

О совершенствовании надзора за пищевыми продуктами, содержащими ГМО и ГММ

Министерство здравоохранения и социального развития Российской Федерации ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПИСЬМО

от 20 августа 2008 года N 01/9044-8-32

О совершенствовании надзора за пищевыми продуктами, содержащими ГМО и ГММ

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека совместно с ГУ НИИ питания РАМН проанализировала ситуацию по надзору за пищевыми продуктами, содержащими ГМО и ГМИ, и сообщает.

В настоящее время в мире организовано широкомасштабное производство пищевой продукции, полученной из генно-инженерно-модифицированных организмов (далее - ГМО). С 1996 по 2007 год общая площадь, засеянная генно-инженерно-модифицированными культурами, в мире возросла более чем в 65 раз и к концу 2007 года составила 114,3 млн.га. Расчетный прогноз на 2008 год показывает дальнейший рост мирового производства ГМО растительного происхождения на 5-6%. В 2007 году генно-инженерно-модифицированные культуры выращивались в 23 странах мира. В общем объеме мирового производства ГМО доминирующее положение занимает соя, производство которой составило в 2007 году 51,0%. В странах - экспортерах соевых бобов генно-инженерно-модифицированные линии сои составили: 92,0% (США); 98,0% (Аргентина); 80,0% (Южно-Африканская Республика); 64,0% (Бразилия); 62,0% (Канада).

Генно-инженерно-модифицированная кукуруза занимает второе место в мире по объему производства и на 2007 год ее доля в мировом производстве составила 35,2%. В 2007 генно-инженерно-модифицированные линии кукурузы в основных странах экспортерах кукурузы составили - 80,0% (США); 84,0% (Канада); 4,0% (Аргентина).

На август 2008 года в мире допущено к промышленному производству более 125 линий генно-инженерно-модифицированных растений. По данным Агентства по контролю за пищевыми

продуктами и лекарствами (FDA) в США разрешены для использования в пищу генно-инженерно-модифицированные культуры: кукуруза (41 линия), соя (10 линий), сахарная свекла (3 линии), рапс (16 линий), рис (2 линии), картофель (21 линия), кабачковые (2 линии), папайя (1 линия), томаты (7 линий), пшеница (1 линия), люцерна (1 линия), мускатная дыня (1 линия). В странах Европейского Союза разрешены для использования в питании следующие генно-инженерно-модифицированные культуры: соя (9 линий), кукуруза (54 линии), картофель (2 линии), сахарная свекла (3 линии), рис (1 линия).

В 2007 году 63% ГМО были представлены линиями, устойчивыми к пестицидам, 18% - линиями, устойчивыми к вредителям, и 19% - линиями, содержащими 2 или 3 признака.

В Российской Федерации действует законодательная и нормативно-методическая база, необходимая для эффективного осуществления государственного надзора и производственного контроля за пищевой продукцией, произведенной из ГМО растительного происхождения.

Пищевые продукты из ГМО, поступающие на рынок Российской Федерации, впервые проходят регистрацию в установленном порядке. ([Дополнения и изменения N 6 к СанПиН 2.3.2.1078-01 Санитарно-эпидемиологические требования и нормативы СанПиН 2.3.2.2340-08; МУК 2.3.2.2306-07 "Медико-биологическая оценка безопасности генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения"](#)).

Пищевые продукты, полученные из ГМО, прошедшие медико-биологическую оценку и не отличающиеся по изученным свойствам от своих традиционных аналогов, являются безопасными для здоровья человека, разрешены для реализации населению и использованию в пищевой промышленности без ограничений.

В настоящее время в Российской Федерации прошли полный цикл всех необходимых исследований и разрешены для использования в питании 15 линий ГМО растительного происхождения, полученных с применением генно-инженерных технологий: 8 линий кукурузы, 3 линии сои, 2 сорта картофеля, 1 линия сахарной свеклы, 1 линия риса (приложение 4).

В мире существуют разные подходы к маркировке пищевых продуктов, полученных из ГМО, однако этикетирование этой продукции не связано с вопросом ее безопасности, а преследует цели информирования населения об использовании конкретной технологии получения данных продуктов. В США пищевая продукция из ГМО специальной маркировке не подлежит, а после выхода на продовольственный рынок получает нерегулируемый статус и находится в обороте как любой другой продукт. В соответствии с законодательством большинства стран мирового сообщества пищевые продукты из ГМО подлежат обязательной маркировке, определен порог для ее осуществления; так, в Японии и Канаде он равен 5%; в Австралии и Новой Зеландии - 1%, странах Европейского Союза - 0,9%.

В соответствии с законодательством Российской Федерации ([Федеральный закон от 25.10.2007 N 234-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" и часть вторую гражданского кодекса Российской Федерации"](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 44, ст.5282) пищевая продукция из ГМО подлежит обязательному этикетированию в случае, если в продукте или его компоненте содержание ГМО составляет более девяти десятых процента. Это требование гармонизировано с требованиями Европейского Союза по этикетированию

пищевых продуктов, полученных из ГМО, установленными Директивой Европейского Парламента и Совета от 22.09.2003 N 1829/2003 "О генетически модифицированной пище и кормах".

В Российской Федерации исследования пищевых продуктов на наличие ГМО (скрининговый анализ) проводятся в соответствии с государственными стандартами Российской Федерации [ГОСТ Р 52173-2003 "Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников \(ГМИ\) растительного происхождения"](#) и [ГОСТ Р 52174-2003 "Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников \(ГМИ\) растительного происхождения с применением биологического микрочипа"](#).

В 2007 году [постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.11.2007 N 80 "О надзоре за оборотом пищевых продуктов, содержащих ГМО"](#), зарегистрированном в Минюсте России, регистрационный номер N 11117 от 06.02.2008, утверждены [Методические указания МУК 4.2.2304-07 "Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения"](#).

В этом документе представлены методы качественного и количественного определения всех линий ГМО, разрешенных для реализации на территории Российской Федерации, а также для выявления компонентов, произведенных из сои, кукурузы, картофеля, скрининговые качественные и количественные методы определения рекомбинантной ДНК. Методическая база, применяемая в Российской Федерации для государственного надзора за пищевой продукцией, произведенной из ГМО, гармонизирована с методами, применяемыми в мировой практике.

В настоящее время 79 Центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации оснащены лабораторным оборудованием для проведения исследований методом полимеразной цепной реакции (ПНР) с электрофоретической детекцией результатов, 53 - оснащены оборудованием для проведения исследований методом ПЦР в реальном времени. По центральному Федеральному округу оборудование для количественного определения ГМО отсутствует в 5 из 18 центров гигиены и эпидемиологии; по Северо-Западному федеральному округу - в 7 из 14; по Южному федеральному округу в 4 из 13; по Приволжскому федеральному округу в 4 из 14; по Уральскому федеральному округу в 1 из 6; по Сибирскому федеральному округу в 8 из 14; по Дальневосточному федеральному округу в 3 из 9.

В соответствии с [приказами Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.02.2008 N 54 "О проведении обучения специалистов по определению ГМО"](#) и [от 29.04.2008 N 143 "О реализации решения коллегии"](#) организован специализированный курс повышения квалификации для специалистов центров гигиены и эпидемиологии в субъектах Российской Федерации по обучению методам идентификации и количественного определения ГМО и ГММ. На 2008 год запланировано проведение 7 обучающих курсов с 12.05.2008 по 21.11.2008 на базе ФГУЗ ФЦГиЭ Роспотребнадзора совместно с ГУ НИИ питания РАМН и ГУ НИИЭМ им.Н.Ф.Гамалеи РАМН.

При проведении государственного санитарно-эпидемиологического надзора и производственного контроля за продовольственным сырьем и пищевыми продуктами, имеющими генно-инженерно-модифицированные аналоги, или содержащими компоненты, полученные из растительного сырья, имеющего генно-инженерно-модифицированные аналоги, проверяется наличие документа об использовании ГМО растительного происхождения при производстве продукта. В случае

использования ГМО при производстве продукта или его отдельного компонента, указывается линия ГМО (трансформационное событие). Для реализации допускается пищевая продукция из ГМО, зарегистрированных на территории Российской Федерации в установленном порядке и разрешенная для использования в питании (приложение N 4).

Следует указать, что перечень продукции, по отношению к которой проводятся лабораторные исследования, необоснованно расширен, исследования проводятся в образцах пищевых продуктов, которые не содержат субстрата для проведения исследований - ДНК или белка. В случае отсутствия в продукте этих веществ надзор должен осуществляться на основании документации о происхождении сырья. ([Методические указания МУ 2.3.2.1917-04 "Порядок и организация контроля за пищевой продукцией, полученной из/или с использованием сырья растительного происхождения, имеющего генетически модифицированные аналоги"](#)).

Проводятся исследования в пищевых продуктах, которые не имеют генетически модифицированных аналогов. При проведении государственного надзора за пищевой продукцией, имеющей генно-инженерно-модифицированные аналоги, при отборе проб следует руководствоваться перечнем пищевой продукции, подлежащей экспертизе на наличие и количественное содержание ГМО, составленном с учетом объемов мирового производства ГМО и наличия генно-инженерно-модифицированных аналогов на мировом продовольственном рынке (приложение N 2).

В 1 полугодии 2008 года управлениями Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации проведены исследования 24032 образцов пищевой продукции, имеющей генно-инженерно-модифицированные аналоги, на наличие компонентов, полученных с применением ГМО. Для сравнения - в 2007 году исследовано 44411 проба пищевых продуктов, в 2006 году - 37879, в 2005 году - 19795.

Выявлено 137 образцов пищевых продуктов, произведенных из ГМО (0,6% от общего числа исследованных продуктов). Для сравнения: в 2007 году выявлено 505 образцов продуктов, произведенных из ГМО (1,1%), в 2006 году - 1452 образца (3,8%) , в 2005 году - 1339 (6,8%). В импортируемых пищевых продуктах компоненты ГМО обнаружены в 0,5% образцов, для сравнения - в 2007 году - в 0,7%; в 2006 году - 2,2%; в 2005 году - 6,5%.

В 2007 году наиболее часто пищевая продукция, произведенная из ГМО, встречалась при контроле птицепродуктов - 5% (2006 год - 3,4%, 2005 год - 6,1%), молочных продуктов - 3,7% (2006 год - 0,4%, 2005 год - 1,3%), мясопродуктов - 3,6% (2006 год - 6,5%, 2005 год - 14,4%), рыбных продуктов 2,7% (2006 год - 2,1%, 2005 год - 2,0%), а также в группе "прочие" продукта (в основном в продуктах переработки сои) - 2,7% (2006 год - 4,4%, 2005 год - 8,2%). Во всех видах пищевых продуктов, в которых обнаружена рекомбинантная ДНК, компонентами, произведенными из ГМО, являются продукты переработки сои (95%), кукурузы (4,5%) или другого растительного сырья (0,5%).

С учетом того, что в последние десятилетия во многих странах мира ведутся интенсивные и широкомасштабные исследования по конструированию генно-инженерно-модифицированных микроорганизмов (ГММ), предназначенных для использования в производстве пищевых продуктов, а также принимая во внимание сложность оценки риска для здоровья потребителей последствий генных манипуляций, присущих только микроорганизмам, на данном этапе необходимо усилить контроль за

оборотом пищевой продукции, выработанной из ГММ или их аналогов, или с их использованием.

За период 2004-2007 годов подвергнуты экспертизе более 400 образцов впервые регистрируемых в РФ пищевых продуктов, изготовленных биотехнологическими методами с применением ГММ и микроорганизмов, имеющих ГМ-аналоги.

В настоящее время в Российской Федерации разрешены и находятся в обороте 75 видов ферментных препаратов микробного происхождения, полученных с использованием ГММ (в основном родов *Aspergillus*, *Bacillus*), из них 40% - препараты -амилазы, 18% - ксиланазы, 11% - липазы (фосфолипазы), используемые в крахмалопаточной, хлебопекарной, масложировой промышленности. В качестве технологического вспомогательного средства разрешена 1 культура ГМ штамма дрожжей *Saccharomyces* для спиртовой промышленности. В Российской Федерации не зарегистрированы пищевые продукты, содержащие ГММ в живом или инактивированном виде. В 2 случаях при экспертизе продуктов, содержащих ГМ-аналоги, были обнаружены маркеры ГММ, на основании чего в регистрации данных продуктов в России было отказано.

Для подготовки работников лабораторной службы Роспотребнадзора в области контроля ГММ в 2007-2008 годах проведены семинары с обучением методам, включенным в [МУ 2.3.2.1830-04 "Микробиологическая и молекулярно-генетическая оценка пищевой продукции, полученной с использованием генетически модифицированных микроорганизмов"](#).

Однако в связи с недостаточным обеспечением лабораторий оборудованием и стандартизованными тест-системами для проведения исследований на наличие ГММ, контроль пищевой продукции, выработанной с использованием ГММ или их аналогов, учреждениями Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации практически не проводится.

В 2007 году [постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.11.2007 N 80 "О надзоре за оборотом пищевых продуктов, содержащих ГМО"](#), утверждены [МУК 4.2.2305-07 "Определение генетически модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции \(ПЦР\) в реальном времени и ПЦР с электрофоретической детекцией"](#).

В 2008 году [постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.02.2008 N 13](#) утверждены и введены в действие с 1 апреля 2008 года [СанПиН 2.3.2.2340-08 "Дополнения и изменения N 6 к СанПиН 2.3.2.1078-01 "Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов"](#), регламентирующие деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при надзоре и контроле за оборотом пищевой продукции, полученной из/или с использованием ГММ.

Перечень пищевой продукции, подлежащей исследованию на наличие ГММ или микроорганизмов, имеющих генно-инженерно-модифицированные аналоги, включает кисломолочные продукты, сыры, ферментированные мясопродукты и овощные продукты, напитки брожения и пиво, закваски, стартовые культуры, биологически активные добавки на основе пробиотиков, хлебобулочные изделия из дрожжевого теста, ферментные препараты, витамины, консерванты, полученные методами микробного синтеза; подробный перечень представлен в приложении 3. Перечень биотехнологических микроорганизмов, имеющих генно-инженерно-модифицированные аналоги, приведен в [СанПиН](#)

2.3.2.2340-08 "Дополнения и изменения N 6 к СанПиН 2.3.2.1078-01 "Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов".

Частота и периодичность проверок и лабораторных исследований пищевых продуктов, выработанных с использованием ГММ или их аналогов, устанавливается в соответствии с методическими и инструктивными документами Роспотребнадзора, а также с учетом состояния и наличия технологической микрофлоры или микроорганизмов-продуцентов в продукте: 1 группа - продукты, содержащие жизнеспособную биотехнологическую микрофлору; 2 группа - продукты, не содержащие на момент потребления живых микроорганизмов; 3 группа - пищевые компоненты и пищевые добавки, полученные биотехнологическими методами и не содержащие микроорганизмов-продуцентов в живом или инактивированном виде.

Во исполнение [Федерального закона от 25.10.2007 N 234-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" и часть вторую гражданского кодекса Российской Федерации"](#) и [постановлений Главного государственного врача Российской Федерации от 25.06.2007 N 42 "Об утверждении СанПиН 2.3.2.2227-07"](#) (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 16 июля 2007 года, регистрационный номер 9852), [от 30.11.2007 N 80 "О надзоре за оборотом пищевых продуктов, содержащих ГМО"](#), зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 6 февраля 2007 года, [от 18.02.2008 N 13 "Об утверждении СанПиН 2.3.2.2340-08"](#) (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 11 марта 2008, регистрационный номер 12311)

предлагаю:

1. Руководителям Управлений Роспотребнадзора по субъектам Российской Федерации, по железнодорожному транспорту:

1.1. Обеспечить организацию всех необходимых мероприятий по проведению государственного надзора за пищевой продукцией, выработанной с использованием ГМО и ГММ, или имеющей генно-инженерно-модифицированные аналоги, в соответствии с [постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.02.2008 N 13](#).

1.2. Усилить государственный надзор за этикетированием пищевой продукции, произведенной из ГМО, с целью реализации прав потребителей на достоверную информацию о технологиях, используемых при производстве пищевых продуктов в соответствии с [Федеральным законом от 25.10.2007 N 234-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" и часть вторую Гражданского кодекса Российской Федерации"](#) и [постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.06.2007 N 42 "Об утверждении СанПиН 2.3.2.2227-07"](#) (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 16 июля 2007 года, регистрационный номер 9852).

1.3. При осуществлении государственного надзора за пищевой продукцией из ГМО в соответствии с объемами мирового производства ГМО особое внимание уделять продуктам переработки сои и кукурузы и пищевым продуктам, содержащим их в качестве компонентов.

1.4. С целью осуществления государственной поддержки предприятиям малого и среднего бизнеса предусмотреть оказание помощи им в виде организации обучающих семинаров по вопросам проведения производственного контроля за продовольственным сырьем, имеющем генно-инженерно-модифицированные аналоги.

1.5. Усилить взаимодействие с некоммерческими, негосударственными организациями, деятельность которых направлена на защиту прав потребителей, по осуществлению разъяснительной работы среди населения, в том числе через средства массовой информации, по вопросам безопасности пищевых продуктов, полученных из ГМО, и реализации прав потребителей на получение информации о современных технологиях, используемых при производстве пищевых продуктов (приложение N 1).

1.6. Для повышения эффективности контроля в обороте пищевой продукции, выработанной из ГММ или их аналогов, в период с 2009 по 2010 год организовать дополнительные выборочные проверки предприятий оптового продовольственного комплекса, осуществляющих реализацию пищевой продукции с использованием ГММ или их аналогов, с проведением экспертизы документации и лабораторного контроля пищевых продуктов на наличие ГММ или микроорганизмов, имеющих генно-инженерно-модифицированные аналоги.

2. Главным врачам ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии" в субъектах Российской Федерации:

2.1. Принять меры по полному оснащению лабораторий оборудованием, необходимым для проведения государственного надзора за пищевыми продуктами, выработанными с использованием ГМО и ГММ, или имеющими генно-инженерно-модифицированные аналоги, и предусмотреть проведение аккредитации лабораторий в дополнительно заявленной области.

2.2. Обеспечить выполнение всех необходимых лабораторных исследований пищевых продуктов, имеющих генно-инженерно-модифицированные аналоги, по идентификации и количественному определению компонентов из ГМО в соответствии с [МУК 4.2.2304-07 "Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения"](#).

2.3. Обеспечить выполнение всех необходимых лабораторных исследований пищевых продуктов, выработанных с использованием ГММ или их аналогов, в соответствии с [МУК 4.2.2305-07 "Определение генетически модифицированных микроорганизмов и микроорганизмов, имеющих генетически модифицированные аналоги, в пищевых продуктах методами полимеразной цепной реакции \(ПЦР\) в реальном времени и ПЦР с электрофоретической детекцией"](#).

2.4. Для повышения эффективности государственного надзора за пищевыми продуктами, выработанными с использованием ГМО, или имеющими генно-инженерно-модифицированные аналоги, исследования проводить в соответствии с перечнем пищевой продукции, подлежащей контролю на содержание компонентов из ГМО (приложение N 2). При проведении государственного надзора за пищевыми продуктами, выработанными из/или с использованием ГММ или их аналогов, руководствоваться перечнем продукции, указанным в приложении N 3.

2.5. Лабораторные исследования на содержание компонентов из ГМО проводить только в отношении пищевых продуктов, содержащих ДНК или белок. В случае их отсутствия в пищевом продукте

контроль осуществлять на основании экспертизы документации о происхождении сырья.

2.6. Лабораторные исследования на наличие ГММ проводить только в пищевых продуктах, при изготовлении которых используются ГММ или их ГМ-аналоги; идентификация пищевых продуктов осуществляется на основании экспертизы документации изготовителя.

2.7. С целью недопущения попадания на рынок Российской Федерации ГМО, которые не прошли систему регистрации в Российской Федерации в установленном порядке, при осуществлении исследований на наличие ГМО проводить идентификацию конкретных линий ГМО (приложение N 4) в соответствии с [МУК 4.2.2304-07 "Методы идентификации и количественного определения генно-инженерно-модифицированных организмов растительного происхождения"](#).

2.8. Провести обучение специалистов лабораторий методам идентификации и количественного определения ГМО и ГММ в соответствии с утвержденным графиком.

2.9. О проделанной работе доложить к 15.01.2009.

Руководитель
Г.Г.Онищенко

Приложение N 1. Список рекомендуемой литературы по вопросам безопасности и надзора за пищевой продукцией из ГМО

Приложение N 1
к письму Роспотребнадзора
от 20 августа 2008 года N 01/9044-8-32

1. Генетически модифицированные источники пищи: оценка безопасности и контроль. Под редакцией В.А.Тутельяна, Москва, Издательство РАМН 2007 - 444 с.
2. Госсанэпиднадзор за безопасностью продукции, полученной с использованием генно-инженерно-модифицированных организмов растительного (ГМО) происхождения. Методы лабораторного контроля. Тутельян В.А., Суханов Б.П., Керимова М.Г. и др. Учебно-методическое пособие для послевузовского образования специалистов Роспотребнадзора. Москва, Медицина для всех: 2007 - 128 с.
3. Соя и продукты ее переработки в питании здорового и больного человека. Под редакцией В.А.Тутельяна. Учебное пособие. Москва. Издательство группа "ГЭОТАР-Медиа", 2006 - 192 с.
4. Генетически модифицированные продукты. Мифы и реальность. Приложение к журналу "Здоровье" "Для тех, кто лечит", Гапшаров М.М., Сорокина Е.Ю., Тышко Н.В. Издательский дом журнала

Приложение № 2. Перечень пищевых продуктов, имеющих генно-инженерно-модифицированные аналоги и подлежащих экспертизе на наличие и количественное содержание ГМО

Приложение № 2
к письму Роспотребнадзора
от 20 августа 2008 года № 01/9044-8-32

Продовольственное сырье	Пищевые продукты
1	2
Соя	<ol style="list-style-type: none">1. Соевые бобы2. Соевые проростки3. Концентрат соевого белка и его текстурированные формы4. Изолят соевого белка5. Гидролизат соевого белка6. Соевая мука и ее текстурированные формы7. Заменитель молока (соевое молоко)8. Заменитель сухого молока (сухое соевое молоко)9. Консервированная соя10. Вареные соевые бобы11. Жареные соевые бобы12. Жареная соевая мука13. Продукты, полученные из или с использованием изолята соевого белка, концентрата соевого белка, гидролизата соевого белка, соевой муки, сухого соевого молока

	<p>14. Ферментированные соевые продукты</p> <p>15. Соевая паста и продукты из нее</p> <p>16. Соевый соус</p> <p>17. Продукты, полученные из или с использованием соевого молока (тофу, сквашенные напитки, мороженое, майонез)</p> <p>18. Соевое масло**</p> <p>19. Соевый лецитин</p> <p>20. Продукты, полученные из или с использованием продуктов, указанных в пунктах 1-20</p>
<p>_____</p> <p>** пищевые продукты, не содержащие ДНК и подлежащие экспертизе по документам.</p>	
<p>Кукуруза</p>	<p>1. Кукуруза для непосредственного употребления в пищу</p> <p>2. Мука кукурузная</p> <p>3. Крупа кукурузная</p> <p>4. Мука смешанная, содержащая кукурузную муку</p> <p>5. Кукуруза замороженная и консервированная</p> <p>6. Попкорн из кукурузы</p> <p>7. Кукурузные чипсы</p> <p>8. Кукурузное масло**</p> <p>9. Кукурузный крахмал</p> <p>10. Мальтодекстрины, произведенные из кукурузы**</p> <p>11. Сиропы, произведенные из кукурузного крахмала**</p> <p>12. Глюкоза, произведенная из кукурузы**</p> <p>13. Фруктоза, произведенная из кукурузы**</p> <p>14. Патока, олигосахара, произведенные из кукурузы**</p>
<p>_____</p>	

** пищевые продукты, не содержащие ДНК и подлежащие экспертизе по документам.

Картофель

1. Картофель (для непосредственного потребления в пищу)
2. Полуфабрикаты из картофеля быстрозамороженные
3. Пюре картофельное сухое
4. Хлопья картофельные
5. Картофельные чипсы
6. Крекеры картофельные (полуфабрикаты)
7. Продукты из картофеля обжаренные:
 - хворост картофельный
 - в ломтиках
 - соломкой
8. Концентрат из картофеля, в том числе:
 - мука для оладьев
 - вареники с картофелем (полуфабрикаты)
 - пюре картофельное, не требующее варки
9. Продукты из картофеля быстрого приготовления, в том числе:
 - картофель сушеный, быстро восстанавливаемый
 - картофель сушеный, быстро развариваемый
10. Консервы из картофеля, либо содержащие картофель
11. Меласса
12. Картофельный крахмал
13. Глюкоза, произведенная из картофеля**
14. Патока, олигосахара, произведенные из картофеля**

** пищевые продукты, не содержащие ДНК и подлежащие экспертизе по документам.

Томаты	<ol style="list-style-type: none">1. Томаты для непосредственного употребления в пищу (в том числе натуральные, цельноконсервированные (консервированные))2. Томатная паста3. Томатное пюре4. Томатный сок, напитки6. Томатные соусы, кетчупы7. Продукты, содержащие компоненты из пунктов 1-5
--------	---

Кабачки	<ol style="list-style-type: none">1. Кабачки в натуральном виде2. Продукты, произведенные из (или) с использованием кабачков
---------	---

Дыня	<ol style="list-style-type: none">1. Дыня в натуральном виде2. Продукты, произведенные из (или) с использованием дыни
------	--

Папайя	<ol style="list-style-type: none">1. Папайя в натуральном виде2. Продукты, произведенные из (или) с использованием папайи
--------	--

Цикорий	Продукты, содержащие цикорий
---------	------------------------------

Сахарная свекла, свекла столовая	<ol style="list-style-type: none">1. Сахар, произведенный из сахарной свеклы**2. Глюкоза, произведенная из сахарной свеклы**3. Фруктоза, произведенная из сахарной свеклы**
----------------------------------	---

** пищевые продукты, не содержащие ДНК и подлежащие экспертизе по документам.

Рапс	Рапс и продукты его переработки, в том числе: Рапсовое масло и продукты, его содержащие** Семена рапса дробленые, недробленые, прочие
------	---

** пищевые продукты, не содержащие ДНК и подлежащие экспертизе по документам.

Лен	Льняное масло и продукты, его содержащие**
-----	--

** пищевые продукты, не содержащие ДНК и подлежащие экспертизе по документам.

Хлопок	Хлопковое масло и продукты, его содержащие
--------	--

Пшеница	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пшеница в натуральном виде 2. Продукты, произведенные из (или) с использованием пшеницы, в том числе хлеб и хлебобулочные изделия
Подсолнечник	Семена подсолнечника и продукты, произведенные из/или с использованием семян подсолнечника Масло подсолнечное**
<p>_____</p> <p>** пищевые продукты, не содержащие ДНК и подлежащие экспертизе по документам.</p>	
Рис	<p>Продукты, содержащие рис, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рис дробленый 2. Мука рисовая 3. Гранулы из зерна риса 4. Хлопья рисовые, чипсы рисовые 5. Готовые пищевые продукты, полученные путем вздувания или обжаривания зерна риса
Морковь*	<p>Морковь, репа свежие или охлажденные, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Морковь для непосредственного употребления в пищу, в том числе натуральные и консервированные и продукты их содержащие 2. Сок морковный
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Репа*	Репа свежая или охлажденная, в том числе натуральная и консервированная и продукты ее содержащие
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Лук, чеснок*	<p>Лук, чеснок и продукты их содержащие, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лук репчатый, лук шалот, чеснок, лук-порей и прочие луковичные овощи, свежие или охлажденные 2. Лук репчатый, лук шалот, чеснок, лук-порей и прочие луковичные овощи сушеные, целые, нарезанные кусками, ломтиками, измельченные или в виде порошка, но не подвергнутые дальнейшей

	<p>обработке</p> <p>3. Лук репчатый, лук шалот, чеснок, лук-порей и прочие луковичные овощи, приготовленные или консервированные с добавлением уксуса или уксусной кислоты</p>
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Горох*	<p>Горох и продукты его содержащие, в том числе:</p> <p>1. Горох сушеный, лущеный, очищенный от семенной кожуры или неочищенный, колотый или неколотый</p> <p>2. Горох, приготовленный или консервированный без добавления уксуса или уксусной кислоты, немороженный</p>
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Перец, баклажан	<p>Перец, баклажаны и продукты их содержащие, в том числе: баклажаны, сладкий перец свежий, приготовленные или консервированные с добавлением уксуса или уксусной кислоты.</p>
Виноград	<p>Виноград свежий или сушеный, в том числе, сок виноградный, нектары и напитки, содержащие виноградный сок</p>
Кофе	<p>Кофе жареный и нежареный, с кофеином или без кофеина, кофейная шелуха и оболочки зерен кофе, кофейные напитки</p>
Пищевые добавки	<p>Произведенные из ГМО</p>
Биологически активные добавки к пище	<p>Содержащие ГМО</p>
Генетически модифицированные заквасочные, стартовые, дрожжевые культуры	<p>Содержащие жизнеспособные и нежизнеспособные генетически модифицированные микроорганизмы</p> <p>Продукты, содержащие заквасочные, стартовые, дрожжевые культуры</p>
Генетически модифицированные штаммы-продуценты пищевых веществ и пищевых добавок	<p>Полученные с использованием генетически модифицированных микроорганизмов</p>
Лимон, апельсин, мандарин, грейпфрут*	<p>Свежие или сушеные, консервированные, продукты их переработки, в том числе соки</p>
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	

Ячмень*	Ячмень в натуральном виде, продукты, произведенные из/или с использованием ячменя
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Арахис*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Арахис и продукты его содержащие 2. Масло арахисовое и его фракции, нерафинированное
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Капуста*	Капуста кочанная, капуста цветная, кольраби, капуста листовая и продукты ее переработки
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Огурцы*	Капуста кочанная, капуста цветная, кольраби, капуста листовая и продукты ее переработки
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Маслины, оливки*	<p>Маслины, оливки, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Маслины или оливки (сырые или сваренные в воде или на пару), мороженые 2. Масло оливковое и его фракции 3. Маслины или оливки, приготовленные или консервированные с добавлением уксуса или уксусной кислоты
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	
Яблоки, груша, айва*	Яблоки, груша, айва, в том числе: Яблоки, груша и айва свежие или сушеные, продукты их переработки, в том числе, соки, нектары и напитки, содержащие яблочные соки
<p>_____</p> <p>* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.</p>	

Вишня, абрикос, черешня, персики, нектарины, слива, терн*	Свежие, или подвергнутые или неподвергнутые тепловой обработке в кипящей воде или на пару, мороженые, с добавлением или без добавления сахара или других подслащивающих веществ, продукты их переработки, в том числе соки
* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.	
Чай*	Чай с вкусо-ароматическими добавками или без них
* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.	
Киви*	Киви и продукты его переработки, в том числе сок
* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.	
Ананас*	Ананас и продукты его переработки, в том числе сок

* пищевые продукты, имеющие генно-инженерно-модифицированные аналоги, находящиеся на стадии разработки или внедрения.

Приложение N 3. Перечень пищевой продукции, подлежащей исследованию на наличие ГММ или микроорганизмов, имеющих генно-модифицированные аналоги

Приложение N 3
к письму Роспотребнадзора
от 20 августа 2008 года N 01/9044-8-32

Группа продуктов	Область применения и основные виды продуктов
I - Продовольственное сырье, пищевые продукты и пищевые компоненты, содержащие жизнеспособную биотехнологическую	Молочная, масложировая промышленность и сыроделие Закваски, бактериальные концентраты и биомассы на основе чистых культур и естественных симбиозов молочнокислых, пробиотических, пропионовокислых (бифидобактерий, лактобацилл), уксуснокислых, лейконостоков, термофильных стрептококков и др. микроорганизмов, дрожжей и плесеней для производства

микрофлору

Кисломолочные продукты и йогурты, в т.ч. для детского и диетического питания, пробиотические, творог, сметана и т.п.
Сыры (все виды)
Масло кисломолочное и продукты на его основе
Детские сухие кисломолочные смеси; продукты кисломолочные сухие массового потребления и диетические
Маргарины, майонезы
Производство биологически активных добавок к пище
БАД к пище на основе пробиотических микроорганизмов, биомассы и бакконцентраты для их производства
БАД к пище на растительной основе с добавлением микроорганизмов-пробиотиков
Мясо- и птицеперерабатывающая промышленность
Стартовые культуры для ферментации мяса на основе молочнокислых, пропионовокислых микроорганизмов, микрококков, непатогенных стафилококков, педиококков, плесеней, дрожжей и др.
Сырокопченые и сыровяленые мясо- и птицепродукты
Рыбоперерабатывающая промышленность
Ферментированные рыбные продукты и пресервы
Хлебопекарная промышленность; производство напитков брожения, пивоварение, спирто-водочная промышленность, крахмало-паточная промышленность, производство сахара:
Пиво
Квас, напитки на основе чайного гриба и т.п.
Дрожжи
Закваски для тестоведения на основе молочнокислых и др. микроорганизмов для производства хлебо-булочных изделий
Культуры микроорганизмов и дрожжей - технологические вспомогательные средства для направленного брожения сырья при производстве спирта, сахара, уксуса и др.
Фруктово-овощная промышленность и переработка растительных продуктов
Соленые и квашеные плодово-овощные, грибные и зерновые продукты и стартерные культуры для их производства
Квашеные, соленые, моченые овощи и фрукты

	сквашенные продукты на основе растительного соевого молока
	Ферментированные соевые и зерновые продукты (соусы, блюда национальные и др.)
	Другие
	Культуры микроорганизмов для использования в качестве технологических вспомогательных средств
	Штаммы-продуценты для производства ферментов, витаминов, биоконсервантов и т.д
II - Продукты, состоящие из или содержащие на момент потребления нежизнеспособные микроорганизмы	Хлебопекарная промышленность
	хлеб, изделия из дрожжевого и кислого теста
	Молочная промышленность
	Термизированные кисломолочные продукты
	Консервы молочные и молочносодержащие на основе или с добавлением кисломолочных компонентов, в т.ч. для детского питания
	Производство соков и сокосодержащих напитков, виноделие:
	Осветленные фруктовые и цитрусовые соки, виноградные и плодово-ягодные вина
III - Пищевые компоненты и вещества, пищевые добавки и микронутриенты, произведенные с участием микроорганизмов, и из которых они были удалены	Ферментные препараты для пищевой промышленности
	Витамины (бета-каротин, рибофлавин), гамма-линоленовая кислота
	Ароматизаторы, подсластители
	Консерванты (низин, молочная кислота и др.)
	Спирто-водочная промышленность (производство спирта)
	Уксус
	Пищевые органические кислоты (лимонная, винная, яблочная и др.)
	Пребиотики (фруктоолигосахариды), декстрины и другие продукты крахмалопаточной промышленности
	Гидролизаты белковые на основе молочного и мясного сырья, сырья рыбного и нерыбных объектов промысла, растительного сырья, в т.ч. соевого
	Сиропа глюкозо-галактозные

Приложение N 4. Генно-инженерно-модифицированные организмы, разрешенные для реализации населению и использованию в пищевой промышленности в Российской Федерации

Приложение N 4
к письму Роспотребнадзора
от 20 августа 2008 года N 01/9044-8-32

N	Продукт	Приобретенный признак	Производитель, торговая фирма
1	Кукуруза линии Bt-11	устойчивость к зерновому точильщику и глюфосинату аммония	"Сингента Сидс С.А." "Syngenta Seeds Inc."
2	Кукуруза линии T-25	устойчивость к глюфосинату аммония	"Байер КропСайенс", ФРГ "Bayer CropScience"
3	Кукуруза линии MON810	устойчивость к стеблевому мотыльку	"Монсанто Ко", США "Monsanto Co"
4	Кукуруза линии GA21	устойчивая к глифосату	"Монсанто Ко", США "Monsanto Co"
5	Кукуруза линии NK603	устойчивость к глифосату	"Монсанто Ко", США "Monsanto Co"
6	Кукуруза линии MON863	устойчивость к вредителям Diabrotica spp.	"Монсанто Ко", США "Monsanto Co"
7	Соя линии RR 40-3-2	устойчивость к глифосату	"Монсанто Ко", США "Monsanto Co"
8	Соя линии A2704-12	устойчивость к глюфосинату аммония	"Байер КропСайенс", ФРГ "Bayer CropScience"
9	Соя линии A5547-127	устойчивость к глюфосинату аммония	"Байер КропСайенс", ФРГ "Bayer CropScience"
10	Рис линии LL 62	устойчивость к глюфосинату аммония	"Байер КропСайенс", ФРГ "Bayer CropScience"
11	Сорт картофеля Елизавета 2904 /1 kgs	устойчивость к колорадскому жуку	Центр "Биоинженерия" РАН
12	Сорт картофеля Луговской 1210 amk	устойчивость к колорадскому жуку	Центр "Биоинженерия" РАН
13	Сахарная свекла линии H7-1	устойчивость к глифосату	"Монсанто Ко", США "Monsanto Co"
14	Кукуруза, MON 88017.	устойчивость к глифосату и корневому жуку	Монсанто Ко", США "Monsanto Co"
15	Кукуруза, MIR 604	устойчивость к корневому жуку	"Сингента Сидс С.А." "Syngenta Seeds Inc."