

АНАЛИЗ ДОКУМЕНТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ

Ануфриев А.В., специалист отдела формирования и ведения информации о выпускаемой продукции ФГБУ «Институт стандартизации»

Григорьев А.В., начальник отдела формирования и ведения информации о выпускаемой продукции ФГБУ «Институт стандартизации»

Маковеев Е.Н., директор Департамента формирования Федерального информационного фонда стандартов ФГБУ «Институт стандартизации»

Разработка новой продукции всегда сопряжена с разработкой документов по стандартизации, среди них выделяют стандарт организации (СТО), технические условия (ТУ), одной из задач которых является предоставление потребителю информации о продукции, ее характеристиках, методах контроля, гарантиях изготовителя и другие.

Требования к качеству и безопасности пищевой продукции устанавливаются на законодательном уровне, в технических регламентах, национальных стандартах, а также в разрабатываемых и применяемых организациями самостоятельно СТО, ТУ и технологических инструкциях. Анализ документов Федерального информационного фонда стандартов и информации банка данных «Продукция России» показывает необходимость актуализации ряда требований к содержанию национальных стандартов, СТО и ТУ на пищевую продукцию.

Ключевые слова: пищевая продукция, национальные стандарты, стандарты организаций, технические условия, Федеральный информационный фонд стандартов, банк данных «Продукция России».

ВВЕДЕНИЕ

Документы по стандартизации устанавливают требования к качеству и безопасности продукции, применяются при проведении оценки соответствия, при поставках товаров, выполнении работ, оказании услуг. Документы национальной системы стандартизации, кроме того, обеспечивают соблюдение требований принятых технических регламентов Евразийского экономического союза (ЕАЭС) и Российской Федерации.

В развитие работ [1, 2] в данной статье проводится анализ документов национальной системы стандартизации, устанавливающих требования к пищевой продукции, и национальных стандартов, которые устанавливают требования к построению и изложению документов по стандартизации на пищевую продукцию, рассматривается возможность применения стандартов организаций (СТО) и технических условий (ТУ) в техническом регулировании и роли документов по стандартизации в обеспечении качества и безопасности пищевых продуктов. Как известно СТО направлены на совершенствование производства и обеспечение качества продукции, выполнения работ, оказания услуг (ГОСТ Р 1.12–2020, ст. 8). Понятие качества продукции включает в себя

все этапы жизненного цикла продукции (в частности, проектирование или разработку, производство, применение по назначению), поэтому, с одной стороны, определяется совокупностью свойств, отличающих ее от других аналогичных видов продукции и определяющих степень удовлетворения некоторых потребностей и спрос на продукцию в условиях рынка [3], а с другой – процессом создания продукции, значительную роль для организации которого играют документы по стандартизации, среди которых и отмеченные выше СТО и ТУ.

Обеспечение устойчивого экономического развития напрямую связано с понятиями качества производства, качества продукции, которые принято рассматривать в рамках инновационных технологий Индустрии 4.0, выполняющей роль общего регулятора темпов развития экономики и других государственных сфер [4], реализуя модели горизонтальной и вертикальной системной интеграции, включая межотраслевое взаимодействие [5], концепции экономики замкнутого цикла и цифровой трансформации (ЦТ) общества. Примерами реализации цифровых технологий выступают информационные системы поиска и информационного контроля данных, процессов и продукции [4, 6], системы хранения информации – рассматриваемый в на-

стоящей работе Федеральный информационный фонд стандартов, банк данных «Продукция России» [7].

Применительно к пищевой продукции осуществляется развитие проекта Европейской сети информационных ресурсов по пищевым продуктам (EuroFIR), основанной на базах данных о составе продуктов питания (FCDB – Food Composition Databases) [8]. При этом решаются проблемы объединения межгосударственных баз данных стран Центральной и Восточной Европы [8]. Проектирование, основанное на данных также заслуживает внимания и является активно развивающимся направлением в ЦТ, когда данные о продукте или его компонентах черпаются из ТУ [9], а разрабатываемые автоматизированные базы данных для пищевой продукции интегрируются с технологиями Индустрии 4.0 [10].

АНАЛИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ФОНДА СТАНДАРТОВ

Анализ состава документов Федерального информационного фонда стандартов (Фонд) показывает, что в нем в настоящее время содержится порядка 7,1 тыс. документов национальной системы стандартизации (ГОСТ, ГОСТ Р), устанавливающих всесторонние требования к продукции (стандарты вида общих технических условий 1,8 тыс., технических условий 5,2 тыс.), что составляет 18% Фонда всех национальных стандартов (рис. 1).

Анализ состава Фонда



Рис. 1. Анализ состава Федерального информационного фонда стандартов

Из них документов, устанавливающих требования к пищевым продуктам в соответствии с кодом 67 – «Производство пищевых продуктов» общероссийского классификатора стандартов ОК 001–2021 (ИСО МКС), 234 национальных стандарта вида общих технических условий (ОТУ) и 818 вида

технических условий (ТУ), что составляет 15% от общего числа стандартов вида ОТУ и ТУ (рис. 2).

Анализ национальных стандартов Фонда вида ОТУ/ТУ

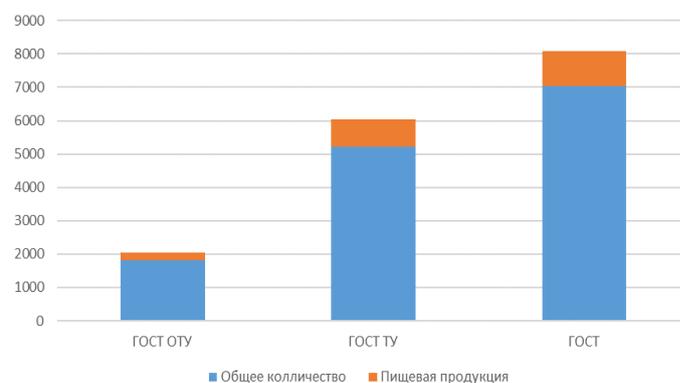


Рис. 2. Анализ доли ОТУ/ТУ в составе национальных стандартов Фонда

Анализ информации, содержащейся в базе данных «Продукция России», внесенной с 1 января 2017 г. по настоящее время, показывает, что в нем содержится 1281 каталожный лист продукции (КЛП), производимой в соответствии с требованиями национальных стандартов на пищевую продукцию и 81719 КЛП, производимой по ТУ. Для сравнения в Республике Беларусь утверждено и действует 380 национальных стандартов (СТБ) на пищевую продукцию, а зарегистрировано по ТУ 2731 документ, при этом все предприятия проводят обязательную регистрацию информации о выпускаемой продукции. Приведенные данные свидетельствуют о том, что значительное количество пищевой продукции, выпускается по ТУ.

В настоящее время для пищевой продукции требования к содержанию, оформлению и обозначению ТУ установлены в ГОСТ Р 51740–2016 «Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению».

На практике ТУ разрабатываются в следующих случаях:

1. При отсутствии соответствующего ГОСТ или ГОСТ Р вида ТУ или общие ТУ, то есть на новую продукцию, на которую пока еще не существует утвержденного национального стандарта для всеобщего и многократного применения.

Необходимо отметить, что при разработке новых пищевых продуктов согласно Федерального закона от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (Закон о качестве и безопасности пищевых продуктов) производитель обязан обосновывать требования к качеству и безопасности, разрабатывать программы производственного контроля за ка-

чеством и безопасностью таких пищевых продуктов, материалов и изделий, методики их испытаний. Изготовление пищевых продуктов, материалов и изделий следует осуществлять в соответствии с технической документацией при соблюдении требований, установленных в соответствии с законодательством Российской Федерации.

2. При наличии такого стандарта, когда изготовитель считает нужным уточнить или дополнить требования к продукции, например, в части применения нового сырья, упаковки, методов контроля, изменения условий хранения и срока годности и т. д.

Исходя из изложенного выпускать пищевую продукцию необходимо в соответствии с требованиями, установленными в документах национальной системы стандартизации (ГОСТ, ГОСТ Р) либо СТО/ТУ, разработанными и утвержденными на предприятии.

Кроме того, в соответствии с требованиями действующих технических регламентов и решениями Евразийского экономического союза на пищевую продукцию для реализации требований национальных стандартов видов технических условий и СТО/ТУ на пищевую продукцию разрабатывают технологические инструкции (ТИ), в которых детально описываются требования к технологическим процессам: изготовления, контроля, хранения и транспортирования сырья, материалов и готовой продукции на предприятии.

Общие требования к ТИ на пищевую продукцию установлены в национальных стандартах:

- ГОСТ Р 52357–2005 «Продукты молочные и молочно-содержащие. Технологическая инструкция. Общие требования к оформлению, построению и содержанию».
- ГОСТ Р 53619–2009 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Технологическая инструкция. Правила построения, изложения, оформления, обозначения, утверждения и регистрации».
- ГОСТ 31987–2012 «Услуги общественного питания. Технологические документы на продукцию общественного питания. Общие требования к оформлению, построению и содержанию».
- ГОСТ Р 55972–2014 «Изделия хлебобулочные. Рецепт и технологическая инструкция. Общие требования к оформлению, построению и содержанию».

В базе данных «Продукция России» также содержится информация о ТИ, устанавливающих требования к пищевой продукции. Следует отметить, что производители иногда сами разрабатывают технологические инструкции к ГОСТ, но практика показывает, что подобные документы нередко содержат множество ошибок [11].

СТО И ТУ, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫЕ В ФОНДЕ, – ДОКУМЕНТЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

По результатам применения Федерального закона «О стандартизации в Российской Федерации» (далее – Закон о стандартизации)¹ в декабре 2020 года в него были внесены изменения², которыми помимо уточнений полномочий Росстандарта и других участников работ по стандартизации, введения нового вида документа по стандартизации – технической спецификации (отчета) и др., устанавливается возможность регистрации СТО и ТУ в Фонде. Регистрация СТО и ТУ в Фонде возможна по инициативе утвердившей их организации, то есть на добровольной основе.

Следует отметить, что ранее в нашей стране уже существовала процедура регистрации документов, разработанных предприятиями и организациями, в государственном информационном ресурсе по стандартизации. Так, в конце 50-х годов XX-века была установлена соответствующая норма³, регулирующая централизованную разработку, утверждение и применение ТУ. В частности, ТУ на продовольственные и промышленные товары широкого потребления разрабатывались предприятиями самостоятельно и устанавливали всесторонние требования к производимой ими продукции. При этом проект ТУ в обязательном порядке необходимо было согласовывать с соответствующим министерством (ведомством) СССР. ТУ присваивалось обозначение, включающее код министерства по действовавшим инструкциям, например, МРТУ 18-133–66 «Русский квас» утверждены и введены в действие 20 июня 1966 г. Минпищепромом СССР, как межреспубликанские технические условия.

Утвержденные ТУ регистрировались во Всесоюзном информационном фонде стандартов и технических условий⁴ (Всесоюзный фонд), который был создан в 1965 году на базе Всесоюзного научно-исследовательского института классификации, терминологии и информации по стандартизации и качеству (ВНИИКИ). После регистрации во Всесоюзном фонде уполномоченное ведомство устанавливало розничную цену продукции, выпускаемой в соответствии с данными ТУ.

¹ Федеральный закон от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

² Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 523 «О внесении изменений в Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации».

³ Постановление Совета Министров СССР от 2 марта 1957 г. № 225 «О передаче на решение Советов Министров союзных республик вопросов, связанных с утверждением рецептур, технических условий, стандартов и розничных цен на продовольственные и промышленные товары».

⁴ Постановление Совета Министров СССР от 11 января 1965 г. № 16 «Об улучшении работы по стандартизации в стране».

В соответствии с комплексом стандартов «Государственная система стандартизации» (ГСС) было четкое разграничение – ТУ разрабатывались на продукцию всех отраслей народного хозяйства и проходили обязательную регистрацию, а стандарты предприятий (СТП) в соответствии с ГОСТ 1.4–85 «Государственная система стандартизации. Порядок разработки и оформления стандартов предприятий» устанавливали:

- Порядок проведения работ в области управления производством, в том числе управления качеством продукции (работ).
- Технологические процессы, технологические нормы и требования.
- Требования к технологической оснастке и инструменту, производимым и применяемым только на данном предприятии.

Таким образом, на поставляемую продукцию СТП не разрабатывались.

При этом в ГСС устанавливалось требование о недопущении разработки и утверждения новых ТУ на продукцию, ранее освоенную на другом предприятии.

Кроме того, в 1970–80 годы были предприняты шаги по разработке комплекса стандартов системы показателей качества продукции (СПКП), которая должна была охватить основную номенклатуру выпускаемой в то время продукции. Результаты анализа документов Фонда показали, что всего было разработано 309 стандартов системы ГОСТ 4., из которых в настоящее время действует 274 стандарта, 4 из которых устанавливают показатели качества для пищевой продукции для применения в стандартах и технических условиях, перечень которых приведен в таблице.

Система стандартов показателей качества продукции

№ П/П	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ГОСТ 4.29–71	Система показателей качества продукции. Консервы мясные и мясо-растительные. Номенклатура показателей
2	ГОСТ 4.30–71	Система показателей качества продукции. Консервы молочные. Номенклатура показателей
3	ГОСТ 4.31–82	Система показателей качества продукции. Консервы и пресервы из рыбы и морепродуктов. Номенклатура показателей
4	ГОСТ 4.458–2019	Система показателей качества продукции. Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Номенклатура показателей

В настоящее время только один из указанных в таблице 1 стандартов актуализирован, по остальным данная работа до сих пор не проведена.

Подробно об истории вопроса о разработке, регистрации СТО и ТУ во Всесоюзном фонде изложено в [12].

Напомним об одном из принципов стандартизации, установленном ч. 10 ст. 4 Закона о стандартизации, о доступности информации о документах по стандартизации, к которым относятся СТО и ТУ. Это содействует коммуникации изготовителей и потребителей продукции как на региональном, так и федеральном уровнях. Соблюдению этого принципа способствуют внесенные в Закон о стандартизации изменения, принятые на основе пятилетнего опыта применения Закона.

Следует обратить внимание, что статус СТО или ТУ, зарегистрированных в Фонде, повышается до документа национальной системы стандартизации.

Для организации, которая зарегистрировала свои СТО или ТУ в Фонде, помимо соображений престижа, основанного на высокой оценке ее документа, открываются и другие преимущества, в частности, при проведении закупочных процедур:

- при описании объекта закупки⁵;
- информационное обеспечение закупки. В документации о конкретной закупке должны быть указаны требования к безопасности, качеству, техническим характеристикам, ... товара, работы, ... в соответствии с требованиями ТР, документов разрабатываемых и применяемых...⁶;
- при разработке национальных стандартов⁷.

Кроме того, согласно закона о техническом регулировании⁶ допускается применение СТО для оценки соответствия требованиям технического регламента. То есть для подтверждения соответствия объекта сертификации могут быть применены СТО, в том числе и вид СТО – технические условия (ТУ), в соответствии с формой и схемой, установленной техническим регламентом, с учетом степени риска недостижения целей данного технического регламента. Оценка риска осуществляется в соответствии с требованиями идентификации опасности и угроз вероятности причинения вреда жизни или здоровью граждан, имущества физических и юридических лиц, в соответ-

⁵ Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд».

⁶ Федеральный закон от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг, отдельными видами юридических лиц».

⁷ ГОСТ Р 12–2020 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок и отмены. (Введ.01-09-2020). – М.: Стандартинформ, 2020.

ствии с методами, установленными в технических регламентах и национальных стандартах. При этом к инновационной продукции, работам и(или) услугам, выполняемым предприятием по собственным технической документации, все требования устанавливаются в СТО/ТУ и могут уточняться соответствующим техническим регламентом.

Порядок регистрации⁸ СТО и ТУ установлен Росстандартом.

В целях регистрации СТО или ТУ организация направляет в ФГБУ «Российский институт стандартизации», который решением Росстандарта определен оператором Фонда⁹, комплект документов в составе:

- копии СТО или ТУ;
- заявки на регистрацию;
- экспертного заключения профильного технического комитета по стандартизации (далее – ТК);
- пояснительной записки;
- информации об объектах патентного права;
- соглашения об опубликовании и условиях распространения.

Так как СТО или ТУ, зарегистрированные в Фонде, приобретают статус документов национальной системы стандартизации, то на них распространяется Порядок первого размещения на официальном сайте Росстандарта¹⁰.

Конечно, ключевым документом комплекта является экспертное заключение профильного ТК. Следует обратить внимание, что объект стандартизации СТО или ТУ должен соответствовать области деятельности ТК по коду ОК 001–2021 (ИСО МКС) (ОКС), и (или) по ОК 034 (КПЕС 2008) (ОКПД 2).

Порядок проведения экспертизы проектов СТО и ТУ в ТК установлен Приказом Минпромторга России⁷ в соответствии с которым предметом экспертизы является всесторонняя проверка соответствия проекта СТО/ТУ нормативным правовым актам Российской Федерации, действующим техническим регламентам, основополагающим стандартам, а также принципам, целям и задачам стандартизации.

⁸ Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 апреля 2021 г. № 651 «Об определении Порядка регистрации стандартов организаций, в том числе технических условий, в Федеральном информационном фонде стандартов».

⁹ Постановление Правительства Российской Федерации «О Федеральном информационном фонде стандартов».

¹⁰ Приказ Минпромторга России от 26 февраля 2018 г. «Об утверждении Порядка первого размещения на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» текста документа национальной системы стандартизации, общероссийского классификатора в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью, издания и распространения документов национальной системы стандартизации и общероссийских классификаторов».

Экспертное заключение должно быть строго положительным, без замечаний и предложений.

По итогам рассмотрения комплекта документов ФГБУ «Институт стандартизации» может вернуть его заявителю для доработки или направить в Росстандарт мотивированное предложение о регистрации СТО или ТУ в Фонде.

Решение о регистрации принимает Росстандарт, учет в Фонде осуществляет его оператор – ФГБУ «Институт стандартизации». В случае отказа в регистрации заявителю сообщают о причинах.

Сроки рассмотрения комплекта документов в ФГБУ «Институт стандартизации» и в Росстандарте установлены Порядком регистрации¹² и в совокупности не должны превышать 36 дней.

В целях обеспечения актуальности документов, хранящихся в Фонде, установлены следующие положения:

- все изменения, которые организация считает необходимыми принять к своему зарегистрированному документу, должны пройти процедуру, аналогичную регистрации СТО или ТУ, включая экспертизу в ТК. Если эти изменения не зарегистрировать, то актуальной будет считаться редакция СТО или ТУ, хранящиеся в Фонде;
- срок нахождения СТО или ТУ в Фонде ограничен пятью годами, по истечении которых необходимо заново пройти регистрацию, экспертизу в ТК, так как средний срок обновления законов, технических регламентов, других НПА – 2–3 года. Необходимо отметить, что в соответствии с Планом мероприятий («дорожной картой») развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 г. средний срок разработки стандартов должен составлять семь месяцев, а средний возраст документов Фонда – семь лет.

ФГБУ «Российский институт стандартизации» готово предоставить всем заинтересованным организациям рекомендуемые формы документов (заявки на регистрацию, пояснительной записки, информации об объектах патентного права и соглашения об опубликовании и условиях распространения) и при необходимости оказать информационное сопровождение.

В 2022–2023 годах в соответствии с Порядком проведения экспертизы проектов СТО и ТУ¹² в целях регистрации в Фонде проведена экспертиза в следующих ТК:

- ТК 259 – Трубопроводная арматура и сильфоны;
- ТК 045 – Железнодорожный транспорт;
- ТК 474 – Экологические требования к объектам недвижимости;

- ТК 401 – Туризм и сопутствующие услуги;
- ТК 001 – Производственные услуги;
- ТК 144 – Строительные материалы и изделия;
- ТК 231 – Отходы и вторичные ресурсы;
- ТК 367 – Чугун, прокат и металлоизделия;
- ТК 099 – Алюминий;
- ТК 023 – Нефтяная и газовая промышленность;
- ТК 066 – Оценка опыта и деловой репутации предприятий;
- ТК 375 – Металлопродукция из черных металлов и сплавов;
- ТК 466 – Строительство;
- ТК 400 – Производство работ в строительстве. Типовые технологические и организационные процессы;
- ТК 274 – Пожарная безопасность;
- ТК 702 – Российская система качества.

Документы, прошедшие экспертизу в ТК и проверенные ФГБУ «Российский институт стандартизации», зарегистрированы в Фонде соответствующими решениями Росстандарта и могут быть использованы для описания объектов закупок с помощью документов национальной системы стандартизации, как установлено в рекомендации по стандартизации¹¹.

Необходимо отметить, что в условиях значительной реструктуризации отечественного рынка, сокращения ассортимента импортной продукции, вызванного уходом с российского рынка значительного количества зарубежных компаний, поставляющих готовую продукцию и различные материалы, комплектующие и оборудование на отечественные производственные предприятия, возрастает роль информационного обеспечения стандартизации и отдельных видов документов по стандартизации, таких как СТО и ТУ о чем подробно изложено в [2]. При этом в соответствии с Законом «О качестве и безопасности пищевых продуктов» для производителей пищевых продуктов, произведенных в соответствии с технической документацией, которой определены улучшенные характеристики применяются в соответствии с законодательством Российской Федерации меры стимулирования правового, экономического и организационного характера.

Следует заметить, что регистрация СТО или ТУ в Фонде не отменяет регистрацию КЛП при постановке продукции на производство в соответствии с национальным стандартом¹². По результату анализа данных, содержащихся в базе

¹¹ Р 1323565.1.077–2021 Методические рекомендации по применению документов национальной системы стандартизации при описании объектов закупок для обеспечения государственных или муниципальных нужд. (Введ.01-12-2021). – М.: Российский институт стандартизации, 2021.

¹² ГОСТ Р 15.301–2016 Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство. (Введ.01-07-2017). – М.: Стандартинформ, 2018.

данных «Продукция России», около 30% зарегистрированных в ней КЛП распространяются на пищевую продукцию, однако в Фонде на данный момент СТО и ТУ на пищевую продукцию не зарегистрировано.

В эпоху ЦТ общества на первый план выходят комплексные системы контроля качества пищевой продукции, призванные отслеживать весь ее жизненный цикл. Примером является система НАССР (от англ. Hazard Analysis and Critical Control Point или анализ опасностей и критические контрольные точки), анонсируемая в ГОСТ Р ИСО 22000–2019 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции» [13].

В системе НАССР основное внимание уделяется предотвращению возникновения рисков (физических, химических и микробиологических) и обеспечению безопасности пищевой продукции на всех этапах процесса производства – от получения сырья до выпуска готовой продукции.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Российской Федерации постоянно проводятся работы по внесению изменений в законодательство в сфере технического регулирования и стандартизации, а также принятию технических регламентов и внесению в них изменений, в частности в ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», внесению изменений в ТР ТС 033/2011 «О безопасности молока и молочной продукции» 23 сентября 2022 г.

Также принимаются новые документы национальной системы стандартизации, в частности, 18 мая 2023 года Росстандартом утвержден предварительный национальный стандарт ПНСТ 826–2023 «Продукция пищевая. Определение срока годности. Общие требования», который устанавливает порядок и правила оценки характеристик пищевой продукции для целей установления изготовителем ее сроков годности.

В этой связи считаем необходимым активизировать работу по обновлению национальных стандартов: ГОСТ Р 51074–2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования» и ГОСТ Р 51740–2016 «Технические условия на пищевую продукцию. Общие требования к разработке и оформлению», а также правила стандартизации ПР 1323565.1.002–2018 «Правила заполнения и представления каталожных листов продукции».

Список использованных источников и литературы

1. Григорьев А.В., Маковеев Е.Н. Роль стандартов организаций и технических условий в информационном обеспечении стандартизации. Часть 1. Стандарты организаций и технические условия как основа импортозамещения // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2022. № 4 (68). С. 4–9.
2. Григорьев А.В., Маковеев Е.Н. Роль стандартов организаций и технических условий в информационном обеспечении стандартизации. Часть 2. Анализ возможности применения стандартов организаций и технических условий в техническом регулировании // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2022. № 5 (69). С. 4–9.
3. Минько Э.В., Минько А.Э. Менеджмент качества: учебное пособие. Стандарт третьего поколения. – СПб.: Питер, 2013. – 272 с.
4. Аронов И.З., Бурый А.С., Рыбакова А.М. Умная экономика замкнутого цикла: основа цифровых стратегий производственных компаний. Часть 1. Технологическая синергия индустрии 4.0 // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2022. № 4 (68). С. 54–63.
5. Берновский Ю.Н., Ломакин М.И. Технические условия – документ межотраслевого применения // Стандарты и качество. 2017. № 2. С. 20–22.
6. Бурый А.С., Григорьев А.В., Слепынцева Л.И. Классификация продукции: управление, экономика, мониторинг // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2022. № 6 (70). С. 9–17.
7. Берновский Ю.Н., Григорьев А.В., Озниева Н.К. Банк данных «Продукция России»: новые возможности информационной системы // Стандарты и качество. 2018. № 3. С. 38–42.
8. Gurinović M. et al. Establishment and advances in the online Serbian food and recipe data base harmonized with EuroFIR™ standards // Food Chemistry. 2016. Т. 193. С. 30–38.
9. Feng Y. et al. Data-driven product design toward intelligent manufacturing: A review // International Journal of Advanced Robotic Systems. 2020. Т. 17. № 2. <https://doi.org/10.1177/1729881420911257>
10. Akyazi T. et al. A Guide for the Food Industry to Meet the Future Skills Requirements Emerging with Industry 4.0 // Foods. 2020. Vol. 9. No. 4. P. 492.
11. Чухланцев А.Ю., Кузнецова Н.А. От технических условий к декларации о соответствии. Разработка нормативно-технической документации на пищевую продукцию // Контроль качества продукции. 2018. № 5. С. 5–12.
12. Маковеев Е.Н., Григорьев А.В. О регистрации стандартов организаций и технических условий в Федеральном информационном фонде стандартов // Стандарты и качество. 2022. № 4. С. 26–31.
13. Методические рекомендации по внедрению принципов HACCP на предприятиях малого и среднего бизнеса, включая общественное питание. 2014. URL: <https://iso-group.ru/unik/HACCP.pdf> (дата обращения 28.04.2023).

ANALYSIS OF DOCUMENTS ON STANDARDIZATION IN THE FIELD OF FOOD PRODUCTS

Anufriev A.V., department specialist, FSBI «RSI»

Grigoriev A.V., Head of the Department, FSBI «RSI»

Makoveev E.N., Director of the Department, FSBI «RSI»

The development of new products is always associated with the development of standardization documents, among which are the organization's standard (OST), technical specifications, one of the tasks of which is to provide consumers with information about products, their characteristics, control methods, manufacturer's guarantees and a number of others.

Requirements for the quality and safety of food products are established at the legislative level, in technical regulations, national standards, as well as in the OST, technical specifications and technological instructions developed and applied by organizations independently. The analysis of the documents of the Federal Information Fund of Standards and information of the data bank "Products of Russia" shows the need to update a number of requirements for the content of national standards, service stations and technical specifications for food products.

Keywords: food products, national standards, standards of organizations, specifications, The Federal Information Fund of Standards, databank "Products of Russia".

References

1. Grigoriev A.V., Makoveev E.N. The role of standards of organizations and specifications in the information support of standardization. Part 1. Standards of organizations and technical conditions as the basis for import substitution. *Informatsionno-ekonomicheskie aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya*. [Information and economic aspects of standardization and technical regulation], 2022, no. 4(68), pp. 4–9. (in Russian).
2. Grigoriev A.V., Makoveev E.N. The role of standards of organizations and specifications in the information support of standardization. Part 2. Analysis of the possibility of applying the standards of organizations and technical conditions in technical regulation. *Informatsionno-ekonomicheskie aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya*. [Information and economic aspects of standardization and technical regulation], 2022, no. 5(69), pp. 4–9. (in Russian).
3. Min'ko E.V., Min'ko A.E. *Menedzhment kachestva: Uchebnoe posobie. Standart tret'ego pokoleniya*. Saint-Petersburg: Piter Publ., 2013, 272 p. (in Russian).
4. Aronov I.Z., Buryi A.S., Rybakova A.M. Umnaya ekonomika zamknutogo cikla: osnova cifrovyyh strategiy proizvodstvennyh kompanij. CHast' 1. *Tekhnologicheskaya sinerhiya industrii 4.0. Informacionno-ekonomicheskie aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya*. [Information and economic aspects of standardization and technical regulation], 2022, no. 4(68), pp. 54–63. (in Russian).
5. Bernovskij Yu.N., Lomakin M.I. *Tekhnicheskie usloviya – dokument mezhotraslevogo primeneniya. Standarty i kachestvo*. [Standards and quality], 2017, no. 2, pp. 20–22. (in Russian).
6. Buryi A.S., Grigoriev A.V., Slepintseva L.I. *Klassifikatsiya produktsii: upravlenie, ekonomika, monitoring. Informacionno-ekonomicheskie aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya*. [Information and economic aspects of standardization and technical regulation], 2022, no. 6(70), pp. 9–17. (in Russian).
7. Bernovskij Yu.N., Grigoriev A.V., Ozniev N.K. *Bank dannyh "Produktsiya Rossii": novye vozmozhnosti informacionnoj sistemy. Standarty i kachestvo*. [Standards and quality], 2018, no. 3, pp. 38–42. (in Russian).
8. Gurinović M. et al. Establishment and advances in the online Serbian food and recipe data base harmonized with EuroFIR™ standards. *Food Chemistry*, 2016, vol. 193, pp. 30–38.
9. Feng Y. et al. Data-driven product design toward intelligent manufacturing: A review. *International Journal of Advanced Robotic Systems*, 2020, 17(2). <https://doi.org/10.1177/1729881420911257>

10. Akyazi T. et al. A Guide for the Food Industry to Meet the Future Skills Requirements Emerging with Industry 4.0. *Foods*, 2020, vol. 9, no. 4. P. 492.
11. Chukhlantsev A.Yu., Kuznetsova N.A. Ot texnicheskix uslovij k deklaracii o sootvetstvii. Razrabotka normativno-texnicheskoy dokumentacii na pishhevuyu produkciyu. Kontrol` kachestva produkcii. [Production quality control], 2018, no. 5, pp. 5–12. (In Russ.).
12. Makoveev E.N., Grigoriev A.V. About registration of standards of organizations and specifications in the Federal Information Fund of Standards. *Standarty i kachestvo*. [Standards and quality], 2022, no. 4, pp. 26–31. (in Russian).
13. Methodological recommendations for the implementation of HACCP principles at small and medium-sized businesses, including catering. 2014. Available at: <https://iso-group.ru/unik/HACCP.pdf> (accessed 28.04.2023). (in Russian).