Эй Ти Консалтинг
Исследования промышленных рынков

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ЭНЕРГЕТИКА
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АТ КОНСАЛТИНГ

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ

Рынок России

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



Россия, 2026

Об исследовании

В перечень НИОКР «Россети Центр» с началом в 2026 г. включена разработка быстромонтируемой малообслуживаемой трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ подземной установки. Это направление отражает спрос на сокращение строительных работ и упрощение эксплуатации.

В исследовании различаются киосковые, блочные, мачтовые и двухтрансформаторные подстанции. Для каждого типа рассматриваются заводская готовность, корпус, состав распределительных устройств и возможности последующего расширения.

Объем рынка оценивается через замену парка и новые присоединения, а затем сверяется с выпуском производителей. Такой подход позволяет не приравнивать широкие внешнеторговые коды к конкретным комплектным подстанциям.

Паспорт исследования

Параметр	Значение
Период	2021-2025 гг. - факт, 2026 г. - оценка, прогноз на 2027-2030 гг.
География	Россия; мировой рынок - отдельной частью
Объем	103 страницы, 36 таблиц, 42 диаграммы
Компании	32 профиля компаний, 6 ведущих мировых компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	деньги - млн руб. без НДС; натуральный показатель - комплектные подстанции в сборе
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и характеристики продукта....5
1.1. Назначение и границы продукта....5
1.2. Конструктивные типы и области применения....6
1.3. Мощность, напряжение и комплектация....6
1.4. Стандарты, испытания и условия эксплуатации....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....15
2.4. Оптовый и розничный рынок....17
2.5. Энергетическое машиностроение и замещение импорта....22
2.6. Инвестиционные программы....25
2.7. Дефицитные энергорайоны и новые потребители....28
2.8. Регулирование....30
2.9. Сценарии развития электроэнергетики до 2030 г....31
2.10. Влияние электроэнергетики на рынок комплектных трансформаторных подстанций....37
Часть 3. Мировой рынок....39
3.1. Объем и различие продуктовых оценок....39
3.2. Заводская готовность и цифровое оборудование....40
3.3. Мировые производители и условия конкуренции....40
3.4. Профили мировых производителей....41
ABB (Швейцария)....41
Hitachi Energy (Швейцария)....42
Siemens Energy (Германия)....43
Schneider Electric (Франция)....44
Eaton (Ирландия)....45
CHINT (Китай)....46
Часть 4. Российский рынок....47
4.1. Объем рынка и два способа оценки....47
4.2. Структура спроса по конструктивным типам....48
4.3. Динамика ретроспективного ряда....49
4.4. Сопоставление с внешними оценками рынка....49
Часть 5. Производство в России....50
5.1. Производители и подтвержденная номенклатура....50
5.2. Профили производителей, поставщиков и потребителей....51
ГК ТЕХНОБАЛТ (Санкт-Петербург)....51

АО «Электронмаш»....52
ООО «ЧЗЭО» (Москва / Челябинск)....53
Завод «Армада»....54
ООО «Кубаньэлектрощит» (Краснодар)....55
АО «ПО Элтехника»....56
ООО «БНК» (Ростов-на-Дону / Азов)....57
ООО «Электрощит» (Чехов)....58
АО «Группа «СВЭЛ» (Екатеринбург)....59
Завод «Кристалл»....60
ООО «КТЗ» (Курган)....61
ОАО «Алттранс» (Барнаул)....62
АО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара» (Самара)....63
«ЭлекКом Логистик»....64
СмолЭлектроЩит....65
Невский завод «Электрощит»....66
«Энергетические системы»....67
ООО «Трансформер» (Подольск)....68
ООО «Проектэлектротехника» (Чувашия)....69
ООО «ГРОС» (НПО «Энергия») (Новочебоксарск)....70
ОАО «Минский электротехнический завод им. В.И. Козлова» (Минск)....71
АО «Кентауский трансформаторный завод» (Кентау)....72
ПАО «Россети» (Москва)....73
ПАО «Россети ФСК ЕЭС» (Москва)....74
ПАО «МОЭСК» (Москва)....75
ОАО «РЖД» (Москва)....76
ПАО «Интер РАО» (Москва)....77
ПАО «РусГидро» (Красноярск)....78
АО «Концерн Росэнергоатом» (Москва)....79
ООО «ВИЗ-Сталь» (Екатеринбург)....80
АО «Ангарская нефтехимическая компания» (Ангарск)....81
ООО «Таврида Электрик» (Москва)....82
Часть 6. Экспорт и импорт....83
6.1. Методика оценки внешней торговли и страны-поставщики....83
6.2. Зеркальный импорт по широким товарным группам....85
6.3. Зеркальный экспорт и продуктовый охват....86
Часть 7. Потребление....88
7.1. Новое строительство и замена парка....88
7.2. Требования отраслей применения....89
Часть 8. Цены....90

8.1. Опубликованные диапазоны по типам КТП....90
8.2. Сырьевой фон и оценка 2026 года....90
Часть 9. Сырье и материалы....92
9.1. Проводники, сталь и корпусные материалы....92
9.2. Компоненты и производственная цепочка....92
Часть 10. Инвестиционные проекты и регулирование....93
10.1. Развитие производства и сетевых решений....93
10.2. Регулирование, реестры и госзакупки....93
Часть 11. Прогноз развития рынка до 2030 г....97
Часть 12. Выводы....98
12.1. Ключевые выводы....98
12.2. SWOT-анализ....98
12.3. Конкурентные силы и рекомендации....99
Часть 13. Приложения....100
13.1. Производители и подтвержденные продуктовые направления....100
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы....100
Перечень таблиц....102
Перечень диаграмм....103

Выдержки из выводов

Спрос формируется как новым строительством, так и заменой действующего оборудования. Эти каналы имеют разные основания и учитываются раздельно.

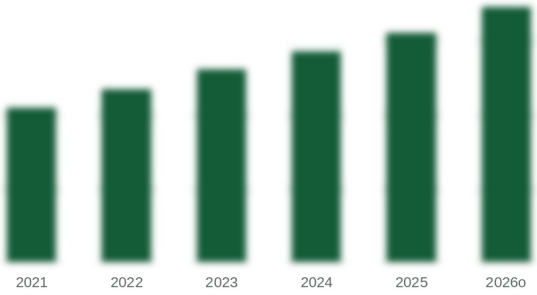
Расчет от замены и присоединений дает -//- млн руб. за 2025 г. Проверка от выпуска производителей дает -//- млн руб., расхождение остается в пределах принятого порога.

В каталогах российских предприятий представлены подстанции от мачтовых до крупных модульных комплексов. Мощность и комплектация существенно различают стоимость проекта.

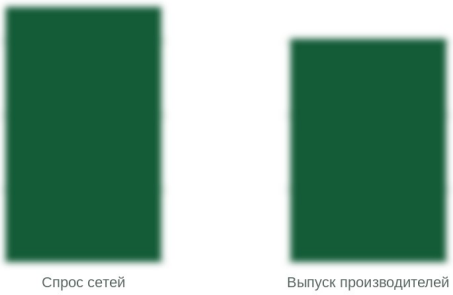
Производители развивают заводскую готовность, модульное расширение и системы мониторинга. В отчете показаны подтвержденные серии и требования к конкретным классам оборудования.

Примеры диаграмм

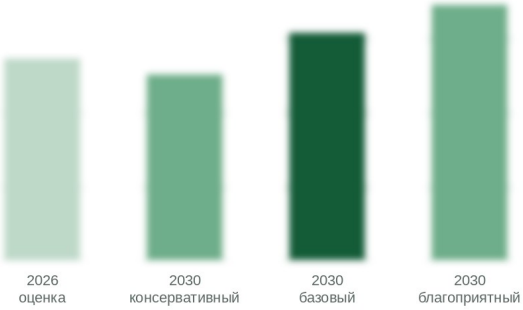
Рынок КТП и БКТП России, 2021-2026 гг.



Два способа оценки рынка в 2025 г., млн руб.



Рынок в 2026 г. (оценка) и прогноз на 2030 г. по сценариям, млн руб.



Часть 1. Классификация и характеристики продукта

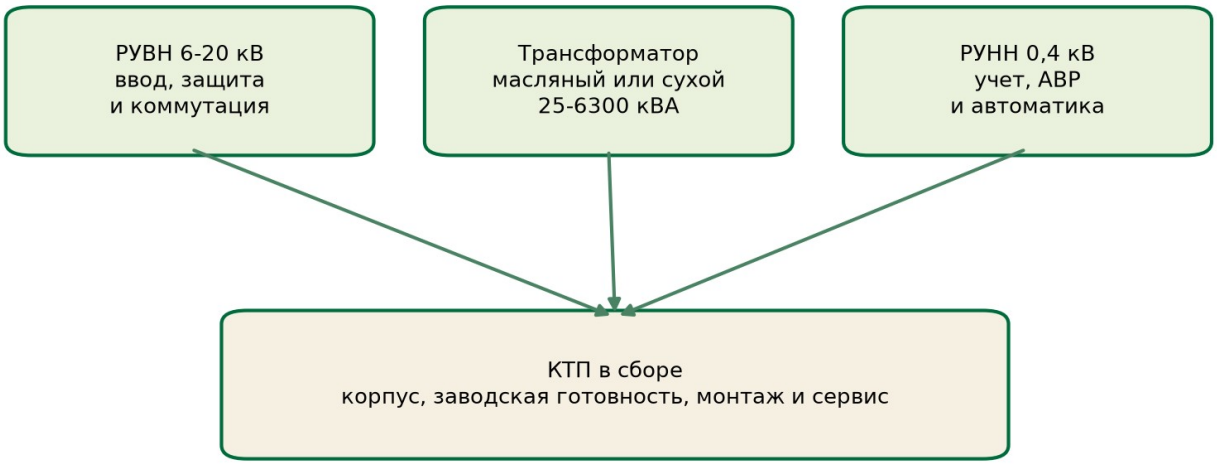
1.1. Назначение и границы продукта

Комплектная трансформаторная подстанция принимает электроэнергию среднего напряжения, преобразует ее до уровня низкого напряжения и распределяет между потребителями. В состав изделия входят распределительное устройство высшего напряжения, силовой трансформатор, распределительное устройство 0,4 кВ, аппараты защиты, учета, автоматики и вспомогательные системы. Подстанция поставляется как единый комплект с согласованными характеристиками.

В исследование включены КТП, КТПН, БКТП, мачтовые и столбовые подстанции 6-20/0,4 кВ в сборе. Силовой трансформатор как отдельный товар, КРУ, низковольтные шкафы и кабельные линии не включаются в объем рынка. Это разграничение исключает повторный учет компонентов в стоимости готового изделия.

Цена подстанции зависит от числа трансформаторов, их мощности, схемы вводов, состава коммутационной аппаратуры и корпуса. Строительно-монтажные работы, проектирование, ремонт и технологическое присоединение имеют другой экономический периметр. В отчете такие операции не смешиваются с ценой поставки оборудования.[1]

Диаграмма 1.1. Основные компоненты комплектной трансформаторной подстанции



Источники: официальные каталоги производителей КТП и БКТП.[2]

[1] https://www.chelzeo.ru/catalog/ktp/; https://www.kesch.ru/catalog.pdf; https://www.elec.ru/lme/copper/
[2] https://av.com.ru/silovoe-elektrooborudovanie/komplektnye-transformatornye-podstanczii-ktp-bktp; https://www.chelzeo.ru/catalog/ktp/

Компании в исследовании

Профили компаний (часть 5)

ГК ТЕХНОБАЛТ (Санкт-Петербург)	«Энергетические системы»
АО «Электронмаш»	ООО «Трансформер» (Подольск)
ООО «ЧЗЭО» (Москва / Челябинск)	ООО «Проектэлектротехника» (Чувашия)
Завод «Армада»	ООО «ГРОС» (НПО «Энергия») (Новочебоксарск)
ООО «Кубаньэлектрощит» (Краснодар)	ОАО «Минский электротехнический завод им. В.И. Козлова» (Минск)
АО «ПО Элтехника»	АО «Кентауский трансформаторный завод» (Кентау)
ООО «БНК» (Ростов-на-Дону / Азов)	ПАО «Россети» (Москва)
ООО «Электрощит» (Чехов)	ПАО «Россети ФСК ЕЭС» (Москва)
АО «Группа «СВЭЛ» (Екатеринбург)	ПАО «МОЭСК» (Москва)
Завод «Кристалл»	ОАО «РЖД» (Москва)
ООО «КТЗ» (Курган)	ПАО «Интер РАО» (Москва)
ОАО «Алттранс» (Барнаул)	ПАО «РусГидро» (Красноярск)
АО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара» (Самара)	АО «Концерн Росэнергоатом» (Москва)
«ЭлекКом Логистик»	ООО «ВИЗ-Сталь» (Екатеринбург)
СмолЭлектроЩит	АО «Ангарская нефтехимическая компания» (Ангарск)
Невский завод «Электрощит»	ООО «Таврида Электрик» (Москва)

Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 3)	ABB (Швейцария); Hitachi Energy (Швейцария); Siemens Energy (Германия); Schneider Electric (Франция); Eaton (Ирландия); CHINT (Китай)
	Источник: АТ Консалтинг

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Классификация комплектных трансформаторных подстанций....6
Таблица 1.2. Документы и проверки для комплектных подстанций....7
Таблица 2.1. Основные показатели энергосистемы России в 2021-2026 гг....9
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)....12
Таблица 2.5. Вводы, выводы и использование генерирующих мощностей в 2021-2026 гг....13
Таблица 2.6. Крупнейшие вводы мощности 2024-2026 гг. и состояние парка....15
Таблица 2.7. Электросетевой комплекс: основные показатели 2022-2025 гг....15
Таблица 2.8. Индексы цен рынка на сутки вперед по ценовым зонам, руб./МВт*ч....19
Таблица 2.9. Цена мощности по итогам конкурентных отборов, руб./МВт в месяц....20
Таблица 2.10. Индексация регулируемых тарифов на электроэнергию для населения, 2021-2029 гг....21
Таблица 2.11. Уход иностранных поставщиков энергетического оборудования и сервиса, 2022-2024 гг....23
Таблица 2.12. Статус отечественных газовых турбин и планы энергомашиностроения....23
Таблица 2.13. Программы развития генерации: модернизация ТЭС и отборы ВИЭ в 2024-2026 гг....25
Таблица 2.14. Программа строительства атомных станций....27
Таблица 2.15. Долгосрочные программы развития: генерация и сети....28
Таблица 2.16. Дефицитные энергорайоны и новые потребители: ключевые оценки....29
Таблица 2.17. Хронология ключевых изменений законодательства об электроэнергетике в 2021-2026 гг....31
Таблица 2.18. Допущения сценариев развития электроэнергетики до 2030 г....32
Таблица 2.19. Итоговые показатели сценариев к 2030 г....35
Таблица 2.20. Влияние тенденций электроэнергетики на смежные рынки....36
Таблица 2.21. Значение отраслевых факторов для рынка КТП....38
Таблица 6.1. Источники данных о внешней торговле оборудованием и их ограничения....83
Таблица 6.2. Коды таможенной статистики, по которым оценивается внешняя торговля продуктом....84
Таблица 7.1. Области применения и требования к КТП....89
Таблица 9.1. Основные компоненты и поставщики в цепочке КТП....92
Таблица 10.1. Подтвержденные проекты и их значение для рынка КТП....93
Таблица 10.2. Инструменты регулирования рынка электротехнического оборудования....95
Таблица 10.3. Статус продукта в механизмах регулирования....95
Таблица 11.1. Прогноз рынка по сценариям, млн руб. без НДС....97
Таблица 12.1. Факторы развития и риски рынка КТП и БКТП....98
Таблица 12.2. Возможности и угрозы рынка КТП и БКТП....99
Таблица 12.3. Оценка конкурентных сил на рынке КТП....99
Таблица 13.1. Производители комплектных трансформаторных подстанций....100
Таблица 13.2. Прогноз по годам и сценариям, млн руб. без НДС....100

Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Основные компоненты комплектной трансформаторной подстанции....5
Диаграмма 2.1. Выработка и потребление электроэнергии в ЕЭС России в 2021-2026 гг....8
Диаграмма 2.2. Потребление электроэнергии по объединенным энергосистемам в 2025 г....10
Диаграмма 2.3. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций, 2024 и 2025 гг....11
Диаграмма 2.4. Установленная мощность электростанций ЕЭС России по годам (на 01.01 следующего года)....12
Диаграмма 2.5. Ввод и вывод генерирующих мощностей в ЕЭС России в 2021-2026 гг....13
Диаграмма 2.6. Коэффициент использования установленной мощности электростанций ценовых зон, 2023-2025 гг....14
Диаграмма 2.7. Финансирование инвестиционной программы группы «Россети» в 2022-2026 гг....16
Диаграмма 2.8. Потери электроэнергии в сетях группы «Россети» в 2022-2024 гг....17
Диаграмма 2.9. Средневзвешенный индекс цен РСВ по ценовым зонам в 2021-2026 гг....18
Диаграмма 2.10. Месячные индексы цен РСВ в 2025-2026 гг....20
Диаграмма 2.11. Индексация регулируемых тарифов на электроэнергию для населения по периодам....21
Диаграмма 2.12. Планы выпуска газовых турбин «Силовыми машинами» (заявления декабря 2023 г.) и факт 2025 г....24
Диаграмма 2.13. Изменение стоимости энергетического оборудования в 2021-2023 гг....24
Диаграмма 2.14. Результаты отборов инвестпроектов ВИЭ в 2024-2026 гг., МВт....26
Диаграмма 2.15. Ввод генерирующего оборудования по СиПР ЭЭС на 2026-2031 гг. по типам....27
Диаграмма 2.16. Прогнозный дефицит мощности по районам к 2030 г....30
Диаграмма 2.17. Сценарии потребления электроэнергии в ЕЭС России в 2027-2030 гг. (от оценки 2026 г.)....33
Диаграмма 2.18. Сценарии ввода генерирующих мощностей в 2027-2030 гг....34
Диаграмма 2.19. Сценарии вложений в генерацию и электросети в 2027-2030 гг....34
Диаграмма 2.20. Сценарии индекса цен РСВ первой ценовой зоны в 2027-2030 гг. (от оценки 2026 г.)....35
Диаграмма 2.21. Подключенная мощность «Россети Центр», 2024-2025 гг....37
Диаграмма 3.1. Мировой рынок сборных компактных трансформаторных подстанций....39
Диаграмма 3.2. Мировой рынок модульных подстанций по оценке Straits Research....40
Диаграмма 4.1. Оценка рынка КТП и БКТП России, 2021-2026 гг....47
Диаграмма 4.2. Два независимых расчета объема рынка в 2025 г....48
Диаграмма 4.3. Структура натурального объема для расчета средней цены....49
Диаграмма 5.1. Оценка натурального объема рынка КТП, 2021-2026 гг....50
Диаграмма 5.5.2. Выручка и чистая прибыль ООО «КТЗ», 2021-2025 гг., млн руб....61
Диаграмма 5.6.2. Выручка и чистая прибыль ОАО «Алттранс», 2021-2025 гг., млрд руб....62
Диаграмма 5.7.2. Выручка и чистая прибыль ООО «Трансформер» (Подольск), 2020-2021 гг., млрд руб....68
Диаграмма 5.8.2. Выручка и чистая прибыль ООО «Проектэлектротехника» (завод г. Шумерля, Чувашия), 2023-2025 гг., млрд руб....69
Диаграмма 5.9.2. Выручка и чистая прибыль ООО «Таврида Электрик», 2021-2025 гг., млрд руб....82
Диаграмма 6.1. Зеркальный импорт РФ, 2021-2025 гг....85
Диаграмма 6.2. Зеркальный импорт РФ, 2021-2024 гг....86
Диаграмма 6.3. Зеркальный экспорт РФ, 2021-2025 гг....87
Диаграмма 6.4. Зеркальный экспорт РФ, 2021-2024 гг....87
Диаграмма 7.1. Парк подстанций и распределительных пунктов «Россети Центр»....88
Диаграмма 8.1. Середины опубликованных ценовых диапазонов КТП в 2025 г....90
Диаграмма 8.2. Средняя цена меди LME в декабре 2025 г. и октябре 2026 г....91
Диаграмма 8.3. Расчетная средняя цена КТП без НДС, 2021-2026 гг....91
Диаграмма 11.1. Рынок КТП и БКТП: ретроспектива и три сценария до 2030 г....97

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/ktp-i-bktp.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