

ПЕРВЫЙ ГОД РАБОТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО КОМИТЕТА «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА» РОССТАНДАРТА

На своем первом в 2016 г. заседании Технический комитет по стандартизации Росстандарта ТК 016 «Электроэнергетика» подвел итоги первого года работы. В конце 2014 г. комитет «зажил новой жизнью» после кардинального реформирования его структуры и формирования нового состава. В процессе реорганизации, проведенной по решению руководства Росстандарта, было расформировано пять технических комитетов в области электроэнергетики,

а закрепленная за ними тематика была передана в ТК 016. Базовой организацией обновленного комитета стал Системный оператор Единой энергетической системы, а его председателем — Председатель Правления — Генеральный директор ПАО «РусГидро» (до сентября 2015 г. первый заместитель Председателя Правления ОАО «СО ЕЭС») Николай Шульгинов. Он рассказал нам об основных итогах работы по развитию национальной системы стандартизации в электроэнергетике в 2015 г.



— Николай Григорьевич, как вы оцениваете итоги первого года работы обновленного Технического комитета?

— ТК 016 «Электроэнергетика» показал хороший старт и за 2015 г. смог включиться в регулярный процесс планирования и разработки стандартов на национальном, межгосударственном и международном уровнях. Налажен процесс экспертизы внешних документов, поступающих в ТК, и подготовки заключений на внешние запросы, разъясняющие положения ГОСТов в сфере деятельности ТК 016.

По словам заместителя руководителя Росстандарта Александра Владимировича Зажигалкина, которые он произнес на открытии заседания, ТК 016 «Электроэнергетика» представляет собой один из наиболее успешных проектов Росстандарта в числе отраслевых комитетов системного характера. Со своей стороны, добавлю, что ТК 016 работает в одной из наиболее значимых отраслей экономики — электроэнергетике.

Должен сказать, что примером для развития нашей деятельности являются крупнейшие ТК в нефтегазовой отрасли (ТК 023), железнодорожном транспорте (ТК 045), строительстве (ТК 465), трубной промышленности (ТК 357) и другие, которые приняли стратегически важное решение о переводе отраслевых нормативно-технических документов на уровень национальной стандартизации и устойчиво работают.

Основным программным документом ТК 016 является ежегодная Программа разработки национальных стандартов (ПРНС). Формирование данной программы сразу после реорганизации ТК 016 стало одной из наших первоочередных задач, наряду с организацией де-

ятельности Технического комитета и принятия его учредительных документов. По итогам 2015 г. можно сказать, что основные задачи организации и планирования работы ТК 016 были успешно решены.

В минувшем году мы завершили большой объем переходящих работ по подготовке к выпуску стандартов Технических комитетов, тематика которых была передана в ТК 016 при его реорганизации. Подготовлены 11 стандартов расформированного ТК 037 «Электрооборудование для передачи, преобразования и распределения электроэнергии» и 16 стандартов, над которыми работал ТК 330 «Процессы, оборудование и энергетические системы на основе возобновляемых источников энергии».

Активно идет разработка новых национальных и межгосударственных стандартов. Так, по 18 стандартам, запланированным в ПРНС-2015, завершен процесс подготовки в подкомитетах и ведется (а по некоторым уже завершено) публичное обсуждение. Наибольшая нагрузка пришлось на подкомитеты ПК-1 (ОАО «СО ЕЭС») и ПК-2 (ПАО «Россети»).

К числу важных итогов года также отнесу расширение состава ТК 016 (в комитет вошло более 20 новых организаций — ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «РАО ЭС Востока», ЗАО «Монитор Электрик», ООО НПП «ЭКРА», ПАО «ФИЦ» и др.) и тематики, отражающей важные для отрасли направления. Это, во-первых, образование на базе СПО СОЮЗ «ЭНЕРГОСТРОЙ» (ведущая саморегулируемая организация в области строительства объектов энергетики, член ТК 016 с 2015 г.) рабочей группы «Энергетическое строительство», которая займется разработкой национальных стандартов по организации наладочных работ на тепловых электростан-

ИНФОРМАЦИЯ О ТК 016

Технический комитет по стандартизации ТК 016 «Электроэнергетика» был реорганизован согласно приказу Росстандарта от 05.09.2014 № 1322, секретариат ТК 016 поручено вести ОАО «СО ЕЭС».

Членами Технического комитета Росстандарта по стандартизации в электроэнергетике (ТК 016 «Электроэнергетика») являются представители 60 организаций, среди которых субъекты электроэнергетики, производители энергетического и электротехнического оборудования, а также систем автоматизации, научно-исследовательские организации, проектные и инжиниринговые компании. В состав руководства Технического комитета вошли представители базовых организаций подкомитетов, а также Росстандарта и Минэнерго России.

В рамках ТК 016 работает шесть подкомитетов (ПК) по тематическим направлениям, за организацию работы в которых отвечают базовые организации: ПК-1 «Электроэнергетические системы» — ОАО «СО ЕЭС»; ПК-2 «Электрические сети (магистральные и распределительные)» — ПАО «Россети»; ПК-3 «Тепловые электрические станции» — ОАО «ВТИ»; ПК-4 «Гидроэлектростанции» — ПАО «РусГидро»; ПК-5 «Распределенная генерация (включая ВИЭ)» — ЗАО «Техническая инспекция ЕЭС»; ПК-6 «Силовая электроника» — ПАО «ФСК ЕЭС». Также в ТК 016 действует Совместная рабочая группа «Энергетическое строительство» на базе СПО СОЮЗ «ЭНЕРГОСТРОЙ».

ПЕРВЫЙ ГОД РАБОТЫ В ЦИФРАХ

Подготовлены **11** стандартов расформированного ТК 037 «Электрооборудование для передачи, преобразования и распределения электроэнергии»

По **18** стандартам,

запланированным в ПРНС-2015, завершен процесс подготовки в подкомитетах и ведется публичное обсуждение, а по некоторым стандартам оно уже завершено.

Более **20** новых организаций

вошли в комитет ТК 016. Среди них ПАО «ФСК ЕЭС», ПАО «РАО ЭС Востока», ЗАО «Монитор Электрик», ООО НПП «ЭКРА», ПАО «ФИЦ» и др.).

и **16** стандартов, над которыми работал ТК 330 «Процессы, оборудование и энергетические системы на основе возобновляемых источников энергии».

Более **60** экспертов

организаций — членов ТК 016 интегрированы в профильные Технические комитеты Международной электротехнической комиссии (МЭК).

циях и электросетевых объектах, и, во-вторых, формирование еще одного подкомитета ТК 016 — «Силовая электроника в электроэнергетике», базовой организацией которого стало ПАО «ФСК ЕЭС».

Кроме того, в 2015 г. начались работы по межгосударственной стандартизации в рамках Евразийского экономического союза. В декабре 2015 г. на 48-м заседании Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации СНГ, состоявшемся в Ереване, принято решение о создании межгосударственного Технического комитета (МТК) «Электроэнергетика» на базе российского ТК 016 с участием Белоруссии, Армении,

Узбекистана, Азербайджана и Кыргызстана.

Важным этапом деятельности ТК 016 в 2015 г. являлась интеграция более 60 экспертов организаций — членов ТК 016 в профильные Технические комитеты Международной электротехнической комиссии (МЭК).

— **Какие новые возможности для развития стандартизации в электроэнергетике дает принятие базового законодательного акта — Федерального закона от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» [далее — Закон о стандартизации]? Можно ли утверждать, что статус национальных стандартов изменится**

и они станут основной формой нормативно-технических документов в электроэнергетике?

— Важность и своевременность Закона о стандартизации для электроэнергетики и всей экономики отмечена многими экспертами. Субъекты электроэнергетики и Минэнерго России последовательно поддерживали законопроект в ходе его обсуждения. Сейчас в отрасли уже в полной мере проявляются последствия значительного пробела в нормативно-техническом регулировании, возникшие из-за того, что существенная часть нормативно-технической документации либо устарела, либо после расформирования ПАО «ЕЭС Рос-

сии» приобрела неопределенный правовой статус. В рамках нового закона совершенствование базы национальных стандартов, регламентирующих отдельные вопросы функционирования и развития энергосистем, станет логичным продолжением работ по обновлению нормативно-технической базы в электроэнергетике, которая развивалась в последнее время в основном на уровне стандартов организаций, и ведения согласованной технической политики в отрасли.

Положения принятого закона открывают широкие возможности для усиления роли стандартов в общей системе нормативного обеспечения. Например, ст. 27 нового Федерального закона содержит механизм отсылочных норм на стандарты, и это важное новшество. С одной стороны, оно позволяет упростить разработку нормативных актов, регулирующих технологические аспекты, в том числе в электроэнергетике, поскольку не будет необходимости в процессе разработки включать в эти документы множество технических подробностей, уже учтенных национальными стандартами. Это позволит как минимум избежать излишних действий при согласовании нормативных правовых актов в заинтересованных ведомствах и при публичном обсуждении. С другой стороны, отсылки обеспечивают обязательность исполнения норм национальных стандартов.

До появления Закона о стандартизации ситуация была парадоксальной: национальные стандарты содержат важнейшие технические нормы, необходимые для обеспечения надежной и безопасной работы оборудования и энергосистем в целом, но выполнение требований стандартов — дело добровольное, так как технический

регламент о безопасности электрических станций и сетей в 2009 г. не прошел дальше первого чтения в Государственной Думе, а позже, в 2011 г., вопросы обеспечения надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики были полностью выведены из сферы Федерального закона от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

Для того чтобы Закон о стандартизации заработал в полную силу, нам необходимо расширять взаимодействие с Минэнерго России по вопросам технического регулирования и стандартизации, и в первую очередь по вопросу отнесения ряда стандартов к области обязательных требований для обеспечения надежности при функционировании и развитии электроэнергетических систем.

Первоочередные задачи реализации положений Закона о стандартизации в электроэнергетике и межотраслевой координации в сфере стандартизации были рассмотрены на совместном заседании Научного совета РАН по проблемам надежности и безопасности больших систем энергетики и Научно-технической коллегии НП «НТС ЕЭС» 16 декабря 2015 г. В итоге были выработаны совместные предложения в части совершенствования нормативных требований к обеспечению надежности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, а также развитию деятельности ТК 016.

Техническому комитету «Электроэнергетика» также следует обращать внимание на приоритетные направления стандартизации, к которым относятся инновации, импортозамещение и наилучшие доступные технологии в электроэнергетике. Определенным под-

спорьем в деятельности по стандартизации станет развиваемый Росстандартом механизм субсидирования разработчиков стандартов со стороны государства.

— **Говоря об основных итогах года, вы отметили создание Межгосударственного Технического комитета по стандартизации. Какие перспективы в связи с этим вы видите для ТК 016 и системы национальной стандартизации в электроэнергетике в целом?**

— Создание Межгосударственного комитета — логичное продолжение деятельности ТК 016 на уровне СНГ. ЕЭС России играет исключительно важную роль в деле обеспечения надежной работы энергосистем государств, работающих в синхронной зоне ЕЭС/ОЭС.

В области межгосударственной стандартизации накопилось значительное количество проблем, например, необходимо решить вопросы стандартизации требований по регулированию частоты и перетоков активной мощности, противоаварийной автоматике энергосистем, допустимому диапазону отклонения частоты при работе ПГУ, так как в настоящее время требования ГОСТ к паросиловым и газотурбинным установкам не согласованы. С внедрением зарубежного электросетевого оборудования встала проблема стандартизации наибольших рабочих напряжений. Требования к качеству электрической энергии в сетях потребителей и энергосистемах требуют согласования с учетом особенностей регулирования частоты и напряжения на различных классах напряжения. И таких примеров проблем, требующих совместной работы технических экспертов и организаций на уровне СНГ, можно привести очень много. Кроме того, стоит задача актуализации значитель-

ного массива ГОСТов в электроэнергетике, многие из которых не пересматривались десятилетиями, тогда как технологическое развитие не стоит на месте.

Главными задачами для ТК 016 в первый период организации работы МТК «Электроэнергетика» станут мероприятия по подготовке Положения об МТК, формированию состава представителей стран — членов МТК, разработке предложений в программу работ и проведение первого заседания МТК в 2016 г. Также необходимо проработать вопрос объединения усилий Электроэнергетического совета СНГ и ТК/МТК «Электроэнергетика» с целью выработки и проведения согласованной технической политики и координации работ по стандартизации в электроэнергетике.

— Каковы основные задачи ТК 016 на 2016 г.?

— Программа работ 2016 г. содержит около 30 новых стандартов,

а также предусматривает завершение работ, начатых в 2015 г. Пакет разрабатываемых в ТК 016 стандартов составляет уже более 60 документов, и предложения от заинтересованных партнеров — членов ТК 016 продолжают поступать. Предложения затрагивают также тематику смежных Технических комитетов. Например, ОАО «Силовые машины» предложило объединить усилия с ОАО «СО ЕЭС» и актуализировать стандарт ГОСТ 21588 на системы возбуждения генераторов совместно с ТК 333. ООО «Эльмаш (УЭТМ)» предложило разработать систему национальных стандартов на измерительные трансформаторы по образцу системы стандартов МЭК с учетом актуальных требований нормирования условий работы трансформаторов в переходных режимах, а также систему стандартизации индуктивных трансформаторов тока и напряжения.

Мы начинаем решать новые задачи стандартизации с переводом

на данный уровень важнейших отраслевых нормативно-технических документов. Например, недавно утвержден национальный стандарт ГОСТ Р 56865-2016 по техническому учету и анализу функционирования релейной защиты и автоматики, ранее выпущен ГОСТ Р 55608-2013 по переключениям в электроустановках. В настоящее время подводятся итоги публичного обсуждения группы стандартов по нормам технологического проектирования — воздушных и кабельных линий электропередачи, гидроэлектростанций. В перспективе будут подготовлены стандарты по правилам предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима, автоматической частотной разгрузке, контролю состояния металлоэлементов ТЭС и др.

Выпуск новых ГОСТов сопровождается обновлением взаимосвязанных документов как на национальном, так и на корпоративном уровнях. В 2016 г. нам необходи-

мо провести серьезную работу по формированию состава устаревших ГОСТов в сфере деятельности ТК 016 и определению условий их отмены/актуализации. В принципе, такого рода работа должна быть проведена и по всей совокупности отраслевых НТД. Последний раз она проводилась в отрасли лет 15 назад.

Мы подходим к завершению переходного периода, связанного с началом деятельности Технического комитета и его подкомитетов, и постепенно переходим к планомерной работе и активизации текущей деятельности. При этом нам важно организовать внутреннюю работу в установленные регламентом сроки, достичь максимальной прозрачности всех процедур, консенсуса и ответственности участников. Здесь мы особое внимание уделяем практике согласительных процедур, тщательному обсуждению проектов документов и подведению итогов их публичного рассмотрения на площадке отраслевого НТС ЕЭС. Нам предстоит совместными усилиями повысить консолидацию и активность игроков в секторе теплогенерации, а также в сфере применения в электроэнергетике источников распределенной генерации, включая ВИЭ.

Среди приоритетов 2016 г. назову развитие взаимодействия ТК 016 со смежными Техническими комитетами под эгидой Росстандарта, тематика которых затрагивает область электроэнергетики. Сотрудничество мы планируем вести на основе соглашений о взаимодействии или взаимном участии комитетов в согласовании планов работ и разработанных стандартов. Отмечу, что после принятия Закона о стандартизации ответственность за разработку и экспертизу стандартов в значительной степени ложится на ТК 016 и его подкомитеты,

в которые входят непосредственные разработчики документов.

Еще одна немаловажная задача текущего года — обеспечить формирование устойчивого круга экспертов — участников межгосударственной стандартизации в странах СНГ в рамках работы МТК «Электроэнергетика». Мы будем решать ее одновременно с вопросами по организации текущей деятельности Межгосударственного Технического комитета.

Кроме того, в 2016 г. мы завершим формирование подкомитета ТК 016 «Силовая электроника», который создается на базе члена ТК 016 — ПАО «ФСК ЕЭС». В эту работу входит определение функциональных направлений и состава подкомитета, подготовка плана и организационных документов.

В области международной стандартизации в ТК 016 предстоит усилить координацию деятельности экспертов, работающих в 18-ти Технических комитетах МЭК, схожих по тематике с подкомитетами ТК 016. А также необходимо проработать вопрос взаимодействия с крупнейшей международной организацией по стандартизации — ИСО. Вопросы расширения области деятельности тесно связаны с подготовкой и обучением экспертов в сфере стандартизации совместно с Академией стандартизации, метрологии и сертификации и ВНИИНМАШ.

Одним словом, наши планы направлены на повышение эффек-

ПРИОРИТЕТЫ В РАБОТЕ НА 2016 ГОД

1. Развитие взаимодействия ТК 016 со смежными Техническими комитетами под эгидой Росстандарта.
2. Обеспечение формирования устойчивого круга экспертов — участников межгосударственной стандартизации в странах СНГ в рамках работы МТК «Электроэнергетика».
3. Завершение формирования в 2016 г. подкомитета ТК 016 «Силовая электроника», который создается на базе члена ТК 016 — ПАО «ФСК ЕЭС».
4. Усиление координации деятельности экспертов, работающих в 18-ти Технических комитетах МЭК, схожих по тематике с подкомитетами ТК 016.
5. Подготовка и обучение экспертов в области стандартизации совместно с Академией стандартизации, метрологии и сертификации и ВНИИНМАШ.

тивности использования потенциала национальной стандартизации для проведения единой технической политики в электроэнергетике, достижение технологической совместимости оборудования, использование передовой отечественной и зарубежной практики стандартизации, повышение уровня квалификации вовлеченных специалистов и в целом обеспечение надежного функционирования и развития Единой энергосистемы страны.



Заседание технического комитета по стандартизации ТК 016 «Электроэнергетика»