли Вы покупать продукцию, имеющую в составе ГМО. Считаете ли Вы, что хорошо информированы о ГМО? Что, на Ваш взгляд, можно сделать на региональном и местном уровнях в плане ГМО?

Одновременно был проведен экспертный анализ на предмет наличия, маркировки продукции из ГМО в магазинах сетевой торговли и на рынках, других наглядных материалов, говорящих о качестве и месте производства товара.

^{**} Адрес сайта в сети Интернет: <http://01.rosпотребнадзор.ru>

Результаты опроса достаточно красноречиво представлены на рисунках 1–5.

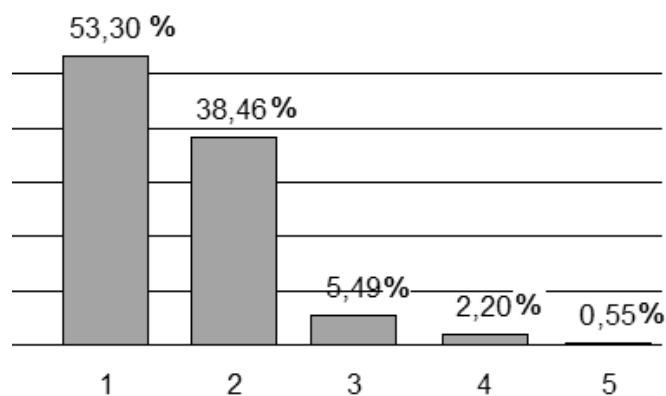


Рис. 1. Распределение респондентов по возрасту:
1 – до 21 года; 2 – 22-35 лет; 3 – 36-50 лет; 4 – 51-65 лет; 5 – более 65 лет

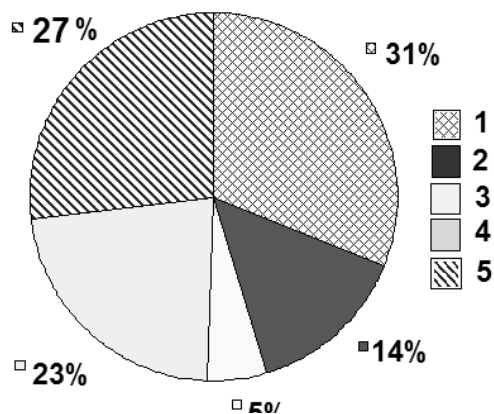


Рис. 2. Источники информации о ГМО:
1 – Интернет; 2 – газеты; 3 – книги;
4 – занятия в университете;
5 – другие источники (телевидение и др.)

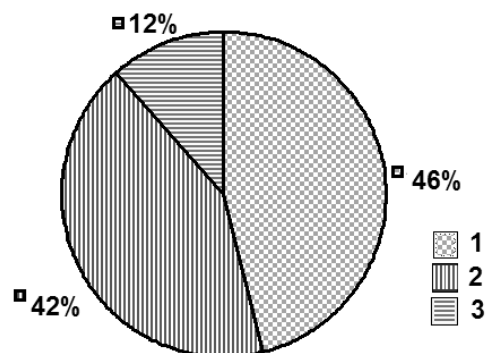


Рис. 3. Внимание к маркировке продукта питания на предмет наличия ГМО:
1 – да; 2 – нет;
3 – затрудняются с ответом

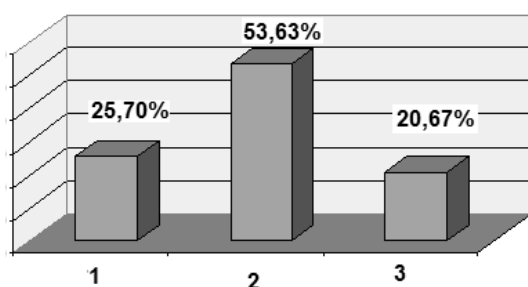


Рис. 4. Ответы на вопрос «Будете ли Вы покупать продукты из ГМО?»:
1 – да (буду иногда);
2 – нет (никогда не буду);
3 – затрудняюсь ответить

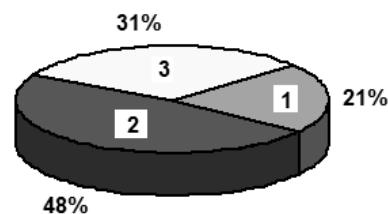


Рис. 5. Показатели информированности о ГМО и продуктах из них:
1 – да, хорошо информирован;
2 – нет, не информирован;
3 – затрудняюсь ответить

Результаты нашего опроса полностью коррелируют с данными опросов, проведенных такими организациями как Фонд «Общественное мнение» (ФОМ), ВЦИОМ и ГРИНПИС^{***}. Например, результаты опроса ФОМ, проведенного 24-25 ноября 2007 года в 44 регионах России, показывают, что 71% россиян считают, что генномодифицированные добавки могут нанести вред здоровью людей. (Наш опрос – 65%). Осведомлены о том, что некоторые продукты питания содержат генномодифицированные добавки, около 38% россиян. (Наш опрос – 21%). Что-то слышали о таких добавках почти 29% опрошенных. Ничего не знают около 30% граждан.

По данным ВЦИОМа и ГРИНПИС каждый третий россиянин (31%) вообще ничего не слышал о продуктах генной инженерии до проведения опроса; 95% тех, кто знает, что такое ГМО, категорически не хотят или серьезно опасаются включать генномодифицированные продукты в свой рацион.

Как видим, отказ от употребления ГМ-продукции напрямую связан со степенью информированности граждан о данной проблеме. Наиболее осведомленными в этом вопросе оказались россияне с высшим и незаконченным высшим образованием, материально благополучные, жители крупных городов.

Большинство респондентов – 90% (по нашему опросу – 54%) выразили полное согласие с необходимостью введения моратория на присутствие таких продуктов на российском рынке. Во всех группах опрошенных, выделенных по полу, возрасту, типу населенного пункта, две трети выступили против использования трансгенов в детском рационе. Лишь 11% респондентов считают это допустимым.

Заключение

Ситуация с ГМ-продуктами в России, на первый взгляд, казалось бы не должна вызывать беспокойства. С 12 декабря 2007 года вступил в силу Федеральный закон от 25.10.2007 г. № 234-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей»», внесены соответствующие изменения в Гражданский кодекс. Так, в п. 2 ст. 10 внесено дополнение в отношении нанесения информации на продукты питания. Теперь в обязательном порядке на продуктах питания должна указываться информация о наличии в них компонентов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов, «в случае, если содержание указанных организмов в таком компоненте составляет более девяти десятых процента». На это особо указало Управление Роспотребнадзора по Республике Адыгея.

В тоже время проведенный выше анализ опроса показывает, что в вопросах информированности населения имеются определенные недостатки. Что же можно сделать на региональном и местном уровнях?

Необходимо обеспечить полное выполнение ФЗ РФ «О защите прав потребителей» (в части, касающейся маркировки ГМ-ингредиентов) и ужесточить ответственность за его невыполнение. На всех продуктовых рынках, в магазинах должна быть ясная и понятная покупателю информация о продуктах питания, полученных с применением ГМО.

Региональная власть административно-территориальных образований должна рекомендовать местным предприятиям не использовать ГМО, ввести обязательную сертификацию на отсутствие или наличие ГМО, поощрять производство экологически безопасных продуктов. Необходимо стремиться к созданию повсеместно ЗСГМО, а еще лучше – поэтапно всю Республику Адыгея сделать таким регионом. Это обусловлено преобладанием в экономике республики сельского хозяйства и формированием эколо-

^{***} <http://wciom.ru>; <http://fom.ru>; www.greenpeace.org

го-туристического кластера, основной задачей которого является не только поддержание, но и улучшение здоровья граждан.

Особое внимание следует уделить вопросу введения запрета на использование трансгенов в детском питании. Это реально, так как с увеличением в последнее время количества сертифицированных лабораторий оперативный контроль за продуктами можно осуществлять и на региональном уровне.

Таким образом, если ранее больше уделялось внимание биологическим, экологическим рискам, которые несет распространение НГТ, то сейчас большее внимание должно уделяться информированности населения. На наш взгляд, для Республики Адыгея, как для региона с достаточно высоким аграрным потенциалом, это весьма актуально. Поэтому можно рекомендовать: по заказу органов власти и общественных организаций научным организациям (вузам) совместно с региональным государственным научно-техническим центром стандартизации, метрологии и сертификации проводить мониторинговые исследования по содержанию генно-модифицированных ингредиентов в продуктах, предлагаемых гостям и жителям республики.

Примечания:

1. Энгдаль У.Ф. Семена разрушения. Тайная подоплека генетических манипуляций. М.: Нестор-История, 2009. 320 с.
2. Кузнецов В.В., Куликов А.М. Генетически модифицированные организмы и полученные из них продукты: реальные и потенциальные риски // Российский химический журнал. Журнал Российского химического общества им. Д.И. Менделеева. 2005. Т. XLIX, № 4. С. 70-83.
3. Игнатиев И., Тромбицкий И. Генетически модифицированные организмы и обеспечение биологической безопасности. Бендеры: Экоспектр, 2007. 60 с.
4. Руководство по оценке влияния генетически модифицированных организмов на окружающую среду и здоровье: пер. с англ.: в 2 ч. Ч. 1. Вводная информация, сопроводительные тексты к блок-схемам. М.: МСоЭС, 2005. 102 с.
5. Максимов А.А. Производство экологически безопасной продукции растениеводства: принципы, условия, факторы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2010. Т. 1, № 25-1. С. 145-147.
6. Таланова А.Н. Мировой рынок экологически чистой сельскохозяйственной продукции: современное состояние и тенденции развития // Вестник экономики, права и социологии. 2009. № 2. С. 35-38.
7. Контроль за содержанием генно-модифицированных источников (ГМИ) в продуктах детского питания / С.В. Симо-

References:

1. Engdahl W.F. Seeds of destruction, the hidden agenda of genetic manipulation. M.: Nestor-Istoriya, 2009. 320 p.
2. Kuznetsov V.V., Kulikov A.M. Genetically modified organisms and products obtained from them: real and potential risks // Russian chemical journal. The journal of the Russian chemical society of D.I. Mendeleev. 2005. Vol. XLIX, No. 4. P. 70-83.
3. Ignatiev I., Trombitskiy I. Genetically modified organisms and measures of biological safety. Bendery: Ekospectr, 2007. 60 p.
4. Guidance on the evaluation of genetically modified organisms' impact on the environment and health: transl. from English: in 2 parts. Pt. 1. Introduction information, accompanying texts to block diagrams. M.: MSoES, 2005. 102 p.
5. Maksimov A.A. The production of ecologically safe products of plant growing: principles, conditions, factors // News of the Orenburg State Agrarian University. 2010. Vol. 1, No. 25-1. P. 145-147.
6. Talanova A.N. World market of ecologically pure agricultural products: a current state and development tendencies // The Bulletin of Economy, Law and Sociology. 2009. No. 2. P. 35-38.
7. Control over the content of the genetically modified sources (GMS) in baby food products / S.V. Simonenko, S.V. Felik, T.A. Anti-

-
- ненко, С.В. Фелик, Т.А. Антипова [и др.] // Современные технологии производства и переработки сельскохозяйственного сырья для создания конкурентоспособных пищевых продуктов / Волгогр. науч.-исслед. технол. ин-т мясо-молоч. скотоводства и переработки продукции животноводства. Волгоград, 2007. Ч. 1. С. 52-54.
8. Митин А.Н., Филимонов Е.А. Оценка использования генетически модифицированных организмов в контексте экономической и продовольственной безопасности региона // Экономика региона. 2008. № 3. С. 208-221.
9. Жаркова И.М., Малыгина Т.Н. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания. Воронеж: Изд-во Воронеж. гос. технол. акад., 2009. 127 с.
10. Канамару Х. Продовольственная безопасность в условиях изменения климата // Бюллетень ВМО. 2009. № 58(3). С. 205-209.
11. Яковлева Т.В. У покупателя должно быть право на информацию // Жизнь без опасностей. Здоровье. Профилактика. Долголетие. 2009. № 3. С. 17-19.
12. Генно-модифицированные источники пищевой продукции // Донченко Л.В., Надыкта В.Д. Безопасность пищевой продукции: учеб. для вузов. М.: ДеЛи принт, 2007. С. 287-326.
13. Шорин И.Ю., Шатило Я.С. Информационная война и трансгенные продукты // Информационная безопасность регионов. 2008. № 2(3). С. 22-28.
- pova [etc.] // Modern technologies of production and of agricultural processing for the competitive foodstuff creation / Volgogr. scient.-research technol. institute of meat and dairy cattle breeding and animal industry production processing. Volgograd, 2007. Pt. 1. P. 52-54.
8. Mitin A.N., Filimonov E.A. An estimation of genetically modified organisms use in the context of economic and food safety of the region // Region Economy. 2008. No. 3. P. 208-221.
9. Zharkova I.M., Malyutina T.N. The safety of food raw materials and foodstuffs. Voronezh: Voronezh State Technol. Acad. Publishing House, 2009. 127 p.
10. Kanamaru Kh. Food safety in the conditions of climate change // The Bulletin of the BMO. 2009. No. 58(3). P. 205-209.
11. Yakovleva T.V. A buyer should have the right to information // Life without dangers. Health. Preventive measures. Longevity. 2009. No. 3. P. 17-19.
12. Genetically modified sources of food production // Donchenko L.V., Nadykta V.D. Safety of food production: a manual for higher schools. M.: DeLi print, 2007. P. 287-326.
13. Shorin I.Yu., Shatilo Ya.S. Information war and transgenic products // Information security of regions. 2008. No. 2(3). P. 22-28.