

УДК 621.347.8

## ОТРАСЛЕВАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТИЗАЦИИ КАК ДЕЙСТВЕННЫЙ МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВАНИЯ

**Е. Б. Алексеев**, заместитель заведующего кафедрой МТУСИ, д. т. н.; alekseev@mtuci2.ru

**Ю. В. Данилов**, сотрудник НИЧ МТУСИ

**В. А. Желнов**, сотрудник НИЧ МТУСИ

**А. Ю. Насонов**, начальник отдела НИЧ МТУСИ

**Ключевые слова:** система стандартизации, техническое регулирование, нормативная документация, сети связи, средства связи.

**Нормативная база.** Стандартизация создает предпосылки для ускоренного внедрения новейших системно-сетевых технологий, что, в свою очередь, заставляет постоянно улучшать как программы стандартизации связи, так и саму методологию стандартизации. Анализ и обобщение отечественного и зарубежного опыта внедрения средств и услуг связи позволяют находить рациональные решения, закреплять их в качестве требований, норм и правил в соответствующих нормативных документах (НД).

Фонд НД отрасли, актуализированный и гармонизированный с международными стандартами, нормами и рекомендациями, обеспечивает условия для использования в отрасли новейших телекоммуникационных технологий и экспорта конкурентоспособных российских средств и услуг связи на зарубежные рынки. Законодательную и нормативную основу работ в этом направлении должны составлять: Федеральный закон «О техническом регулировании»; ФЗ «О стандартизации»; ФЗ «О связи»; ФЗ «Об обеспечении единства измерений»; ФЗ «О защите прав потребителей»; ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации»; ФЗ «О сертификации продукции и услуг»; основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации, например ГОСТ Р 1.0—2004, ГОСТ Р 1.2—2004 и т. д.; Концепция развития национальной системы стандартизации [1]; Концепция обеспечения экологической безопасности отрасли связи.

Нормативная база отрасли должна состоять из упорядоченной номенклатуры и рационального количества НД, гармонизированных с международными стандартами, и быть достаточной для обеспечения ее деятельности. Все работы по нормативному обеспечению отрасли, по мнению авторов, следует реализовывать через систему отраслевой стандартизации.

Опыт создания и применения системы стандартизации отрасли связи позволяет сделать следующие выводы [2]:

- данная категория документов стандартизации является наиболее многочисленной;
- отраслевой стандарт представляет собой самый оперативный документ, позволяющий своевременно отслеживать динамику развития средств и технологий связи;
- в отраслевых стандартах, как правило, учитывались потребности сетей связи специального назначения;
- отраслевые стандарты фактически были направлены на выполнение требований по целостности, устойчивости функционирования и безопасности Единой сети электросвязи (ЕСЭ) РФ.

**Система отраслевой стандартизации должна быть восстановлена.** В соответствии с ФЗ «О техническом регулиро-

вании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ и проектом ФЗ «О стандартизации» статус разработки и действия отраслевых стандартов не предусмотрен. Как показывает практика, это обусловило невозможность действенного механизма регулирования в отрасли из-за правовых, технических и организационных проблем.

Вместе с тем в Концепции развития национальной системы стандартизации, одобренной распоряжением Правительства РФ от 28.02.2006 № 266-р, указано: «в состав фонда документов национальной системы стандартизации входят и отраслевые стандарты» [1]. Там же отмечается, что «в Федеральном законе “О техническом регулировании” не в полной мере отражены положения, определяющие понятие, структуру, статус участников национальной системы стандартизации, приоритетное применение национальных стандартов... Не предусмотрены отраслевые стандарты, значение которых для производителей продукции является весьма существенным».

В пояснительной записке к проекту ФЗ «О стандартизации» прямо записано: «Анализ правоприменительной практики в области стандартизации показал, что глава 3 закона “О техническом регулировании”, посвященная стандартизации, имеет бессистемный, фрагментарный характер, а заложенные в ней цели и принципы стандартизации механически и не в полном объеме заимствованы из утратившего силу закона от 10 июня 1993 г. № 5154-1 “О стандартизации”, учитывающего роль и возможности стандартизации в современных условиях функционирования экономики и социальной сферы, а также проводимой государством политики по интеграции в мировую экономику. ФЗ “О техническом регулировании” направлен на решение государственных задач только в правовом поле технического регулирования, где национальные стандарты обеспечивают соблюдение требований технических регламентов на добровольной основе».

С другой стороны, согласно п. 2 ст. 1 закона «О техническом регулировании» требования к функционированию ЕСЭ РФ и к продукции, нацеленные на обеспечение целостности, устойчивости функционирования сети связи и ее безопасности, устанавливаются ФЗ «О связи» от 7 июля 2003 г. № 126-ФЗ. В соответствии же с п. 1 ст. 41 ФЗ «О связи» для обеспечения целостности, устойчивости функционирования и безопасности ЕЭС Российской Федерации является обязательным подтверждение соответствия установленным требованиям средств связи посредством их обязательной сертификации или принятия декларации о соответствии.

Европейский опыт регулирования также предусматривает необходимость установления обязательных требований к сетям и средствам связи в целях обеспечения целостности сети. В соответствии с Директивой Еврокомиссии

90/388/ЕЕС «О конкуренции на рынках телекоммуникационных услуг» от 28.07.1990 под технической целостностью сети связи общего пользования (ССОП) понимается обеспечение нормальной работы сети связи и присоединения ССОП на основе общих технических спецификаций.

Для обеспечения целостности необходимо, чтобы в точках присоединения узлы связи взаимодействующих сетей были физически и функционально совместимы. Кроме того, узлы связи и пользовательское (оконечное) оборудование в точках сетевых окончаний также должны обладать физической и функциональной совместимостью, а каналы связи — соответствовать установленным нормам. Физическая и функциональная совместимость достигается путем подтверждения соответствия технических и программных средств, входящих в состав узла связи, а также пользовательского (оконечного) оборудования установленным правилам применения в соответствующих нормативно-правовых актах.

Обязательные требования к средствам связи и функционированию сети связи для обеспечения их целостности, устойчивости функционирования и безопасности должны включать [3]:

- требования к стыкам (интерфейсам), что обеспечит выполнение условий продольной совместимости, т. е. возможность использования средств связи различных изготовителей в точке общего для них сетевого стыка, а также поперечной (сквозной) совместимости, т. е. использования средств связи различных изготовителей в пределах одного участка (секции) линии связи;

- требования к функционированию и качественным показателям, включая требования к функциям переноса и соединения, управления и контроля, резервирования, синхронизации, а также к показателям качества функционирования в соответствии с принятыми для них нормами;

- требования к надежности, включая параметры безотказности (поблочно и/или на комплекс, с определением критерия отказа), ремонтпригодности и долговечности для средств связи и коэффициента готовности (неготовности) для сети (участка сети) связи;

- требования по устойчивости к воздействию климатических и механических факторов, включая условия эксплуатации в отапливаемых/неотапливаемых помещениях, в полевых условиях, а также условия хранения и транспортирования;

- требования к электромагнитной совместимости, включая уровень радиопомех, создаваемых аппаратурой в зависимости от места установки, в соответствии с ГОСТ Р51317.6.3 и ГОСТ Р51317.6.4;

- требования к безопасности, включая электро- и лазерную безопасность;

- требования к техническому обслуживанию и ремонту, а также гарантии изготовителя.

Существенную роль играет также соблюдение определенных обязательных требований в области проектирования и организации технической эксплуатации сетей связи, обеспечения единства измерений.

На различных этапах развития отечественной сети связи ряд отраслевых стандартов по существу предопределял и требования к целостности сети [4—7].

В пользу возрождения системы отраслевой стандартизации следует привести и такие доводы:

1. Только на основании конкретных требований, установленных федеральным органом исполнительной власти в области связи и введенных в действие в соответствующи-

щих отечественных НД, должны соблюдаться и требования международных стандартов, рекомендаций МСЭ и других международных нормативных документов при создании и эксплуатации сетей и средств связи на территории РФ. Это касается, например, качества функционирования каналов, предоставления услуг и т. д.

2. Только при условии оперативной разработки новых и внесения оперативных изменений в действующие отечественные отраслевые НД можно быстро, с минимальными бюрократическими процедурами отслеживать изменения, связанные с выходом новых федеральных законов, международных НД, с появлением новых технологий и оборудования, с опытом эксплуатации ЕСЭ РФ.

3. Только система отраслевой стандартизации обеспечивает гибкий подход к использованию международных НД на основе критерия целесообразности. Лишь в этом случае при разработке соответствующих им отечественных отраслевых НД, учитывающих условия их применения на территории РФ, система отраслевой стандартизации позволит вносить необходимые изменения.

**Выводы.** В связи с вышеизложенным ст. 20 и 26 проекта ФЗ «О стандартизации» должны быть доработаны в части *определения положений обязательного применения отраслевых стандартов* в рамках одного из направлений «развития национальной системы стандартизации — совершенствования законодательных основ национальной системы стандартизации, усиления роли национальной стандартизации в решении государственных задач и роли государства в развитии стандартизации» [1], с целью **восстановления в отрасли связи системы отраслевой стандартизации в законодательном порядке.**

Должны быть также внесены необходимые изменения в федеральные законы «О техническом регулировании», «Об обеспечении единства измерений» и «О связи».

Важным является и направление развития «фонда документов национальной системы стандартизации, информационного обеспечения в области стандартизации» [1], реализуемое через создание федерального фонда стандартов, информационных центров стандартов министерств и ведомств, а также единой информационной системы и электронной информационно-справочной системы нормативных документов в каждой отрасли.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция развития национальной системы стандартизации//Метрология и измерительная техника в связи.— 2006.— № 2.
2. Продукция и услуги//М.: Информсвязь, 2004.
3. **Алексеев Е. Б.** К вопросу об установлении обязательных технических требований к средствам и сетям электросвязи//Метрология и измерительная техника в связи.— 2005.— № 6.
4. ГОСТ 26886—86. Стыки цифровых каналов передачи и групповых трактов первичной сети ЕАСС. Основные параметры.
5. ОСТ 45.104—97. Стыки оптических систем передачи синхронной цифровой иерархии. Классификация и основные параметры.
6. ОСТ 45.178—2000. Системы передачи с оптическими усилителями и спектральным уплотнением. Стыки оптические. Классификация и основные параметры.
7. ОСТ 45.190—2001. Системы передачи волоконно-оптические. Стыки оптические. Термины и определения.

Получено 19.03.10