

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ ТАБАЧНОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Самойленко Н.П.

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт табака,
махорки и табачных изделий», г. Краснодар

В табачной отрасли основной задачей стандартизации является поддержание фонда национальных стандартов на табачную продукцию на современном научно-техническом уровне, обеспечение качества и безопасности продукции, технологических процессов производства; повышение конкурентоспособности табачной продукции; разработка межгосударственных стандартов на единые методы испытаний табачной продукции, определение показателей качества и безопасности.

Институт проводит работы по стандартизации табачной продукции на основании собственных исследований и путем разработки гармонизированных стандартов.

Образование Таможенного союза, Соглашение о едином экономическом пространстве Республики Беларусь, Республики Казахстан и Российской Федерации требуют создания единой системы технического регулирования, которая призвана обеспечить свободное движение безопасных и качественных товаров по общей таможенной территории. Основу этой системы составляют технические регламенты Таможенного союза.

В рамках Таможенного союза приняты Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования безопасности к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору. Табачное сырье и табачная продукция включены в перечень этих товаров. Определены предельно допустимые уровни содержания пестицидов в табачном сырье, показатели безопасности сигарет.

В табачном сырье контролируют содержание остаточных количеств пестицидов, используемых для обработки растений табака от вредителей и болезней, ингибиторов роста.

Для применения единых методов контроля табачного сырья по содержанию этих веществ разработаны межгосударственные стандарты, гармонизированные с международными стандартами ИСО.

Разработаны межгосударственные стандарты, устанавливающие методы определения остаточных количеств этих веществ в табачном сырье, с целью применения единых методов испытаний (измерений) на территории Таможенного союза:

– ГОСТ 32181-2013 (ISO 4389:2000) «Табак. Определение остаточных количеств хлорорганических пестицидов. Газохроматографический метод»;

– ГОСТ 32177-2013 (ISO 6466:1983) «Табак и табачные изделия. Определение содержания остаточных количеств дитиокарбаматных пестицидов. Молекулярно-абсорбционный спектрометрический метод»;

– ГОСТ 32176-2013 (ISO 4876:1980) «Табак и табачные изделия. Определение содержания остаточных количеств гидразида малеиновой кислоты».

В соответствии с Соглашением о единых принципах технического регулирования разработан технический регламент Таможенного союза «Технический регламент на табачную продукцию» (ТР ТС 035/2014), который вступает в силу с 15 мая 2016 года. В регламенте установлены обязательные для применения и использования на таможенной территории Таможенного союза требования к табачной продукции, что предполагает наличие единой нормативной базы и использование единых методов испытаний (измерений) продукции.

Для обеспечения соответствия табачной продукции требованиям ТР ТС 035/2014 необходимы межгосударственные стандарты, содержащие правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов.

Разработаны межгосударственные стандарты на методы определения показателей безопасности сигарет:

– ГОСТ 31630-2012 (ISO 8454:2007) «Сигареты. Определение содержания монооксида углерода в газовой фазе сигаретного дыма с помощью недисперсного инфракрасного (NDIR) анализатора». Стандарт устанавливает метод определения монооксида углерода в газовой фазе дыма сигарет. Настоящий межгосударственный стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 8454:2007 «Cigarettes. Determination of carbon monoxide in the vapour phase of cigarette smoke. NDIR method» (Сигареты. Определение содержания монооксида углерода в газовой фазе сигаретного дыма с помощью недисперсного инфракрасного (NDIR) анализатора);

– ГОСТ 31632-2012 (ISO 8243:2006) «Сигареты. Отбор проб». Стандарт, модифицированный по отношению к международному стандарту ISO 8243:2006 «Cigarettes – Sampling» (Сигареты. Отбор проб), устанавливает правила отбора проб сигарет, формирования лабораторной пробы и статистической оценки результатов измерений содержания смолы, никотина, монооксида углерода в дыме сигарет. В стандарте описаны два метода отбора проб: в течение короткого периода времени и в течение продолжительного периода времени. В 2015 году будет проведена актуализация межгосударственного стандарта по новой версии ISO 8243:2013;

– ГОСТ 31629-2012 (ISO 16055:2003) «Табак и табачные изделия. Контрольный образец. Требования и применение». Контрольные образцы применяют для оценки стабильности аналитических процессов при прокурировании сигарет для последующего определения компонентов дыма (смолы, никотина, монооксида углерода). Настоящий межгосударственный стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 16055:2003) «Tobacco and tobacco products. Monitor test piece. Requirements and use» (Табак и табачные изделия. Контрольный образец. Требования и применение);

Разработана окончательная редакция ГОСТ 30570 (ISO 10315:2013) «Сигареты. Определение содержания никотина в конденсате дыма. Метод газовой хроматографии». Стандарт модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 10315:2013 «Cigarettes. Determination of nicotine in smoke condensates. Gas-chromatographic method» (Сигареты. Определение содержания никотина в конденсате дыма. Метод газовой хроматографии), устанавливает метод газовой хроматографии для определения содержания никотина во влажном конденсате дыма сигарет.

В ТР ТС 035/2014 дано определение сигарет с пониженной воспламеняющей способностью – сигареты, для которых количество сгоревших по всей длине сигарет не превышает 25 процентов от количества всех испытанных сигарет при проведении анализа их воспламеняющей способности стандартным методом на 10 слоях фильтровальной бумаги.

Для идентификации сигарет с пониженной воспламеняющей способностью разработан и введен в действие межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 12863-2013 «Сигареты. Стандартный метод испытания для оценки воспламеняющей способности». Данный межгосударственный стандарт идентичен международному стандарту ISO 12863-2013 «Standard Test Method for Assessing the Ignition Propensity of Cigarettes».

В 2015 году разработана окончательная редакция межгосударственного стандарта ГОСТ ISO 3308 «Машина обычная лабораторная для прокуривания сигарет (курительная машина). Определения и стандартные условия» и направлена для принятия. Проект стандарта идентичен международному стандарту ISO 3308:2012 «Routine analytical cigarette-smoking machine. Definitions and standard conditions» (Машина обычная лабораторная для прокуривания сигарет (курительная машина). Определения и стандартные условия), устанавливает параметры и стандартные условия, которые необходимо соблюдать при прокуривании сигарет на лабораторной курительной машине, а также требования к курительной машине, дающие возможность использовать ее при стандартных условиях. Проект стандарта подготовлен взамен ГОСТ ИСО 3308-2003.

Курительный тонкорезанный табак производится и продается с более высоким уровнем влажности, чем табак, используемый для промышленного производства сигарет, и поэтому для него требуются другие атмосферные условия. Этим вызвана необходимость установления стандартных атмосферных условий.

Разработан проект межгосударственного стандарта ГОСТ (ISO 15592-2:2001) «Табак курительный тонкорезанный и курительные изделия, изготовленные из него. Методы отбора проб, кондиционирования и испытаний. Часть 2. Атмосфера для кондиционирования и испытаний». Проект межгосударственного стандарта модифицирован по отношению к международному стандарту ISO 15592-2:2001 «Fine-cut tobacco and smoking articles made from it – Methods of sampling, conditioning and analysis – Part 2: Atmosphere for conditioning and testing» (Тонкорезанный табак и курительные изделия, изготовленные из него – Методы отбора проб, кондиционирования и испытаний – Часть 2: Атмосфера для кондиционирования и испытаний). Разработка обусловлена необходимостью

гармонизации методов контроля качества табачных изделий с международными методами для признания результатов оценки соответствия.

Проект стандарта устанавливает атмосферные условия, при которых кондиционируют и испытывают тонкорезаный табак и курительные изделия, изготовленные из него, и материалы, используемые при их изготовлении, которые необходимо кондиционировать и испытывать при определенных атмосферных условиях, которые стандарт устанавливает.

Для применения единых методов подготовки табачной продукции к испытаниям, определения технологических показателей разработаны межгосударственные стандарты на определение номинального диаметра, степени вентиляции сигарет; разработан и введен в действие модифицированный стандарт ГОСТ 3275-2013 (ISO 13276:1997) на метод определения чистоты никотина, используемого для калибровки аналитических методов определения содержания никотина в табаке, табачных изделиях и при анализе дыма.

В настоящее время институт разрабатывает проекты межгосударственных стандартов на методы измерений технологических показателей отдельных видов курительных изделий:

Стандарт по определению ширины волокна резаного табака, гармонизированный с международным стандартом ISO 20193:2012 «Tobacco and tobacco products. Determination of the width of the strands of cut tobacco». Цель разработки данного стандарта – установление единого стандартизованного метода определения ширины волокна резаного табака;

Стандарт по определению толщины сигар и сигарилл на основе национальной методики по прямому измерению этого показателя.

Таким образом, с 2011 года и по настоящее время институтом проводится большая работа по разработке межгосударственных стандартов, необходимых для применения и исполнения требований технического регламента Таможенного союза и осуществления оценки (подтверждения) соответствия табачной продукции.

Литература

1. Саломатин, В.А. Нормативное обеспечение качества и безопасности табачной продукции / В.А. Саломатин, Н.П. Самойленко // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2012. – № 5. – С. 11-12.
2. Ястребова, А.И. Новые стандартизованные методы контроля качества сигарет / А.И. Ястребова, Е.В. Гнучих, Л.А. Мирных // Стандарты и качество. 2014. – № 8. – С. 43-46.
3. Ястребова, А.И. Идентификация отдельных видов курительных изделий / А.И. Ястребова, Е.В. Гнучих, Н.П. Самойленко, Н.Г. Белинская // Известия вузов. Пищевая технология. 2011. – № 5-6. – С. 95-97.