



Эй Ти Консалтинг

Исследования
промышленных рынков

АНАЛИТИКА
РЫНКИ
РЕШЕНИЯ
ДЛЯ РАЗВИТИЯ

ЭНЕРГЕТИКА

СЕРИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АТ КОНСАЛТИНГ

КОНДЕНСАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ

Рынок России

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

Россия, 2026





Об исследовании

Конденсаторная установка - устройство компенсации реактивной мощности: конденсаторные ступени генерируют реактивную мощность на месте потребления, снижая перетоки, потери в трансформаторах и кабелях и плату за реактивную энергию. По расчетам производителей, внедрение установки окупается за счет экономии платы за реактивную энергию и снижения потерь активной энергии в сети предприятия.

Рынок обеспечивают подтвержденные производители в России и Евразии. По заявлению компании, единственный отечественный завод силовых конденсаторов - московский «Нюкон»; остальные производители - «Промавтоматика» (Чебоксары), «СлавЭнерго» (Ярославль), «Хомов электро», «МирКонд», Усть-Каменогорский конденсаторный завод и сборочные производства Северо-Запада и Поволжья - комплектуются импортными конденсаторами из Китая, Италии, Испании и Чехии.

В отчете - расчет объема рынка двумя независимыми способами, баланс импорта конденсаторов по зеркальной статистике, структура рынка по сегментам и классам напряжения, цены производителей и дистрибьюторов, профили участников рынка и три сценария развития до 2030 г.

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	88 страниц, 28 таблиц, 31 диаграмма
Компании	26 профилей компаний (российских - 13, зарубежных - 13)
Прогноз	сценарии «Консервативный», «Базовый», «Благоприятный»
Источник: АТ Консалтинг	



Содержание.....	2
Часть 1. Классификация и сегментация рынка.....	5
1.1. Классификация по напряжению и исполнению.....	5
1.2. Компонентная база.....	5
1.3. Сегментация по применению.....	6
Часть 2. Электроэнергетика России: рынок, тенденции и прогноз.....	7
2.1. Производство и потребление электроэнергии.....	7
2.2. Генерирующие мощности.....	10
2.3. Электросетевой комплекс.....	13
2.4. Оптовый и розничный рынок.....	15
2.5. Энергетическое машиностроение и замещение импорта.....	19
2.6. Инвестиционные программы.....	21
2.7. Дефицитные энергорайоны и новые потребители.....	25
2.8. Регулирование.....	27
2.9. Сценарии развития электроэнергетики до 2030 г.....	28
2.10. Влияние электроэнергетики на рынок конденсаторных установок.....	34
Часть 3. Мировой рынок конденсаторных установок.....	35
3.1. Региональная структура и сегменты.....	35
3.2. Мировые производители.....	36
3.3. Позиция России.....	36
Часть 4. Российский рынок конденсаторных установок.....	37
4.1. Методика оценки объема рынка.....	37
4.2. Динамика рынка.....	38
4.3. Сверка способов оценки.....	38
4.4. Структура рынка по сегментам.....	39
4.5. Баланс предложения.....	40
4.6. Сопоставление с внешними оценками рынка.....	41
Часть 5. Производство конденсаторных установок.....	42
5.1. Проверка производителей.....	42
5.2. Профили компаний.....	42
Завод «Нюкон» (Москва) - единственный отечественный производитель силовых конденсаторов.	43
АО ПО «Промавтоматика» (Чебоксары) - один из крупнейших производителей оборудования компенсации реактивной мощности, с 1993 г.....	44
Электротехнический завод «СлавЭнерго» (Ярославль) - конденсаторные установки, трансформаторы и реакторы.....	45
«Хомов электро» (Москва) - завод-изготовитель конденсаторных установок с 20-летним опытом.	46
«МирКонд» (Москва) - производство УKM и активных фильтров собственной марки МИРКОН....	47



ТОО «Усть-Каменогорский конденсаторный завод» (УККЗ, Казахстан) - производство с 1959 г., поставки в РФ.....	48
Пермский электротехнический завод («Быков-энерго») - УKM 58 с собственным металлоцехом....	49
«ПанЭнергоМет» (Москва) - собственное производство УKM58 с изготовлением от 5 дней.....	50
«МегаВарм» (Москва) - УKM 58, батареи статических конденсаторов и фильтрокомпенсирующие устройства.....	51
«Элком-Энерго» (Саратовская область) - УKM и высоковольтное оборудование.....	52
«Эталон» (Санкт-Петербург) - сборка УKM58 до 3000 квар на импортных комплектующих.....	53
«Фарада Маркет» (Москва) - УKM 58 собственного производства и импортные конденсаторные установки.....	54
НПО «Промэлектроавтоматика» (РЕА, Москва) - расчет, производство и поставка УKM с 1993 г....	55
ЭПУСК (Москва) - поставщик конденсаторных установок УKM58 и электротехнического оборудования.....	56
ZEZ Silko (Чехия) - конденсаторные установки и силовые конденсаторы, поставки в Россию.....	57
FRAKO (Германия) - специалист по компенсации реактивной мощности с 1928 г., поставки в Россию.....	58
Ducati Energia (Италия) - конденсаторы и системы компенсации реактивной мощности, поставки в Россию.....	59
Gruppo Energia (Италия) - силовые конденсаторы и комплектация российских УKM.....	60
ICAR (Италия) - пленочные силовые конденсаторы, поставки в Россию.....	61
RTR Energia (Испания) - косинусные конденсаторы и комплектация российских УKM.....	62
Nokian Capacitors (Финляндия) - высоковольтные конденсаторы и батареи, комплектация российских УKM.....	63
ERCOS/TDK (Германия) - силовые конденсаторы, массовая комплектация российских УKM.....	64
Novar / EnergysAP (Швеция) - регуляторы реактивной мощности, стандарт комплектации российских УKM.....	65
ABB (Швейцария) - конденсаторные батареи среднего напряжения и системы компенсации, топ-10 мирового рынка.....	66
Schneider Electric (Франция) - конденсаторные установки VarPlus/VarSet, топ-10 мирового рынка..	67
Hitachi Energy (Швейцария/Япония) - конденсаторы и фильтры для энергосистем, ключевой игрок рынка PFC.....	68
Часть 6. Внешняя торговля.....	69
6.1. Методика и коды продукта.....	69
6.1. Методика оценки внешней торговли и страны-поставщики.....	69
6.2. Импорт конденсаторов.....	71
6.3. Экспорт и евразийская кооперация.....	72
Часть 7. Потребление.....	73
7.1. Промышленное потребление.....	73
7.2. Сетевое потребление.....	73
Часть 8. Цены.....	75
8.1. Цены на низковольтные установки.....	75



8.2. Цены на комплектующие.....	75
8.3. Экономика внедрения для потребителя.....	76
Часть 9. Сырье и производственная цепочка.....	77
Часть 10. Инвестиции и проекты.....	78
10.1. Проекты производителей 2022-2026.....	78
10.2. Регулирование и господдержка.....	78
10.2. Регулирование, реестры и госзакупки.....	78
Часть 11. Прогноз развития рынка до 2030 г.....	81
11.1. Сценарии.....	81
11.2. Риски.....	82
Часть 12. Выводы.....	83
12.1. SWOT-анализ.....	83
12.2. Рекомендации.....	83
Часть 13. Приложения.....	85
13.1. Производители и их мощности.....	85
13.2. Прогноз по сценариям: подробные таблицы.....	85
Перечень таблиц.....	87
Перечень диаграмм.....	88



Выдержки из выводов

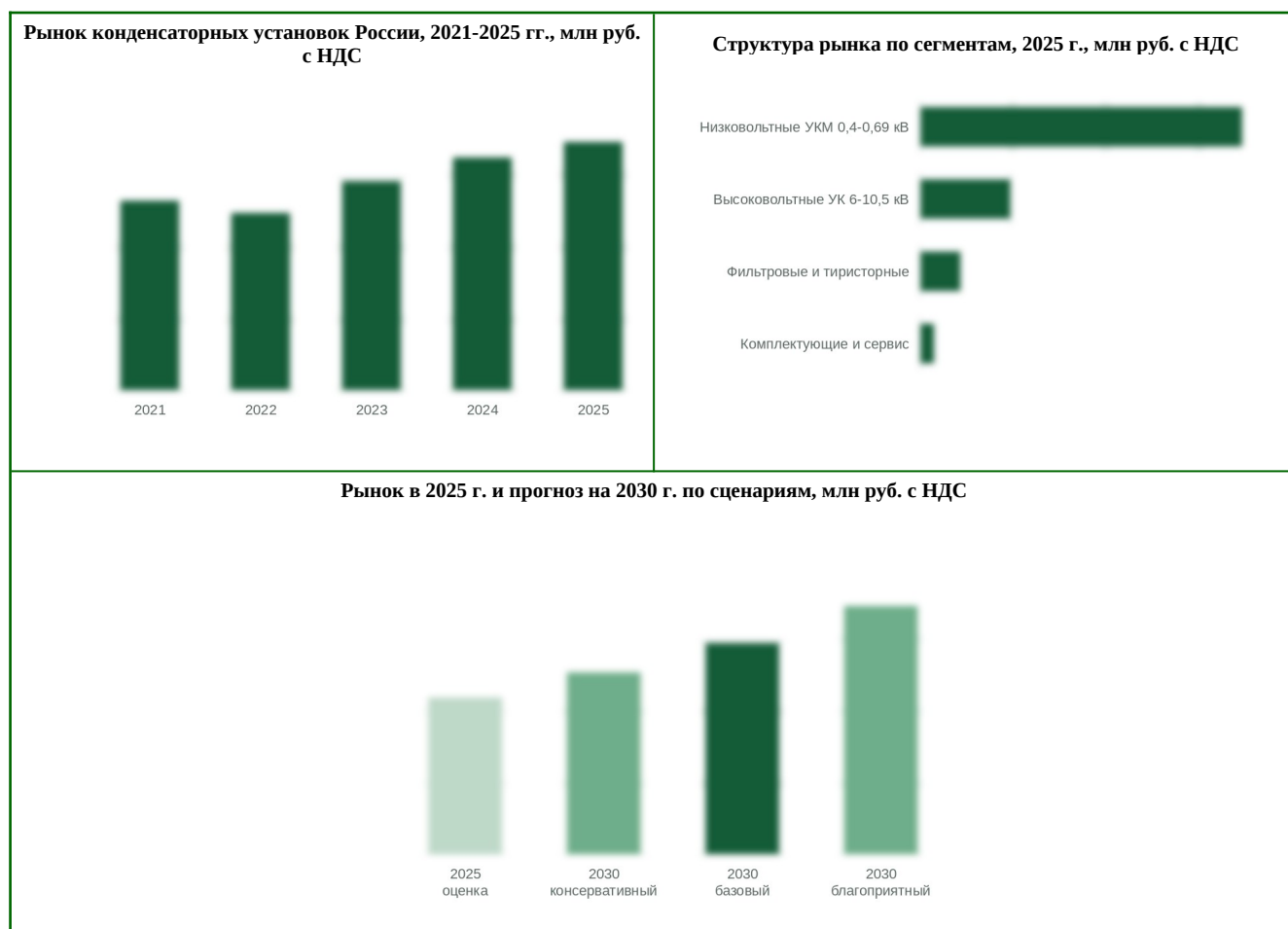
Потребление конденсаторных установок в России рассчитано двумя независимыми способами: от импорта комплектующих и от оборотов производителей, расхождение способов невелико.

Видимый импорт силовых конденсаторов по зеркальной статистике партнеров в последние годы измерялся десятками млн долл.; доля Китая в видимом потоке выросла до уровня, при котором прямые поставки из Германии прекратились.

Структура предложения: лидируют производители с собственными конденсаторными ступенями и сборочными площадками; по заявлению компании, единственный отечественный завод силовых конденсаторов - «Нюкон» (Москва).

Растущим сегментом рынка являются фильтровые и тиристорные установки для сетей с нелинейной нагрузкой и центров обработки данных: классические УКМ в таких сетях работают с антирезонансными дросселями или уступают место силовой электронике.

Примеры диаграмм





Часть 1. Классификация и сегментация рынка

*Ключевой
результат раздела*

Рынок отчета объединяет устройства компенсации реактивной мощности на основе силовых конденсаторов. Конденсаторная установка - шкаф (или батарея наружной установки), в котором силовые конденсаторные ступени через специализированные контакторы подключаются к сети и отключаются от нее по командам регулятора реактивной мощности: установка генерирует реактивную мощность на месте потребления, снижая перетоки по сети, потери в трансформаторах и кабелях и плату за реактивную энергию. В низковольтных сетях 0,4-0,69 кВ это массовый продукт - УKM58 (KPM, AKU, UKPM, AUKPM); в сетях 6-10,5 кВ - батареи статических конденсаторов и установки УКЛ, UKPM наружной установки; для сетей с нелинейной нагрузкой - фильтровые УKMФ с антирезонансными дросселями и тиристорные KPMТ.¹

1.1. Классификация по напряжению и исполнению

Низковольтные установки 0,23-0,69 кВ: серийные типовые ряды УKM58 от 10 до 600 квар со ступенями 5-50 квар; исполнения - нерегулируемые (фиксированная компенсация) и регулируемые (автоматические, с регулятором реактивной мощности), навесные и напольные, для помещений (УЗ, IP31) и наружной установки (У1, УХЛ1). Верхняя граница изготовления под заказ - до 3 000 квар. Высоковольтные установки 6-10,5 кВ: нерегулируемые УКЛ 56/57, регулируемые UKPM, фильтровые УKMФ; отдельный класс - батареи статических конденсаторов (БСК) для подстанций и фильтры гармоник ФКУ 6-35 кВ.²

По способу коммутации ступеней: контакторные (стандарт, время включения ступени - десятки миллисекунд, ресурс контакторов ограничен числом коммутаций) и тиристорные KPMТ/UKMT (быстродействующие, для резко переменных нагрузок - прессов, кранов, сварочных комплексов, где классическая установка не успевает за изменением реактивной мощности). По назначению в сети: групповая компенсация (вводное устройство предприятия), индивидуальная компенсация (у двигателя или сварочного трансформатора) и централизованная компенсация на подстанциях 6-10 кВ.³

1.2. Компонентная база

Силовая часть - металлопленочные конденсаторы с самовосстановлением диэлектрика (при пробое участок пленки испаряется, конденсатор продолжает работать) и встроенной предохранительной защитой: серии PSPE1/PSPE3 завода «Нюкон», а также импортные Epcos/TDK, ICAR, RTR, Gruppo Energia, ZEZ SiLKO, VMtec, Electronicon. Коммутация - специализированные контакторы с контактами предвключения (подавление броска тока заряда): Lovato, RTR, GE; в тиристорных установках - силовые полупроводниковые ключи. Управление - регуляторы реактивной мощности Novar, DCRL и собственные контроллеры производителей. Защита - предохранители ступеней, разрядники, блоки от перенапряжений.⁴

¹ <https://www.pea.ru/docs/equipment/reactive-power-compensation/nizkovoltnye-kondensatornye-ustanovki-ukm58/>;

<https://khomovelectro.ru/catalog/kondensatornye-ustanovki/kondensatornye-ustanovki-ukm-58.html>;

https://slavenergo.ru/kondensatornaja_ustanovka_nizkovoltnaja

² <https://khomovelectro.ru/catalog/kondensatornye-ustanovki/kondensatornye-ustanovki-ukm-58.html>; <https://ettalon.ru/products/kondensatornaya-ustanovka-ukm58-ukm-58-04-na-200-kvar>; <https://megavarm.ru/products/ukm-58-nv/>; https://slavenergo.ru/kondensatornaja_ustanovka_vysokovoltnaja

³ <https://ukz.com/ru/catalog/u-k.html>; <https://www.pea.ru/docs/equipment/reactive-power-compensation/>

⁴ <https://www.nucon.ru/about/>; <https://khomovelectro.ru/about/>; <https://ettalon.ru/products/kondensatornaya-ustanovka-ukm58-ukm-58-04-na-200-kvar>



Компании в исследовании

Профили компаний (часть 5)

Завод «Нюкон» (Москва) - единственный отечественный производитель силовых конденсаторов	ЭПУСК (Москва) - поставщик конденсаторных установок УKM58 и электротехнического оборудования
АО ПО «Промавтоматика» (Чебоксары) - один из крупнейших производителей оборудования компенсации реактивной мощности, с 1993 г.	ZEZ Silko (Чехия) - конденсаторные установки и силовые конденсаторы, поставки в Россию
Электротехнический завод «СлавЭнерго» (Ярославль) - конденсаторные установки, трансформаторы и реакторы	FRAKO (Германия) - специалист по компенсации реактивной мощности с 1928 г., поставки в Россию
«Хомов электро» (Москва) - завод-изготовитель конденсаторных установок с 20-летним опытом	Ducati Energia (Италия) - конденсаторы и системы компенсации реактивной мощности, поставки в Россию
«МирКонд» (Москва) - производство УKM и активных фильтров собственной марки МИРКОН	Gruppo Energia (Италия) - силовые конденсаторы и комплектация российских УKM
ТОО «Усть-Каменогорский конденсаторный завод» (УККЗ, Казахстан) - производство с 1959 г., поставки в РФ	ICAR (Италия) - пленочные силовые конденсаторы, поставки в Россию
Пермский электротехнический завод («Быков-энерго») - УKM 58 с собственным металлоцехом	RTR Energia (Испания) - косинусные конденсаторы и комплектация российских УKM
«ПанЭнергоМет» (Москва) - собственное производство УKM58 с изготовлением от 5 дней	Nokian Capacitors (Финляндия) - высоковольтные конденсаторы и батареи, комплектация российских УKM
«МегаВарм» (Москва) - УKM 58, батареи статических конденсаторов и фильтрокомпенсирующие устройства	EPCOS/TDK (Германия) - силовые конденсаторы, массовая комплектация российских УKM
«Элком-Энерго» (Саратовская область) - УKM и высоковольтное оборудование	Novar / EnergycAP (Швеция) - регуляторы реактивной мощности, стандарт комплектации российских УKM
«Эталон» (Санкт-Петербург) - сборка УKM58 до 3000 квар на импортных комплектующих	ABB (Швейцария) - конденсаторные батареи среднего напряжения и системы компенсации, топ-10 мирового рынка
«Фарада Маркет» (Москва) - УKM 58 собственного производства и импортные конденсаторные установки	Schneider Electric (Франция) - конденсаторные установки VarPlus/VarSet, топ-10 мирового рынка
НПО «Промэлектроавтоматика» (РЕА, Москва) - расчет, производство и поставка УKM с 1993 г.	Hitachi Energy (Швейцария/Япония) - конденсаторы и фильтры для энергосистем, ключевой игрок рынка PFC



Перечень таблиц

Таблица 2.1. Основные показатели энергосистемы России в 2021-2025 гг.....	7
Таблица 2.2. Потребление электроэнергии по объединенным энергосистемам.....	8
Таблица 2.3. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций.....	9
Таблица 2.4. Установленная мощность ЕЭС России по типам электростанций (на 01.01, ГВт).....	10
Таблица 2.5. Вводы, выводы и использование генерирующих мощностей.....	11
Таблица 2.6. Крупнейшие вводы мощности 2024-2026 гг. и состояние парка.....	12
Таблица 2.7. Электросетевой комплекс: основные показатели 2022-2025 гг.....	13
Таблица 2.8. Индексы цен рынка на сутки вперед по ценовым зонам, руб./МВт*ч.....	16
Таблица 2.9. Цена мощности по итогам конкурентных отборов, руб./МВт в месяц.....	17
Таблица 2.10. Индексация регулируемых тарифов на электроэнергию для населения, 2021-2027 гг.....	18
Таблица 2.11. Уход иностранных поставщиков энергетического оборудования и сервиса, 2022-2024 гг.....	19
Таблица 2.12. Статус отечественных газовых турбин и планы энергомашиностроения.....	20
Таблица 2.13. Программы развития генерации: модернизация ТЭС и отборы ВИЭ в 2024-2026 гг.....	22
Таблица 2.14. Программа строительства атомных станций.....	23
Таблица 2.15. Долгосрочные программы развития: генерация и сети.....	25
Таблица 2.16. Дефицитные энергорайоны и новые потребители: ключевые оценки.....	26
Таблица 2.17. Хронология ключевых изменений законодательства об электроэнергетике в 2021-2026 гг.....	28
Таблица 2.18. Допущения сценариев развития электроэнергетики до 2030 г.....	29
Таблица 2.19. Итоговые показатели сценариев к 2030 г.....	32
Таблица 2.20. Влияние тенденций электроэнергетики на смежные рынки.....	32
Таблица 6.1. Источники данных о внешней торговле оборудованием и их ограничения.....	69
Таблица 6.2. Коды таможенной статистики, по которым оценивается внешняя торговля продуктом.....	70
Таблица 10.1. Инструменты регулирования рынка электротехнического оборудования.....	79
Таблица 10.2. Статус продукта в механизмах регулирования.....	80
Таблица 12.1. SWOT-анализ рынка конденсаторных установок.....	83
Таблица 12.2. Возможности и угрозы.....	83
Таблица 13.1. Производители конденсаторных установок.....	85
Таблица 13.2. Объем рынка по сценариям, млн руб. с НДС.....	85



Перечень диаграмм

Диаграмма 2.1. Выработка и потребление электроэнергии в ЕЭС России в 2021-2025 гг.....	7
Диаграмма 2.2. Потребление электроэнергии по объединенным энергосистемам в 2025 г.....	8
Диаграмма 2.3. Структура выработки электроэнергии по типам электростанций, 2024 и 2025 гг.....	9
Диаграмма 2.4. Установленная мощность электростанций ЕЭС России по годам (на 01.01 следующего года).....	10
Диаграмма 2.5. Ввод и вывод генерирующих мощностей в ЕЭС России в 2021-2025 гг.....	11
Диаграмма 2.6. Коэффициент использования установленной мощности электростанций ценовых зон, 2023-2025 гг.....	12
Диаграмма 2.7. Финансирование инвестиционной программы группы «Россети» в 2022-2026 гг.....	14
Диаграмма 2.8. Потери электроэнергии в сетях группы «Россети» в 2022-2024 гг.....	15
Диаграмма 2.9. Средневзвешенный индекс цен РСВ по ценовым зонам в 2021-2024 гг.....	15
Диаграмма 2.10. Месячные индексы цен РСВ в 2025 - первой половине 2026 г.....	17
Диаграмма 2.11. Индексация регулируемых тарифов на электроэнергию для населения по периодам.....	18
Диаграмма 2.12. Планы выпуска газовых турбин «Силовыми машинами» (заявления декабря 2023 г.) и факт 2025 г.....	20
Диаграмма 2.13. Изменение стоимости энергетического оборудования в 2021-2023 гг.....	21
Диаграмма 2.14. Результаты отборов инвестпроектов ВИЭ в 2024-2026 гг., МВт.....	22
Диаграмма 2.15. Ввод генерирующего оборудования по СиПР ЭЭС на 2026-2031 гг. по типам.....	24
Диаграмма 2.16. Прогнозный дефицит мощности по районам к 2030 г.....	27
Диаграмма 2.17. Сценарии потребления электроэнергии в ЕЭС России в 2026-2030 гг.....	29
Диаграмма 2.18. Сценарии ввода генерирующих мощностей в 2026-2030 гг.....	30
Диаграмма 2.19. Сценарии вложений в генерацию и электросети в 2026-2030 гг.....	31
Диаграмма 2.20. Сценарии индекса цен РСВ первой ценовой зоны в 2026-2030 гг.....	31
Диаграмма 3.1. Мировой рынок конденсаторных батарей и устройств компенсации: оценки агентств, млрд долл.....	35
Диаграмма 4.1. Рынок конденсаторных установок России: ретроспектива и базовый сценарий, млрд руб. с НДС.....	38
Диаграмма 4.2. Сопоставление способов оценки, 2024 г., млн руб. с НДС.....	39
Диаграмма 4.3. Структура рынка по сегментам, 2025 г.....	40
Диаграмма 4.4. Структура предложения, 2025 г.....	40
Диаграмма 4.5. Видимый импорт конденсаторов группы 8532 (зеркальная статистика), млн долл.....	41
Диаграмма 6.1. Видимый импорт ядра группы, млн долл.....	71
Диаграмма 7.1. Потребление конденсаторных установок: установленная мощность, млн квар.....	74
Диаграмма 8.1. Цены конденсаторных установок УКМ58 по мощностям, руб./квар с НДС.....	76
Диаграмма 11.1. Рынок 2021-2025 гг. и прогноз до 2030 г. по сценариям, млрд руб. с НДС.....	81
Диаграмма 11.2. Итоговые значения сценариев на 2030 г., млрд руб. с НДС.....	82



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/kondensatornye-ustanovki.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