



Эй Ти Консалтинг

Исследования
промышленных рынков

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ЭНЕРГЕТИКА

СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АТ КОНСАЛТИНГ

СИЛОВЫЕ ТРАНСФОРМАТОРЫ

Рынок России

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

Россия, 2026



Об исследовании

С 2022 года рынок силовых трансформаторов России живет без европейских поставщиков: Siemens Energy продал доли в «Воронежском трансформаторе» и СТГТ, Toshiba вышла из совместного завода с «Силовыми машинами», Hitachi Energy передала российский бизнес местному менеджменту. Освободившуюся нишу заняли Минский завод им. Козлова (около 90% его экспорта идет в Россию), Кентауский завод в Казахстане, китайские и турецкие производители; одновременно вывоз трансформаторов мощностью до 10 000 кВА запрещен до конца 2027 года.

Российские заводы нарастили выпуск: с 49,0 млн кВА в 2021 году до 82,3 млн кВА в 2025 году, а группа СВЭЛ в июле 2025 года открыла в Екатеринбурге цех сверхвысокомощных трансформаторов до 750 кВ. Спрос держат инвестпрограммы сетей, строительство генерации и центров обработки данных, а также замена парка: две трети трансформаторов 6-10 кВ в распределительных сетях отработали более 25 лет.

В исследовании объем рынка рассчитан тремя способами со сверкой - балансом предложения, по сегментам спроса и по раскрытым мощностям заводов. Описаны 31 российская компания и шесть мировых производителей, приведена зеркальная статистика внешней торговли, средние цены производителей и прайс-листы, сырьевая цепочка и прогноз 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	135 страниц, 50 таблиц, 75 диаграмм
Компании	31 профиль российских производителей, 6 ведущих мировых компаний, сводная таблица еще 16 компаний
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Единицы	тыс. МВА (ГВА) силовых трансформаторов; деньги - млрд руб.
Источник: АТ Консалтинг	



Содержание.....	2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка.....	6
1.1. Определение и технические характеристики продукта.....	7
1.2. Обозначения типов трансформаторов.....	7
1.3. Классификация и сегментация рынка.....	9
1.4. Стандарты и нормативное регулирование.....	10
1.5. Технология производства.....	11
1.6. Смежные и замещающие продукты.....	11
Часть 2. Электроэнергетика России: рынок, тенденции и прогноз.....	13
2.1. Производство и потребление электроэнергии.....	13
2.2. Генерирующие мощности.....	16
2.3. Электросетевой комплекс.....	20
2.4. Оптовый и розничный рынок.....	22
2.5. Энергетическое машиностроение и замещение импорта.....	25
2.6. Инвестиционные программы.....	28
2.7. Дефицитные энергорайоны и новые потребители.....	31
2.8. Регулирование.....	33
2.9. Сценарии развития электроэнергетики до 2030 г.....	35
2.10. Влияние электроэнергетики на рынок силовых трансформаторов.....	39
Часть 3. Мировой рынок.....	41
3.1. Размер и структура мирового рынка.....	41
3.2. Регионы и страны.....	43
3.3. Мировая торговля и цены.....	45
3.4. Ведущие мировые поставщики.....	46
3.5. Мировые тенденции рынка силовых трансформаторов.....	46
3.6. Прогноз мирового рынка до 2030 г.....	46
3.7. Профили мировых компаний.....	48
Hitachi Energy (Швейцария) - мировой лидер силовых трансформаторов, ушедший из России в 2023 г.....	48
Siemens Energy (Германия) - продала российские заводы «Интер РАО» в 2022 г.....	49
GE Vernova, направление Grid Solutions (США) - электрификация и трансформаторы.....	50
Hyosung Heavy Industries (Республика Корея) - лидер трансформаторов 765 кВ.....	51
Toshiba Energy Systems & Solutions (Япония) - сетевое оборудование и завод в Металлострое, проданный «Интер РАО».....	52
TBEA Co., Ltd. (Синьцзян, Китай) - крупнейший в Китае производитель силовых трансформаторов.....	53
3.8. Выводы для российского рынка.....	54
Часть 4. Российский рынок.....	55



4.1. Объем рынка и расчет емкости рынка.....	55
4.2. Динамика и факторы спроса.....	57
4.3. Сопоставление с внешними оценками рынка.....	59
4.4. Потребление по федеральным округам.....	60
4.5. Структура потребления по сегментам.....	62
Часть 5. Производители.....	63
5.1. Сводная таблица мощностей.....	63
5.2. Рейтинг по выручке.....	64
5.3. Профили компаний.....	67
АО «Группа «СВЭЛ» (Екатеринбург) - масляные трансформаторы до 750 кВ и сухие до 35 кВ.....	67
АО «ПК ХК «Электрозавод» (Москва) - трансформаторы ТМ ERSO 110-750 кВ.....	68
АО «Уфимский трансформаторный завод» (Уфа) - автотрансформаторы и трансформаторы ERSO до 500 кВ.....	69
АО «Силовые машины» / завод СМТТ (Санкт-Петербург) - трансформаторы и автотрансформаторы 110-750 кВ.....	70
ООО «Тольяттинский Трансформатор» (Тольятти) - трансформаторы 6-500 кВ до 630 МВА.....	71
АО «Уралэлектротяжмаш» (Екатеринбург) - трансформаторы до 220 кВ и 125 МВА.....	72
ООО «Трансформер» (Подольск) - сухие трансформаторы ТСЛ и масляные ТМГ 0,4-110 кВ.....	73
ООО «Дельта Трафо» (завод в Нижегородской обл.) - трансформаторы ТМ, ТДНС, ТРДНС до 110 кВ.....	74
ОАО «Алттранс» (Барнаул) - распределительные трансформаторы ТМГ и КТП.....	75
АО «ГК «Электроцит» - ТМ Самара» (Самара) - трансформаторы ТМ(Г)(Ф)-СЭЩ и КРУ 0,4-220 кВ.....	76
ООО «Проектэлектротехника» (завод в Шумерле, Чувашия) - сухие трансформаторы ТЛС до 16 МВА.....	77
ООО «Электрофизика» (Санкт-Петербург) - сухие трансформаторы с воздушно-барьерной изоляцией.....	78
АО «Самарский трансформатор» (Самара) - измерительные трансформаторы тока и напряжения 0,4-110 кВ.....	79
АО «Кентауский трансформаторный завод» (Казахстан) - трансформаторы и подстанции холдинга Alageum Electric.....	80
ОАО «Минский электротехнический завод им. В.И. Козлова» (Минск) - крупнейший поставщик распределительных трансформаторов в Россию.....	81
ООО «ГРОС» (НПО «Энергия», Новочебоксарск) - масляные трансформаторы и подстанции для нефтегаза.....	82
ООО «КТЗ» (Курган) - комплектные трансформаторные подстанции и распределительные устройства.....	83
ООО «Электротехнический завод «Звезда»» (Москва) - российско-китайское СП, трансформаторы ТМГ и ТСЛ.....	84
ООО ПК «СлавЭнерго» (Ярославль) - сухие трансформаторы ТСЗ и реакторы до 220 кВ.....	85
ООО «ВИЗ-Сталь» (Екатеринбург) - монополюсный производитель трансформаторной стали в России.....	86



АО «Ангарская нефтехимическая компания» (Ангарск) - единственный производитель масла гидрокрекинга в России.....	87
ООО «Гжельский завод Электроизолятор» (Московская обл.) - изоляторы и проходные изоляторы для трансформаторных вводов.....	88
ПАО «Россети» (Москва) - крупнейший заказчик трансформаторов: 877 ГВА в управлении.....	89
ПАО «Россети ФСК ЕЭС» (Москва) - магистральные сети и подстанции 220-750 кВ.....	90
ПАО «МОЭСК» (Москва) - распределительные сети Москвы и Подмосковья.....	91
ОАО «РЖД» (Москва) - заказчик тяговых трансформаторов и электрификации.....	92
ПАО «Интер РАО» (Москва) - генерация с двумя трансформаторными заводами в составе.....	93
ПАО «РусГидро» (Красноярск) - гидрогенерация с программой замены силовых трансформаторов.....	94
АО «Концерн Росэнергоатом» (Москва) - атомная генерация, заказчик блочных трансформаторов ОДЦ.....	95
ООО «ПК «НЭВЗ» (Новочеркасск) - электровозостроительный завод с производством тяговых трансформаторов.....	96
АО «Севкавэлектроремонт» (Ростов-на-Дону) - капитальный ремонт и модернизация трансформаторов до 500 МВА.....	97
5.4. Прочие компании рынка.....	98
Часть 6. Экспорт и импорт.....	100
6.1. Импорт: уход иностранцев и замещение.....	101
6.2. Экспорт.....	102
6.3. Средние цены импорта и экспорта.....	103
Часть 7. Потребление.....	105
7.1. Электрические сети.....	106
7.2. Генерация и атомная энергетика.....	106
7.3. Транспорт: РЖД и тяговые подстанции.....	107
7.4. Строительство, ЖКХ и техприсоединение.....	108
7.5. Промышленность.....	108
7.6. Центры обработки данных.....	109
Часть 8. Цены.....	110
8.1. Цены распределительных трансформаторов.....	111
8.2. Связь цен с медью и сталью.....	112
8.3. Прогноз цен.....	113
Часть 9. Сырье и производство.....	114
9.1. Цепочка создания стоимости.....	114
9.2. Трансформаторная сталь.....	114
9.3. Медь и алюминий.....	115
9.4. Масло и изоляция.....	116
9.5. Доля материалов в цене.....	116
Часть 10. Инвестиционные проекты.....	117



10.1. Реализованные и заявленные проекты заводов.....	117
10.2. Государственная поддержка.....	118
Часть 11. Прогноз рынка до 2030 г.....	119
11.1. Сценарные предпосылки.....	119
11.2. Прогноз в натуральном выражении.....	120
11.3. Прогноз в денежном выражении.....	121
11.4. Производство и внешняя торговля.....	122
11.5. Риски прогноза.....	123
Часть 12. Выводы и перспективы рынка.....	124
12.1. Ключевые выводы.....	124
12.2. SWOT-анализ рынка.....	124
12.3. Пять сил конкуренции.....	125
12.4. Рекомендации.....	125
12.5. Перспективы рынка.....	125
Часть 13. Приложения.....	126
13.1. Производители и их мощности.....	126
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....	128
Перечень таблиц.....	132
Перечень диаграмм.....	134



Выдержки из выводов

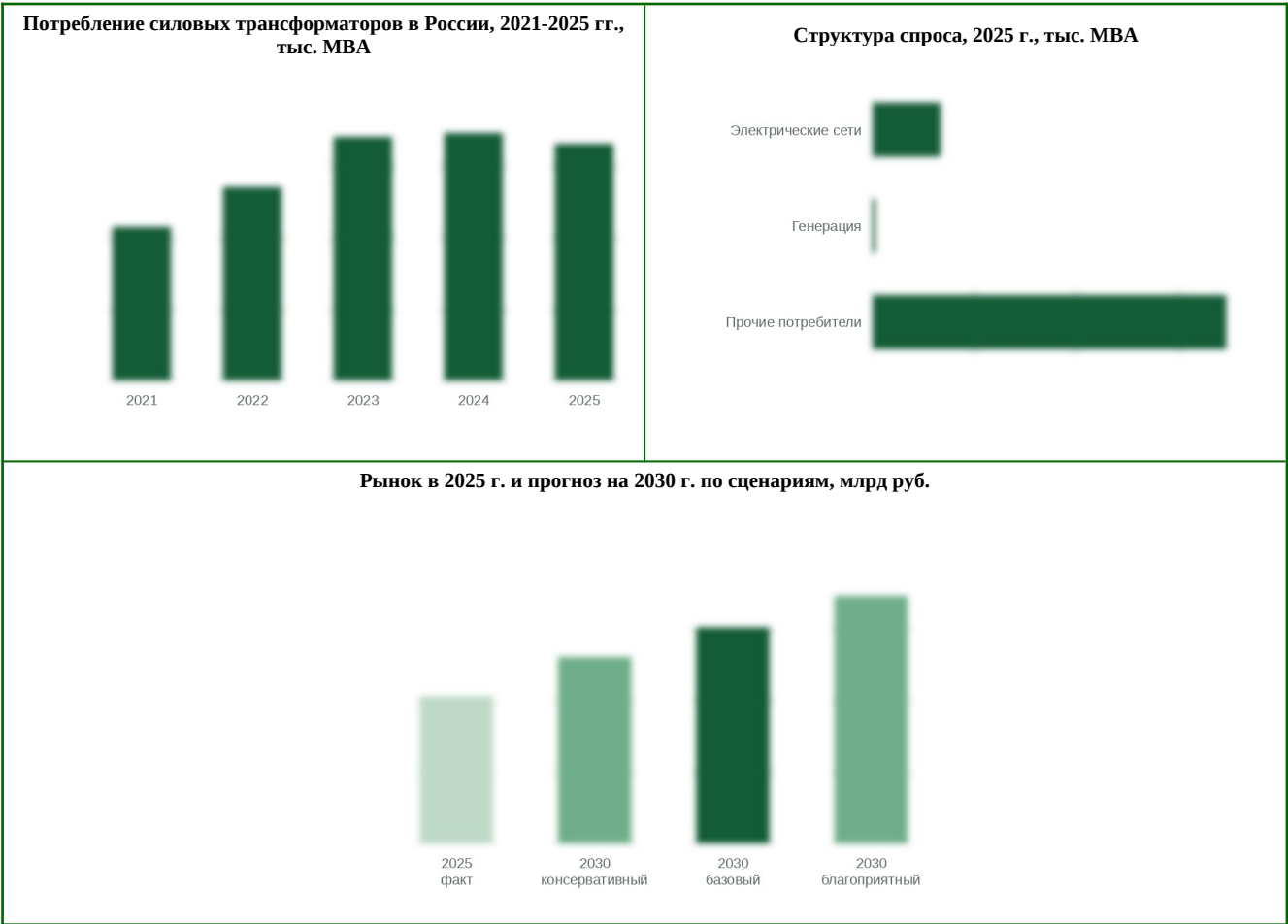
Внутренний выпуск покрывает около -//- потребления рынка силовых трансформаторов; видимый в таможенной статистике импорт дают Казахстан, Китай и Узбекистан, а поставки из Беларуси после 2022 г. в зеркальной статистике не отражаются.

Спрос концентрируется в электросетях: ввод и замена трансформаторной мощности сетевых компаний - крупнейший сегмент, а генерирующие компании и строительство центров обработки данных добавляют отдельные крупные заказы.

Материалы составляют около -//- цены трансформатора, поэтому средняя цена производителей выросла на -//- за 2023-2025 гг. вслед за медью и трансформаторной сталью.

Заводы загружены на -//-; крупнейшие игроки - группа СВЭЛ, «Электрозавод», «Тольяттинский трансформатор», «Трансформер» и Минский завод им. Козлова - контролируют большую часть мощностей.

Примеры диаграмм



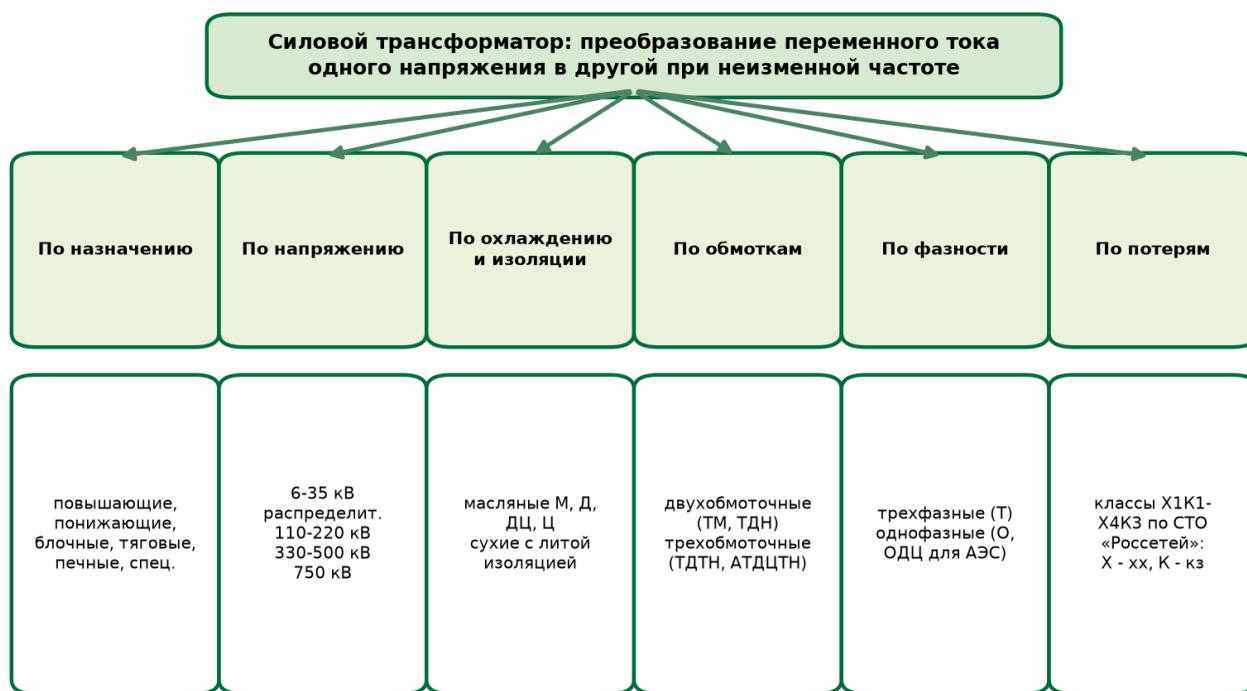


Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Силовой трансформатор - статическое электромагнитное устройство, преобразующее переменный ток одного напряжения в переменный ток другого напряжения при неизменной частоте: генераторы электростанций вырабатывают энергию при 6-24 кВ, а для передачи на сотни километров напряжение повышается до 110-750 кВ, а перед потребителем понижается до 10 и 0,4 кВ. Это самое массовое высоковольтное оборудование энергосистемы: от столбового трансформатора 25 кВА до автотрансформатора 750 кВ на магистральной подстанции.

Предмет отчета - силовые трансформаторы и автотрансформаторы классов напряжения 6-750 кВ мощностью от 25 кВА, включая трансформаторы в составе комплектных трансформаторных подстанций (КТП). Тяговые, печные и выпрямительные трансформаторы рассматриваются как отдельный сегмент спроса, шунтирующие реакторы в объем рынка не входят, измерительные трансформаторы тока и напряжения и изделия мощностью до 25 кВА - вне периметра.¹

Рисунок 1. Классификация силовых трансформаторов



Источник: АТ Консалтинг по ГОСТ Р 52719-2007, ГОСТ 11677-85 и материалам производителей.

¹ <https://eti.su/articles2/silovye-transformatory-ustrojstvo-sistemy-ohlazhdenija-i-jelementy-zashhity/>; <https://www.eprussia.ru/epr/483/2068366.htm>



Компании в исследовании

Профили производителей (часть 5)

АО «Группа «СВЭЛ» (Екатеринбург) - масляные трансформаторы до 750 кВ и сухие до 35 кВ	ООО «КТЗ» (Курган) - комплектные трансформаторные подстанции и распределительные устройства
АО «ПК ХК «Электrozавод» (Москва) - трансформаторы ТМ ERSO 110-750 кВ	ООО «Электротехнический завод «Звезда»» (Москва) - российско-китайское СП, трансформаторы ТМГ и ТСЛ
АО «Уфимский трансформаторный завод» (Уфа) - автотрансформаторы и трансформаторы ERSO до 500 кВ	ООО ПК «СлавЭнерго» (Ярославль) - сухие трансформаторы ТСЗ и реакторы до 220 кВ
АО «Силовые машины» / завод СМТТ (Санкт-Петербург) - трансформаторы и автотрансформаторы 110-750 кВ	ООО «ВИЗ-Сталь» (Екатеринбург) - монополярный производитель трансформаторной стали в России
ООО «Тольяттинский Трансформатор» (Тольятти) - трансформаторы 6-500 кВ до 630 МВА	АО «Ангarsкая нефтехимическая компания» (Ангarsк) - единственный производитель масла гидрокрекинга в России
АО «Уралэлектротяжмаш» (Екатеринбург) - трансформаторы до 220 кВ и 125 МВА	ООО «Гжельский завод Электроизолятор» (Московская обл.) - изоляторы и проходные изоляторы для трансформаторных вводов
ООО «Трансформер» (Подольск) - сухие трансформаторы ТСЛ и масляные ТМГ 0,4-110 кВ	ПАО «Россети» (Москва) - крупнейший заказчик трансформаторов: 877 ГВА в управлении
ООО «Дельта Трафо» (завод в Нижегородской обл.) - трансформаторы ТМ, ТДНС, ТРДНС до 110 кВ	ПАО «Россети ФСК ЕЭС» (Москва) - магистральные сети и подстанции 220-750 кВ
ОАО «Алттранс» (Барнаул) - распределительные трансформаторы ТМГ и КТП	ПАО «МОЭСК» (Москва) - распределительные сети Москвы и Подмосковья
АО «ГК «Электрощит» - ТМ Самара» (Самара) - трансформаторы ТМ(Г)(Ф)-СЭЩ и КРУ 0,4-220 кВ	ОАО «РЖД» (Москва) - заказчик тяговых трансформаторов и электрификации
ООО «Проектэлектротехника» (завод в Шумерле, Чувашия) - сухие трансформаторы ТЛС до 16 МВА	ПАО «Интер РАО» (Москва) - генерация с двумя трансформаторными заводами в составе
ООО «Электрофизика» (Санкт-Петербург) - сухие трансформаторы с воздушно-барьерной изоляцией	ПАО «РусГидро» (Красноярск) - гидрогенерация с программой замены силовых трансформаторов
АО «Самарский трансформатор» (Самара) - измерительные трансформаторы тока и напряжения 0,4-110 кВ	АО «Концерн Росэнергоатом» (Москва) - атомная генерация, заказчик блочных трансформаторов ОДЦ
АО «Кентауский трансформаторный завод» (Казахстан) - трансформаторы и подстанции холдинга Alageum Electric	ООО «ПК «НЭВЗ» (Новочеркасск) - электровозостроительный завод с производством тяговых трансформаторов
ОАО «Минский электротехнический завод им. В.И. Козлова» (Минск) - крупнейший поставщик распределительных трансформаторов в Россию	АО «Севкавэлектроремонт» (Ростов-на-Дону) - капитальный ремонт и модернизация трансформаторов до 500 МВА
ООО «ГРОС» (НПО «Энергия», Новочебоксарск) - масляные трансформаторы и подстанции для нефтегаза	



Также в исследовании

Группа	Компании
Ведущие мировые компании (часть 3)	Hitachi Energy (Швейцария); Siemens Energy (Германия); GE Vernova, направление Grid Solutions (США); Hyosung Heavy Industries (Республика Корея); Toshiba Energy Systems & Solutions (Япония); TBEA Co., Ltd. (Синьцзян, Китай)
Другие участники рынка (16)	ООО «Севкабель-Энерго»; АО «ЭЛТЕЗА»; ООО «Сиенс Трансформаторы»; Барнаульский завод трансформаторов «Арктика»; ООО «Феррома»; «Торум»; Astor Transformer; Evernew Transformer; ЗАО «РЭК»; АО «Электрощит-К»; Завод Asia Trafo; Уральский трансформаторный завод; ООО «ТППТ ОМЕГА»; ООО «Силовые трансформаторы»; Завод «ПанЭнергоМет»; АО «Инженерный центр энергетики»
Источник: АТ Консалтинг	



Перечень таблиц

Таблица 1.1. Ключевые характеристики силовых трансформаторов по сегментам.....	7
Таблица 1.2. Как читать обозначения основных типов.....	8
Таблица 1.3. Сегменты потребления силовых трансформаторов в России, 2025 г.....	9
Таблица 1.4. Нормативная база рынка силовых трансформаторов.....	10
Таблица 2.1. Основные показатели энергосистемы России в 2021-2025 гг.....	14
Таблица 2.2. Потребление электроэнергии по объединенным энергосистемам.....	14
Таблица 2.3. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций.....	15
Таблица 2.4. Установленная мощность ЕЭС России по типам электростанций (на 01.01, ГВт).....	17
Таблица 2.5. Вводы, выводы и использование генерирующих мощностей.....	18
Таблица 2.6. Крупнейшие вводы мощности 2024-2026 гг. и состояние парка.....	19
Таблица 2.7. Электросетевой комплекс: основные показатели 2022-2025 гг.....	20
Таблица 2.8. Индексы цен рынка на сутки вперед по ценовым зонам, руб./МВт*ч.....	23
Таблица 2.9. Цена мощности по итогам конкурентных отборов, руб./МВт в месяц.....	24
Таблица 2.10. Индексация регулируемых тарифов на электроэнергию для населения, 2021-2027 гг.....	24
Таблица 2.11. Уход иностранных поставщиков энергетического оборудования и сервиса, 2022-2024 гг.....	26
Таблица 2.12. Статус отечественных газовых турбин и планы энергомашиностроения.....	26
Таблица 2.13. Программы развития генерации: модернизация ТЭС и отборы ВИЭ в 2024-2026 гг.....	28
Таблица 2.14. Программа строительства атомных станций.....	29
Таблица 2.15. Долгосрочные программы развития: генерация и сети.....	31
Таблица 2.16. Дефицитные энергорайоны и новые потребители: ключевые оценки.....	32
Таблица 2.17. Хронология ключевых изменений законодательства об электроэнергетике в 2021-2026 гг.....	34
Таблица 2.18. Допущения сценариев развития электроэнергетики до 2030 г.....	35
Таблица 2.19. Итоговые показатели сценариев к 2030 г.....	38
Таблица 2.20. Влияние тенденций электроэнергетики на смежные рынки.....	38
Таблица 2.21. Факторы электроэнергетики и их значение для рынка силовых трансформаторов.....	40
Таблица 3.1. Оценки мирового и российского рынков.....	43
Таблица 3.2. Ведущие мировые производители силовых трансформаторов.....	46
Таблица 3.3. Основные тенденции мирового рынка.....	46
Таблица 4.1. Баланс рынка силовых трансформаторов (способ А).....	56
Таблица 4.2. Ввод трансформаторной мощности по ЕЭС России, 2020-2025 гг.....	58
Таблица 4.3. Сопоставление с внешними оценками рынка.....	59
Таблица 4.4. Выпуск трансформаторов по федеральным округам, 2025 г.....	61
Таблица 4.5. Сегменты потребления, 2025 г.....	62
Таблица 5.1. Мощности ведущих производителей силовых трансформаторов.....	63
Таблица 6.1. Импорт по кодам и странам: ключевые потоки.....	101
Таблица 8.1. Уровни цен на силовые трансформаторы по сегментам.....	111
Таблица 10.1. Инвестиционные проекты производителей трансформаторов.....	117
Таблица 11.1. Предпосылки сценариев.....	120
Таблица 11.2. Потребление по сценариям, тыс. МВА.....	121
Таблица 11.3. Рынок по сценариям, млрд руб. без НДС.....	122
Таблица 11.4. Средняя цена производителей по сценариям, тыс. руб./МВА без НДС.....	122
Таблица 11.5. Выпуск / импорт / экспорт, тыс. МВА.....	124
Таблица 11.6. Риски и их влияние на прогноз.....	124
Таблица 12.1. SWOT-анализ: сильные и слабые стороны.....	125
Таблица 12.2. SWOT-анализ: возможности и угрозы.....	125
Таблица 12.3. Пять сил конкуренции на рынке.....	126
Таблица 13.1. Производители и компании рынка силовых трансформаторов.....	127
Таблица 13.2. Сценарий «Консервативный».....	129
Таблица 13.3. Сценарий «Базовый».....	129



Таблица 13.4. Сценарий «Благоприятный».....130



Перечень диаграмм

Диаграмма 1.1. Цены распределительных трансформаторов ТМГ по прайсу (Челябинск), тыс. руб. за штуку.....	8
Диаграмма 1.2. Цены распределительных трансформаторов ТМГ по прайсу ТТПТ ОМЕГА, тыс. руб. за штуку.....	9
Диаграмма 2.1. Выработка и потребление электроэнергии в ЕЭС России в 2021-2025 гг.....	13
Диаграмма 2.2. Потребление электроэнергии по объединенным энергосистемам в 2025 г.....	15
Диаграмма 2.3. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций, 2024 и 2025 гг.....	16
Диаграмма 2.4. Установленная мощность электростанций ЕЭС России по годам (на 01.01 следующего года).....	16
Диаграмма 2.5. Ввод и вывод генерирующих мощностей в ЕЭС России в 2021-2025 гг.....	18
Диаграмма 2.6. Коэффициент использования установленной мощности электростанций ценовых зон, 2023-2025 гг.....	19
Диаграмма 2.7. Финансирование инвестиционной программы группы «Россети» в 2022-2026 гг.....	21
Диаграмма 2.8. Потери электроэнергии в сетях группы «Россети» в 2022-2024 гг.....	21
Диаграмма 2.9. Средневзвешенный индекс цен РСВ по ценовым зонам в 2021-2024 гг.....	22
Диаграмма 2.10. Месячные индексы цен РСВ в 2025 - первой половине 2026 г.....	23
Диаграмма 2.11. Индексация регулируемых тарифов на электроэнергию для населения по периодам.....	25
Диаграмма 2.12. Планы выпуска газовых турбин «Силовыми машинами» (заявления декабря 2023 г.) и факт 2025 г.....	27
Диаграмма 2.13. Изменение стоимости энергетического оборудования в 2021-2023 гг.....	27
Диаграмма 2.14. Результаты отборов инвестпроектов ВИЭ в 2024-2026 гг., МВт.....	29
Диаграмма 2.15. Ввод генерирующего оборудования по СиПР ЭЭС на 2026-2031 гг. по типам.....	30
Диаграмма 2.16. Прогнозный дефицит мощности по районам к 2030 г.....	33
Диаграмма 2.17. Сценарии потребления электроэнергии в ЕЭС России в 2026-2030 гг.....	36
Диаграмма 2.18. Сценарии ввода генерирующих мощностей в 2026-2030 гг.....	36
Диаграмма 2.19. Сценарии вложений в генерацию и электросети в 2026-2030 гг.....	37
Диаграмма 2.20. Сценарии индекса цен РСВ первой ценовой зоны в 2026-2030 гг.....	37
Диаграмма 3.1. Оценки мирового рынка силовых трансформаторов, млрд долл.....	42
Диаграмма 3.2. Средние сроки поставки трансформаторов в США, недель.....	42
Диаграмма 3.3. Дефицит предложения на рынке США, 2025 г., %.....	44
Диаграмма 3.4. Структура мирового рынка по регионам, 2025 г.....	44
Диаграмма 3.5. Сроки поставки трансформаторов в Европе, месяцев.....	44
Диаграмма 3.6. Доля сегмента 100-500 МВА в мировом рынке, 2025 г.....	45
Диаграмма 3.7. Выручка GE Vernova, направление Grid Solutions (США) - электрификация и трансформаторы, 2024-2025 гг., млрд долл.....	50
Диаграмма 4.1. Выпуск, импорт и потребление силовых трансформаторов в России, тыс. МВА.....	56
Диаграмма 4.2. Способы А и Б оценки рынка, тыс. МВА.....	57
Диаграмма 4.3. Рынок силовых трансформаторов России в деньгах, млрд руб. без НДС.....	58
Диаграмма 4.4. Ввод трансформаторной мощности по ЕЭС, 2020-2026 гг., МВА.....	59
Диаграмма 4.5. Внешние оценки и расчет АТ Консалтинг.....	60
Диаграмма 4.6. Доля выпуска трансформаторов по федеральным округам, 2025 г., %.....	61
Диаграмма 4.7. Структура спроса на силовые трансформаторы, 2025 г., %.....	62
Диаграмма 5.1. Мощности производителей силовых трансформаторов, тыс. МВА в год.....	64
Диаграмма 5.2. Выручка производителей с полным раскрытием отчетности, 2025 г., млн руб.....	64
Диаграмма 5.3. Рентабельность по чистой прибыли, 2025 г., %.....	65
Диаграмма 5.4. Изменение выручки 2025 г. к 2021 г., %.....	65
Диаграмма 5.5. Выручка и чистая прибыль АО «Уралэлектротяжмаш», 2020-2021 гг., млрд руб.....	72
Диаграмма 5.6. Выручка и чистая прибыль ООО «Дельта Трафо», 2021-2025 гг., млрд руб.....	74



Диаграмма 5.7. Выручка и чистая прибыль Открытое акционерное общество «Алттранс» (Алтайский трансформаторный завод), 2021-2025 гг., млрд руб.....	75
Диаграмма 5.8. Выручка и чистая прибыль ООО «Проектэлектротехника», 2021-2025 гг., млрд руб.....	77
Диаграмма 5.9. Выручка и чистая прибыль АО «Самарский трансформатор», 2021-2025 гг., млрд руб.....	79
Диаграмма 5.10. Выручка и чистая прибыль ООО «ГРОС» (НПО «Энергия»), 2021-2025 гг., млн руб.....	82
Диаграмма 5.11. Выручка и чистая прибыль ООО «Курганский трансформаторный завод», 2021-2025 гг., млн руб.....	83
Диаграмма 5.12. Выручка и чистая прибыль ООО ПК «СлавЭнерго», 2021-2025 гг., млн руб.....	85
Диаграмма 5.13. Выручка и чистая прибыль ООО «Гжельский завод Электроизолятор», 2021-2025 гг., млн руб.....	88
Диаграмма 5.14. Выручка и чистая прибыль ПАО «Интер РАО», 2021-2025 гг., млрд руб.....	93
Диаграмма 5.15. Выручка и чистая прибыль ПАО «РусГидро», 2021-2022 гг., млрд руб.....	94
Диаграмма 5.16. Выручка и чистая прибыль АО «Концерн Росэнергоатом», 2021-2025 гг., млрд руб.....	95
Диаграмма 5.17. Выручка и чистая прибыль АО «Севкавэлектроремонт», 2021-2025 гг., млрд руб.....	97
Диаграмма 6.1. Импорт России, млн долл.....	100
Диаграмма 6.2. Импорт в РФ по странам, 2025 г., млн долл.....	101
Диаграмма 6.3. Импорт и экспорт России, млн долл.....	102
Диаграмма 6.4. Средняя цена импорта трансформаторов 850423 из Китая, тыс. долл./шт.....	103
Диаграмма 6.5. Средняя цена импорта трансформаторов 850422 из Китая, тыс. долл./шт.....	103
Диаграмма 7.1. Сегменты потребления силовых трансформаторов, 2025 г., тыс. МВА.....	105
Диаграмма 7.2. Ввод трансформаторной мощности по классам напряжения, МВА.....	106
Диаграмма 7.3. Присоединенная мощность по договорам техприсоединения «Россети Ленэнерго», МВт.....	108
Диаграмма 8.1. Средняя цена производителей на трансформаторы, тыс. руб./МВА без НДС.....	110
Диаграмма 8.2. Цена ТМГ-250 по прайсам разных поставщиков, тыс. руб.....	111
Диаграмма 8.3. Цена меди на LME, долл./т.....	112
Диаграмма 8.4. Средняя цена производителей по сценариям, тыс. руб./МВА без НДС.....	113
Диаграмма 9.1. ВИЗ-Сталь: выпуск 2020 г. и мощность, тыс. т.....	115
Диаграмма 9.2. Медь и алюминий на LME, долл./т.....	115
Диаграмма 9.3. Структура цены трансформатора, %.....	116
Диаграмма 10.1. Инвестиции в проекты производителей, млрд руб.....	118
Диаграмма 10.2. Проектные мощности заводов, тыс. МВА в год.....	118
Диаграмма 11.1. Потребление силовых трансформаторов по сценариям, тыс. МВА.....	121
Диаграмма 11.2. Рынок по сценариям, млрд руб. без НДС.....	122
Диаграмма 11.3. Выпуск силовых трансформаторов по сценариям, тыс. МВА.....	123
Диаграмма 11.4. Импорт по сценариям, тыс. МВА.....	123
Диаграмма 11.5. Средняя цена производителей по сценариям, тыс. руб./МВА.....	124



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/silovye-transformatory.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