

СТАНДАРТНЫЕ ОБРАЗЦЫ ПОГЛОЩЕННОЙ ДОЗЫ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ОБРАБОТКЕ ПРОДУКЦИИ ИОНИЗИРУЮЩИМ ИЗЛУЧЕНИЕМ

Тенишев В. П.

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»,
Менделеево, Московская обл., Россия, e-mail: tenishev@vniiftri.ru

Качество — совокупность свойств и характеристик продукции или услуги, которые придают им способность удовлетворять обусловленные или предполагаемые потребности потребителя [1].

Безопасность продукции – состояние продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения, защита жизни и здоровья человека [2].

Качество и Безопасность продукции при радиационной ее обработке обеспечивается Технологическим Регламентом проведения процесса радиационной обработки, для чего необходимо разрабатывать, внедрять и поддерживать следующие процедуры:

1. Для достижения поставленной задачи, качества и обеспечения безопасности продукции необходимо выбрать радиационно-технологическую установку (РТУ), аттестованной аккредитованной организацией в соответствии с нормативными требованиями [3];

2. Аттестация последовательности радиационно-технологических операций для данного вида продукции на выбранной по пункту 1 РТУ для достижения поставленной цели в соответствии с нормативами [3];

3. Координаты критических контрольных точек процесса обработки ионизирующим излучением, с указанием предельных значений при радиационной обработке, их контролируемые значения - $D_{\text{контр}}$, минимально разрешенная доза - $D_{\text{мин}}$, максимально допустимая доза - $D_{\text{макс}}$;

4. Порядок мониторинга критических контрольных точек процесса радиационной обработки производится в соответствии с Технологическим Регламентом;

5. Ведение и хранение документации на бумажных и (или) электронных носителях, подтверждающих соответствие обрабатываемой продукции требованиям, разработанному Техническому Регламенту облучения и (или) техническим регламентам Таможенного Союза, с целью обеспечения прослеживаемости продукции и периодичности проведения проверки;

Операции по пунктам 1 и 4 проводятся с помощью Межгосударственных стандартных образцов поглощенной дозы фотонного и электронного излучений, например, УСО ПД(Э)-1/10 (сополимер с 4-диэтиламиноазобензоловым красителем) или же МСО ПД(Ф)Э-5/50, МСО ПД(Ф)Э-30/200 (сополимер с феназиновым красителем) [4-7].

Изготовитель обязан вести и хранить документацию о выполнении мероприятий по обеспечению безопасности в процессе производства (изготовления) продукции, включая документы, подтверждающие безопасность на бумажных и (или) электронных носителях информации.

Документы, подтверждающие качество и безопасность продукции, подлежат хранению в течение трех лет со дня их выдачи.

Литература

1 Международные стандарты. «Управление качеством продукции». ИСО 9000-9004, ИСО 8402. — М.: Изд-во стандартов, 1988

2 Технический регламент таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции». Решение Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г. № 880.

3 РМГ 135-2016, РМГ 146-2019, ГОСТ 8.651-2016 и ГОСТ 8.664-2019, ГОСТ ISO 11137-1-2011, ГОСТ Р ИСО 11137-3-2008, ГОСТ 8.651-2016.

4 ГСО 7865-2000 Стандартный образец поглощенной дозы фотонного и электронного излучений (сополимер с феназиновым красителем) (МСО №1735:2011) СО ПД(Ф)Р-5/50 // Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений: официальный сайт. 2017. URL: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/19/items/392119> (дата обращения: 22.07.2022).

5 ГСО 8916-2007 Стандартный образец поглощенной дозы фотонного и электронного излучений (сополимер с 4-диэтиламиноазобензоловым красителем) СО ПД(Э)-1/10 // Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений: официальный сайт. 2017. URL: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/19/items/391269> (дата обращения: 22.07.2022).

6 ГСО 7904-2001 Стандартный образец поглощенной дозы фотонного и электронного излучений (сополимер с феназиновым красителем) (МСО №1757:2012) СО ПД(Ф)Э-5/50 // Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений: официальный сайт. 2017. URL: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/19/items/392082> (дата обращения: 22.07.2022).

7 ГСО 7903-2001 Стандартный образец поглощенной дозы фотонного и электронного излучений (сополимер с феназиновым красителем) СО ПД(Ф)Р-30/200 // Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений: официальный сайт. 2017. URL: <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/19/items/392083> (дата обращения: 22.07.2022).