



Всероссийская научно-техническая конференция  
по релейной защите и автоматизации энергетических систем  
«Технологический суверенитет России в области РЗА и АСУ ТП и  
устойчивость в условиях санкционных ограничений»

## **ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОДУКЦИИ В ГРУППЕ КОМПАНИЙ «РОССЕТИ»**

**Гладковский Григорий Константинович**  
Заместитель главного инженера  
ПАО «Россети»

24.04.2024, г. Чебоксары

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

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

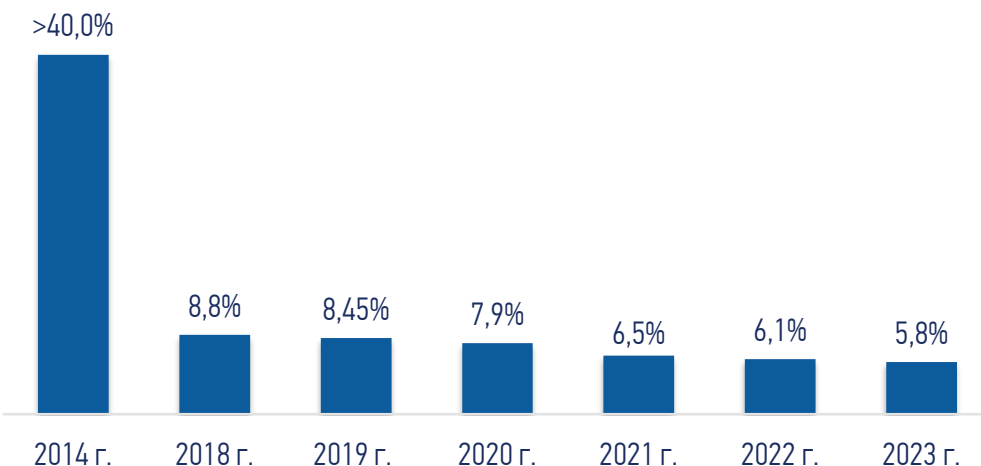


Решение Совета директоров ПАО «Россети»

**Стратегия цифровой трансформации ПАО «Россети»**  
установлены требования по переходу на использование российской радиоэлектронной продукции



**Доля импортного оборудования в закупках ПАО «Россети»**



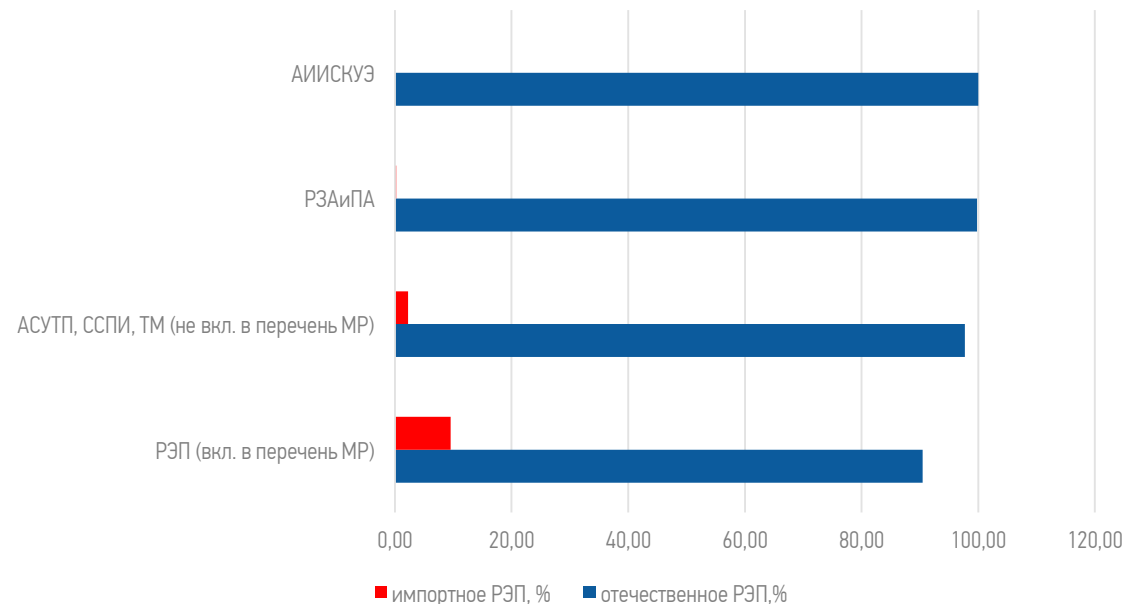
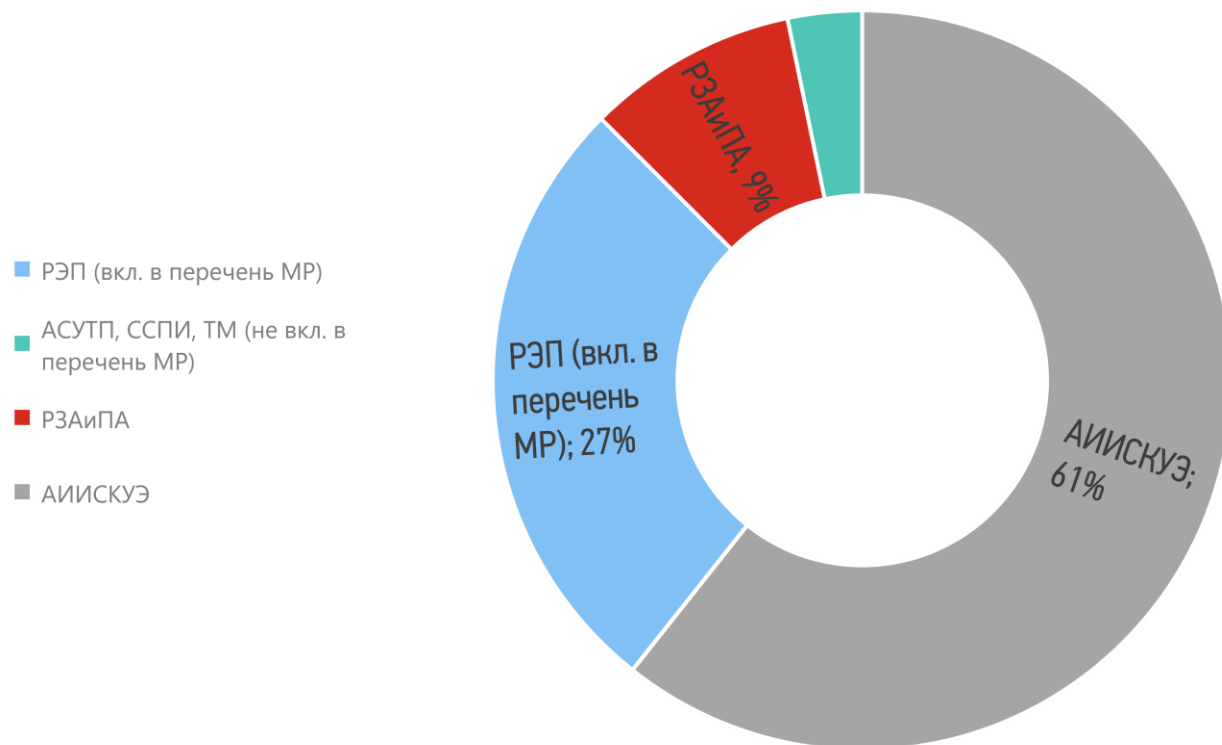
Целями ПАО «Россети» в области импортозамещения (в т.ч. РЭП) являются:

- ☐ обеспечение технологической безопасности объектов электросетевого комплекса, создание условий для технологического суверенитета и энергетической безопасности Российской Федерации;
- ☐ снижение технологических и экономических рисков зависимости от иностранной продукции и компонентной базы;
- ☐ 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 (в т.ч. РЭП):**

- ☐ исключение рисков снижения уровня безопасности объектов электросетевого комплекса;
- ☐ неухудшение 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);
- ☐ снижение рисков роста издержек в результате изменения цепочек поставщиков отдельных видов продукции, необходимой для реализации инвестиционных проектов, производства товаров (работ, услуг).

Объем финансирования (освоения) РЭП в 2023г., %



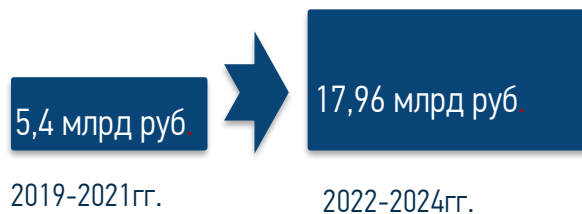
- РЭП - радио-электронная продукция;
- МР - методические рекомендации Минцифры России в части РЭП;
- АСУТП - автоматизированная система управления технологическими процессами;
- ССПИ - система сбора и передачи информации;
- ТМ - телемеханика;

- РЗАиПА - релейная защита и противоаварийная автоматика;
- АИИСКУЗ - автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета;

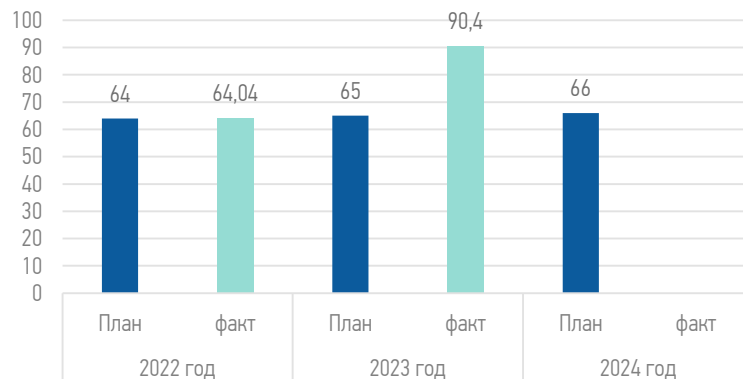
Деятельность ПАО «Россети» регулируется по установленным тарифам, что накладывает ограничения по применению оборудования превышающего установленные нормы цен.

## УВЕЛИЧЕНИЕ В 3,3 РАЗА РАСХОДОВ НА ОТЕЧЕСТВЕННУЮ РЭП

(КПЭ Генерального директора  
ПАО «Россети»)



Доля отечественной РЭП, %



## ДОЛЯ РАСХОДОВ НА ЗАКУПКУ РОССИЙСКОЙ РЭП

(КПЭ Генерального директора  
ПАО «Россети»)

## ДОЛЯ ЗАКУПОК ОТЕЧЕСТВЕННОЙ РЭП СОГЛАСНО ПОСТАНОВЛЕНИЮ ПРАВИТЕЛЬСТВА №2013 и МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ (целевой показатель ПЦТ)

Показатели установлены по каждому  
виду РЭП, входят в отчет по ПЦТ

При установлении целевых показателей РЭП  
необходимо обеспечить:

- для каждого вида РЭП ежегодных темпов прироста количества используемой в организации радиоэлектронной продукции российского производства **не менее чем 15%**;
- для каждого вида РЭП доли использования РЭП российского производства в общем количестве используемой в организации РЭП соответствующего вида **не менее 40,8 % к 1 января 2025 г.**

## МЕРОПРИЯТИЯ

- План мероприятий и целевые показатели перехода ГК «Россети» на использование российской радиоэлектронной продукции на период до 2024г. письмом от 15.11.2023 № ЭШ-18202/14 согласован Минэнерго России
- Назначены ответственные в ДО ПАО «Россети» за реализацию мероприятий плана и показателей по РЭП
- Разъяснения Департамента закупок о способах проведения закупок отечественной РЭП
- Установлена ежеквартальная отчетность по выполнению показателей МР
- При формировании материалов на закупку РЭП включать требование о закупке отечественной РЭП из Единого реестра российской радиоэлектронной продукции (в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2019 г. № 878)
- При закупке каждой импортной единицы РЭП предоставить в ИА ПАО «Россети» подтверждение от трех производителей РЭП российского происхождения, в том, что их текущие производственные мощности не могут обеспечить потребности ДО ПАО «Россети» в соответствии с необходимыми Обществу функциональными, техническими характеристиками, либо в установленные сроки и в необходимых объемах
- Взаимодействие с производителями РЭП, в части:
  - ✓ Внесение продукции в Единый реестр отечественной РЭП Минпромторга России
  - ✓ Стимулирование уровня локализации компонентов
  - ✓ Установление корпоративных критериев отнесения РЭП к отечественной (СТО ПАО «Россети» по локализации продукции)
  - ✓ Включение требований по минимизации рисков применения импортной РЭП и компонентов при аттестации РЭП
  - ✓ Поддержка при гос. субсидировании «доращивания» РЭП в рамках ПП392, ПП1649, ПП208, ПП109 и др.

## Интеллектуальная лаборатория цифровых сетей

### Описание:

Интеллектуальная лаборатория цифровых сетей – испытательная лаборатория, позволяющая проводить любые мероприятия в испытательной сети вплоть до коротких замыканий и потери устойчивости без влияния на электрическую сеть прилегающего района. В состав лаборатории входит испытательная сеть – участок электросети от 0,4 до 35 кВ, позволяющий смоделировать сеть любой топологии в условиях различных нагрузочных, аномальных и аварийных режимов. Участок электросети подключен к энергосистеме через собственную подстанцию 110 кВ.

### Уникальность:

- 4-х квадрантный усилитель, способный подавать и поглощать активную и реактивную мощности до 120 кВА и обеспечивать сопряжение цифровой модели в составе комплекса моделирования реального времени с испытуемым оборудованием.
- имитаторы длин воздушных и кабельных линий 10 и 35 кВ до 100 км с возможностью задания любой длины, а также имитаторы нагрузки с возможностью задания любого профиля до 3 МВА.

### Функциональные испытания вторичных систем, оборудования и программного обеспечения:

- Лаборатория климатических испытаний
- Лаборатория электромагнитной совместимости (ЭМС)
- механические испытания
- Центр комплексных исследований (функциональные испытания вторичного оборудования и ПО)
- Центр коммуникационных решений (испытания оборудования связи)
- Центр распределенной энергетики (испытания ВИЭ, СНЭ, электрозарядной инфраструктуры)



Открытие состоялось 14 марта 2024 г



**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.
- На основании представленной документации членами аттестационной комиссии проводится анализ выполняемых технологических операций, анализ использования комплектующих и материалов и по итогу присваивается определенное количество баллов.
- Установлено минимальное количество баллов, необходимое для подтверждения производства продукции на территории Российской Федерации для каждого вида продукции.
- Продукция признается отечественной, если количество баллов больше или равно минимальному количеству баллов.
- Итоговое количество баллов фиксируется членами аттестационной комиссии на титульном листе ЗАК

**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**