



**Некоммерческое партнерство  
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ  
Единой энергетической системы»**

111250 г. Москва, проезд Завода Серп и Молот, д. 10

Тел. (495) 012-60-07

E-mail: [dtv@nts-ees.ru](mailto:dtv@nts-ees.ru), <http://www.nts-ees.ru/>

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель Научно-технической  
коллегии, д.т.н., профессор

Н.Д. Роголев

«20» июня 2024 г.

## **ПРОТОКОЛ**

совместного заседания секции «Стандартизация в электроэнергетике»  
НП «НТС ЕЭС» и секретариата технического комитета по стандартизации  
ТК 016 «Электроэнергетика» Росстандарта по теме:  
**«О деятельности зеркальных технических комитетов  
Международной электротехнической комиссии и  
работе российских экспертов»**

19 апреля 2024 года

г. Москва

**Приняли участие:** 30 человек (приложение 1 к настоящему протоколу)

1. **Выступления по повестке** (презентации представлены в электронном архиве в приложении 2 к настоящему протоколу)

1.1 С основным докладом «О деятельности зеркальных технических комитетов Международной электротехнической комиссии и работе российских экспертов» выступил **Федоров Ю.Г.**, ответственный секретарь ТК 016, руководитель секции «Стандартизация в электроэнергетике».

Тезисы доклада (в дополнение к презентации):

– центральными темами стандартизации МЭК в 2023 году стали цифровая трансформация и устойчивое развитие; всего за год МЭК было выпущено более 350 документов по стандартизации, при этом порядка 80% в виде международных стандартов;

– директивы ИСО/МЭК регулярно обновляются, отдельное внимание уделяется условиям поддержания статуса полноправного члена (*P-member*) – требуется регулярное участие (в т.ч. в смешанном формате) в заседаниях ТК (ПК) и голосованиях по разрабатываемым документам; при этом в Российской Федерации положения редакций директивных документов МЭК учтены в редакции 2016 года в ГОСТ Р 57564-2017, который требует проверки и актуализации;

– в рамках оптимизации процессов по разработке документов МЭК следует отметить тренд на сокращение числа рабочих групп (новые темы закрепляются за

ранее созданными структурами), а также правило отмены проектов, которые за пять лет не дошли до стадии утверждения (*FDIS*) и возможность рассмотрения документов по частям;

– цифровая среда стандартизации в МЭК развивается путем интеграции в деятельность МЭК/ТК онлайн платформы разработки стандартов *OSD*, рекомендовано не менее одного проекта в комитете вести с применением *OSD*; на уровне отдельных МЭК/ТК, например МЭК/ТК 8, фиксируется разработка внутренних руководящих документов – «*Good working practice*», которые представляют собой выдержку положений директивных документов МЭК, а также онлайн-карты (*mapping*) стандартов, визуализирующих смысловые связи между документами в области деятельности технического комитета;

– деятельность российских экспертов получает признание со стороны МЭК, не смотря на имеющиеся ограничения; расширяется участие в МЭК государств – членов СНГ, в 2023 году ассоциативным членом МЭК стала Республика Узбекистан.

1.2 С докладом «Некоторые особенности работы технических комитетов МЭК» выступил **Матисон В.А.**, к.т.н., заместитель технического директора ООО НПП «ЭКРА» – эксперт МЭК/ТК 8, МЭК/ТК 22, МЭК/ТК 120 и *SyC SE*.

Тезисы доклада (в дополнение к презентации):

- работа в нескольких технических комитетах МЭК позволяет лучше понять специфику стандартизации на международном уровне;
- чрезвычайную важность для организации работы по тематике в МЭК/ТК имеет формирование соответствующей терминологической базы;
- большое прикладное значение для развития инженерных компетенций в России имеют документы МЭК, содержащие примеры использования положений стандартов при реализации инновационных проектов (*use case*).

1.3 С докладом «Соответствие стандартов *IEC* и *ГОСТ*» выступил **Губанов С.В.**, главный специалист АО «НТЦ ФСК ЕЭС» – эксперт МЭК ТК/17, МЭК/ТК 32, МЭК/ТК 37.

Тезисы доклада:

- целесообразно привлечение государств – членов СНГ к рассмотрению проектов документов МЭК и их обновлений при наличии планов по разработке на их основе межгосударственных стандартов;
- некоторые важные аспекты стандартизации, например, коммутационный ресурс оборудования, рассматриваются в технических отчетах МЭК (*TR*), которые носят информационно-рекомендательный характер, в отличие от стандартов *ГОСТ Р* на данные аспекты;
- национальные и межгосударственные стандарты не в полной мере учитывают разнообразие документов МЭК в области комплектных распределительных устройств.

1.4 С сообщением «О деятельности МЭК ПК 36А и предложениях по гармонизации ГОСТ Р 55187-2012 в ТК 016/ПК-2» выступил **Устинов В.Н.**, директор московского отделения завода «Изолятор», координатор НИК D1 РНК СИГРЭ – эксперт МЭК/ТК 36. Отмечена эффективность формата целевой рабочей группы в ТК016/ПК-2, которая была сформирована в для обновления ГОСТ Р 55187-2012. При подготовке обновленной редакции ГОСТ Р 55187 рабочей группой применялся подход сопоставления релевантных требований ГОСТ Р 55187-2012 и соответствующего международного стандарта МЭК 60137:2017 (также находится в процессе обновления). С целью повышения конкурентоспособности отечественной продукции на международных рынках в проекте новой редакции ГОСТ Р 55187 по итогам сопоставления приоритет отдавался более жестким требованиям.

1.5 С докладом «О деятельности TC37/WG14 – IEC 63518 1 ED1 *Surge Arc Suppressor Part 1: Surge Arc Suppressor (SAS) devices to Protect Power Line Insulation of systems; 1kV a.c.*» выступила **Писклюкова Е.А.**, специалист по работе с международным рынком АО «НПО «Стример» – эксперт МЭК/ТК 37.

Тезисы доклада:

- отсутствует международный стандарт МЭК для устройств защиты линейной изоляции от грозовых перенапряжений без металлооксидных элементов (типа *SAS – Surge Arc Suppressor* или *CLG – Current Limiting Gaps*);
- на международном уровне необходима стандартизация подходов к классификации устройств защиты линейной изоляции от грозовых перенапряжений, с учетом особенностей как отечественных, так и зарубежных (японских) технологий, а также проведению испытаний таких устройств;
- в России по программе ТК 016/ПК-2 осуществляется разработка ГОСТ Р на мультикамерные разрядники (на публичном обсуждении до 02.07.2024).

2. В дискуссии приняли участие **Лозоватская Е.В.** (РосМЭК), **Шеповалова О.В.** (ООО «ВИЭСХ-ВИЭ»), **Матисон В.А.** (ОО НПП «ЭКРА»). Участники заседания **ОТМЕТИЛИ:**

- целесообразно учесть проделанную Губановым С.В. работу по сопоставлению требований национальных и международных стандартов при проверке актуальности стандартов ТК016/ПК-2. Аналогичную работу целесообразно провести в области трансформаторного оборудования;
- при разработке проектов стандартов по комплексным решениям, например, системам накопления электроэнергии, рассматривать возможность создания совместных рабочих групп (программных комитетов) от нескольких ТК, обладающих компетенциями по отдельным компонентам (их эксплуатации) таких комплексных решений;
- сложившейся практикой МЭК является неучет замечания, поданных на стадии FDIS, особенно если данные замечания на более ранних стадиях разработки не подавались со стороны национального органа;

- документ МЭК «технический отчет» (*TR*) в соответствии с требованиями МЭК не должен содержать требования/рекомендации, а только нейтральные формулировки, что не свойственно для национальных стандартов;
- РосМЭК рекомендует участвовать в программе *Young Professionals Camp*, а также готов оказать содействие в дистанционном участии российских экспертов в очных заседаниях МЭК/ТК;
- для защиты материалов обсуждения в облачных таблицах ТК 016, целесообразно рассмотреть возможность организации доступа к ним по паролю автоматического определения и неизменяемого установления эксперта, а при невозможности доступа по паролю только к голосованию по конкретным МЭК/ТК, по которым авторизирован эксперт.

## РЕШЕНИЕ

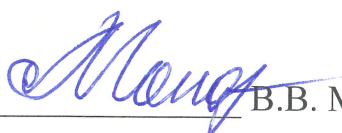
### совместного заседания

1. Секретариату ТК 016 подготовить и направить в РосМЭК предложения по обновлению состава действующих экспертов МЭК с учетом проведенного опроса в 2023-2024 году (ТК016-исх-181 от 13.12.2023), а также доработать сервис сбора предложений по голосованиям в части персонификации доступа экспертов и проработать вопрос участия в программе МЭК *Young Professionals*.
2. Просить РосМЭК поддержать в МЭК предложение ТК 016 по сохранению дистанционного формата проведения заседаний технических комитетов (подкомитетов) МЭК.
3. Просить экспертов МЭК от ТК 016 усилить участие в зеркальных МЭК/ТК: предоставлять позиции по проектам документов МЭК, участвовать в совещаниях и заседаниях МЭК/ТК (ПК/РГ), используя возможности дистанционного формата.
4. Секретариатам ТК 016/ПК учесть разработки в зеркальных МЭК/ТК при планировании ПНС, в т.ч. организации обновления гармонизированных стандартов и проверки закрепленных ГОСТ (Р), а при оценке эффективности применения положений таких документов в качестве референтной информации использовать документы МЭК по инженерной практике «*use case*».
5. Рекомендовать РосМЭК (ФГБУ «Институт стандартизации») актуализировать ГОСТ Р 57564–2017 с учетом действующих редакций директив ИСО/МЭК (части 1, 2).
6. Рекомендовать ТК 012 (ФГБУ «Институт стандартизации») учесть положения актуальных редакций директив ИСО/МЭК (части 1 и 2) при обновлении основополагающих стандартов (ГОСТ (Р) 1.2, ГОСТ (Р) 1.5, ГОСТ 1.3 и ГОСТ Р 1.7), в т.ч. в части изложения терминологических статей, оформления перечислений, содержания библиографии, а также рекомендовать проводить гармонизацию технических отчетов МЭК (*TR*) в форме технических спецификаций (отчетов).
7. Рекомендовать Росстандарту учесть необходимость актуализации

целевых показателей по участию в МЭК при обновлении плана мероприятий («дорожной карты») развития стандартизации в Российской Федерации на период до 2027 года, с учетом складывающихся условий работы Российской Федерацией в МЭК.

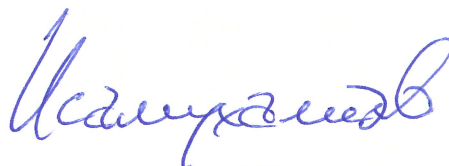
8. Рекомендовать Росстандарту при обновлении ФГИС Береста учесть передовую практику цифровизации стандартизации в МЭК (*OSD, mapping tool* и др.).

Первый заместитель Председателя  
Научно-технической коллегии,  
д.т.н., профессор



В.В. Молодюк

Ученый секретарь  
Научно-технической коллегии, к.т.н.



Я.Ш. Исамухамедов

Председатель секции  
«Стандартизация в электроэнергетике»



Ю.Г. Федоров

Секретарь секции  
«Стандартизация в электроэнергетике»



П.К. Березовский

**СПИСОК УЧАСТНИКОВ**  
 заседания секции «Стандартизация в электроэнергетике»  
 НП «НТС ЕЭС» от 19.04.2024.

№	ФИО	Компания
1.	ФЕДОРОВ Юрий Геннадьевич	АО «СО ЕЭС»
2.	БЕРЕЗОВСКИЙ Петр Константинович	АО «СО ЕЭС»
3.	МАТИСОН Владимир Арнольдович	ООО «НПП ЭКРА»
4.	ВЕРХОВИНА Наталья Владимировна	ФГБУ «РСТ»
5.	СИГИТОВ Олег Юрьевич	АО «НоваВинд»
6.	ПТУШКО Сергей Викторович	АО «Систэм Электрик»
7.	БАСОВ Евгений Валерьевич	ВЭИ- филиал РФЯЦ–ВНИИТФ
8.	ГУБАНОВ Сергей Вячеславович	НТЦ Россети ФСК ЕЭС
9.	ПИСКЛЮКОВА Елизавета Александровна	АО «НПО "Стример»
10.	ШАМОНОВ Роман Геннадьевич	ПАО «Россети»
11.	ВИНОГРАДОВ Иван Владимирович	–
12.	НЕЗАМЕТДИНОВ Эльдар Умарович	Ассоциация «Гидроэнергетика России»
13.	ЛОЗОВАТСКАЯ Елена Вадимовна	Секретариат РосМЭК
14.	УСТИНОВ Владимир Николаевич	Завод «ИЗОЛЯТОР»
15.	ВЕДЕРНИКОВ Григорий Александрович	ООО "Эльмаш (УЭТМ)"
16.	БУНЬКОВ Александр Сергеевич	ООО "Эльмаш (УЭТМ)"
17.	ПУГАЧЕНКО Захар Евгеньевич	ПАО «Россети», секретариат ПК-2, ПК-6/ТК 016
18.	КАРТУШИН Александр Геннадиевич	Заместитель руководителя Дирекции технической политики ПАО «Россети»
19.	МОТОВИЛОВ Сергей Иванович	Начальник отдела АО «Монитор Электрик»
20.	РАСКУЛОВ Радик Фаридович	Главный метролог ОАО «СЗТТ»
21.	ВИНОГРАДОВ Станислав Эдуардович	НТЦ Россети ФСК ЕЭС
22.	РОГОЖКИН Сергей Викторович	ЗАО «ГК «Таврида Электрик»
23.	САВОТИН Олег Александрович	НТЦ Россети ФСК ЕЭС
24.	ГЕОРГИЕВСКАЯ Евгения Викторовна	ООО «Центр конструкторско- технологических инноваций»
25.	РОМАН Годунцов	аспирант кафедры ТЭВН, НИУ МЭИ
26.	БАЕВ Олег Анатольевич	АО «ГК «Электроцит» - ТМ Самара»

27.	МИХАЙЛЕНКО Александр Федорович	Начальник службы перспективного развития АО «СО ЕЭС»
28.	КОЛОБКОВ Сергей Александрович	Заместитель председателя ТК331
29.	ДЕГТЯРЕВА Анастасия Сергеевна	Сотрудница секретариата ТК 331 по работе с МЭК
30.	ХРЕННИКОВ Александр Юрьевич	НТЦ Россети ФСК ЕЭС