



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

# Подходы к выбору приоритетных направлений развития импортозамещающих производств оборудования для электросетевого комплекса

**Волкова Ирина Олеговна**

Зам. директора Института проблем ценообразования  
и регулирования естественных монополий, д.э.н.,  
профессор

[iolkova@hse.ru](mailto:iolkova@hse.ru)



# РОЛЬ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РАЗВИТИИ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО КОМПЛЕКСА

Повышение экономической и технологической безопасности России в условиях внешней финансовой нестабильности и повышение конкурентоспособности российской энергетики за счет развития технологической базы энергомашиностроения внутри страны за счет:

- создания законодательных условий, формирующих приоритеты в использовании отечественного оборудования и комплектующих
- выбора приоритетных видов импортозамещаемого оборудования и основных «замещающих» производителей с целью формирования системы долгосрочных условий для производства отечественных аналогов
- диверсификация поставок по видам оборудования, не имеющих достаточного уровня развития компетенций в РФ

Импортозамещение как механизм инновационного развития

Обеспечение промышленного роста экономики России с применением прогрессивных механизмов трансфера технологий путем:

- Выявление перспективных современных и инновационных технологий, необходимых для реализации стратегии и технической политики ОАО «Россети» и их трансфер с обеспечением требуемого уровня локализации.
- Развитие системы партнерств для развития электросетевого комплекса: прямое участие ОАО «Россети» в создании новых и современных видов электротехнического оборудования





# ДИНАМИКА УРОВНЯ ИМПОРТОЗАВИСИМОСТИ ПАО «РОССЕТИ»

## ИМПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В ДЗО ПАО «РОССЕТИ»

УСТАНОВЛЕННОЕ  
В ДЗО ПАО «РОССЕТИ»

ЗАКУПКИ  
2013-2014 ГГ.

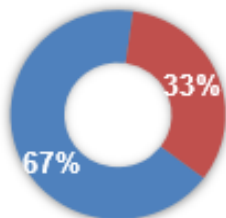
ПРОГНОЗНЫЙ УРОВЕНЬ  
ЗАКУПОК 2015-2019 ГГ.  
(без мероприятий по  
импортозамещению)

Среди установленного оборудования в ДЗО ПАО «Россети» присутствует значительная часть оборудования, установленного до 1991 года, она практически на 100% производства СССР

Резкий рост доли импортного оборудования в 2013-2014 гг. обусловлен изменениями в структуре предложения на рынке электротехнической продукции в последние 10-15 лет, которые связаны с экономическим спадом в 1990-е гг.

Рост доли импорта обусловлен изменениями в прогнозируемой структуре закупок, где отмечается увеличение количество закупок наиболее импортозависимых типов оборудования.

■ Отечественное ■ Импортное



Магистральный  
электросетевой комплекс

Распределительный  
электросетевой комплекс

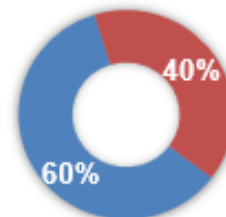
54%

46%

78%

22%

■ Отечественное ■ Импортное



Магистральный  
электросетевой комплекс

Распределительный  
электросетевой комплекс

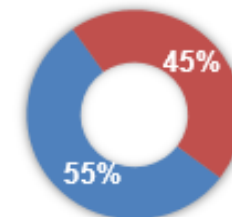
35%

65%

77%

23%

■ Отечественное ■ Импортное



Магистральный  
электросетевой комплекс

Распределительный  
электросетевой комплекс

30%

70%

71%

29%

# ДОЛЯ ИМПОРТА В ЭЛЕКТРОСЕТЕВОМ КОМПЛЕКСЕ РФ



национальный исследовательский университет

## Доля импорта оборудования в разрезе отдельных ДЗО ПАО «Россети»

Компания / ДЗО	На балансе ДЗО (по состоянию на 01.11.2014 г.), %	Закупки ДЗО в 2013-2014 гг., %	Прогноз в закупках ДЗО 2015-2019 гг., %.
ПАО «Россети»	32,8%	40,3%	45,5%
ПАО «ФСК ЕЭС»	45,5%	65%	69,9%
ПАО «МОЭСК»	39,6%	30,3%	34,9%
ПАО «Янтарьэнерго»	36%	31,8%	42,3%
Кубань	11%	19,5%	13,1%
Сибирь	13,0%	24,8%	26,3%
Урал	24,0%	27,2%	31,3%
Юг	11,0%	5,1%	10,5%
ТРК	5,0%	14,6%	10,3%
Тюмень	25,0%	31,5%	31,4%
Северо-запад	16,0%	19,7%	20,4%
Волга	17,0%	18,4%	19,1%
ЦиП	15,2%	10,0%	16,4%
ЛенЭнерго	33,6%	24,0%	32,8%
Центр	16,8%	11,6%	16,9%
Северный Кавказ	16,6%	13,4%	19,5%

## Высокая доля импорта в закупках следующего оборудования



# ГРУППЫ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ



№ п/п	Критерий	Критичное оборудование	Потенциально-замещаемое
1	Доля импортного оборудования в закупках 2013-2014 гг., %	100	Менее 100
2	Доля импортного оборудования, установленного на 01.01.2014 года на объектах ОАО «Россети», %	100	Менее 100
3	Сроки замещения импортного электротехнического оборудования, не имеющего в настоящее время отечественных аналогов	После 2019 года	До 2019 года

# МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Определение критериев выбора приоритетных направлений импортозамещения

Выделение «критичного» и «потенциально-замещаемого» оборудования

Определение потенциала импортозамещения

Оценка соотношения качества российского и импортного оборудования

Приоритезация импортозамещения

По результатам расчетов определяются основные направления импортозамещения и выбираются основные механизмы реализации Программы

1.

2.

Потенциально-замещаемое оборудование

3.1.

4.

5.

6.

7.

3.2.

Критичное оборудование



# Потенциал отечественных производителей на рынке электротехнического оборудования (по данным опроса ключевых производителей и отраслевых экспертов)

Наименование оборудования	Доля отечественных производителей (суммарная), %	Средний уровень локализации отечественных компаний, %	Потенциал увеличения выпуска продукции для удовлетворения спроса ОАО «Россети»	Средний срок выхода на максимальную мощность, г./мес.	Экспертная оценка уровня загрузки производственных мощностей предприятия в 2013-2014 гг. по указ. номенклатуре
Силовые трансформаторы	10-33	70-85	Есть	16 месяцев – 3 года	20-60
Реакторы	10-33	80-90	Есть	1-2 года	25-60
Выключатели	5-30	65-95	Есть	1 год	10-50
Разъединители	15-90	65-95	Есть	1 г	30-60
Трансформаторы напряжения	13-55	80-95	Есть	3 месяца – 1 год	5-55
Трансформаторы тока	12-30	73-95	Есть	6 месяцев – 1 год	30-60
КРУЭ	10-12	60	Есть	6 мес	27-50
ОПН	10-80	50-100	Есть	1 год	20-40
Кабель силовой	15-100	75	Есть	н/д	20-50
КРУ	7-10	70-75	Есть	6 мес	50-65
КТП	15-30	80-90	Есть	1 год	55-65
Вторичные системы	5-18	50	Есть	9 месяцев – 1год	50-70

# КРИТЕРИИ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТА НАПРАВЛЕНИЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

Критерий/Оценка в баллах	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	Вес критерия в оценке приоритета
Потенциал импортозамещения российскими производителями	отсутствует	слабый	средний	выше среднего	полный	0,4
Доля оборудования в бюджете инвестиционной программы ОАО «Россети» в 2015-2019 гг., %	менее 0,2	0,2-1	1-3	3-10	свыше 10	0,1
Соотношение качества российского и импортного оборудования	неудовлетворительное	слабое соответствие	частичное соответствие	соответствие по основным параметрам	полное соответствие	0,4
Уровень зависимости от импортных комплектующих, %	свыше 50	40-49	30-39	20-29	менее 20	0,1
Критерий/Оценка в баллах	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	Вес критерия





национальный исследовательский институт

# ВОЗМОЖНЫЕ ЭТАПЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

## ЭТАПЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

2015-2016 гг.

**Замещение на отечественные аналоги соответствующего качества**

- стимулируется переход на отечественное оборудование в рамках конкурентной среды.



2017-2018 гг.

**Замещение за счет развития отечественных компетенций и локализации:**

- повышение уровня функциональности и качества большинства видов отечественного оборудования до уровня импортных аналогов, в т.ч. за счет трансфера технологий



2019 г.

**Создание высокотехнологичных производств**

- переход на новый технологический уровень



**ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ  
НЕОБХОДИМО ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РФ**

# ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ



**ПРИ УСЛОВИИ ПРИНЯТИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НОРМАТИВНО ПРАВОВЫХ АКТОВ  
НАПРАВЛЕННЫХ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**



национальный исследовательский университет

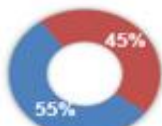
# ЭФФЕКТ ОТ ПРОГРАММЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

Стоимость закупок импортного оборудования без реализации импортозамещения в 2015-2019 гг.

292 млрд.руб.

Прогноз на 2019 год без реализации импортозамещения

■ Отечественное ■ Импортное



Магистральный электросетевой комплекс    Распределительный электросетевой комплекс

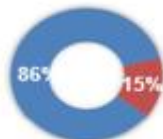
30%    70%    71%    29%

Стоимость закупок импортного оборудования при реализации импортозамещения в 2015-2019 гг.

98 млрд.руб.

Прогноз на 2019 год при реализации импортозамещения

■ Отечественное ■ Импортное



Магистральный электросетевой комплекс    Распределительный электросетевой комплекс

77%    23%    92%    8%

Потенциальные «инвестиции» ПАО «Россети» в российскую электротехническую промышленность за счет возможной переориентации спроса с импортного оборудования на отечественные аналоги в 2015-2019 гг.

196 млрд.руб.





ՆԱԾԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆԻ  
ՆԱԾԻՆՈՒԹՅԱՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Спасибо за внимание!