

АКТУАЛИЗАЦИЯ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ НА ПИЩЕВУЮ ПРОДУКЦИЮ

Г.Д. Апалькова

Южно-Уральский государственный университет г. Челябинск

Статья посвящена анализу современных тенденций при разработке межгосударственных стандартов на пищевую продукцию. На примере нового стандарта на пищевые продукты, в частности на кондитерскую продукцию – печенье, показано, что требования, обеспечивающие безопасность продукта, приведены с соблюдением требований соответствующих Технических регламентов Таможенного союза. Существенно расширены методы и средства контроля, преимущественно по показателям, обеспечивающим безопасность продукта. Вновь введенные стандарты по методам контроля базируются, как правило, на современных высокотехнологичных приборах и оборудовании аналитических методов контроля. Методы контроля постоянно совершенствуются, заменяются более точными и универсальными. Так, при определении токсичных элементов совершенствуется подготовка проб (ГОСТ 26929), калориметрическим и полярографическим методам приходят на смену атомно-эмиссионный (ГОСТ 30538), инверсионно-вольтамперометрический (ГОСТ 31628), атомно-абсорбционный (ГОСТ 30178) методы, оснащенные современными прецизионными высокоавтоматизированными устройствами, которые обеспечивают воспроизводимость условий измерений, автоматическое введение проб и регистрацию результатов измерения, и приоритетные на современном мировом рынке аналитического оборудования. Вместе с тем если при определении микробиологических показателей используются методы на базе международных стандартов ИСО, то при определении содержания токсичных элементов с использованием оборудования преимущественно ведущих мировых производителей, методики работы на этом оборудовании, – отечественные, не гармонизированные с международными стандартами ИСО. В соответствии с концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года разработка национальных стандартов в приоритетных отраслях экономики должна осуществляться на основе общепринятых международных принципов стандартизации, и при этом необходимо обеспечить гармонизацию межгосударственных и национальных стандартов с международными, подразумевающую прямое применение международных стандартов.

Ключевые слова: межгосударственные стандарты, методы контроля пищевой продукции, безопасность пищевых продуктов, кондитерская продукция.

Обзор российского рынка пищевой продукции показывает, что в последние годы происходит его постепенное насыщение. Среди основных тенденций отмечается острая конкурентная борьба между производителями. Одним из инструментариев продвижения продукции на рынок является производство продукции качества мирового уровня, что отражается в действующих стандартах на технические требования к продукту, включающие и обеспечение их безопасности.

Одним из активно развивающихся сегментов пищевой продукции является кондитерская продукция, и в частности производство печенья. Основную долю объема российского рынка в натуральном выражении

занимает продукция отечественных производителей. Этот сегмент производства привлекателен для бизнеса как не требующий значительных инвестиций, не создающий серьезных экологических проблем, и сам продукт пользуется популярностью во все времена, так как при его доступности он относительно безопасен.

С 01.01.2016 г. вводится в действие новая редакция межгосударственного стандарта ГОСТ 24901–2014 «Печенье. Общие технические условия» взамен ГОСТ 24901–89 [1].

Анализ содержания ГОСТ 24901–2014 в сравнении с прежней версией этого стандарта (1989 г.) показал существенные изменения его содержательной части, и прежде всего приве-

дение в соответствие норм, установленных Техническими регламентами Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011, «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» ТР ТС 029/2012, «Технический регламент на масложировую продукцию» ТР ТС 024/2011, «О безопасности молока и молочной продукции» ТР ТС 023/2011, «Пищевая продукция в части ее маркировки» ТР ТС 021/2011, «О безопасности упаковки» ТР ТС 005/2011 [2–7].

В ГОСТ 24901–2014 существенно расширены методы и средства контроля. Так, из 30 стандартов по методам контроля введены 20 новых, преимущественно по показателям, обеспечивающим безопасность продукта.

Мониторинг новых стандартов на методы контроля пищевой продукции показывает, что соотношение действующих международных стандартов (ИСО), введенных в действие межгосударственных стандартов на основе ИСО в рамках СНГ и стран Таможенного союза (ГОСТ ИСО) и национальных стандартов России на основе ИСО (ГОСТ Р ИСО) существенно отличаются [8].

В этом плане и ГОСТ 24901–2014 не является исключением. Тем не менее в этом стандарте есть и положительные сдвиги. Так, определение микробиологических показателей, в частности метод выявления бактерий рода *Salmonella* производится по ГОСТ 31659–2012 (ISO 6579:2002, MOD [9]), т. е. на базе модифицированного международного стандарта. Подготовка проб для микробиологических анализов производится по ГОСТ 26669, в который в свое время были также введены международные стандарты ИСО 6887–83 (E) и ИСО 7218–85 [10, 11].

В раздел «Упаковка» введен ГОСТ 8.579–2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте».

Возвращаясь к новым методам и средствам контроля в ГОСТ 24901–2014, целесообразно отметить, что вновь введенные стандарты по методам контроля базируются, как правило, на современных высокотехнологичных приборах и оборудовании аналитических методов контроля. Методы контроля постоянно совершенствуются, заменяются более точными и универсальными. Так, при определении токсичных элементов совершенствуется под-

готовка проб (ГОСТ 26929), calorиметрическим и полярографическим методам приходят на смену атомно-эмиссионный (ГОСТ 30538), инверсионно-вольтамперометрический (ГОСТ 31628), атомно-абсорбционный (ГОСТ 30178) методы, оснащенные современными прецизионными высокоавтоматизированными устройствами, которые обеспечивают воспроизводимость условий измерений, автоматическое введение проб и регистрацию результатов измерения, и являются приоритетными на современном мировом рынке аналитического оборудования. Этот класс оборудования относится к сегменту дорогостоящего, что ведет к определенному удорожанию продукта. Однако если раньше бизнес мог принимать решения в пользу большей прибыли, то сегодня в приоритете тенденция полного контроля качества в соответствии с мировыми стандартами.

Вместе с тем обращает внимание тот факт, что при использовании оборудования преимущественно ведущих мировых производителей методики работы на этом оборудовании, как было отмечено выше, отечественные, не гармонизированные с международными стандартами ИСО. И это при том, что в соответствии с концепцией развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года (одобрена распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2012 г. № 1762-р) [12] разработка национальных стандартов в приоритетных отраслях экономики по-прежнему должна осуществляться на основе общепринятых международных принципов стандартизации, и при этом необходимо обеспечить гармонизацию национальных стандартов с международными, подразумевающую прямое применение международных стандартов.

Росстандарт на конкурсной основе финансирует это направление, но, учитывая объемы выполняемых при этом работ и размеры инвестирования, в научном сообществе активного интереса решению этих проблем не наблюдается. Бизнес также не проявляет соответствующего интереса.

Соответственно, при положительных тенденциях развития межгосударственных стандартов в области формирования отечественной нормативной базы на методы контроля их гармонизация с международными по-прежнему остается актуальной задачей, призванной обеспечить как оценку рисков и идентификацию опасных факторов, так и выход продукции на мировые рынки.

Литература

1. ГОСТ 24901–2014 Печенье. Общие технические условия (Biscuits. General specifications). МКС 67.060. Статус: принят. Дата издания: 27.03.2015. Дата введения в действие: 01.01.2016. Взамен ГОСТ 24901–89.

2. ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции». Утвержден решением комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880.

3. ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств». Принят решением Совета Евразийской экономической комиссии от 20 июля 2012 г. № 58.

4. ТР ТС 024/2011 Технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на масложировую продукцию». Утвержден решением комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 883.

5. ТР ТС 023/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции». Утвержден решением комиссии Таможенного союза от 15 июля 2011 г. № 710.

6. ТР ТС 021/2011 Технический регламент

Таможенного союза «Пищевая продукция в части ее маркировки».

7. ТР ТС 005/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки». Утвержден решением комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769

8. Апалькова, Г.Д. Анализ национальных и международных стандартов на методы контроля пищевой продукции. Проблемы и перспективы / Г.Д. Апалькова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». – 2015. – Т.3, № 3. – С. 5–10. DOI: 10.14529/food150301.

9. ISO 6579:2002 Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the detection of *Salmonella* spp.

10. ISO 6887:83 Microbiology. General guidance for the preparation of dilutions for microbiological examination.

11. ISO 7218:85 Microbiology of foods and animal feed. General requirements and guide for microbiological research.

12. Концепция развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года (одобрена распоряжением Правительства РФ от 24 сентября 2012 г. № 1762-р).

Апалькова Галия Давлетхановна. Доктор технических наук, профессор кафедры «Экспертиза и управление качеством пищевых производств» Института экономики, торговли и технологий, Южно-Уральский государственный университет (г. Челябинск), apalkova@yandex.ru

Поступила в редакцию 30 октября 2015 г.

ACTUALIZATION OF REGIONAL STANDARDS FOR FOOD PRODUCTS

G.D. Apalkova

South Ural State University, Chelyabinsk, Russian Federation

The article deals with the analysis of current trends faced when interstate standards are developed. In the context of a new standard for food products, particularly for confectionery products, namely biscuits it's shown that requirements, providing the product safety, consider the requirements of relevant Technical regulations of the Customs Union. Control methods and tools are significantly improved, mainly in terms of indicators which provide the product safety. The newly introduced standards for control methods are based on modern state-of-the-art devices and equipment of analytical control methods. The control methods are constantly improved and replaced by more accurate and universal ones. Sample preparation is improved when toxic elements are determined (GOST 26929). The calorimetric and polarographic methods are supplanted by atomic emission (GOST 30538), inversion voltammetric (GOST 31628), and atomic absorption (GOST 30178) methods, equipped with modern high-precision highly-automated devices, which guarantee repeatability of measurement conditions, automatic sample introduction and registration of measurement results, and priority-driven in the modern world market of analytical equipment. If the methods on the basis of international standards of ISO are used when microbiological indicators are identified, in case of toxic elements determination using the equipment of leading world producers, Russian working techniques are not harmonized with international standards of ISO. In accordance with the concept of development of the national standardization system of the Russian Federation for the period until 2020 the development of national standards in top-priority economic sectors should be performed on the basis of commonly accepted international standardization principles. Moreover, the harmonization of regional and national standards with international ones, which implies direct use of international standards, should be provided.

Keywords: regional standards, food products control methods, safety of food products, confectionery products.

References

1. *GOST 24901–2014 Pechen'e. Obshchie tekhnicheskie usloviya*. MKS 67.060. Status: prinyat. Data izdaniya: 27.03.2015. Data vvedeniya v deystvie: 01.01.2016. Vzamen GOST 24901–89 [State Standard 24901–2014 Biscuits. General technical specifications. ISO 67.060. Status: accepted. Date of issue: 27.03.2015. Date of validity: 01.01.2016. Instead of State Standard 24901–89].
2. TR TS 021/2011 *Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza «O bezopasnosti pishchevoy produkt-sii»*. Utverzhden resheniem komissii Tamozhennogo soyuza ot 9 dekabrya 2011 g. № 880. TR CU 021/2011 Technical regulations of the Customs Union “On safety of food products”.
3. TR TS 029/2012 *Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza «Trebovaniya bezopasnosti pishchevykh dobavok, aromatizatorov i tekhnologicheskikh vspomogatel'nykh sredstv»*. Prinyat resheniem Soveta Evraziyskoy ekonomicheskoy komissii ot 20 iyulya 2012 g. № 58 [TR CU 029/2012 Technical regulations of the Customs Union “Requirements for safety of food additives, flavoring agents and technological processing aids”].
4. TR TS 024/2011 *Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza «Tekhnicheskiy reglament na maslozhirovuyu produktsiyu»* [TR CU 024/2011 Technical regulations of the Customs Union “Technical regulations for fat-and-oil products”]. Utverzhden resheniem komissii Tamozhennogo soyuza ot 9 dekabrya 2011 g. № 883.
5. TR TS 023/2011 *Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza «O bezopasnosti moloka i molochnoy produktsii»*. Utverzhden resheniem komissii Tamozhennogo soyuza ot 15 iyulya 2011 g. № 710 [TR TS 023/2011 Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza «O bezopasnosti moloka i molochnoy produktsii»].
6. TR TS 021/2011 *Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza «Pishhevaya produktsiya v chasti ee markirovki»* [TR CU 021/2011 Technical regulations of the Customs Union “Food products in regard to their marking”].

7. TR TS 005/2011 *Tekhnicheskiy reglament Tamozhennogo soyuza «O bezopasnosti upakovki»*. Utverzhden resheniem komissii Tamozhennogo soyuza ot 16 avgusta 2011 g. № 769 [TR CU 005/2011 Technical regulations of the Customs Union “On safety of packing”].

8. Apalkova G.D. An Analysis of National and International Standards Methods for Food Control. Problems and Innovations. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Food and Biotechnology*, 2015, vol. 3, no. 3, pp. 5–10. (in Russ.) DOI: 10.14529/food150301.

9. ISO 6579:2002 *Microbiology of food and animal feeding stuffs – Horizontal method for the detection of Salmonella spp.*

10. ISO 6887:83 *Microbiology. General guidance for the preparation of dilutions for microbiological examination.*

11. ISO 7218:85 *Microbiology of foods and animal feed. General requirements and guide for microbiological research.*

12. *Kontseptsiya razvitiya natsional'noy sistemy standartizatsii Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda (odobrena rasporyazheniem Pravitel'stva RF ot 24 sentyabrya 2012 g. № 1762-r)* [The concept of development of the national standardization system of the Russian Federation for the period until 2020 (approved by the Government Order of the Russian Federation of September 24, 2012 No. 1762-p)].

Apalkova Galia Davlethanovna. Doctor of Technical Sciences, Professor of “Expertise and quality control of food production” of the Institute of Economy, Trade and Technology, South Ural State University (Chelyabinsk), apalkova@yandex.ru.

Received 30 October 2015

ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Апалькова, Г.Д. Актуализация межгосударственных стандартов на пищевую продукцию / Г.Д. Апалькова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Пищевые и биотехнологии». – 2015. – Т. 3, № 4. – С. 5–9. DOI: 10.14529/food150401

FOR CITATION

Apalkova G.D. Actualization of Regional Standards for Food Products. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Food and Biotechnology*, 2015, vol. 3, no. 4, pp. 5–9. (in Russ.) DOI: 10.14529/food150401
