

Стандартизация в электроэнергетике.

Актуальное состояние фонда
стандартов

РЕОРГАНИЗАЦИЯ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ СТАНДАРТОВ



ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия»



ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении»



ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации оборонной продукции и технологий»

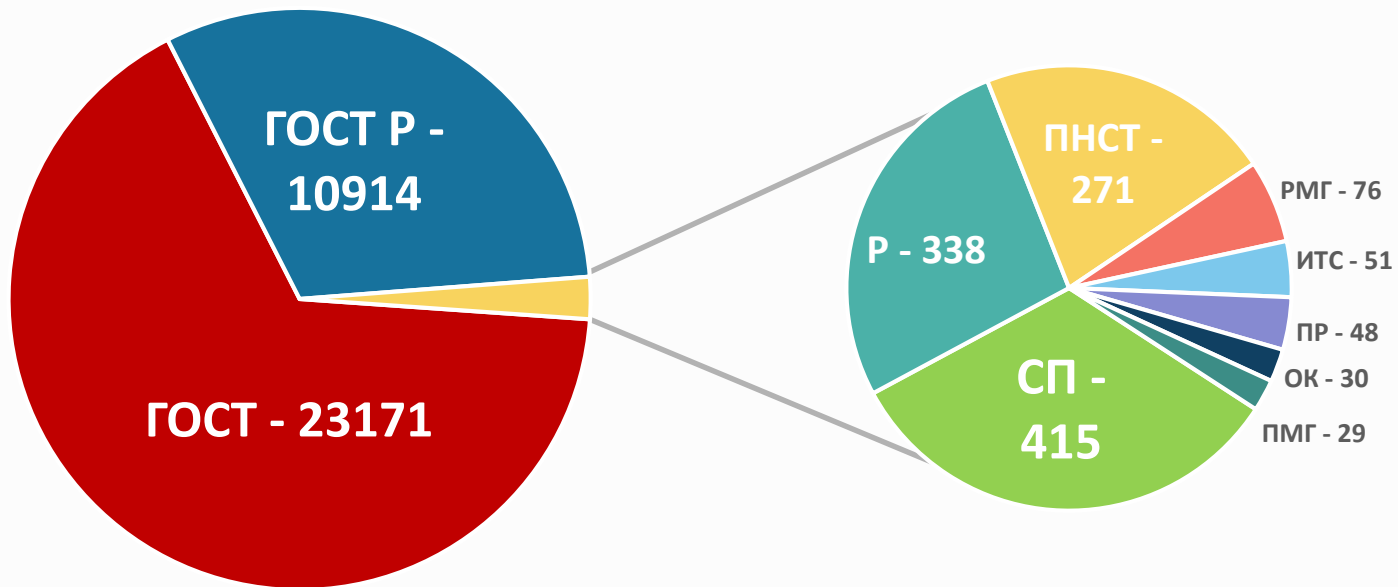


ФБУ «Консультационно-внедренческая фирма в области международной стандартизации и сертификации»



ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий»

Данные о фонде национальных стандартов



Факторы, влияющие на состав фонда

Цели сертификации в 1993 году

Цели подтверждения соответствия в сфере **технического регулирования** в 2002 году

Формирование **Таможенного союза** (в дальнейшем **ЕАЭС**) в 2007 году

Принятие в 2009 году закона «**Об энергетической эффективности...**»

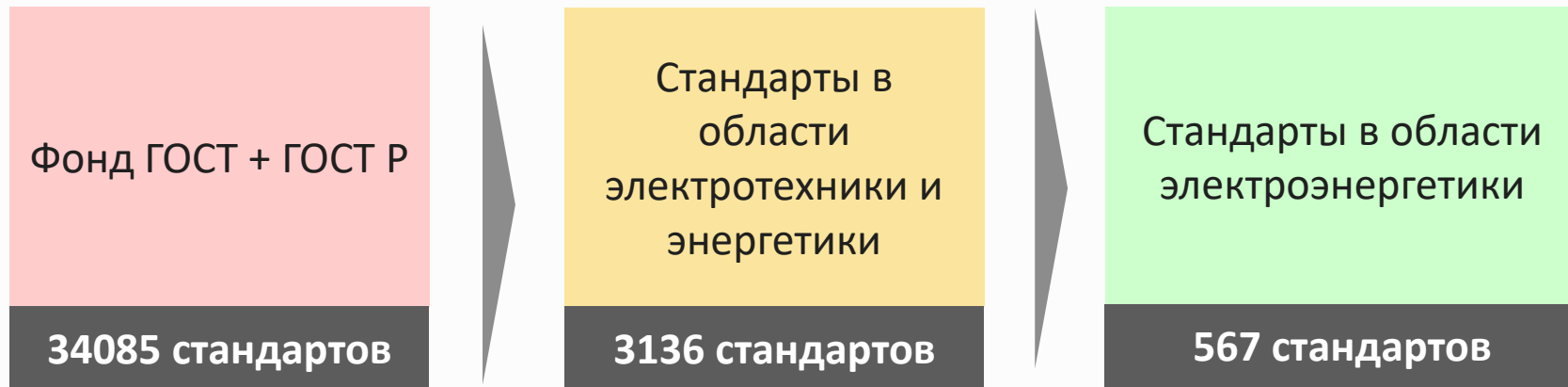
Обеспечение выполнения **задач импортозамещения** в 2014 году

Осуществление **государственных и муниципальных закупок** в 2016 году

Поручения **Правительства РФ и Президента**

Гармонизация со стандартами МЭК и ИСО и многие другие факторы на отраслевом, национальном, межгосударственном и международном уровнях.

Фонд стандартов в электроэнергетике

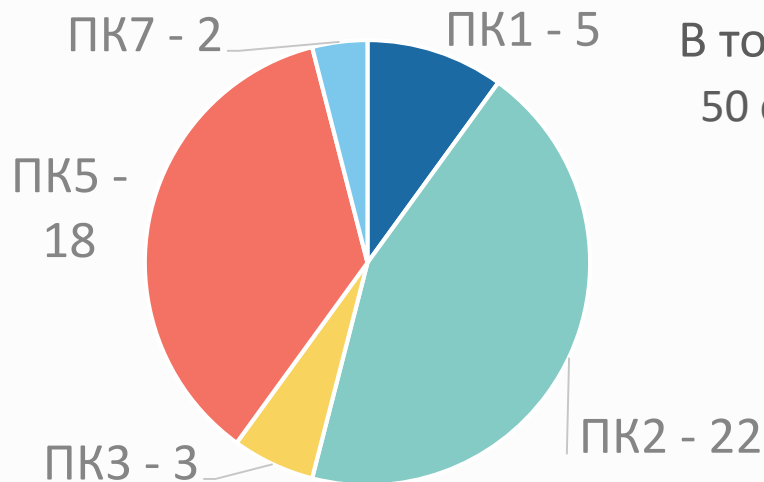


Средний «возраст» стандартов в области электроэнергетики – 17 лет

ГОСТ, не введенные в России



Фонд межгосударственных стандартов состоит из **23171 ГОСТ**, введенных на территории России, и **1488 ГОСТ**, не введенных на территории России



В том числе в области **электроэнергетики** 50 стандартов, принятых с 1997 до 2018 годы

Количество стандартов в области **электроэнергетике** в соответствии со структурой **ТК 016**

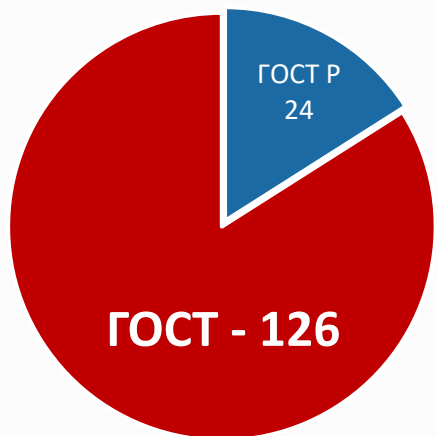
Проект ТР ЕАЭС

«О безопасности высоковольтного оборудования»



Стадия – Внутригосударственное согласование

Текущая версия проекта размещена на сайте Евразийской экономической комиссии



Доказательная база

150 стандартов (126 ГОСТ и 24 ГОСТ Р)

Программа разработки стандартов

Текущая версия проекта Программы предусматривает разработку 49 ГОСТ

Ссылки в Нормативных правовых актах



МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРGETИКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Правила технологического функционирования электроэнергетических систем

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 13 августа 2018 года N 937

- "Правила организации технического обслуживания и ремонта объектов электроэнергетики" (приказ Минэнерго России от 25.10.2017 № 1013, зарегистрировано в Минюсте России 26.03.2018 № 50503).
- "Методические указания по устойчивости энергосистем" (приказ Минэнерго России от 03.08.2018 г. № 630, зарегистрировано Минюстом России 29.08.2018 № 52023).
- "Правила предотвращения развития и ликвидации нарушений нормального режима электрической части энергосистем и объектов электроэнергетики" (приказ Минэнерго России от 12.07.2018 г. № 5480, зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2018 № 51938, в редакции приказа Минэнерго России от 13.02.2019 № 99, зарегистрировано Минюстом России 14.03.2019 № 54038).
- ГОСТ Р 8.674-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений. Общие требования к средствам измерений и техническим системам и устройствам с измерительными функциями»
- ГОСТ Р 53363-2009 «Цифровые радиорелейные линии. Показатели качества. Методы расчета»
- ГОСТ 15581-80 «Конденсаторы связи и отбора мощности для линий электропередач. Технические условия (с Изменением N 1, 2)»
- ГОСТ Р МЭК 60814-2013 «Жидкости изоляционные. Бумага и прессованный картон, пропитанные маслом. Определение содержания воды автоматическим кулонометрическим титрованием по Карлу Фишеру»
- ГОСТ 31996-2012 «Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия»

Цифровизация

TK 022

«Информационные
технологии»

TK 026

«Криптографическая
защита информации»



ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
«ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА» (TK 016)



TK 194

«Кибер-физические
системы»

TK 362

«Защита информации»

TK 481

«Интеллектуальная
собственность»

ПТК 706

«Цифровые электрические сети»

Международная электротехническая комиссия (МЭК)

Всего стандартов

12509 стандартов МЭК
(включая ИСО/МЭК)

В разработке

1905 проектов на
различных стадиях



1 сертификат по ФЭ
70 сертификатов по ВЭУ



Новая белая книга
Interoperability

Подкомитеты и совместные рабочие группы ТК 016 «Электроэнергетика»	Стандарты	Проекты
ПК 1 «Электроэнергетические системы» (АО «СО ЕЭС»)	247	91
ПК 2 «Электрические сети (магистральные и распределительные)» (ПАО «Россети»)	733	165
ПК 3 «Тепловые электрические станции» (ОАО «ВТИ») (ИСО)	19	2
ПК 4 «Гидроэлектростанции» (ПАО «РусГидро»)	29	12
ПК 5 «Распределенная генерация (включая ВИЭ)» (АО «Новавинд»)	171	122
ПК 6 «Силовая электроника в электроэнергетике» (ПАО «ФСК ЕЭС»)	116	21
ПК 7 «Интеллектуальные технологии в электроэнергетике»	159	60
СРГ «Энергетическое строительство» (СОЮЗ «ЭНЕРГОСТРОЙ»)	0	0
СРГ «Токи короткого замыкания» (ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ»)	14	0

Проекты

ГОСТ Р 1.1, ГОСТ Р 1.2, ГОСТ 1.4

ТК 012 «Методология стандартизации» и
МТК 536 «Методология межгосударственной стандартизации»
ведутся работы по пересмотру:

ГОСТ Р 1.1

Стандартизация в Российской Федерации. Технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности

ГОСТ Р 1.2

Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила разработки, утверждения, обновления, внесения поправок, приостановки действия и отмены

ГОСТ 1.4

Межгосударственная система стандартизации. Межгосударственные технические комитеты по стандартизации. Правила создания и деятельности

Выводы

1


Фонд стандартов в области электроэнергетики является разрозненным, во многом **устаревшим**, и в полной мере **не отвечает задачам и вызовам**, которые сегодня ставится перед отраслью.

2

Основными перспективными направлениями разработки стандартов в области электроэнергетики являются: развитие доказательной базы проекта ТР ЕАЭС **«О безопасности высоковольтного оборудования»**, реализация механизма **ссылок на стандарты в НПА** (в частности в развитие **«Правил технологического функционирования электроэнергетических систем»**), задачи цифровизации в целом.

3

Обозначена тенденция на повышение значимости роли экспертов по стандартизации от России в работе **Международной электротехнической комиссии (МЭК)**, что требует более слаженной системной **координация работы экспертного сообщества**, а также будет стимулировать направить ресурсы на международные работы в области стандартизации в электроэнергетике.



**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

Иванов Алексей Владимирович
a.ivanov@vniinmash.ru