

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ
ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



*«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» ІХ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ*

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ІХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»**

**PROCEEDINGS OF THE IX INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»**



Нұр-Сұлтан, 2021

УДК 656
ББК 39.1
А 43

Редакционная коллегия:

Председатель – Мерзадинова Г.Т., проректор по науке и инновациям ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, д.т.н., профессор; Заместитель председателя – Султанов Т.Т., заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Сулейменов Т.Б. – декан транспортно-энергетического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, д.т.н., профессор; Председатель «Әдеп» – Ахмедьянов А.У., к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н. профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н. профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н. профессор; Глазырин С.А. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент.

А 43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: IX Международная научно – практическая конференция, Нур-Султан, 19 марта 2021 /Подгот. Г.Т. Мерзадинова, Т.Б. Сулейменов, Т.Т. Султанов – Нур-Султан, 2021. – 600с.

ISBN 978-601-337-515-1

В сборник включены материалы IX Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Нур-Султан 19 марта 2021 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего, ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.

УДК 656
ББК 39.1

ISBN 978-601-337-515-1

4. <http://www.mtk.gov.kz>

5. Можарова В.В. Транспорт в Казахстане: современная ситуация, проблемы и перспективы развития. — Алматы: КИСИприПрезидентеРК, 2011. — с.37

6. Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан. Госпрограмма инфраструктурного развития "Нұрлы жол" на 2020 – 2025 годы

7. Комитет транспорта Министерства индустрии и инфраструктурного развитию Республики Казахстан. Приказы и Стратегии к 2020 году. <https://www.gov.kz/memleket/entities/transport/documents/details/141091?lang=ru>

УДК 37.012.85

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ МАРКИРОВКИ ГЕННОМОДИФИЦИРОВАННОЙ ПРОДУКЦИИ

Байхожаева Бахыткуль Узаковна

bajxozhaeva63@mail.ru

Доктор технических наук, профессор

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Ибрагимова Аружан Ергалиқызы

ibragimova_aruzhan@inbox.ru

Магистрант 1 курса Транспортно-энергетического факультета

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Качество в жизни человека является основой экономических преобразований в обществе. Эта категория характеризует меру удовлетворения разнообразных потребностей человека. В понятие «качество жизни» включаются показатели качества материальных благ, товаров и услуг. В связи с резким ростом и глобализацией международной торговли, большим разнообразием изделий одного и того же функционального назначения, но разного качества, жесткой конкуренцией товаропроизводителей, возникает острая необходимость гарантировать безопасность продукции для потребителя [1].

Для подтверждения высокого качества своей продукции, производителям необходимо иметь сертификат соответствия. Выдать подобный документ может только независимый аккредитованный орган по сертификации. Орган по сертификации прошедший процедуру аккредитации подтверждает свою независимость и компетентность, тем самым обеспечивая доверие потребителей к своей деятельности.

Несмотря на очевидные преимущества, продукты биотехнологии и, в частности, ГМО оправданно вызывают в широких научных кругах острую дискуссию о возможном воздействии на здоровье человека и окружающую среду. Противники биотехнологии считают, что против человечества как биологического вида ведется необъявленная химическая, бактериологическая и генетическая мировая война.

Конвенцией о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 3-14 июня 1992 года), которую подписал и Казахстан, закреплено, что государства имеют суверенное право разрабатывать свои собственные ресурсы согласно своей политике в области окружающей среды и несут ответственность за обеспечение того, чтобы деятельность в рамках их юрисдикции или под их контролем не наносила ущерба окружающей среде других государств или районов за пределами действия национальной юрисдикции. Каждая договаривающаяся сторона устанавливает или поддерживает средства регулирования, контроля или ограничения риска, связанного с использованием и высвобождением живых измененных организмов, являющихся результатом биотехнологии, которые могут иметь вредные экологические последствия, способные оказать воздействие на сохранение и

устойчивое использование биологического разнообразия, с учетом также опасности для здоровья человека» [2].

В Конвенции о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция, 1998 год) указано: «Экологическая информация» означает любую информацию в письменной, аудиовизуальной, электронной или любой иной материальной форме о:

а) состоянию элементов окружающей среды, таких, как воздух и атмосфера, вода, почва, земля, ландшафт и природные объекты, биологическое разнообразие и его компоненты, включая генетически изменённые организмы, и взаимодействие между этими элементами» [3].

В ст. 282 ЭК РК в общих чертах закреплены основные требования к порядку осуществления генно-инженерной деятельности: пункт 1.4. предписывает, что природопользователи – производители пищевых продуктов и кормов, получаемых из генетически модифицированных организмов, должны информировать покупателей, что продукт получен из генетически модифицированных организмов. Сельскохозяйственные природопользователи должны посредством маркировки информировать покупателя их урожая, что он приобретает генетически модифицированный продукт, и вести реестр покупателей, которым они поставляют свою продукцию (п.2 ст. 282 ЭК РК) [4].

Маркировка товаров – это механизм прослеживаемости движения товаров, который позволит увеличить выручку добросовестных производителей (импортеров) и продавцов путем сокращения теневого оборота поддельной подакцизной продукции. В маркировке упакованной пищевой продукции могут быть указаны дополнительные сведения, в том числе сведения о документе, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована пищевая продукция, придуманное название пищевой продукции, товарный знак, сведения об обладателе исключительного права на товарный знак, наименование места происхождения пищевой продукции, наименование и место нахождения лицензиара, знаки систем добровольной сертификации [1].

Дополнительные требования к маркировке упакованной пищевой продукции, не противоречащие требованиям настоящего технического регламента Таможенного союза, могут быть установлены в технических регламентах Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции.

Деятельность по стандартизации требований к маркировке и знакам осуществляется на международном и национальных уровнях такими организациями, как Международная организация по стандартизации (ИСО), Международная электротехническая комиссия (МЭК), Европейский комитет по стандартизации (СЕН), Американский национальный институт стандартов (АНСИ) и др. [5].

Маркировку и ее соответствие стандартам, должен обеспечивать поставщик товара, будь то изготовитель, импортер или иная организация, которая несет ответственность за качество маркировки и достоверность приводимой в ней информации в соответствии с действующим законодательством. Республика Казахстан относится к странам, где запрещено выращивание, но разрешен ввоз и использование ГМО в качестве продуктов питания, корма для животных и посадка в научно-исследовательских целях.

Вопросы регулирования ГМО и обеспечения биобезопасности были подняты рядом международных организаций и учреждений, также был принят ряд международных актов в данной сфере. Республика Казахстан является активным участником международных конвенций по вопросам регулирования ГМО-продукции [5].

Ввоз ГМО-продукции на территорию Республики Казахстан разрешен при соблюдении требований к обязательной маркировке.

Требования Закона Республики Казахстан от 21 июля 2007 года № 301-III «О безопасности пищевой продукции» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2020 г.) к маркировке ГМО продукции. [5]

Казахстан придерживается принципа предосторожности согласно Картахенскому протоколу по биобезопасности. Протокол рассматривает такие вопросы, как трансграничное перемещение, транзит, обработка и использование всех живых генетически измененных организмов, которые могут оказывать неблагоприятное воздействие на сохранение и устойчивое использование биологического разнообразия, с учетом также риска для здоровья человека. Он предусматривает ряд процедур, включая таковую для ГМО, предназначенных для намеренной интродукции в окружающую среду; для ГМО, предназначенных для непосредственного использования в пищу или в качестве корма, либо для обработки.

Требования к маркировке ГМО продукции в странах Европейского союза устанавливают «Регламент Европейского Парламента и Совета (ЕС) № 1829/2003 от 22 сентября 2003 года по генетически модифицированным пищевым продуктам и кормам» и «Регламент Европейского Парламента и Совета (ЕС) № 1830/2003 от 22 сентября 2003 г., относительно отслеживаемости и этикетирования генетически модифицированных организмов и отслеживаемости продовольственных и кормовых продуктов, полученных из генетически модифицированных организмов» [6].

Нормы процентного содержания для обязательной маркировки в Казахстане, схожи с нормами Европейских стран, то есть маркировка наносится если содержание ГМО в продукте более 0.9 %. Однако есть существенная разница именно в требованиях к продукции содержащих менее 0.9% ГМО.

В дополнение к такой точной маркировке в Европейском союзе требуется создание строгой системы контроля, позволяющей осуществлять контроль и наблюдение за продуктом на всех стадиях его производства и распространения с самого первого этапа производства вплоть до момента попадания к потребителю. В Европейском Союзе каждая партия ГМ продуктов питания или кормов должна отслеживаться на каждом этапе цепи поставок. Если возникают обоснованные подозрения в том, что продукты питания или корма были заражены ГМ культурой, меры по отслеживанию обеспечивают способность уполномоченных лиц отследить культуру и, в случае необходимости, отозвать ее с рынка. Операторы обязаны информировать потребителей, указывая, был ли продукт генетически модифицирован или содержит ГМ ингредиенты [6].

В то же время, недавно в США был принят новый закон о маркировке, введение, в действие которого ожидается в январе 2020 г. для крупных производителей и в январе 2021 для мелких производителей. До этого в Соединенных Штатах не было общенационального закона о маркировке. По новому закону продукты, созданные с использованием ГМО, должны содержать знак «Получено с помощью биоинженерии». Продукты, в которые случайно могло попасть 5% или больше ГМ материала, должны содержать знак «Содержит ГМО». Закон не распространяется на мясные, молочные и яичные продукты, полученные из генетически модифицированных животных, а также на продукты, где такие ГМО – один из основных ингредиентов, например, бульоны.

Сейчас в США введена такая же маркировка ГМО, но добровольная. Многие производители пытаются выяснить, попадают ли их ингредиенты под определение ГМО. Новый закон гласит, что каждый ингредиент может содержать до 5% ГМО, если это технически неизбежно и ненамеренно. Однако любое намеренное использование ГМО ингредиентов подлежит маркировке независимо от уровня содержания [7].

В настоящее время существуют два вида международных стандартов в области качества: стандарты на продукцию (спецификация продукции, спецификация производств, показатели качества, средства и методы контроля и т.д.) и стандарты обеспечения качества, связанные с поставщиком. Стандарты качества играют фундаментальную роль в отношении конкретных связей между потребителем и производителем, они являются фундаментом для решения возникающих проблем качества. Хорошие перспективы в этом направлении дает концепция всеобщего управления качеством.

Для усовершенствования системы маркировки ГМО продукции в Республике Казахстан необходимо разработать нормативно-правовой акт освещающий все вопросы, связанные с маркировкой и прослеживаемостью ГМО продукции, а именно:

- цели (для чего разработан документ);
- область применения (на что распространяется данный документ);
- термины и определения;
- требования к информационной маркировке продуктов, состоящих из ГМО или содержащих ГМО;
- требования к идентификационной маркировке для отслеживания продуктов, состоящих из ГМО или содержащих ГМО;
- контроль (мониторинг) за соблюдением правил;
- ответственность за нарушения [7].

В Казахстане разработан ряд нормативно-правовых документов, регламентирующих производство и реализацию ГМО в РК, но они не в полной мере освещают все вопросы связанные с ГМО. Отсутствуют стандарты, устанавливающие конкретные требования к маркировке ГМО-продукции, способам ее нанесения, размерам маркировки.

В исследовании был приведен анализ требований к маркировке ГМО-продукции, на основании которого выявлено что действующая система маркировка ГМО продукции в РК не обеспечивает ее прослеживаемость [7].

На основе исследования зарубежных систем маркировки ГМО продукции, были разработаны рекомендации по разработке нормативно-правового акта, устанавливающего требования к системе маркировки генномодифицированной продукции. Данный документ призван обеспечить ее прослеживаемость.

Список использованных источников

- 1 Закон Республики Казахстан от 21 июля 2007 года № 301-III «О безопасности пищевой продукции» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25.05.2020 г.).
- 2 Конвенция о биологическом разнообразии, Рио-де-Жанейро, 1992.
URL: <http://www.biosafety.ru/index.php?idp=116&idnt=29&idn=1339>
- 3 Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды (Орхусская конвенция, 1998 год). URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/orhus.shtml
- 4 Экологический Кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 22.04.2015 г.) - <http://online.zakon.kz/>
- 5 Закон Республики Казахстан от 4 мая 2010 года № 274-IV «О защите прав потребителей» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 03.07.2020 г.).
- 6 Регламент Европейского Парламента и Совета (ЕС) № 1829/2003 от 22 сентября 2003 года по генетически модифицированным пищевым продуктам и кормам.
- 7 Постановление Правительства Республики Казахстан от 27 июня 2008 года № 630 «Об утверждении Правил оборота генетически модифицированных объектов».

ӘОЖ 628.543.3

АҒЫН СУЛАРДЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУ ӘДІСТЕРІН ТАЛДАУ

Карбаев Нурлан Каженович, Каршалова Данна Госмановна

k_nurlan99@mail.ru, danna-s2n@yandex.ru

Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Стандарттау, сертификаттау және метрология кафедрасы,
Нұр-Сұлтан, Қазақстан

Қазақстанның пайдаланатын су ресурстары су объектілеріне бағытталған, олардың көбі маңызды түрде антропогендік әсерге ұшырайды, бұл олардың ластануына және тартылуына