

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИТЕТОВ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ МТК И ТК 153 «ТАБАК И ТАБАЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ»

Гнучих Е.В., *канд. техн. наук*; Самойленко Н.П.; Ястребова А.И.

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

Разработка стандартов отражает насущные потребности табачной отрасли и требования, предъявляемые к качеству и безопасности табачной продукции. Использование стандартизованных, гармонизированных с международными, методов определения показателей безопасности и качества, а также методов определения физических и технологических показателей табачной продукции способствует повышению её качества и конкурентоспособности и позволяет проводить испытания на высоком уровне, соответствующем международным требованиям.

Работы по стандартизации табака проводились, начиная с 1960-х гг. во Всесоюзном научно-исследовательском институте табака и махорки (ВИТИМ). Постановлением Совета Министров СССР от 16 октября 1959г. №1185 «О мероприятиях по улучшению работы в области государственной стандартизации и нормализации» ВИТИМ был утвержден базовой организацией по стандартизации табачного и махорочного сырья, а последующими приказами Министерства сельского хозяйства СССР – утвержден базовой организацией также и в области стандартизации семян табака и махорки. В 1960-е гг. в институте начались работы по научному обоснованию нормативов показателей качества табачного сырья [1].

В 1971 г. в институте создана лаборатория стандартизации, одной из основных задач которой являлась разработка научно обоснованных стандартов на табачное сырье и методы контроля его качества. С другой стороны, вопросами стандартизации табачной продукции занимался отдел табачной промышленности Краснодарского НИИ пищевой и перерабатывающей промышленности (КНИИПП), который вел также работу по рассмотрению проектов международных стандартов ИСО и готовил отзывы на эти проекты. После объединения ВИТИМ и КНИИПП в 1988 г. работы по стандартизации в институте охватили весь спектр табачного производства: от табачного сырья до табачной продукции.

При разработке стандартов особенно важно учитывать мнение пользователей этих стандартов: табачных предприятий, испытательных лабораторий, контролирующих органов. Такую возможность дает участие в работе технических комитетов по стандартизации. Разработка стандартов по табаку и табачным изделиям в рамках технического комитета по стандартизации началась в 1990 г., когда был создан всесоюзный ТК 153 «Табак и табачные изделия», в него вошли предприятия и организации республик Советского Союза, которые выращивали табак и производили табачную продукцию. В 1993 г., после распада Советского Союза создан межгосударственный технический комитет МТК 153 с аналогичным названием, а позднее – национальный, российский ТК 153.

Все это время технические комитеты работают на базе лаборатории стандартизации и качества Всероссийского НИИ табака, махорки и табачных изделий – ВНИИТТИ (бывшего ВИТИМ).

До 1995 г. в нашей стране отсутствовали нормы по содержанию в дыме сигарет таких токсичных веществ как смола и никотин, поэтому до этого периода разрабатывались, в основном, стандарты на продукцию и на некоторые методы определения её качества. Введение предельно допустимых уровней смолы и никотина в дыме сигарет стало мощным толчком к разработке серии стандартов по определению токсичных веществ в дыме сигарет. Процесс определения этих веществ трудоемок и требует множества операций. На первом этапе необходимо отобрать пробы – поэтому нужен актуальный стандарт по отбору проб; затем сигареты кондиционируют в определенной атмосфере, т.к. табак весьма гигроскопичный продукт и дальнейшие испытания проводят также при определенных атмосферных условиях – возникает необходимость в стандарте на атмосферы. После кондиционирования сигареты прокуривают на специальной лабораторной курительной машине – необходим стандарт на эту машину. Курительная машина, имитируя процесс курения, собирает твердую жидкую фазу дыма, в которой определяют никотин и воду, оставшуюся часть считают смолой. Поэтому необходимы стандарты по определению никотина, воды и смолы. Тогда, в середине 1990-х гг. появилась серия стандартов: ГОСТ 30438-96 (ИСО 3400-89) [2], ГОСТ 30571-98 (ИСО 4387-91) [3], ГОСТ 30622.1-98 (ИСО 10362.1-91) [4], ГОСТ ИСО 3308-97 [5].

Эти стандарты были разработаны путем прямого применения либо модификации международных стандартов, разработанных ИСО/ТК 126 «Табак и табачные изделия». В дальнейшем, с выходом новых версий стандартов ИСО, пересматривались и эти стандарты. Таким образом, методы определения токсичных веществ в дыме сигарет гармонизированы с международными, а значит, и результаты испытаний, полученные при использовании межгосударственных стандартов, будут сопоставимы с результатами, полученными по стандартам ИСО.

В конце 1990-х гг. в России активно стали работать такие транснациональные компании как Филип Моррис, Бритиш Американ Тобакко, которые принесли с собой новые технологии, рецептуры, подходы к производству табачной продукции. Российские фабрики также стали переходить на новые технологии производства. Изменение технологий и рецептур неизбежно повлияло на качественные характеристики выпускаемой фабриками табачной продукции, возникла необходимость в разработке новых стандартов на продукцию. Тогда появились обновленные редакции стандартов на сигареты, папиросы, табак трубочный и курительный: ГОСТ 858-2000 [6], ГОСТ 1505-2001 [7], ГОСТ 3935-2000 [8], ГОСТ 7823-2000 [9]. Эти стандарты, с изменениями и дополнениями, действуют и в настоящее время.

В этот же период совершенствовались методы определения качественных характеристик сигарет, появилось новое лабораторное оборудование, вслед за этим были разработаны стандарты ИСО, на основе которых путем гармонизации разработаны межгосударственные стандарты по определению сопротивления затяжке сигарет и фильтрпалочек, степени вентиляции сигарет, степени

удержания алкалоидов фильтрами: ГОСТ ИСО 9512-96 [10], ГОСТ ИСО 6565-97 [11], ГОСТ 30568-98 (ИСО 3401-91) [12].

После принятия в 2002г. закона о техническом регулировании велась преимущественно разработка национальных стандартов. Однако, некоторые самые важные стандарты по определению показателей безопасности сигарет (никотина, смолы) в 2003г. были переведены в межгосударственные.

В 2007г. деятельность ТК 153 «Табак и табачные изделия» была актуализирована, в составе комитета появились новые члены. Сейчас в состав ТК 153 входят все транснациональные табачные компании, работающие на российском рынке – Филип Моррис, Бритиш Американ Тобакко, Джапан Тобакко Интернэшнл, Империял Тобакко, российские предприятия, такие как «Донской табак», «Погарская сигаретно-сигарная фабрика», «Балтийская табачная фабрика», отраслевые ассоциации – «Табакпром» и «Совет по вопросам развития табачной промышленности», а также вуз, который готовит специалистов для табачной отрасли – Кубанский государственный технологический университет.

ТК 153 получил право взаимодействовать с профильным международным техническим комитетом ИСО/ТК 126 «Табак и табачные изделия». ТК 153 формирует позицию России при проведении голосования в ИСО/ТК 126 по проектам международных стандартов, осуществляет перевод международных стандартов, ведет фонд международных стандартов, включая проекты на различных стадиях разработки. Непосредственно в работе ИСО/ТК 126 «Табак и табачные изделия» от ТК 153 принимают участие четыре эксперта: два эксперта от ВНИИТТИ и два – от промышленности, представители крупных транснациональных компаний. Эксперты входили в состав рабочей группы «Пожароопасные сигареты», продолжается их деятельность в рабочей группе «Интенсивные режимы прокуривания». Эксперты от промышленности, имея возможность выезжать в зарубежные командировки, принимают участие в заседаниях ИСО/ТК 126, в рамках которых проводятся заседания и рабочих групп.

В середине 2000-х годов разрабатывался российский технический регламент на табачную продукцию. Для обеспечения требований регламента появилась необходимость в новых стандартах, кроме того, регламентом был введен норматив по содержанию монооксида углерода в дыме сигарет. Поэтому актуальной задачей являлась разработка новых стандартов по требованиям к контрольному образцу сигарет и по определению содержания монооксида углерода [13,14]. Эти стандарты разработаны и были приняты как национальные, а в 2012 году переведены в межгосударственные: ГОСТ 31629-2012 (ISO16055:2003) [15] и ГОСТ 31630-2012 (ISO 8454:2007) [16].

С 2010г. усилились работы по межгосударственной стандартизации. Этому было несколько причин, основная – создание Таможенного союза, Единого Экономического Пространства и необходимость в единых нормах и стандартах. В этот период активно начался процесс разработки технического регламента Таможенного союза на табачную продукцию, для которого были необходимы межгосударственные стандарты. В 2012-2013 гг. проведена большая работа: разработано 6 межгосударственных и национальных стандартов, переоформлено в межгосударственные 5 национальных стандартов [17].

В ноябре 2014 г. принят технический регламент Таможенного союза на табачную продукцию и его выполнение в целом обеспечено межгосударственными стандартами.

Необходимо отметить, что уровень гармонизации национальных и межгосударственных стандартов в фонде МТК и ТК 153 достаточно высок – примерно 75%. Практически все стандарты на методы измерения гармонизированы со стандартами ИСО, негармонизированными являются стандарты на продукцию и термины и определения.

В 2012 г. МТК 153 прошел переоформление, была проведена актуализация его деятельности. Сейчас в составе МТК 153 семь стран: Россия, Армения, Беларусь, Молдова, Казахстан, Таджикистан, Туркменистан. МТК 153 продолжает свою работу на базе ВНИИТТИ, возглавляет МТК председатель, техническую работу ведет секретариат. Ежегодно техническим комитетом подаются предложения в программу разработки стандартов, формируемую Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, проводится голосование по проектам межгосударственных стандартов.

В 2015 г. специалистами МТК 153 завершается разработка межгосударственных стандартов для обеспечения выполнения требований технического регламента Таможенного союза на табачную продукцию: ГОСТ (ISO 3308:2012) «Машина обычная лабораторная для прокуривания сигарет (курительная машина). Определения и стандартные условия», ГОСТ (ISO 10315:2013) «Сигареты. Определение содержания никотина в конденсате дыма. Метод газовой хроматографии».

Литература

1. Дьячкин, И.И. Исследования в области формирования качества, безопасности и стандартизации табачной продукции / И.И. Дьячкин, З.П. Белякова // Результаты исследований Всероссийского научно-исследовательского института табака, махорки и табачных изделий по направлениям научной деятельности. Коллективная монография / ГНУ ВНИИТТИ. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2014. – 314 с.
2. ГОСТ 30438-96 (ИСО 3400-89) Сигареты. Определение содержания воды в конденсате дыма. Спектрометрический метод.
3. ГОСТ 30571-98 (ИСО 4387-91) Сигареты. Определение содержания влажного и не содержащего никотин сухого конденсата (смолы) в дыме сигарет с помощью лабораторной курительной машины.
4. ГОСТ 30622.1-98 (ИСО 10362.1-91) Сигареты. Определение содержания воды в конденсате дыма. Метод газовой хроматографии.
5. ГОСТ ИСО 3308-97 Машина обычная лабораторная для прокуривания сигарет. Определения и стандартные условия.
6. ГОСТ 858-2000 Табак курительный. Общие технические условия.
7. ГОСТ 1505-2001 Папиросы. Общие технические условия.
8. ГОСТ 3935-2000 Сигареты. Общие технические условия.
9. ГОСТ 7823-2000 Табак трубочный. Общие технические условия.
10. ГОСТ ИСО 9512-96 Сигареты. Определение степени вентиляции.

11. ГОСТ ИСО 6565-97 Табак и табачные изделия. Определение сопротивления затяжке сигарет и фильтров. Термины, стандартные условия и основные определения.

12. ГОСТ 30568-98 (ИСО 3401-91) Сигареты. Определение удержания алкалоидов фильтрами сигарет.

13. Самойленко, Н.П. Новый национальный стандарт для табачной отрасли / Н.П. Самойленко, А.И. Ястребова, Е.В. Гнучих [и др.] // Стандарты и качество. – 2010.- №5. – с.64-66.

14. Самойленко, Н.П. Национальные стандарты для контроля качества и безопасности табачной продукции / Н.П. Самойленко, А.И. Ястребова, Н.Г. Белинская // Стандарты и качество. – 2010. – №9. – с.32-34

15. ГОСТ 31629-2012 (ISO 16055:2003) Табак и табачные изделия. Контрольный образец. Требования и определения.

16. ГОСТ 31630-2012 (ISO 8454:2007) Сигареты. Определение содержания монооксида углерода в газовой фазе сигаретного дыма с помощью недисперсного инфракрасного (NDIR) анализатора.

17. 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.