



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ КАК МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКАЗА ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЛЯ НУЖД ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА

Ляпунов Евгений Викторович
Заместитель генерального директора - главный инженер ПАО «Россети»

17 МАЯ 2024, Москва

590 млрд руб

Планируемый объем инвестиций на 2024 г.

**Положение о Единой технической политике ПАО «Россети»**

- документ утверждается Советом директоров ПАО «Россети»
- направлен на обеспечение надежности и безопасности электросетевого комплекса
- устанавливает обязательные технические требования для всех филиалов и дочерних обществ

**Стандарты организации (СТО ПАО «Россети»)**

- регламентируют технические требования по конкретным видам оборудования
- реестр НТД ПАО «Россети» насчитывает свыше 480 стандартов СТО
- соответствие СТО является обязательным условием для поставки продукции

**Корпоративная процедура проверки качества (аттестации) оборудования**

- направлена на предотвращение поставок некачественной/ несоответствующей продукции
- проводится проверка продукции на соответствие требованиям СТО ПАО «Россети»
- реестр аттестованной продукции содержит свыше 1000 видов оборудования (публикуется в открытом доступе на сайте ПАО «Россети»)
- осуществляется с привлечением экспертных организаций (АО «НТЦ ФСК ЕЭС», АО «ФИЦ»)

**Закупки оборудования**

- закупочная деятельность регламентируется Федеральным законом РФ №223-ФЗ
- договоры заключаются по итогам открытых торгово-закупочных процедур
- поставка осуществляется по договорам поставки или генподряда (через генерального подрядчика)

ЦЕЛЬ:

сохранить безопасность и надежность объектов электросетевого комплекса



обеспечить исполнение инвестиционных и ремонтных программ в текущей экономической и политической обстановке



не допустить поставки продукции низкого качества без проведения каких-либо испытаний, подтверждающих технические параметры поставляемой продукции.

Проблематика

- Рост цен на оборудование
- Запасные части
- Материалы и компоненты
- Микроэлектроника
- Сервисное обслуживание

Приказ ПАО «Россети» от 24.10.2023 №466

Корпоративный план импортозамещения ПАО «Россети»,
предусматривающий мероприятия и целевые показатели по снижению закупок импортной продукции



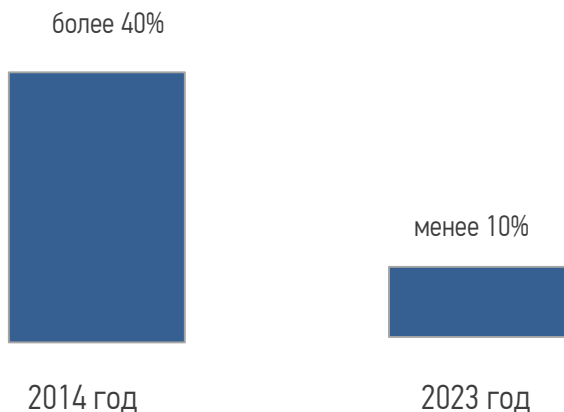
Решение Совета директоров ПАО «Россети» от 17.10.2022 №592

Положение о Единой технической политике в электросетевом комплексе
установлены требования о минимизации применения импортной продукции при определении технических и проектных решений



Целевой показатель реализации импортозамещения

ДОЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В ЗАКУПКАХ ПАО "РОССЕТИ"



Целями ПАО «Россети» в области импортозамещения являются:

- обеспечение технологической безопасности объектов электросетевого комплекса и повышение энергетической безопасности Российской Федерации;
- содействие производителям и инвесторам в создании и развитии отечественных производств электротехнического оборудования и комплектующих, отвечающих современным стандартам и требованиям по качеству, надежности и экономической эффективности;
- стимулирование развития отраслевой инновационной инфраструктуры, содействие инновационному развитию и модернизации предприятий отечественной электротехнической промышленности;
- повышение уровня локализации производства электротехнической продукции на территории Российской Федерации.

Основные принципы реализации мероприятий по импортозамещению:

- исключение рисков снижения уровня безопасности объектов электросетевого комплекса;
- не ухудшение основных параметров реализуемых инвестиционных проектов;
- сохранение уровня конкурентоспособности на внутреннем и внешнем рынках электротехнического оборудования (работ, услуг) с учетом утвержденных в проектной документации параметров (эксплуатационных, стоимостных, маркетинговых);
- недопустимость роста издержек в результате изменения цепочек поставщиков отдельных видов продукции, необходимой для реализации инвестиционных проектов, производства товаров (работ, услуг).

- Контроль применения импортной продукции при разработке проектной документации
- Контроль применения импортной продукции при проведении закупочных процедур
- Контроль применения импортной продукции в рамках системы проверки качества (аттестации) оборудования
- Формирование технических требований (СТО, ГОСТ) исходя из производственных возможностей российских производителей
- Реализация Программы НИОКР с учетом задач импортозамещения
- Обеспечение аварийного резерва по основным видам оборудования
- В типовые договоры поставки и подряда включены требования о подтверждении страны происхождения товаров
- Сотрудничество с российскими производителями (более 30 соглашений о сотрудничестве)
- Работа с профильными коллегиальными органами (более 20 площадок - комитеты Гос.Думы, экспертные советы, ассоциации МСП, РСПП, ассоциации производителей оборудования)
- Грантовая программа «доращивания» технологических компаний-производителей под нужды ПАО «Россети» (в рамках Постановления Правительства РФ от 17.03.2022 №392, АНО «ЦПИИ»)
- Проверка уровня локализации на СТО «Требования по установлению страны происхождения товара, приобретаемого для нужд ПАО «Россети» (контроль уровня локализации по аналогии ПП 719)
- Реализуется План мероприятий по переходу на использование российской РЭП (радиоэлектронной продукции), в том числе телекоммуникационного оборудования и программно-аппаратных комплексов (2х кратное увеличение расходов на закупку отечественного РЭП с 5,3 млрд руб (2019-2021гг) до 15,5 млрд руб (2022-2024 гг)
- Вектор на Восток. Замещение импорта критичных групп оборудования, комплектующих и материалов из западно-европейских стран на аналоги из юго-восточной Азии
- Сотрудничество с предприятиями ОПК (диверсификация)

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РИСКИ

- Невозможность замены критически важных иностранных комплектующих
- Угрозы дистанционного воздействия на системы технологического управления
- Отсутствие сервисных функций для обслуживания импортного оборудования

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РИСКИ

- Увеличение стоимости оборудования, комплектующих и материалов
- Несоблюдение сроков изготовления продукции и поставки на объект в связи с разрывом логистических цепочек
- Увеличение сроков и стоимости реализации инвестиционной программы

КРИТИЧНЫЕ ГРУППЫ ОБОРУДОВАНИЯ

- коммутационное оборудование с большой отключающей способностью (выключатели с током откл. 63 кА и выше);
- выключатели элегазовые 330 кВ и выше (в т.ч. с предвключаемыми резисторами)
- КРУЭ 220кВ и выше
- измерительные трансформаторы тока и напряжения 500-750 кВ;
- оборудование ИТ-систем (маршрутизаторы, коммутаторы, компьютеры)

КРИТИЧНЫЕ ГРУППЫ КОМПЛЕКТУЮЩИХ И МАТЕРИАЛОВ

- элементная база электронных устройств релейной защиты и автоматики, автоматизированных систем управления и связи (РЭП);
- устройства регулирования напряжения под нагрузкой силовых трансформаторов (РПН);
- дугогасительные камеры выключателей;
- фарфоровая изоляция;
- полимерная кремнийорганическая изоляция;
- полиэтилен для силового кабеля;
- электротехнический картон для изоляции в силовых трансформаторах;
- система охлаждения силовых трансформаторов, радиаторы;
- варисторы для ограничителей перенапряжения;
- емкостные делители для трансформаторов напряжения.
- лак для обмоточного провода силовых трансформаторов (реакторов)
- эпоксидные электроизоляционные компаунды (смола)
- контрольно-защитное оборудование (клапаны, датчики)

СОЗДАНЫ РОССИЙСКИЕ АНАЛОГИ

- КРУЭ напряжением 110-220 кВ (пилотные образцы)
- Кабель силовой до 500 кВ
- Муфты кабельные напряжением до 500 кВ
- Полиэтилен для силового кабеля до 110кВ
- РПН для силовых трансформаторов до 35кВ
- Провод ВЛ компактированный с композитным сердечником
- Провод ВЛ высокотемпературный/высокопрочный
- Аккумуляторные батареи
- Системы РЗА и АСУТП
- Оптическое волокно (применяется в ОКСН, ОКГТ)
- Трансформаторы с сердечником из аморфной стали
- Высоковольтные вводы с RIN- и RIP-изоляцией
- Вводы трансформаторные низкого и среднего напряжения



**ГРАНТОВАЯ ПРОГРАММА «доращивания» технологических компаний-производителей под нужды крупных российских корпораций****Нормативная база – Постановление Правительства РФ от 17.03.2022 №392**

Цель Программы – поддержка проектов, связанных с разработкой (доработкой), созданием (расширением) производства и внедрением новой продукции под задачи российских корпораций

- ✓ Соглашение от 12.10.2022 о взаимодействии между ПАО «Россети» и АНО «ЦПИИ» по реализации Программы
- ✓ Координационный совет по реализации Соглашения (приказ ПАО «Россети» от 14.04.2023 №164)

Реализуются следующие проекты под нужды ПАО «Россети»

Компания	Технология
ООО «Масса» (завод Изолятор)	Разработка и производство высоковольтных вводов на напряжение 35-220 кВ с применением RIN-изоляции и технологии литья силикона LSR
АО «НПО «СТРИМЕР»	Доработка УЗИП серии «РИФ» и технологического процесса их производства на базе отечественных комплектующих
ООО «ЦУП ЧЭАЗ»	Создание сетевобразующей опорной системы накопления (СНЭ) электрической энергии для распределительных электрических сетей низкого и среднего напряжения
ООО «ПиЭлСи Технолджи»	Доработка и организация серийного производства сетевого промышленного коммутатора TOPAZ SW
ООО «Производственная компания ЭНЭЛТ»	Производство зарядно-выпрямительных устройств для систем оперативного постоянного тока с увеличенным КПД
ООО «ПромЭнерго» (Казань)	Интеллектуальный прибор учета электроэнергии с функцией диагностирования места возникновения ОЗЗ в сетях среднего напряжения

**СТО 34.01-22-001-2023 «ТРЕБОВАНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТРАНЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРОДУКЦИИ, ПРИОБРЕТАЕМОЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ НУЖД ГРУППЫ КОМПАНИЙ «РОССЕТИ»**

(утвержден приказом от 01.09.2023 № 378)

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕДУРЫ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В ПАО «РОССЕТИ»**

(утверждены распоряжением от 13.11.2023 № 669р)

С 01.02.2024 г. проверка включена в объем аттестации продукции

- За каждую технологическую операцию, произведенную на территории Российской Федерации, за использование российских компонентов и материалов установлено определенное количество баллов.

В РАМКАХ ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА (АТТЕСТАЦИИ)**ОГРАНИЗОВАН КОНТРОЛЬ**

- Перечень комплектующих и материалов с указанием страны происхождения и наименования производителя
- Перечень технологических операций по изготовлению конечной продукции, соответствующая конструкторская и технологическая документация
- Наличие импортных компонентов на складе
- Наличие действующего юридического документа (договор/соглашение/меморандум) на основании которого иностранный производитель/поставщик импортных комплектующих обязуется осуществлять поставку импортных комплектующих и ЗИП.
- Возможности выполнения гарантийного и пост-гарантийного обслуживания
- Наличие ПО в реестре российского программного обеспечения <https://reestr.digital.gov.ru/>
- Наличие планов по локализации продукции или импортных комплектующих на территории Российской Федерации

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ЖДЕМ ВАШИХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ