



Эй Ти Консалтинг

Исследования
промышленных рынков

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ЭНЕРГЕТИКА

СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АТ КОНСАЛТИНГ

КРУ И ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ

Рынок России

Текущее состояние, итоги 2025 г.,
прогноз до 2030 г.

Россия, 2026



Об исследовании

КРУ и высоковольтный выключатель - аппарат, от которого зависит сама возможность включить и отключить линию; в 2025 г. Системный оператор зафиксировал ввод 34 подстанций 110-500 кВ, и каждая из них собрана на ячейках 6-35 кВ и выключателях 110 кВ и выше. После ухода западных производителей их ниши заняли УЭТМ с элегазовыми выключателями ВГТ до 750 кВ, «Таврида Электрик» с вакуумной коммутацией 6-20 кВ, «Электроцит» с КРУ серий СЭЩ и новый «Завод электроаппарат» в Санкт-Петербурге.

Исследование оценивает рынок балансом выпуска, импорта и экспорта и сверяет его с учтенными сегментами спроса - сетевых и генерирующих компаний, промышленности и ТЭК. Показаны два способа расчета объема, разбор внешней торговли по пяти кодам зеркальной статистики, замена парка советских серий и влияние понижения инвестпрограмм сетей на прогноз.

Приведены производители и их продуктовые линейки, классификация устройств, требования стандартов, национальный режим закупок, мировой рынок с его концентрацией у пяти лидеров и три сценария развития до 2030 года.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг., текущее состояние рынка в 2026 г., прогноз на 2026-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	98 страниц, 41 таблица, 39 диаграмм
Компании	25 профилей российских производителей, 6 ведущих мировых компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	тыс. шт.; млрд руб. без НДС
Источник: АТ Консалтинг	



Содержание.....	2
Часть 1. Классификация и характеристики продукта.....	5
1.1. Классификация устройств.....	5
1.2. Технические характеристики и марки.....	6
1.3. Технология производства.....	6
1.4. Нормативная база и сертификация.....	7
Часть 2. Электроэнергетика России: рынок, тенденции и прогноз.....	8
2.1. Производство и потребление электроэнергии.....	8
2.2. Генерирующие мощности.....	11
2.3. Электросетевой комплекс.....	14
2.4. Оптовый и розничный рынок.....	16
2.5. Энергетическое машиностроение и замещение импорта.....	20
2.6. Инвестиционные программы.....	22
2.7. Дефицитные энергорайоны и новые потребители.....	26
2.8. Регулирование.....	28
2.9. Сценарии развития электроэнергетики до 2030 г.....	29
2.10. Влияние электроэнергетики на рынок КРУ и высоковольтных выключателей.....	34
Часть 3. Мировой рынок.....	36
3.1. Размер и факторы роста мирового рынка.....	36
3.2. Ведущие мировые производители.....	38
3.3. Мировые тенденции и значение для России.....	38
3.4. Выводы для российского рынка.....	39
3.5. Профили мировых компаний.....	40
Siemens Energy (Германия) - мировой лидер рынка высоковольтных выключателей.....	40
Hitachi Energy (Япония / Швейцария) - топ-5 мирового рынка HVCB и КРУЭ.....	41
ABB (Швейцария / Швеция) - топ-5 мирового рынка выключателей.....	41
GE Vernova (США) - топ-5 мирового рынка HVCB.....	42
Mitsubishi Electric (Япония) - топ-5 мирового рынка HVCB.....	42
Hyundai Electric (Республика Корея) - ключевой производитель HVCB и поставщик СВОЛ.....	43
Часть 4. Российский рынок.....	44
4.1. Объем рынка и расчет емкости.....	44
4.2. Структура спроса.....	46
4.3. Сопоставление с внешними оценками.....	47
4.4. Региональный разрез.....	47
Часть 5. Производители и участники рынка.....	49
5.1. Сводная таблица мощностей и продуктовых линеек.....	49
5.2. Рейтинг производителей.....	50



5.3. Рентабельность отрасли.....	50
АО «УЭТМ» (Уралэлектротяжмаш, Екатеринбург) - крупнейший производитель высоковольтных элегазовых выключателей.....	50
ООО «Таврида Электрик» (Москва) - вакуумные выключатели 6-20 кВ, реклоузеры, КРУ и компоненты.....	52
«Электрощит» (Самара) - КРУ серий СЭЩ, комплектные трансформаторные подстанции и высоковольтная аппаратура.....	53
ФГУП «УЭМЗ» (Уральский электромеханический завод, Росатом, Екатеринбург) - вакуумные выключатели ВБЛ-10.....	54
«Завод электроаппарат» (Санкт-Петербург) - новое производство высоковольтного электротехнического оборудования.....	55
ООО «Таврида Электрик МСК» (Москва) - московская производственная площадка группы «Таврида Электрик».....	56
АО «Электронмаш» (Санкт-Петербург) - производитель комплектных распределительных устройств 6(10) кВ серии «Элтима».....	57
ООО «ЭТМ» (Екатеринбург) - крупнейшая дистрибьюторская компания электротехники, канал сбыта КРУ и высоковольтных выключателей.....	58
АО «Электрокомплектсервис» (Новосибирск) - федеральная торговая сеть «Планета Электрика».....	59
ООО «Элснаб» (Москва) - комплексные поставки электротехнического оборудования, дистрибьютор КРУ и выключателей.....	60
ООО «АВС-электро» (Москва) - федеральная дистрибьюторская сеть электротехники (в 2025 г. приобретена ЭТМ).....	61
АО «ИЭК Холдинг» (IEK GROUP, Подольск) - производитель и поставщик электротехники, в каталоге группы заявлены КРУ.....	62
ООО «ЭКФ» (ЕКФ, Москва) - производитель электротехники, в каталоге заявлена высоковольтная аппаратура.....	63
ПАО «Россети» (Москва) - крупнейший заказчик периметра, владелец магистральных и распределительных сетей.....	64
ФГУП «Системный оператор Единой энергетической системы» (Москва) - оператор ЕЭС, заказчик КРУЭ и выключателей диспетчерских подстанций.....	65
Госкорпорация «Росатом» (Москва) - заказчик вакуумной коммутационной аппаратуры для атомных станций.....	66
ОАО «РЖД» (Москва) - заказчик тяговых подстанций и распределительных устройств 3,3-35 кВ.....	67
ПАО «Интер РАО ЕЭС» (Москва) - генерирующая группа, заказчик аппаратуры собственных нужд электростанций.....	68
ПАО «РусГидро» (Красноярск / Москва) - гидрогенерация, заказчик аппаратуры собственных нужд ГЭС и ГАЭС.....	69
ПАО «Т Плюс» (Москва) - крупнейшая частная тепловая генерация, заказчик ГРУ и КРУ электростанций.....	70
ПАО «Мосэнерго» (Москва) - генерирующая компания столицы, заказчик аппаратуры ТЭЦ и квартальных станций.....	71
ПАО «Газпром энергохолдинг» (Москва) - электроэнергетические активы «Газпрома», заказчик аппаратуры ТЭЦ.....	72



ПАО «ТГК-1» (Санкт-Петербург) - крупнейшая генерирующая компания Северо-Запада, заказчик РУ электростанций.....	73
ПАО «Юнипро» (Сургут) - генерирующая группа, заказчик аппаратуры собственных нужд Сургутской и Шатурской ГРЭС.....	74
ПАО «Россети Волга» (Нижний Новгород) - межрегиональная сетевая компания, заказчик КРУ и выключателей распределительных сетей.....	75
Часть 6. Экспорт и импорт.....	76
6.1. Методика оценки внешней торговли и страны-поставщики.....	76
6.2. Импорт выключателей и распределительных устройств.....	78
6.3. Экспорт.....	80
6.4. Цены импорта.....	80
Часть 7. Потребление.....	81
7.1. Сетевые и генерирующие компании.....	81
7.2. Промышленность и ТЭК.....	81
7.3. Строительство, дата-центры и транспорт.....	82
7.4. Замещающие технологии и замена парка.....	82
7.5. Крупнейшие заказчики.....	82
Часть 8. Цены.....	83
8.1. Цены по сегментам.....	83
8.2. Прогноз цен.....	84
Часть 9. Сырьевая база и себестоимость.....	85
9.1. Цепочка создания стоимости.....	85
Часть 10. Инвестиционные проекты и регулирование.....	86
10.1. Инвестиционные проекты производителей.....	86
10.2. Регулирование, реестры и госзакупки.....	86
Часть 11. Прогноз рынка до 2030 г.....	90
11.1. Сценарные таблицы.....	92
11.2. Чувствительность.....	92
Часть 12. Выводы и перспективы рынка.....	93
12.1. Ключевые выводы.....	93
12.2. SWOT-анализ.....	93
12.3. Рекомендации.....	93
Часть 13. Приложения.....	95
13.1. Производители и их мощности.....	95
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....	95
Перечень таблиц.....	97
Перечень диаграмм.....	98



Выдержки из выводов

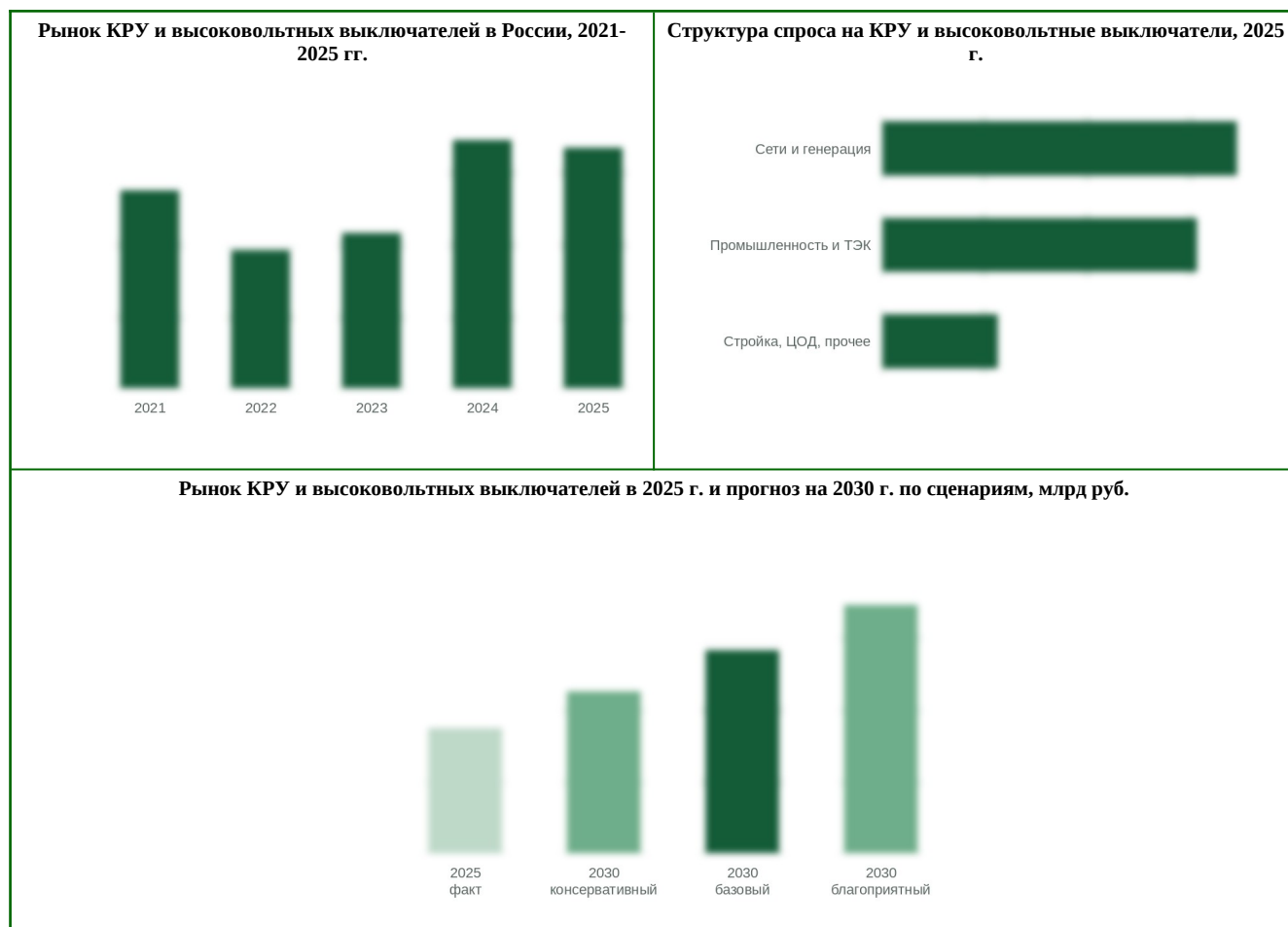
Рынок после 2022 г. закрылся локальным выпуском: видимый импорт выключателей и распределительных устройств по зеркальной статистике сократился в разы, а ниши ушедших западных марок заняли УЭТМ, «Таврида Электрик» и «Электрощит».

Концентрация по технологиям: элегазовые выключатели 110-750 кВ делает в первую очередь УЭТМ, вакуумную коммутацию 6-20 кВ и компоненты для сотен шкафов заводов - «Таврида Электрик», КРУ серий СЭЩ - «Электрощит».

Сетевые компании остаются крупнейшим заказчиком: ввод новых подстанций и замена парка маломасляных серий советских годов поддерживают спрос даже при понижении инвестпрограмм.

Мировой рынок концентрирован у пяти лидеров, а ужесточение регулирования элегаза в ЕС перенастраивает технологическую карту сегмента в пользу вакуума и альтернативных газов.

Примеры диаграмм





Часть 1. Классификация и характеристики продукта

КРУ и высоковольтные выключатели образуют коммутационный периметр распределительных устройств напряжением 6-750 кВ. Комплектные распределительные устройства (КРУ) собираются из стандартных ячеек и служат для приема и распределения энергии, защиты отходящих линий и трансформаторов; КРУЭ используют элегазовую изоляцию и применяются там, где важны компактность и надежность - в сетях мегаполисов и на объектах с ограниченной площадкой. Высоковольтные выключатели - самостоятельные аппараты для коммутации нормальных и аварийных токов, работающие в циклах автоматического повторного включения.¹

1.1. Классификация устройств

Таблица 1.1. Классификация КРУ и высоковольтных выключателей

Группа	Подгруппы	Напряжение	Применение
КРУ внутренней установки	сборные камеры КСО, ячейки серий К-26, К-63, К-104, КРУ2-10	6-10 кВ, до 35 кВ	подстанции промышленных предприятий, ТП городских сетей
КРУ наружной установки (КРУН)	блочные ячейки на открытом воздухе	6-35 кВ	нефтегазовые объекты, распределительные подстанции
КРУЭ	закрытые элегазовые устройства	35-220 кВ и выше	сети мегаполисов, подстанции с ограниченной площадкой
Вакуумные выключатели	выкатные и стационарные элементы, реклоузеры	6-35 кВ	ячейки КРУ и КСО, линии 6-10 кВ с АПВ
Элегазовые выключатели	колонковые серии ВГТ	35-750 кВ	открытые и закрытые РУ магистральных сетей
Приводы и комплектующие	моторно-пружинные, электромагнитные, пружинные приводы; вакуумные камеры; изоляторы	по классу аппарата	все группы
Источники: каталоги УЭТМ, «Тавриды Электрик», «Электрощита» ²			

¹ <https://www.uetm.ru/katalog-produktsii/item/vgtuetm750/>; <https://www.tavrida.ru/ter/solutions/VCB/>; <https://electroshield.ru/catalog/komplektnye-raspredelitelnye-ustroystva/>

² <https://www.uetm.ru/katalog-produktsii/item/vgtuetm750/>; <https://www.tavrida.ru/ter/solutions/VCB/>; <https://electroshield.ru/catalog/komplektnye-raspredelitelnye-ustroystva/>; <https://studfile.net/preview/21669878/page:8/>



Компании в исследовании

Профили производителей (часть 5)

АО «УЭТМ» (Уралэлектротяжмаш, Екатеринбург) - крупнейший производитель высоковольтных элегазовых выключателей	ПАО «Россети» (Москва) - крупнейший заказчик периметра, владелец магистральных и распределительных сетей
ООО «Таврида Электрик» (Москва) - вакуумные выключатели 6-20 кВ, реклоузеры, КРУ и компоненты	ФГУП «Системный оператор Единой энергетической системы» (Москва) - оператор ЕЭС, заказчик КРУЭ и выключателей диспетчерских подстанций
«Электроцит» (Самара) - КРУ серий СЭЩ, комплектные трансформаторные подстанции и высоковольтная аппаратура	Госкорпорация «Росатом» (Москва) - заказчик вакуумной коммутационной аппаратуры для атомных станций
ФГУП «УЭМЗ» (Уральский электромеханический завод, Росатом, Екатеринбург) - вакуумные выключатели ВБЛ-10	ОАО «РЖД» (Москва) - заказчик тяговых подстанций и распределительных устройств 3,3-35 кВ
«Завод электроаппарат» (Санкт-Петербург) - новое производство высоковольтного электротехнического оборудования	ПАО «Интер РАО ЕЭС» (Москва) - генерирующая группа, заказчик аппаратуры собственных нужд электростанций
ООО «Таврида Электрик МСК» (Москва) - московская производственная площадка группы «Таврида Электрик»	ПАО «РусГидро» (Красноярск / Москва) - гидрогенерация, заказчик аппаратуры собственных нужд ГЭС и ГАЭС
АО «Электронмаш» (Санкт-Петербург) - производитель комплектных распределительных устройств 6(10) кВ серии «Элтима»	ПАО «Т Плюс» (Москва) - крупнейшая частная тепловая генерация, заказчик ГРУ и КРУ электростанций
ООО «ЭТМ» (Екатеринбург) - крупнейшая дистрибьюторская компания электротехники, канал сбыта КРУ и высоковольтных выключателей	ПАО «Мосэнерго» (Москва) - генерирующая компания столицы, заказчик аппаратуры ТЭЦ и квартальных станций
АО «Электрокомплектсервис» (Новосибирск) - федеральная торговая сеть «Планета Электрика»	ПАО «Газпром энергохолдинг» (Москва) - электроэнергетические активы «Газпрома», заказчик аппаратуры ТЭЦ
ООО «Элснаб» (Москва) - комплексные поставки электротехнического оборудования, дистрибьютор КРУ и выключателей	ПАО «ТГК-1» (Санкт-Петербург) - крупнейшая генерирующая компания Северо-Запада, заказчик РУ электростанций
ООО «АВС-электро» (Москва) - федеральная дистрибьюторская сеть электротехники (в 2025 г. приобретена ЭТМ)	ПАО «Юнипро» (Сургут) - генерирующая группа, заказчик аппаратуры собственных нужд Сургутской и Шатурской ГРЭС
АО «ИЭК Холдинг» (IEK GROUP, Подольск) - производитель и поставщик электротехники, в каталоге группы заявлены КРУ	ПАО «Россети Волга» (Нижний Новгород) - межрегиональная сетевая компания, заказчик КРУ и выключателей распределительных сетей
ООО «ЭКФ» (ЕКФ, Москва) - производитель электротехники, в каталоге заявлена высоковольтная аппаратура	

Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 3)	Siemens Energy (Германия); Hitachi Energy (Япония / Швейцария); ABB (Швейцария / Швеция); GE Vernova (США); Mitsubishi Electric (Япония); Hyundai Electric (Республика Корея)
Источник: АТ Консалтинг	



Перечень таблиц

Таблица 1.1. Классификация КРУ и высоковольтных выключателей.....	5
Таблица 2.1. Основные показатели энергосистемы России в 2021-2025 гг.....	8
Таблица 2.2. Потребление электроэнергии по объединенным энергосистемам.....	9
Таблица 2.3. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций.....	10
Таблица 2.4. Установленная мощность ЕЭС России по типам электростанций (на 01.01, ГВт).....	11
Таблица 2.5. Вводы, выводы и использование генерирующих мощностей.....	12
Таблица 2.6. Крупнейшие вводы мощности 2024-2026 гг. и состояние парка.....	13
Таблица 2.7. Электросетевой комплекс: основные показатели 2022-2025 гг.....	14
Таблица 2.8. Индексы цен рынка на сутки вперед по ценовым зонам, руб./МВт*ч.....	17
Таблица 2.9. Цена мощности по итогам конкурентных отборов, руб./МВт в месяц.....	18
Таблица 2.10. Индексация регулируемых тарифов на электроэнергию для населения, 2021-2027 гг.....	19
Таблица 2.11. Уход иностранных поставщиков энергетического оборудования и сервиса, 2022-2024 гг.....	20
Таблица 2.12. Статус отечественных газовых турбин и планы энергомашиностроения.....	21
Таблица 2.13. Программы развития генерации: модернизация ТЭС и отборы ВИЭ в 2024-2026 гг.....	23
Таблица 2.14. Программа строительства атомных станций.....	24
Таблица 2.15. Долгосрочные программы развития: генерация и сети.....	26
Таблица 2.16. Дефицитные энергорайоны и новые потребители: ключевые оценки.....	27
Таблица 2.17. Хронология ключевых изменений законодательства об электроэнергетике в 2021-2026 гг.....	29
Таблица 2.18. Допущения сценариев развития электроэнергетики до 2030 г.....	30
Таблица 2.19. Итоговые показатели сценариев к 2030 г.....	33
Таблица 2.20. Влияние тенденций электроэнергетики на смежные рынки.....	33
Таблица 2.21. Факторы электроэнергетики и значение для рынка КРУ и выключателей.....	35
Таблица 3.1. Сопоставление мировых оценок.....	37
Таблица 3.2. Мировые производители КРУ и высоковольтных выключателей.....	38
Таблица 3.3. Тенденции мирового рынка и значение для России.....	38
Таблица 4.1. Баланс рынка 2021-2025 гг.....	46
Таблица 5.1. Основные производители КРУ и высоковольтных выключателей России.....	49
Таблица 6.1. Источники данных о внешней торговле оборудованием и их ограничения.....	76
Таблица 6.2. Коды таможенной статистики, по которым оценивается внешняя торговля продуктом.....	77
Таблица 6.3. Импорт России по кодам периметра, млн долл.....	80
Таблица 7.1. Крупнейшие заказчики-потребители периметра.....	82
Таблица 8.1. Ориентировочные цены по группам продукта.....	83
Таблица 9.1. Основные материалы и каналы поставок.....	85
Таблица 10.1. Реестр проектов 2025-2026 гг.....	86
Таблица 10.2. Инструменты регулирования рынка электротехнического оборудования.....	87
Таблица 10.3. Статус продукта в механизмах регулирования.....	88
Таблица 11.1. Прогноз по сценариям, млрд руб. без НДС.....	92
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка КРУ и высоковольтных выключателей.....	93
Таблица 12.2. SWOT-анализ (продолжение).....	93
Таблица 13.1. Производители периметра и продуктовые линейки.....	95
Таблица 13.2. Детализация сценариев.....	95



Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Структура продукта периметра отчета.....	6
Диаграмма 2.1. Выработка и потребление электроэнергии в ЕЭС России в 2021-2025 гг.....	8
Диаграмма 2.2. Потребление электроэнергии по объединенным энергосистемам в 2025 г.....	9
Диаграмма 2.3. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций, 2024 и 2025 гг.....	10
Диаграмма 2.4. Установленная мощность электростанций ЕЭС России по годам (на 01.01 следующего года).....	11
Диаграмма 2.5. Ввод и вывод генерирующих мощностей в ЕЭС России в 2021-2025 гг.....	12
Диаграмма 2.6. Коэффициент использования установленной мощности электростанций ценовых зон, 2023-2025 гг.....	13
Диаграмма 2.7. Финансирование инвестиционной программы группы «Россети» в 2022-2026 гг.....	15
Диаграмма 2.8. Потери электроэнергии в сетях группы «Россети» в 2022-2024 гг.....	16
Диаграмма 2.9. Средневзвешенный индекс цен РСВ по ценовым зонам в 2021-2024 гг.....	16
Диаграмма 2.10. Месячные индексы цен РСВ в 2025 - первой половине 2026 г.....	18
Диаграмма 2.11. Индексация регулируемых тарифов на электроэнергию для населения по периодам.....	19
Диаграмма 2.12. Планы выпуска газовых турбин «Силовыми машинами» (заявления декабря 2023 г.) и факт 2025 г.....	21
Диаграмма 2.13. Изменение стоимости энергетического оборудования в 2021-2023 гг.....	22
Диаграмма 2.14. Результаты отборов инвестпроектов ВИЭ в 2024-2026 гг., МВт.....	23
Диаграмма 2.15. Ввод генерирующего оборудования по СиПР ЭЭС на 2026-2031 гг. по типам.....	25
Диаграмма 2.16. Прогнозный дефицит мощности по районам к 2030 г.....	28
Диаграмма 2.17. Сценарии потребления электроэнергии в ЕЭС России в 2026-2030 гг.....	30
Диаграмма 2.18. Сценарии ввода генерирующих мощностей в 2026-2030 гг.....	31
Диаграмма 2.19. Сценарии вложений в генерацию и электросети в 2026-2030 гг.....	32
Диаграмма 2.20. Сценарии индекса цен РСВ первой ценовой зоны в 2026-2030 гг.....	32
Диаграмма 3.1. Мировые оценки рынка высоковольтных выключателей, млрд долл.....	36
Диаграмма 3.2. Доли пятерки лидеров мирового рынка HVСВ, %.....	36
Диаграмма 4.1. Рынок КРУ и высоковольтных выключателей России, млрд руб. без НДС.....	44
Диаграмма 4.2. Баланс рынка: выпуск, импорт и экспорт, млрд руб.....	45
Диаграмма 4.3. Потребление КРУ и высоковольтных выключателей, тыс. шт.....	45
Диаграмма 4.4. Структура спроса на КРУ и высоковольтные выключатели, 2025 г.....	46
Диаграмма 4.5. Сегменты спроса, тыс. шт.....	47
Диаграмма 4.6. Региональная структура спроса, 2025 г., оценка.....	48
Диаграмма 5.1. Карта основных производителей периметра.....	50
Диаграмма 5.2. Выручка и чистая прибыль ООО «Таврида Электрик», 2021-2025 гг., млрд руб.....	52
Диаграмма 6.1. Импорт по группам кодов таможенная статистика, млн долл. (зеркальная статистика).....	79
Диаграмма 6.2. Страны-лидеры импорта распределительных устройств 8537 10, 2024 г.....	79
Диаграмма 7.1. Инвестиционная программа «Россетей», млрд руб.....	81
Диаграмма 8.1. Средняя цена аппарата, млн руб./шт. (балансная оценка).....	83
Диаграмма 11.1. Рынок в 2025 г. и прогноз до 2030 г. по сценариям, млрд руб.....	90
Диаграмма 11.2. Потребление КРУ и высоковольтных выключателей по сценариям, тыс. шт.....	91
Диаграмма 11.3. Вилка прогноза на 2030 г., млрд руб.....	91
Диаграмма 11.4. Сценарные вводные прогноза.....	92



Как получить полную версию

Полную версию можно купить на странице исследования. Компании оплачивают по счету, частные лица - картой или через СБП; отчет приходит на электронную почту в течение рабочего дня после оплаты.

Если нужны данные по отдельному региону, компании или сегменту, напишите нам: дополним отчет или подготовим исследование на заказ.

Контакты	
Страница исследования	https://atconsult.ru/kru-i-vysokovoltnye-vyklyuchateli.html
Компания	ООО «АТ Консалтинг»
Адрес	123592, г. Москва, ул. Кулакова, 20, стр. 1а, офис 365. Технопарк «Орбита-1»
Телефон	+7 (495) 783-20-62
Электронная почта	mail@atconsult.ru
Сайт	www.atconsult.ru