

# Опыт Госкорпорации «Росатом» в обеспечении технологической независимости

ИННОПРОМ-2024 / Открытая сессия «Стандартизация как базис технологической независимости»

**Павлов Денис Владимирович** Директор Департамента технического регулирования

10.07.2024

## Цифры говорят сами за себя



195,2 млрд долл. США

портфель зарубежных заказов на весь ЖЦ

**5,8** г СО2-экв. /Квт\*ч

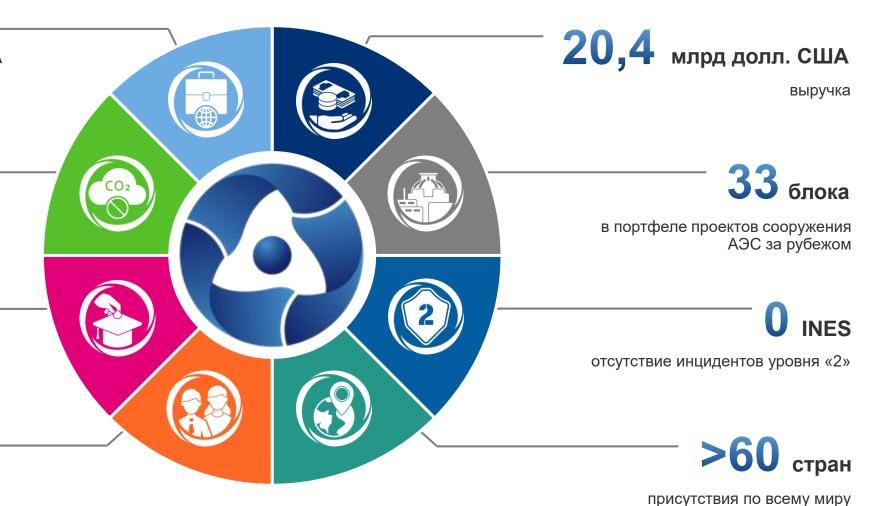
углеродный след АЭС

>20 % выручки

за счёт инновационной деятельности

>370 000

сотрудников



## Обширная география проектов























Геологоразведка и добыча урана Урановая продукция Ядерное топливо и его компоненты Продукты и услуги на основе радиационных технологий

Сооружение АЭС Сооружение

Сервис и модернизация АЭС и ИР Развитие ЯИ Обращение с ОЯТ Back-end

>60

стран присутствия

## Масштабная база реализованных проектов



110

блоков АЭС российского дизайна построены по всему миру

81

из которых – блоки АЭС ВВЭР





энергоблоки с реактором ВВЭР

# Единственная компания, реализующая серийное строительство АЭС по всему миру



## 18 энергоблоков за 18 лет подключены к сети



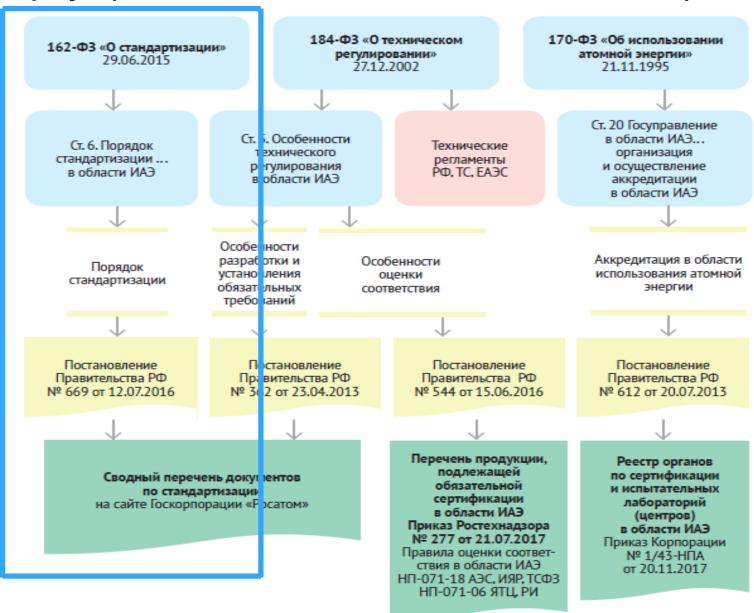
## Компетенции – основа технологической независимости





## Техническое регулирование в области использования атомной энергии





### Стандартизация в Госкорпорации «Росатом»



## Особый порядок стандартизации в области использования атомной энергии (п.2 ст.6 162-Ф3)

85

Головных организаций по стандартизации и организаций их методической поддержки

жки

86

СТО95 (стандартов Госкорпорации «Росатом»)

1117

Документов по стандартизации устанавливают требования к объектам стандартизации в области мирного использования атомной энергии

351

Документ (ГОСТ, ГОСТ Р, СТО95, СТО) разрабатывается и актуализируется в рамках программы стандартизации Госкорпорации «Росатом»



#### ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 12 июля 2016 г. № 669 москва

Об утверждении Положения о стандартизации в отношении продукции (работ, услуг), для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией

- В соответствии с частью 2 статьи 6 Федерального закона "О стандартизации в Российской Федерации" и частью 1 статьи 8 Федерального закона "О Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом" Правительство Российской Федерации по с т а н о в л я е т :
- Утвердить прилагаемое Положение о стандартизации в отношении продукции (работ, услуг), для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов и иных объектов стандартизации, связанных с такой продукцией
- 2. Государственной корпорации по атомной энергии "Росатом" в 6-месячный срок привести свои нормативные правовые акты в соответствие с настоящим постановлением.
- 3. Признать утратившим силу постановление Правительства Российской Федерации от 1 марта 2013 г. № 173 "Об утверждении Положения об особенностях стандартизации продукции (работ, услуг), для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки,

Возможность установления обязательности применения документов по стандартизации

**167** 

Документов включены в сводный перечень документов по стандартизации

301452

## Участие в технических комитетах по стандартизации



## Госкорпорация «Росатом» и ее организации являются участниками 68 технических комитетов по стандартизации

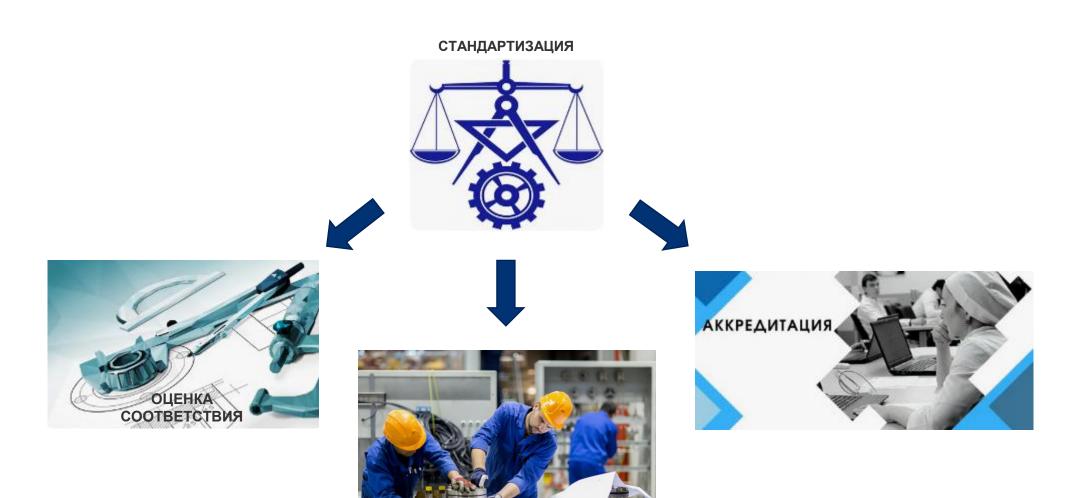
TK 000	Технический комитет по общероссийским классификаторам
TK 012	Методология стандартизации
TK 016	Электроэнергетика
TK 029	Водородные технологии
TK 030	Электромагнитная совместимость технических средств
TK 038	Электроизоляционные материалы
TK 053	Основные нормы и правила по обеспечению единства измерений
TK 056	Дорожный транспорт
TK 058	Функциональная безопасность
TK 063	Стеклопластики, стекловолокна и изделия из них
TK 071	Гражданская оборона, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций
TK 076	Системы менеджмента
TK 098	Биометрия и биомониторинг
TK 100	Стратегический и инновационный менеджмент
TK 102	Платиновые металлы
TK 109	Электродная продукция
TK 114	Кислородное и криогенное оборудование
TK 123	Управление кадрами
TK 132	Техническая диагностика. Расчеты и испытания на прочность
TK 164	Искусственный интеллект
TK 166	Вычислительная техника
TK 167	Программно-аппаратные комплексы для критической информационной
	инфраструктуры и программное обеспечение для них
TK 180	Государственная служба стандартных справочных данных
TK 182	Аддитивные технологии
TK 183	Вибрация, удар и контроль технического состояния
TK 187	Проведение исследований в полярных регионах
TK 201	Эргономика, психология труда и инженерная психология
TK 205	Управление проектами
TK 230	Пластмассы, полимерные материалы, методы их испытаний
TK 231	Отходы и вторичные ресурсы
TK 234	Системы тревожной сигнализации и противокриминальной защиты
TK 239	Улавливание, транспортирование и хранение углекислого газа
TK 244	Оборудование энергетическое стационарное
TK 249	Вакуумная техника
TK 259	Трубопроводная арматура и сильфоны
TK 295	Медицинские материалы и процессы их производства

	TK 296	Оптика и фотоника
	TK 322	Атомная техника
	TK 325	Аналитический контроль
	TK 328	Сверхвысокочастотная и силовая электроника
	TK 333	Вращающиеся электрические машины
	TK 341	Внешние воздействия
	TK 357	Стальные и чугунные трубы и баллоны
	TK 362	Защита информации
	TK 370	Никель. Кобальт
	TK 371	Неразрушающий контроль
	TK 375	Металлопродукция из черных металлов и сплавов
	TK 383	Стерилизация изделий медицинского назначения
	TK 400	«Производство работ в строительстве. Типовые технологические и организационны
		процессы
	TK 401	Туризм и сопутствующие услуги
	TK 404	Геодезия и картография
١	TK 413	Методология и метрологическое обеспечение систем экологического управления
١		мониторинга и контроля
1	TK 420	Базовые несущие конструкции, печатные платы, сборка и монтаж электронны
		модулей
	TK 428	Магнитные материалы и изделия
	TK 430	Каталогизация продукции
	TK 441	Нанотехнологии
	TK 445	Метрология учета энергоресурсов
	TK 465	Строительство
	TK 481	Интеллектуальная собственность
	TK 482	Поддержка жизненного цикла продукции
	TK 488	Технологическая подготовка производства
	TK 490	Логистика и управление цепями поставок
	TK 505	Информационное моделирование
	TK 506	Инженерные изыскания и геотехника
	TK 507	Градостроительство
	TK 700	Математическое моделирование и высокопроизводительные вычислительны
		технологии
	ПТК 711	Умные (SMART) стандарты

ПТК 712 Модификаторы расплавов

## Стандарт – ключевой элемент системы технического регулирования





ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

## Унифицированный сортамент трубопроводов для АЭС

отрасль

атомная

промышленность



#### Взаимодействие ТК322 «Атомная техника» и ТК357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны»



Соответствие федеральным нормам и правилам в области использования атомной энергии

Снижение стоимости трубопроводов АЭС на 19%, а также снижение металлоёмкости на 15%

Сокращение сроков проектирования АЭС

Сохранение компоновки проектов АЭС

Срок службы трубопроводов - 60 лет

Соответствие прокатной норме

Возможность заключения длительных договоров

Оптимизированные типоразмерные ряды - количество исполнений снижено на 63%

## ТК 322 «Атомная техника» - лидер рейтинга Росстандарта 2022







## СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

**Павлов Денис Владимирович** Директор Департамента технического регулирования