Эй Ти Консалтинг
Исследования промышленных рынков

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ЭНЕРГЕТИКА
СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АТ КОНСАЛТИНГ

ТУРБОГЕНЕРАТОРЫ И ГИДРОГЕНЕРАТОРЫ

Рынок России

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



Россия, 2026

Об исследовании

Синхронный генератор - машина, которая превращает вращение турбины в электроэнергию: турбогенераторы работают на ТЭС и АЭС, гидрогенераторы - на ГЭС и ГАЭС, малые машины - на малых электростанциях и в промышленности. Российский рынок формируют «Силовые машины», «Элсиб» и «Электроагрегат» при почти полностью китайском импорте.

Спрос закреплен плановой базой электроэнергетики: генеральная схема до 2042 г. предусматривает инвестиции 39,98 трлн руб., программа КОММод уже принесла заказы на генераторы для Сургутской ГРЭС-2, Кармановской ГРЭС, Артемовской ТЭЦ-2 и других станций.

В отчете - расчет объема рынка двумя способами, баланс предложения, внешняя торговля, профили производителей, заказчиков и поставщиков с паспортами и отраслевыми событиями, сравнение мирового рынка и сценарии развития.

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	100 страниц, 40 таблиц, 32 диаграммы
Компании	36 профилей компаний (российских - 30, зарубежных - 6)
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Источник: АТ Консалтинг	

Содержание....2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка....5
1.1. Классы по приводу и мощности....5
1.2. Устройство и комплектующие....6
1.3. Сегментация по применению....6
1.4. Нормативная база....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 турбогенераторов и гидрогенераторов....34
Часть 3. Мировой рынок....36
3.1. Мировая торговля генераторами крупного класса....36
3.2. Гидроэнергетика и регионы спроса....37
3.3. Ведущие мировые производители....37
3.4. Выводы для российского рынка....38
Часть 4. Российский рынок турбогенераторов и гидрогенераторов....39
4.1. Объем рынка и методика расчета....39
4.2. Основные показатели рынка....40
4.3. Сопоставление с внешними оценками рынка....40
4.4. Основные выводы по рынку....40
Часть 5. Производители турбогенераторов и гидрогенераторов....41
5.1. Карта производителей....41
5.2. Выпуск в России....41
5.3. Проверка производителей....41
НПО «Элсиб» АО (Новосибирск)....42
АО «Силовые машины» (Санкт-Петербург)....44
АО «Электроагрегат» (Курск)....45
ПАО «РусГидро» (Красноярск)....46
ПАО «Юнипро» (Сургут)....47
ООО «СГК» (Сибирская генерирующая компания) (Москва)....48

ПАО «Т Плюс» (Красногорск)....49
АО «Концерн Росэнергоатом» (Москва)....50
ПАО «ОГК-2»....51
ПАО «Мосэнерго» (Москва)....52
ПАО «ТГК-1» (Санкт-Петербург)....53
ПАО «Интер РАО» (Москва)....54
АО «СО ЕЭС» (Москва)....55
ООО «БГК» (Башкирская генерирующая компания) (Уфа)....56
АО «Уральский турбинный завод» (УТЗ) (Екатеринбург)....57
АО «РАО Энергетические системы Востока» (Хабаровск)....58
ПАО «Калужский Турбинный Завод» (Калуга)....59
ООО «Электротяжмаш-Привод» (Москва)....60
АО «Уралгидромаш» (АО «УГМ», ИНН 6652028306, Сысерть) (Сысерть)....61
АО «Севкавэлектроремонт» (АО «СКЭР», ИНН 6164103334, Ростов-на-Дону) (Ростов-на-Дону)...62
ООО «ПО "Электромашина"» (Санкт-Петербург)....63
АО «Завод "Киров-Энергомаш"» (Санкт-Петербург)....64
АО «ТГК-16» (Казань)....65
АО «РИР Энерго (Квадра)» (Москва)....66
ПАО «Газпром» (Санкт-Петербург)....67
ПАО «СИБУР Холдинг» (Москва)....68
АО «ЭЛДИН» (Ярославский электромашиностроительный завод, ИНН 7606004895, Ярославль) (Ярославль)....69
ООО «СЗЭМО "Завод Электромашина"» (Санкт-Петербург)....70
ПАО «Якутскэнерго» (Якутск)....71
ОАО «Сахалинэнерго» (Южно-Сахалинск)....72
ANDRITZ Hydro (Австрия)....73
Voith Hydro (Германия)....74
GE Vernova (США)....75
Toshiba Energy Systems & Solutions (Япония)....76
Dongfang Electric (Китай)....77
Harbin Electric (Китай)....78
Часть 6. Экспорт и импорт....79
6.1. Методика оценки внешней торговли и страны-поставщики....79
6.2. Внешняя торговля генераторами свыше 750 кВА....81
6.3. Стоимость и физические параметры импорта....83
6.4. Особенности внешнеторговой статистики....83
Часть 7. Потребление....84
7.1. Структура спроса....84
7.2. Тепловая и атомная генерация....84

7.3. Гидроэнергетика....84
7.4. Малые электростанции и промышленность....85
7.5. Каналы сбыта и сервис....85
Часть 8. Цены....86
8.1. Расчетные ценовые ориентиры....86
8.2. Медь и алюминий....86
8.3. Импортные цены....86
8.4. Прогноз цен....87
Часть 9. Сырье и цепочка поставок....88
9.1. Обмотки и электротехнические материалы....88
9.2. Ротор, статор и система охлаждения....88
9.3. Возбуждение и автоматика....88
9.4. Кооперация энергоблока....88
9.5. Ремонтная цепочка....89
Часть 10. Инвестиционные проекты и регулирование....90
10.1. Реестр инвестиционных проектов....90
10.2. Регулирование, реестры и госзакупки....90
10.3. Реестр российской продукции и маркировка....93
Часть 11. Прогноз развития рынка до 2030 года....94
11.1. Методика прогноза....94
11.2. Сценарии рынка....94
11.3. Факторы роста и ограничения....95
Часть 12. Выводы....96
12.1. Ключевые выводы....96
12.2. SWOT-анализ рынка....96
12.3. Рекомендации....96
12.4. Рекомендации для покупателя отчета....97
Часть 13. Приложения....98
13.1. Типовые продуктовые линейки....98
13.2. Методика расчета объема рынка....98
Перечень таблиц....99
Перечень диаграмм....100

Выдержки из выводов

Объем рынка турбогенераторов и гидрогенераторов России: -//-; денежная оценка в демонстрационной версии не раскрывается.

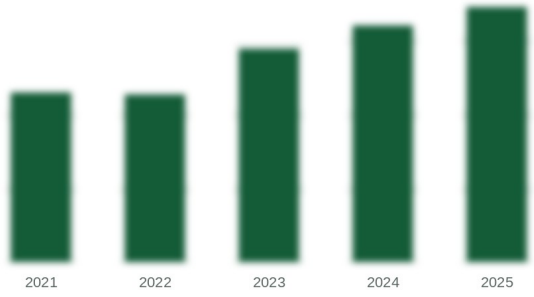
Заказы КОММод и проектов Дальнего Востока загружают «Силовые машины» и «Элсиб»: подтверждены поставки для Сургутской и Кармановской ГРЭС, Артемовской и Владивостокской ТЭЦ.

Импорт генераторов крупного класса после ухода европейских поставщиков практически полностью перешел на Китай; структура подтверждена зеркальной статистикой UN Comtrade.

Плановая база спроса - генсхема до 2042 г. с инвестициями 39,98 трлн руб. в генерирующие мощности; подтверждены поставки для Сургутской ГРЭС-2, Кармановской ГРЭС и дальневосточных проектов.

Примеры диаграмм

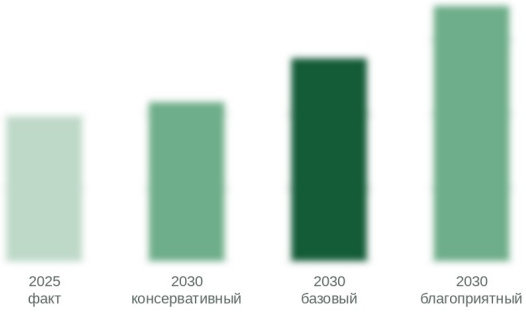
Рынок турбогенераторов и гидрогенераторов России, 2021-2025 гг., млн руб. без НДС



Структура спроса, 2025 г., млн руб. без НДС



Рынок в 2025 г. и прогноз на 2030 г. по сценариям, млн руб. без НДС



Часть 1. Классификация и сегментация рынка

Синхронный генератор - электрическая машина, преобразующая механическое вращение вала в переменный ток: турбогенератор приводится паровой или газовой турбиной на ТЭС и АЭС, гидрогенератор - гидротурбиной на ГЭС и ГАЭС. Предмет отчета - генераторы переменного тока (ОКПД2 27.11.26) от малых машин для автономных электроустановок до агрегатов атомных энергоблоков. Турбины -//-/8410, электродвигатели, трансформаторы и части электрических машин -//- -//- в объем рынка не входят. В таможенной статистике продукт охватывается кодами 8501 61-8501 64; ядро крупной генерации - 8501 64 свыше 750 кВА.[1]

1.1. Классы по приводу и мощности

Таблица 1.1. Сегменты синхронных генераторов

Сегмент	Мощность и привод	Основное применение	таможенная статистика
Малые генераторы	до 75 кВА; ДВС, малые турбины	автономные электроустановки, строительство, резерв	8501 61
Генераторы малой мощности	75-375 кВА	дизельные и газопоршневые установки, мини-ТЭЦ	8501 62
Генераторы средней мощности	375-750 кВА	промышленные электростанции, приводные агрегаты	8501 63
Турбо- и гидрогенераторы	свыше 750 кВА; паровые, газовые и гидротурбины	ТЭС, АЭС, ГЭС, ГАЭС, крупная промышленная генерация	8501 64
Источники: таможенная статистика; каталоги производителей[2]			

Класс мощности определяет не только размер машины, но и технологию охлаждения, систему возбуждения и требования к испытаниям. Малые синхронные генераторы серии SJ «ЭЛДИНа» рассчитаны на 50-200 кВА, 400 В и 50 Гц, выполнены с безщеточным возбуждением и автоматической регулировкой напряжения. На противоположном конце линейки - турбогенератор ТВВ-800-2 ЕУЗ мощностью 830 МВт для Сургутской ГРЭС-2 с водородным охлаждением и расчетным сроком службы 40 лет.[3]

[1] https://rosstat.gov.ru/statistics/enterprise_industrial; https://comtradeapi.un.org/public/v1/preview/C/A/HS?period=2025&partnerCode=643&flowCode=X&cmdCode=850164
[2] https://comtradeapi.un.org/public/v1/preview/C/A/HS?period=2025&partnerCode=643&flowCode=X&cmdCode=850164; https://eldin.ru/files/other/ELDINGEN.pdf
[3] https://eldin.ru/files/other/ELDINGEN.pdf; https://www.atomic-energy.ru/news/2025/05/29/156224

Компании в исследовании

Профили компаний (часть 5)

НПО «Элсиб» АО (Новосибирск)	АО «Уралгидромаш» (АО «УГМ», ИНН 6652028306, Сысерть) (Сысерть)
АО «Силовые машины» (Санкт-Петербург)	АО «Севкавэлектроремонт» (АО «СКЭР», ИНН 6164103334, Ростов-на-Дону) (Ростов-на-Дону)
АО «Электроагрегат» (Курск)	ООО «ПО "Электромашина"» (Санкт-Петербург)
ПАО «РусГидро» (Красноярск)	АО «Завод "Киров-Энергомаш"» (Санкт-Петербург)
ПАО «Юнипро» (Сургут)	АО «ТГК-16» (Казань)
ООО «СГК» (Сибирская генерирующая компания) (Москва)	АО «РИР Энерго (Квадра)» (Москва)
ПАО «Т Плюс» (Красногорск)	ПАО «Газпром» (Санкт-Петербург)
АО «Концерн Росэнергоатом» (Москва)	ПАО «СИБУР Холдинг» (Москва)
ПАО «ОГК-2»	АО «ЭЛДИН» (Ярославский электромашиностроительный завод, ИНН 7606004895, Ярославль) (Ярославль)
ПАО «Мосэнерго» (Москва)	ООО «СЗЭМО "Завод Электромашина"» (Санкт-Петербург)
ПАО «ТГК-1» (Санкт-Петербург)	ПАО «Якутскэнерго» (Якутск)
ПАО «Интер РАО» (Москва)	ОАО «Сахалинэнерго» (Южно-Сахалинск)
АО «СО ЕЭС» (Москва)	ANDRITZ Hydro (Австрия)
ООО «БГК» (Башкирская генерирующая компания) (Уфа)	Voith Hydro (Германия)
АО «Уральский турбинный завод» (УТЗ) (Екатеринбург)	GE Vernova (США)
АО «РАО Энергетические системы Востока» (Хабаровск)	Toshiba Energy Systems & Solutions (Япония)
ПАО «Калужский Турбинный Завод» (Калуга)	Dongfang Electric (Китай)
ООО «Электротяжмаш-Привод» (Москва)	Harbin Electric (Китай)

Перечень таблиц

Таблица 1.1. Сегменты синхронных генераторов....5
Таблица 1.2. Основные узлы генератора....6
Таблица 1.3. Применение синхронных генераторов....6
Таблица 1.4. Документы, влияющие на рынок....7
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. Каналы влияния электроэнергетики....35
Таблица 3.1. Ведущие производители турбо- и гидрогенераторов....37
Таблица 4.1. Ключевые показатели рынка, 2021-2025 гг....40
Таблица 5.1. Ключевые российские производители и поставщики....42
Таблица 6.1. Источники данных о внешней торговле оборудованием и их ограничения....79
Таблица 6.2. Коды таможенной статистики, по которым оценивается внешняя торговля продуктом....80
Таблица 6.3. Импорт 8501 64 по странам: смена структуры....82
Таблица 9.1. Основные звенья цепочки поставок....89
Таблица 10.1. Ключевые проекты рынка генераторов....90
Таблица 10.2. Инструменты регулирования рынка электротехнического оборудования....91
Таблица 10.3. Статус продукта в механизмах регулирования....92
Таблица 11.1. Сценарии рынка генераторов России, 2025-2030 гг....94
Таблица 11.2. Факторы развития рынка....95
Таблица 12.1. SWOT: внутренние факторы....96
Таблица 12.2. SWOT: возможности и угрозы....96
Таблица 13.1. Генераторы и основные применения....98

Перечень диаграмм

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 2.21. Ввод генерирующих мощностей в России: план и факт, МВт....35
Диаграмма 3.1. Мировой экспорт генераторов свыше 750 кВА, млрд долл....36
Диаграмма 3.2. Мировой рынок гидротурбогенераторных установок, млрд долл....37
Диаграмма 4.1. Рынок турбогенераторов и гидрогенераторов России, млн руб. без НДС....39
Диаграмма 5.1. Выпуск синхронных генераторов в России, МВт....41
Диаграмма 6.1. Внешняя торговля генераторами свыше 750 кВА, млн долл....82
Диаграмма 6.2. Доля Китая в импорте генераторов свыше 750 кВА, %....82
Диаграмма 6.3. Удельная цена импорта 8501 64, тыс. долл./шт....83
Диаграмма 7.1. Структура спроса на генераторы, млн руб. без НДС....84
Диаграмма 8.1. Среднегодовые цены меди и алюминия, долл./т....86
Диаграмма 11.1. Рынок генераторов России: ретроспектива и прогноз, млн руб. без НДС....94
Диаграмма 11.2. Ресурс рынка генераторов России: ретроспектива и прогноз, МВт....95

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/turbogeneratory-i-gidrogeneratory.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