

# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

---

ЭНЕРГИЯ СОЗИДАНИЯ



ЭНЕРГИЯ ЖИЗНИ

---



МОСКОВСКИЙ ПРОЖЕКТОРНЫЙ ЗАВОД



# МОСКОВСКИЙ ПРОЖЕКТОРНЫЙ ЗАВОД

# 80 ЛЕТ ВЫСОЧАЙШЕГО КАЧЕСТВА



«Московский Прожекторный Завод» был основан в 1932 году. Предприятие прошло яркий трудовой путь, шагая в ногу с научно-техническим прогрессом. Более 50 лет завод предлагает готовые решения в области автономного электроснабжения, как для военных, так и для гражданских нужд. За это время накоплен огромный опыт в проектировании, производстве и обслуживании энергоустановок различных модификаций и назначений от домохозяйств до стратегических военных комплексов. Оборудование, изготовленное предприятием, успешно эксплуатируется в медицине, строительстве, нефтегазовой отрасли, на объектах ЖКХ и социальной сферы, зачастую в сложных климатических условиях.

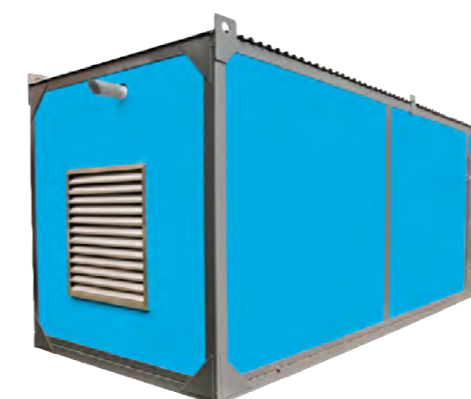
Каждое изделие, выходящее за ворота завода, проходит поэтапный контроль качества в том числе многочасовую процедуру испытаний в камерах холода и тепла, это позволяет гарантировать безотказную работу энергоустановок в любых условиях.

Действующая на предприятии система качества (СМК) обеспечивает контроль за производственным процессом на всех этапах изготовления продукции. Эффективность СМК подтверждена сертификатами «Военный регистр» и результатами внешнего аудита на соответствие требованиям ГОСТ РВ 15.002-2003 (спецтехника) и ГОСТ Р ИСО 9001-2008.

Сегодня «Московский Прожекторный Завод» представляет широкий спектр оборудования для резервного энергоснабжения – дизельные электростанции и энергетические комплексы, источники бесперебойного питания и стабилизаторы напряжения, системы автоматического управления и ввода резервного питания, системы дистанционного мониторинга и управления, в том числе GSM радио системы, системы управления оборудованием, включенным в параллель с основной сетью – это оборудование и системы, с помощью которых можно решать любые задачи, связанные с бесперебойным питанием объектов, предприятий и комплексов.

О достигнутых предприятием результатах говорят многочисленные награды, полученные на выставках и конкурсах. Так, «Московский Прожекторный Завод» награжден главной общественной премией в области торговли, услуг и сервиса «Российский Торговый Олимп». Предприятие признано лучшим в номинации «Исключительная надежность оборудования».

Кроме того, завод удостоен почетного звания «Поставщик товаров, работ и услуг для города Москвы». На 16-ой Международной выставке «Электро» предприятие получило Гран-при за дизельную электростанцию. Завод живет полноценной, интересной жизнью, с уверенностью глядя в будущее.





# УНИКАЛЬНЫЙ ОПЫТ РАБОТЫ В ВОЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



По объемам производства для мирных целей и военного дела «Московский прожекторный завод» более 80 лет занимает лидирующие позиции в стране. За этот период мы накопили колоссальный опыт, который ежедневно используем в работе.

Главное направление работы завода — резервные источники электропитания ракетных комплексов. Продукцию завода успешно используют ракетные войска стратегического назначения, сухопутные и инженерные, подразделения противовоздушной и ракетно-космической обороны.

Системы бесперебойного питания от МПЗ сделаны профессионалами для профессионалов. Качество подтверждено Минобороны РФ.

## Системы электропитания для комплексов РВСН:

- Системы питания для комплекса «Тополь-М».
- Системы питания для комплекса «Ярс».

## Системы электропитания для комплексов ПВО:

- Система внешнего электропитания для комплекса С-400 «Триумф».
- Системы внешнего электропитания для комплекса С-500 «Триумф-М».
- Системы электропитания для комплекса «Панцирь-С».
- Системы электропитания для комплексов радиотехнических войск.



Для изготовления и комплектации оборудования используются новейшие сплавы и детали. Чтобы продукция соответствовала современным требованиям и стандартам, мы оперативно модернизировали производство, обогатили его свежими идеями и наладили серийный выпуск изделий на новой технологической базе.



Гарантия высокого качества нашей техники подкрепляется такими факторами как:

- Сохранение лучших инженерно-технических кадров.
- Внедрение новых технологий проектирования.
- Использование современного оборудования.
- Ежегодное проведение комплексов новых опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ в интересах различных видов Вооруженных Сил РФ.
- Успешное выполнение объемов госзаказов!

# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЕЙ МИНСКОГО МОТОРНОГО ЗАВОДА



Минский моторный завод (ММЗ) - ведущий производитель современных дизельных двигателей среди предприятий стран СНГ, занимает первое место по количеству выпускаемых моторов. Продукция ММЗ имеет высокую надежность и длительный срок службы - более 8000 часов до капитального ремонта.

Дизельные двигатели удовлетворяют постоянно меняющимся экологическим требованиям и соответствуют Евро стандарту. Дизели Д-246 производства ММЗ комплектуются топливными насосами высокого давления фирмы Motorpal. Применение электронных регуляторов фирмы Heinzmann дает двигателям ряд преимуществ.

- Стабильность частоты вращения двигателя на установившихся режимах составляет не менее 0,1 %, что соответствует 1 классу точности САРЧ по ГОСТ 10511-83.
- Электронный регулятор обеспечивает работу двигателя с наклоном и без наклона регуляторной характеристики, что позволяет использовать двигатели в генераторных установках, работающих на изолированную нагрузку и в параллель.
- За счет повышения стабильности работы двигателя и динамики переходных процессов происходит снижение эксплуатационных расходов топлива и масла.
- Конфигурация регулятора предусматривает как ручной режим управления двигателем, так и возможность адаптации в системы автоматического управления более высокого уровня.

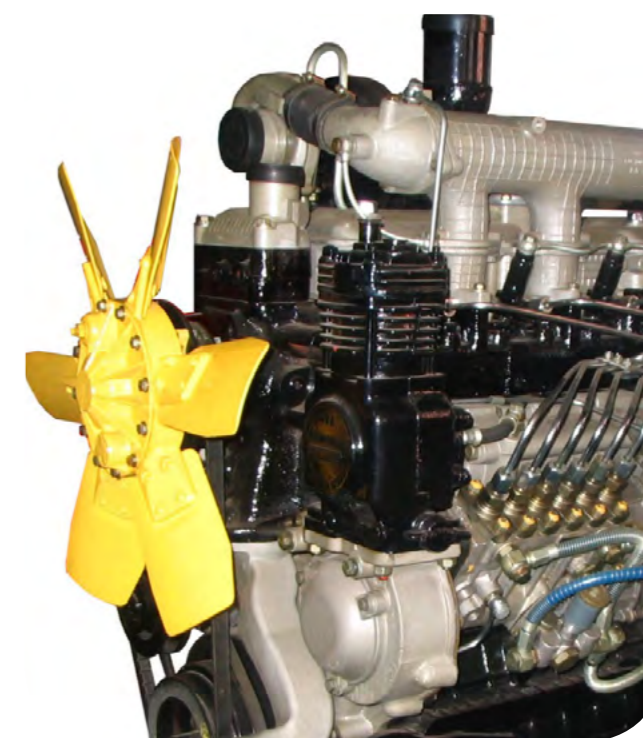
Модель	Основная мощность, кВт	Модель двигателя	Генератор	Габаритные размеры (ДхШхВ),м	Вес, кг	Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч
АД12-Т400	12	ММЗ Д-243	Marathon	1,76 x 0,88 x 2,02	820	4,5
АД16-Т400	16	ММЗ Д-243	Marathon	1,76 x 0,88 x 2,02	820	6,1
АД20-Т400	20	ММЗ Д-243	Marathon	1,76 x 0,88 x 2,02	820	7,3
АД24-Т400	24	ММЗ Д-243	Engga	1,76 x 0,88 x 2,02	850	8,2
АД30-Т400	30	ММЗ Д-246.1	Engga	2,00 x 0,98 x 1,50	970	9,0
АД40-Т400	40	ММЗ Д-246.4	Engga	1,91 x 0,94 x 2,14	970	13,0
АД50-Т400	50	ММЗ Д-246.4	Engga	2,00 x 0,98 x 1,60	1150	16,3
АД60-Т400	60	ММЗ Д-246.4	Engga	2,00 x 0,98 x 1,60	1190	19,2
АД75-Т400	75	ММЗ Д-266.4	Engga	2,33 x 1,06 x 1,83	1700	23,2
АД100-Т400	100	ММЗ Д-266.4	Engga	2,70 x 1,10 x 1,75	1580	30,3

\* - все электростанции могут быть выполнены в следующей комплектации: под капотом, в контейнере, на прицепе контейнере, на прицепе

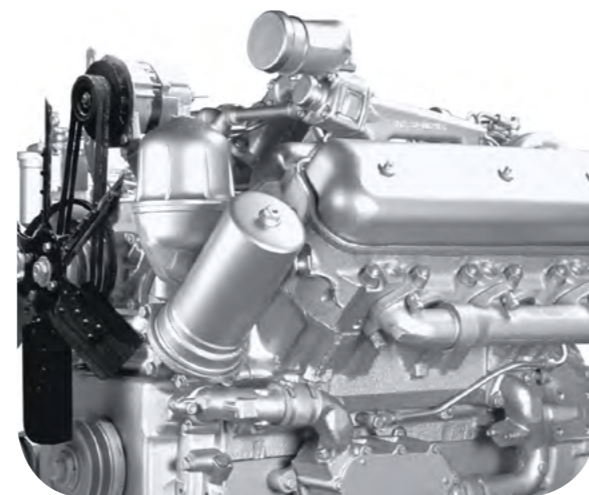
## Достоинства двигателей ММЗ:

- Низкая стоимость эксплуатационных расходов.
- Повышенный срок эксплуатации.
- Усиленная рама с увеличенным, до 15 лет, сроком службы без профилактических работ.
- Удобство в обслуживании и ремонте (сокращенное время ТО-1 и ТО-2).
- Доступность запасных частей.

Важными критериями качества оборудования для обеспечения автономного электроснабжения являются значительный ресурс, устойчивость к изменениям количества потребляемой электроэнергии, колебаниям температуры и влажности, высокий КПД.



# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЕЙ ТМЗ И ЯМЗ



## Тутаевский моторный завод (ТМЗ)

Предприятие построено в 1969-1973 годах как Тутаевский завод дизельных агрегатов (ТЗДА).

Предприятие выпускает более 40 модификаций 8-цилиндровых V-образных дизелей базовых моделей 8481 и 8424 мощностью 300-600 л.с. с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха, которые по своему техническому уровню являются одними из самых современных в России, имеют высокие энергетические показатели, надежность и экономичность.

Вся продукция завода соответствует современным требованиям по экологии и безопасности, при этом автомобильные двигатели сертифицированы на соответствие экологическому классу 3, а тракторные модификации удовлетворяют требованиям Правил ЕЭК ООН Е 96. Предприятие имеет Свидетельство о признании Российским Речным Регистром и с 2002 года производит судовые дизели мощностью 355 л.с. и 440 л.с.

## Ярославский моторный завод (ЯМЗ)

Дизельные двигатели семейства ЯМЗ выпускаются на крупнейшем в России предприятии дизелестроения – ОАО «Автодизель» (г. Ярославль). Машиностроительное производство в Ярославле имеет почти вековую традицию, конструкторское бюро завода непрерывно работает над усовершенствованием выпускаемых дизельных двигателей, повышением их надежности и долговечности.

Мощные и экономичные двигатели ЯМЗ имеют большой срок службы, надежны и удобны в эксплуатации. Это наиболее используемые в России и СНГ дизельные двигатели, на их основе создано более 300 моделей автомобильной и тракторной техники. Простота конструкции двигателей ЯМЗ, а также накопленный опыт эксплуатации и большой парк запасных частей позволяют без ограничений применять эти моторы в любых климатических условиях.

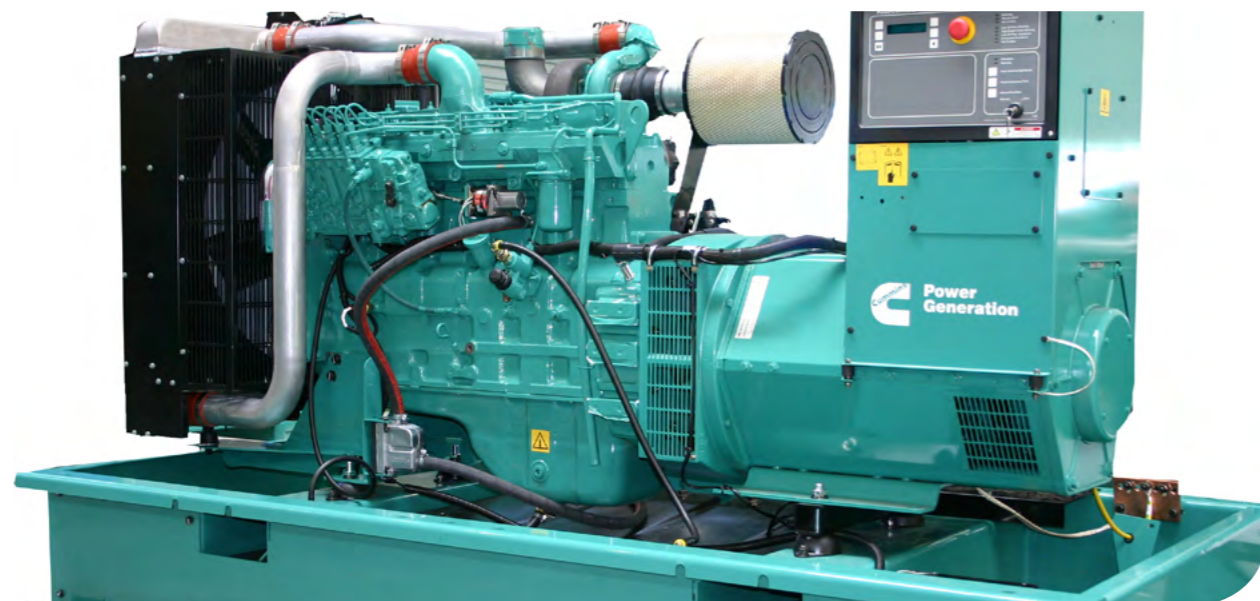
Дизельные двигатели ТМЗ и ЯМЗ используются в производстве дизельных электростанций «Московского Проекторного Завода» серии АД мощностью от 60 до 400 кВт.

Мы также предлагаем широкую номенклатуру запасных частей для дизельных двигателей производства ОАО «Автодизель» (г.Ярославль) и Тутаевского моторного завода (ТМЗ).

Модель	Основная мощность, кВт	Модель двигателя	Генератор	Габаритные размеры (ДхШхВ),м	Вес, кг	Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч
АД-60-Т400	60	ЯМЗ-236М2	Leroy Somer	2,18 x 1,09 x 1,52	1770	19,6
АД-75-Т400	75	ЯМЗ-236М2	Leroy Somer	2,18 x 1,09 x 1,52	1780	23,9
АД-100-Т400	100	ЯМЗ-236БИ	Marathon	2,05 x 1,20 x 1,56	1850	26,0
АД-100-Т400	100	ЯМЗ-238М2	Marathon	2,43 x 1,13 x 1,52	2025	30,8
АД-120-Т400	120	ЯМЗ-236БИ	Leroy Somer	2,35 x 1,20 x 1,70	2200	35,8
АД-150-Т400	150	ЯМЗ-236БИ2	Marathon	2,45 x 1,20 x 1,80	2450	41,0
АД-150-Т400	150	ЯМЗ-238ДИ	Leroy Somer	2,64 x 1,36 x 1,60	2640	44,9
АД-160-Т400	160	ЯМЗ-236БИ2	Marathon	2,45 x 1,20 x 1,80	2450	43,9
АД-160-Т400	160	ЯМЗ-238ДИ	Marathon	2,64 x 1,36 x 1,60	2640	47,9
АД-180-Т400	180	ЯМЗ-238ДИ	Marathon	2,62 x 1,20 x 1,80	2500	53,8
АД-200-Т400	200	ЯМЗ-7511.10	Marathon	2,72 x 1,20 x 1,80	2760	59,0
АД-200-Т400	200	ТМЗ-8481.10	Marathon	2,72 x 1,20 x 1,80	2790	58,1
АД-200-Т400	200	ЯМЗ-6503.10	Marathon	2,70 x 1,20 x 1,66	2500	55,7
АД-220-Т400	228	ЯМЗ-7514.10	Marathon	2,78 x 1,20 x 1,80	2950	61,6
АД-250-Т400	250	ТМЗ-8435.10	Marathon	2,85 x 1,32 x 1,85	3150	68,4
АД-275-Т400	275	ТМЗ-8435.10	Marathon	3,07 x 1,28 x 2,05	3600	81,6
АД-315-Т400	315	ТМЗ-8525.10	Marathon	3,00 x 1,34 x 2,00	3600	85,4
АД-315-Т400	315	ЯМЗ-240НМ2	Marathon	3,00 x 1,34 x 2,00	3600	90,6
АД-315-Т400	315	ЯМЗ-850.10	Marathon	3,00 x 1,34 x 2,00	3600	91,0
АД-350-Т400	350	ЯМЗ-850.10	Marathon	3,25 x 1,41 x 1,85	4100	101,2
АД-400-Т400	400	ЯМЗ-Э850.10	Marathon	3,75 x 1,36 x 2,05	4500	115,6

\* - все электростанции могут быть выполнены в следующей комплектации: под капотом, в контейнере, на прицепе контейнера, на прицепе

# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЕЙ CUMMINS



Компания Cummins Power Generation – всемирно известный разработчик и производитель дизельного оборудования.

Высочайшее качество сборки, повышенный ресурс силовых агрегатов вкпе с неприхотливостью к качеству ГСМ и отличной ремонтпригодностью снискали дизельным электростанциям производства Cummins заслуженную славу и уважение.

Электростанции Cummins оснащены передовыми системами управления, которые обеспечивают цифровой контроль параметров работы ДЭС, а так же позволяют организовать дистанционные системы мониторинга и управления установками с персонального компьютера.

Электростанции этой компании активно используются как основной источник электроснабжения на удаленных объектах, где отсутствуют централизованные электрические сети.

А применение систем утилизации тепла обеспечивает не только бесперебойное электроснабжение, но и обогрев зданий и помещений, что серьезно экономит финансовые средства.

Электростанции Cummins представлены модельным рядом в диапазоне мощностей от 8 до 2400 кВт. Каждый дизельный генератор Cummins оснащается четырехтактным силовым агрегатом с жидкостным охлаждением. Мотор комплектуется современной системой контроля, безопасность эксплуатации техники обеспечивается за счет наличия защитных функций. Дизель Cummins надежен, экономичен, не требователен к качеству топлива, имеет положительные отзывы.

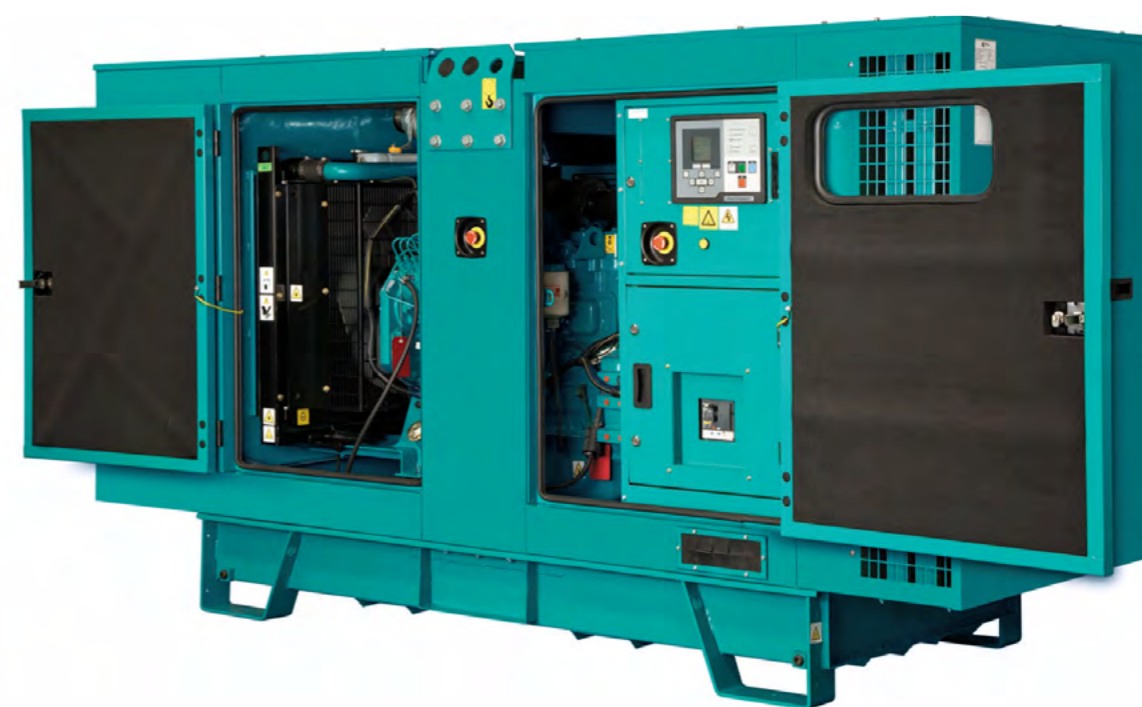
При производстве оборудования марки Cummins применяются современные и надежные генераторы переменного тока с диапазоном мощности до 4300 кВт и напряжением до 10 кВ. Их отличительная особенность - отсутствие щеток, что дает возможность эксплуатации ДЭС без дорогостоящего обслуживания.



«Московский Пржекторный Завод» имеет значительный опыт поставок и обслуживания дизельных электростанций на базе двигателей производства Cummins.



Специалисты предприятия осуществляют весь комплекс работ по монтажу и обслуживанию дизельных электростанций Cummins Power Generation.



# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЕЙ CUMMINS



Достоинства дизель - электростанций Cummins:

- Низкий расход топлива: дизель – генераторы Cummins оснащаются моторами с турбокомпрессорами, за счет чего они потребляют всего около 200 г топлива для выработки 1 кВт электроэнергии в час.
- Низкая цена эксплуатации: дизель-генераторная установка Cummins не потребует переборки в течение 20 - 22 тыс. часов непрерывной работы - этого будет достаточно для эксплуатации станции в обычном режиме в течение нескольких лет.
- Ремонтопригодность - дизель-генератор Cummins можно отремонтировать даже в полевых условиях.
- Широкий диапазон рабочих температур окружающей среды - каталог дизельных генераторов Cummins включает модели, способные работать даже в суровых условиях Крайнего Севера.
- Невысокие требования к топливу - любой дизельный генератор Cummins адаптирован к российской солянке, поэтому поломка вследствие заправки техники топливом, например, с высоким содержанием серы, практически полностью исключена.
- Уникальная система подачи топлива не имеет аналогов в мире, что значительно повышает моторесурс установки.
- Соответствие экологическим стандартам ЕВРО – 2, ЕВРО – 4 на содержание вредных выбросов с отработанными газами.

**«Московский прожекторный завод» предлагает дизельные электростанции различных модификаций на базе двигателей Cummins.**

Модель	Основная мощность, кВт Исполнение	Модель двигателя	Генератор	Габаритные размеры (ДхШхВ),м	Вес, кг	Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч
АД-20С-Т400	20	Cummins 4B3.9-G2	Stamford	1,60 x 0,73 x 1,18	710	5,2
АД-30С-Т400	30	Cummins 4BT3.9-G2	Stamford	1,67 x 0,73 x 1,23	770	7,6
АД-30С-Т400	40	Cummins 4BTA3.9-G2	Stamford	1,67 x 0,73 x 1,31	800	10,1
АД-45С-Т400	45	Cummins 4BTA3.9-G2	Stamford	1,70 x 0,73 x 1,31	830	11,5
АД-80С-Т400	80	Cummins 6BT5.9-G2	Stamford	2,15 x 0,83 x 1,38	1400	20,1
АД-100С-Т400	100	Cummins 6BTA5.9-G2	Stamford	2,23 x 0,85 x 1,45	1480	24,8
АД-108С-Т400	108	Cummins 6BTA5.9-G2	Stamford	2,30 x 0,85 x 1,50	1500	26,4
АД-120С-Т400	120	Cummins 6CTA8.3-G2	Stamford	2,45 x 0,86 x 1,60	1780	29,6
АД-150С-Т400	150	Cummins 6CTA8.3-G2	Stamford	2,45 x 0,86 x 1,60	1800	37,0
АД-160С-Т400	160	Cummins 6CTAA8.3-G2	Stamford	2,47 x 0,94 x 1,60	1600	38,5
АД-200С-Т400	200	Cummins 6LTAA8.9-G2	Stamford	2,57 x 0,95 x 1,60	2150	46,4
АД-220С-Т400	220	Cummins NTA855-G1A	Stamford	3,00 x 1,05 x 1,75	3100	50,5
АД-250С-Т400	250	Cummins NTA855-G1B	Stamford	3,00 x 1,06 x 1,75	3220	57,3
АД-280С-Т400	280	Cummins NTA855-G2A	Stamford	3,00 x 1,06 x 1,75	3300	64,3
АД-300С-Т400	300	Cummins NTA855-G7	Stamford	3,10 x 1,15 x 1,70	3450	72,4
АД-360С-Т400	360	Cummins KTAА19-G3	Stamford	3,20 x 1,40 x 1,90	4300	87,7
АД-420С-Т400	420	Cummins KTAА19-G5	Stamford	3,50 x 1,92 x 2,25	4500	102,3
АД-460С-Т400	460	Cummins KTAА19-G6	Stamford	3,50 x 1,92 x 2,25	4600	112,0
АД-500С-Т400	500	Cummins KT38-G	Stamford	3,50 x 1,92 x 2,25	4700	121,2
АД-600С-Т400	600	Cummins KTA38-G2	Stamford	4,30 x 1,75 x 2,40	6750	152,5
АД-640С-Т400	640	Cummins KTA38-G2B	Stamford	4,30 x 1,75 x 2,40	6850	152,8
АД-720С-Т400	720	Cummins KTA38-G2A	Stamford	4,30 x 1,75 x 2,40	6950	172,0
АД-800С-Т400	800	Cummins KTA38-G5	Stamford	4,46 x 1,90 x 2,40	8300	192,9
АД-1000С-Т400	1000	Cummins KTA50-G3	Stamford	5,56 x 2,05 x 2,31	10900	250,5
АД-1100С-Т400	1100	Cummins KTA50-G8	Stamford	5,56 x 2,05 x 2,31	11140	278,3
АД-1160С-Т400	1160	Cummins KTA50-GS8	Stamford	5,56 x 2,05 x 2,31	11200	282,5

\* - все электростанции могут быть выполнены в следующей комплектации: под капотом, в контейнере, на прицепе контейнере, на прицепе

# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЕЙ DEUTZ



Бренд Deutz — это высочайшее качество продукции, в которой аккумулирован опыт нескольких поколений инженеров и техников. Компания является одним из крупнейших производителей дизельных двигателей и осуществляет поставки своих агрегатов производителям автомобильной, сельскохозяйственной техники и морских судов.

Параллельно с производством, Deutz занимается разработкой новых технологий для создания наиболее эффективных и экономичных двигателей с высоким уровнем экологической безопасности. На сегодняшний день компания предлагает инновационные технические решения, намного превышающие требования потребителей.

## История

Немецкий концерн Deutz AG - один из ведущих независимых мировых производителей газовых и дизельных двигателей мощностью от 4 до 7400 кВт. История фирмы начинается с первой в мире мотостроительной компании, основанной в 1864 году Николаусом Аугустом Отто и Ойгеном Лангеном. Она производила газовые атмосферные двигатели. Сегодня концерн имеет 12 заводов во всем мире, в том числе 4 предприятия в КНР.

## Конструктивные особенности

Электростанции мощностью от 30 кВт до 120 кВт производятся на базе трех, четырех и шести цилиндровых рядных двигателей Deutz серии TD / TBD мощностью от 40 кВт до 132 кВт и объемом двигателя от 3,6 л до 6,23 л. Двигатели этой серии, благодаря своей удачной конструкции, выпускаются на протяжении уже десятков лет.

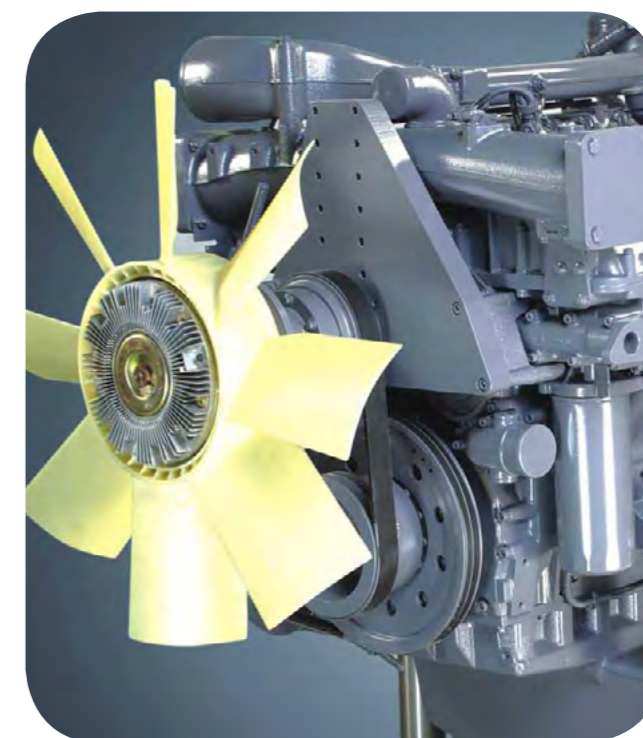
Модель	Основная мощность, кВт	Модель двигателя	Генератор	Габаритные размеры (ДхШхВ), м	Вес, кг	Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч
АД30-T400	30	DEUTZ TD226B-3D	Stamford	2,00 x 0,98 x 1,50	800	8,0
АД50-T400	50	DEUTZ TD226B-4D	Stamford	2,28 x 0,60 x 1,45	950	8,0
АД60-T400	60	DEUTZ TD226B-4D	Stamford	2,46 x 0,80 x 1,50	1450	16,0
АД100-T400	100	DEUTZ TD226B-6D	Stamford	2,47 x 0,80 x 1,65	1550	25,0
АД150-T400	145	DEUTZ BF6M1013FCG2	Stamford	3,00 x 1,06 x 1,80	1841	45,9
АД200-T400	200	DEUTZ BF6M1015C-LA G1A	Stamford	3,00 x 1,55 x 2,10	2200	53,0
АД200-T400	200	WD618.42D	Engga	3,00 x 0,92 x 1,71	2800	53,0
АД220-T400	228	DEUTZ BF6M1015C-LA G2A	Stamford	3,00 x 1,55 x 2,10	2450	63,5
АД250-T400	250	DEUTZ BF6M1015C-LA G3A	Stamford	3,00 x 1,55 x 2,10	2550	67,4
АД280-T400	280	DEUTZ BF6M1015C-LA G4A	Stamford	3,00 x 1,55 x 2,10	2600	75,6
АД300-T400	300	WP12D337E20	Engga	3,00 x 1,55 x 2,10	3000	76,0

\* - все электростанции могут быть выполнены в следующей комплектации: под капотом, в контейнере, на прицепе контейнера, на прицепе

## Эксплуатационные особенности

Двигатели Deutz широко применяются в строительном, горнодобывающем и транспортном секторах. Их устанавливают на экскаваторах, погрузчиках, грузовиках с подъемником, ремонтных платформах, вездеходных передвижных установках, дробилках и дизельных электростанциях. Дизельные двигатели Deutz с механическим и электронным управлением вносят свой вклад в защиту окружающей среды. Низкий уровень шума и выбросов, неприхотливость, пригодность для использования низкокачественного топлива, а также его экономичное потребление позволяют покупателям полностью оптимизировать эксплуатационные затраты.

**«Московский прожекторный завод» предлагает дизельные электростанции различных модификаций на базе двигателей Deutz.**



# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЕЙ DOOSAN



По мнению большинства международных экспертов, двигатели производства компании Doosan - лучшие в мире по соотношению цена/качество в сегменте средней мощности.

Исключительная надежность и качество Doosan подтверждаются всеми крупнейшими европейскими производителями дизель-генераторов, которые применяют южнокорейские двигатели в составе своих электростанций. Это компании Sdmo (Франция), Himoinsa и Gesan (Испания). Турецкие компании Aksa и Genpower используют Doosan как основной двигатель для своих электростанций.

Компания Doosan была основана в 1896 году в Сеуле и первоначально представляла из себя небольшой магазин. Через 50 лет компания была переименована в Doosan Infracore.

Сегодня Doosan один из крупнейших в мире производителей строительной техники, погрузчиков, станков и двигателей. Производством дизельных двигателей компания занимается с 1958 года. Двигатели средней мощности (250-600 кВт) производятся по лицензиям Man (Германия), а линейка мощностью 60-200 кВт - по лицензии Isuzu (Япония).

С 1985 года компания ведет собственные разработки в области двигателей. Слияние с Daewoo heavy industries & Machinery в 2005 году значительно укрепило позиции Doosan как одной из ведущих дизелестроительных компаний мира.

Конструктивные особенности:

Одно из главных преимуществ двигателей Doosan - надежность и простота конструкции и обслуживания. Конструктивно двигатели Doosan разработаны специально для эксплуатации в тяжелых условиях. Они устанавливаются на грузовые автомобили и строительную технику, речные и морские суда, дизель-генераторы.

В составе двигателей используются комплектующие лучших мировых брендов. Например, блок цилиндров для двигателей

V- серии производится на заводе Mercedes (ЮАР), а цилиндро-поршневая группа - на заводе Male (Германия). В двигателях Doosan используется топливный насос Bosch (Германия) и турбокомпрессор Garrett (Великобритания).

В отличие от европейских и американских двигателей, для Doosan характерна низкая степень форсировки двигателей, что обеспечивает высокий запас мощности и большой моторесурс.



# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА БАЗЕ ДВИГАТЕЛЕЙ DOOSAN



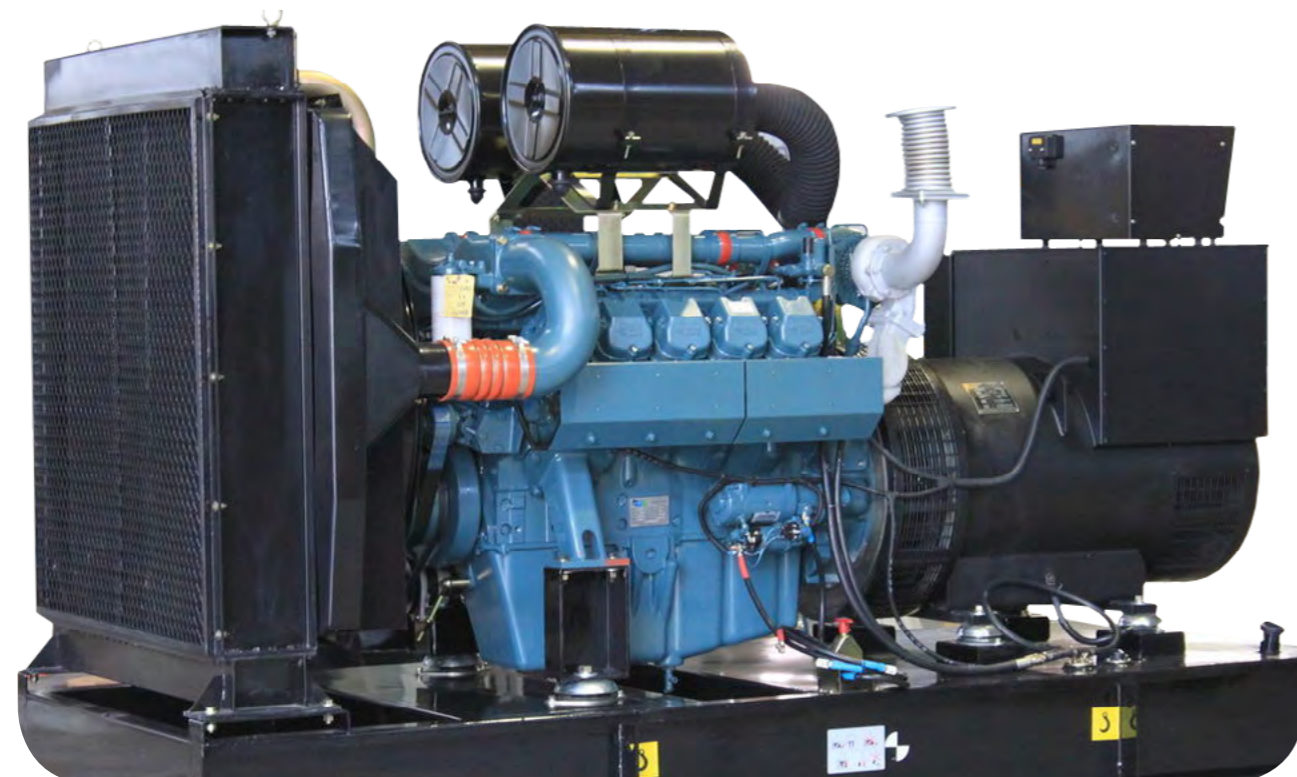
## Эксплуатационные особенности:

Безусловно, Doosan – лучший иностранный двигатель для российских условий. Надежность в эксплуатации обеспечивается простотой конструкции и абсолютной неприхотливостью двигателей к качеству топлива. Двигатели Doosan лишены электронных элементов и оснащены ТНВД рядного типа, что делает их удобными в обслуживании и ремонте.

К тому же Doosan обеспечивает прием 100% нагрузки одновременно, что неприемлемо для двигателей европейского и американского производства.

Длительный срок службы и высокая ремонтпригодность Doosan делают этот двигатель идеальным решением для удаленных объектов, месторождений, строительных компаний.

**«Московский прожекторный завод» предлагает дизельные электростанции различных модификаций на базе двигателей Doosan.**



Модель	Основная мощность, кВт	Модель двигателя	Генератор	Габаритные размеры (ДхШхВ), м	Вес, кг	Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч
ADDо-60	60	Doosan D1146	Marathon	2,20 x 0,80 x 1,41	1600	20,6
ADDо-100	100	Doosan D1146T	Marathon	2,26 x 1,00 x 1,40	1700	25,9
ADDо-160	160	Doosan P086TI	Marathon	2,51 x 0,94 x 1,66	2200	43,1
ADDо-200	200	Doosan P126TI	Marathon	2,78 x 1,19 x 1,61	2650	58,1
ADDо-250	249	Doosan P126TI-II	Marathon	2,82 x 1,10 x 1,73	2810	63,1
ADDо-300	305	Doosan P158LE-1	Marathon	3,28 x 1,38 x 1,95	2900	78,7
ADDо-320	320	Doosan P158LE	Marathon	3,27 x 1,39 x 1,97	2900	89,3
ADDо-360	360	Doosan P158LE-S	Marathon	3,52 x 1,38 x 2,04	3900	99,5
ADDо-400	400	Doosan P180LE	Marathon	3,75 x 1,39 x 2,04	4350	111,6
ADDо-500	500	Doosan P222LE	Marathon	3,80 x 1,34 x 2,14	5050	134,0
ADDо-600-P	550	Doosan P222LE-II	Marathon	3,73 x 1,38 x 2,14	5150	162,6

\* - все электростанции могут быть выполнены в следующей комплектации: под капотом, в контейнере, на прицепе контейнере, на прицепе

Благодаря своим превосходным характеристикам и легкости в обслуживании электростанции «Московского прожекторного завода» на базе двигателей Doosan находят широкое применение практически во всех отраслях современного хозяйства. На объектах, где перерывы в электроснабжении чреваты катастрофическими последствиями, таких, как больницы, банки, предприятия связи, газопроводы, железнодорожные вокзалы, аэропорты и ряде других учреждений социального и промышленного назначения, дизель - генераторы с двигателем Doosan чаще всего используют в качестве резервных установок.

В отдаленных районах, где нет централизованного электричества, наши электростанции успешно применяют для целей энергоснабжения и экономии тепла.

Большим спросом продукция на двигателях Doosan пользуется на предприятиях нефте- и газодобычи, где ее применяют в качестве привода для различного бурового оборудования. Она незаменима также в строительстве и в частном секторе.



# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ PRAMAC



Компания Pramac занимает 3 место в Европе и 5 в мире по объемам продаж силового оборудования. За все время своей работы она поставила клиентам более 216 млн. единиц продукции. Предприятие специализируется на производстве мало-шумных компактных и стационарных профессиональных электростанций.

Электростанции Pramac изготавливаются в соответствии с международными стандартами качества и экологической безопасности. Они способны работать даже в самых экстремальных и тяжелых условиях (на Северном полюсе, в горно-добывающей отрасли).

Компания PRAMAC была основана путем слияния различных предприятий, специализирующихся в областях транспортировки материалов, производства электрогенераторов и компонентов для фотоэлектрического оборудования.

В производстве своих электростанций компания применяет двигатели таких известных компаний как Perkins (Англия), Deutz (Германия), Yanmar (Япония), Volvo (Швеция), MTU (Германия), Iveco (Италия), электрогенераторы марок Linz (Италия), Stamford (Англия), MeccAlte (Италия)

Достоинства дизель-электростанций Pramac:

- Обширный модельный ряд. Подобрать подходящий под конкретные условия эксплуатации дизельный генератор Pramac не составит труда. Основа продукции компании - три серии устройств, мощность которых варьируется от 3 до 2500 кВт.
- Дизель-генераторное оборудование доступно как в закрытом варианте - шумозащитный всепогодный кожух или контейнер, так и в открытом варианте исполнения - на раме, техника подобного типа лучше всего подходит под промышленные условия эксплуатации.
- Долговечность использования.
- Гарантийное обслуживание.
- Надежность силовых агрегатов - электростанции Pramac в зависимости от модели комплектуются двигателями Yanmar, Cummins, Perkins, а также Volvo и Deutz.
- Высокий КПД дизель генераторов - за счет этого показателя электростанции получают более экономичными и мощными.
- Удобство эксплуатации - система управления дизельным генератором интуитивно понятная, с широким применением автоматизированных процессов.
- Распространяется на все существующие модели.

**«Московский прожекторный завод» предлагает дизельные электростанции различных модификаций на базе двигателей Pramac.**





# ДИЗЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ PRAMAC



Модель	Основная мощность, кВт Исполнение	Модель двигателя	Генератор	Габаритные размеры (ДхШхВ), м	Вес, кг	Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч
GBW15P	10,2	Perkins 403C-15G	Linz E1S 13M/4	1,60 x 0,87 x 0,95	410	3,6
GBW15Y	10,4	Yanmar 3TNV88-GGE	Linz E1S 13M/4	1,60 x 0,87 x 1,00	370	3,6
GBW22P	14,8	Perkins 404C-22G	Linz E1S 13M/4	1,60 x 0,87 x 0,95	480	5,1
GBW22Y	15,2	Yanmar 4TNV88-GGE	Linz E1S 13M/4	1,60 x 0,87 x 1,00	410	5,1
GSL30D	23,6	Deutz F4M2011	MeccAlte ECP28-VL/4	1,80 x 0,75 x 1,72	714	8,0
GBW30P	24,1	Perkins 1103A-33G	Stamford BCI 184 F	2,00 x 0,92 x 1,10	700	7,1
GBW30Y	25,6	Yanmar 4TNV98	Stamford BCI 184 G	2,00 x 0,92 x 1,30	810	8,1
GSL42D	31,6	Deutz BF4M2011	MeccAlte ECO32-3S/4	1,80 x 0,75 x 0,72	761	12,5
GBW45P	35,6	Perkins 1103A-33TG1	Stamford BCI 184 J	2,00 x 0,92 x 1,10	785	10,7
GBW45Y	35,6	Yanmar 4TNV98T	Stamford BCI 184 J	2,00 x 0,92 x 1,30	879	11,6
GSW65P	47,7	Perkins 1103A-33TG2	MeccAlte ECO32-2L/4	2,20 x 1,00 x 1,74	909	13,9
GSL65D	47,8	Deutz BF4M2011C	MeccAlte ECO32-2L/4	2,00 x 0,75 x 1,52	858	14,1
GSW80I	59,4	Iveco NEF45SM2A	MeccAlte ECO32-3L/4	2,60 x 1,00 x 1,62	1139	17,2
GSW80P	61,6	Perkins 1104A-44TG	MeccAlte ECO32-3L/4	2,20 x 1,00 x 1,62	964	17,9
GSW110V	80,0	Volvo TAD531G	MeccAlte ECP34-2S/4	2,20 x 1,00 x 1,62	1340	24,4
GSW110P	80,1	Perkins 1104C-44TAG2	MeccAlte ECP34-2S/4	2,20 x 1,00 x 1,62	1170	22,6
GSW110I	80,7	Iveco NEF45TM2A	MeccAlte ECP34-2S/4	2,60 x 1,00 x 1,62	1310	22,1
GSW145I	102,0	Iveco NEF675M1A	MeccAlte ECP34-1L	2,60 x 1,00 x 1,70	1441	28,2
GSW150V	103,5	Volvo TAD532GE	MeccAlte ECP34-1L	2,20 x 1,00 x 1,62	1800	30,6
GSW150P	110,8	Perkins 1006 TAG	MeccAlte ECP34-1L	2,60 x 1,00 x 1,60	1417	30,8
GSW170P	118,7	Perkins 1106C-E66TAG3	MeccAlte ECP34-2L	2,60 x 1,00 x 1,62	1757	33,1

Модель	Основная мощность, кВт Исполнение	Модель двигателя	Генератор	Габаритные размеры (ДхШхВ), м	Вес, кг	Расход топлива при 100% нагрузке, л/ч
GSW170V	124,0	Volvo TAD731GE	MeccAlte ECP34-2L	2,20 x 1,00 x 1,62	2230	35,3
GSW170I	125,6	Iveco NEF67TM3A	MeccAlte ECP34-2	2,60 x 1,00 x 1,70	1505	35,6
GSW210P	147,0	Perkins 1106C-E66TAG4	MeccAlte ECO38-2SN/4	2,60 x 1,00 x 1,64	2030	40,2
GSW220I	162,2	Iveco NEF67TE2A	MeccAlte ECO38-2SN/4	2,60 x 1,00 x 1,70	1590	44,0
GSW220V	162,2	Volvo TAD733GE	MeccAlte ECO38-2SN/4	2,67 x 1,18 x 1,84	2540	46,5
GSW275V	198,9	Volvo TAD734GE	MeccAlte ECO38-1LN/4	2,67 x 1,18 x 1,84	2177	58,0
GSW310M	224,2	MTU 6R1600G70F	MeccAlte ECO38-2LN/4	3,30 x 1,40 x 2100	2920	58,1
GSW330M	245,8	MTU 6R1600G80F	MeccAlte ECO38-2LN/4	3,30 x 1,40 x 2,10	2920	63,6
GSW330V	252,0	Volvo TAD941GE	MeccAlte ECO38-2LN/4	3,30 x 1,40 x 1,88	2580	67,8
GSW405M	294,5	MTU 8V1600G70F	MeccAlte ECO40-1S/4	3,30 x 1,80 x 2,12	3514	81,3
GSW415V	303,9	Volvo TAD1343GE	MeccAlte ECO40-1S/4	3,30 x 1,40 x 1,91	3050	76,6
GSW440M	319,8	MTU 8V1600G80F	MeccAlte ECO40-1S/4	3,30 x 1,80 x 2,12	3514	82,7
GSW450V	329,0	Volvo TAD1344GE	MeccAlte ECO40-1S/4	3,30 x 1,40 x 1,91	3050	84,1
GSW510V	364,3	Volvo TAD1345GE	MeccAlte ECO40-3S/4	3300 x 1400 x 1917	3180	92,9
GSW515M	371,8	MTU 10V1600G70F	MeccAlte ECO40-3S/4	3,80 x 1,67 x 2,32	4658	109,5
GSW560V	403,7	Volvo TAD1641GE	MeccAlte ECO40-3S/4	3,50 x 1,50 x 2,12	3467	104,5
GSW570M	411,7	MTU 10V1600G80F	MeccAlte ECO40-1L/4	3,80 x 1,67 x 2,32	4811	105,1
GSW590V	456,9	Volvo TAD1642GE	MeccAlte ECO40-1L/4	3,50 x 1,50 x 2,12	3620	118,7
GSW630V	457,4	Volvo TAD1642GE	MeccAlte ECO40-1.5L/4	3,50 x 1,50 x 2,12	3680	118,7
GSW665M	480,0	MTU 12V1600G70F	MeccAlte ECO40-1.5L/4	3,80 x 1,67 x 2,32	4994	131,6
GSW705V	505,4	Volvo TWD1643GE	MeccAlte ECO40-2L/4	3,80x 1,67 x 2,32	4590	131,0
GSW730M	529,0	MTU 12V1,60G80F	MeccAlte ECO40-2L/4	3,80 x 1,67 x 2,32	5200	142,6
GSW760M	558,5	MTU 12V1,60G80S	MeccAlte ECO40-1.5L/4	3,80 x 1,67 x 2,32	5994	141,9

\* - все электростанции могут быть выполнены в следующей комплектации: под капотом, в контейнере, на прицепе контейнера, на прицепе



# ОТКРЫТЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

## Стандартная комплектация и опции



Блок управления двигателем\*



ТНВД с электро-механическим регулятором оборотов\*



Кран слива масла



Крышка топливного бака



Контроллер



Защитная решетка радиатора



Сифонный компенсатор\*



Датчик загрязнения воздушного фильтра\*

Кнопка аварийного останова

Промышленный глушитель

Фильтры системы смазки

Воздушный фильтр

Фильтр топливной системы

Контроллер



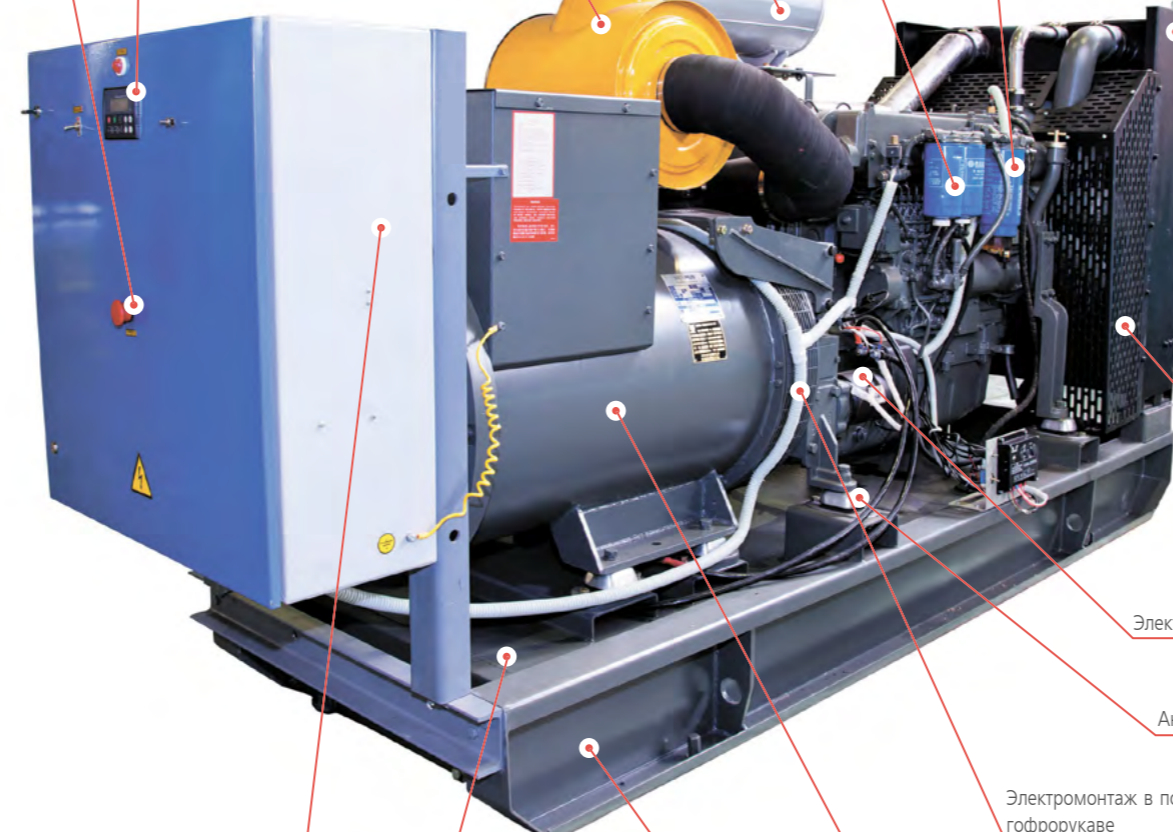
Подогреватель жидкости дизельный (ПЖД)\*



Подогреватель охлаждающей жидкости электрический\*



Щит автоматического ввода резерва (АВР)\*



Блок радиаторов с промежуточным охладителем

Электростартер

Защита на вращающихся частях

Антивибрационные опоры двигателя

Электромонтаж в пожаробезопасном гофроукладе



Устройство заряда АКБ\*

Щит управления электростанцией

Силовой генератор

Интегрированный в раму топливный бак

Прочная сварная рама

\* - дополнительная комплектация



# ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В КОЖУХЕ

## Стандартная комплектация и опции



Съемный топливный бак для удобства обслуживания



Подогреватель жидкости  
дизельный (ПЖД)\*



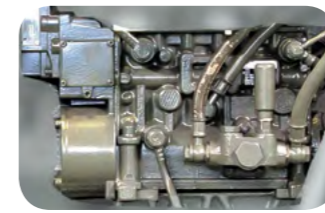
Виброустойчивое шумозащитное покрытие\*



Блок управления двигателем

Оцинкованный крепеж

Запираемые дверные замки  
для обеспечения контроля доступа



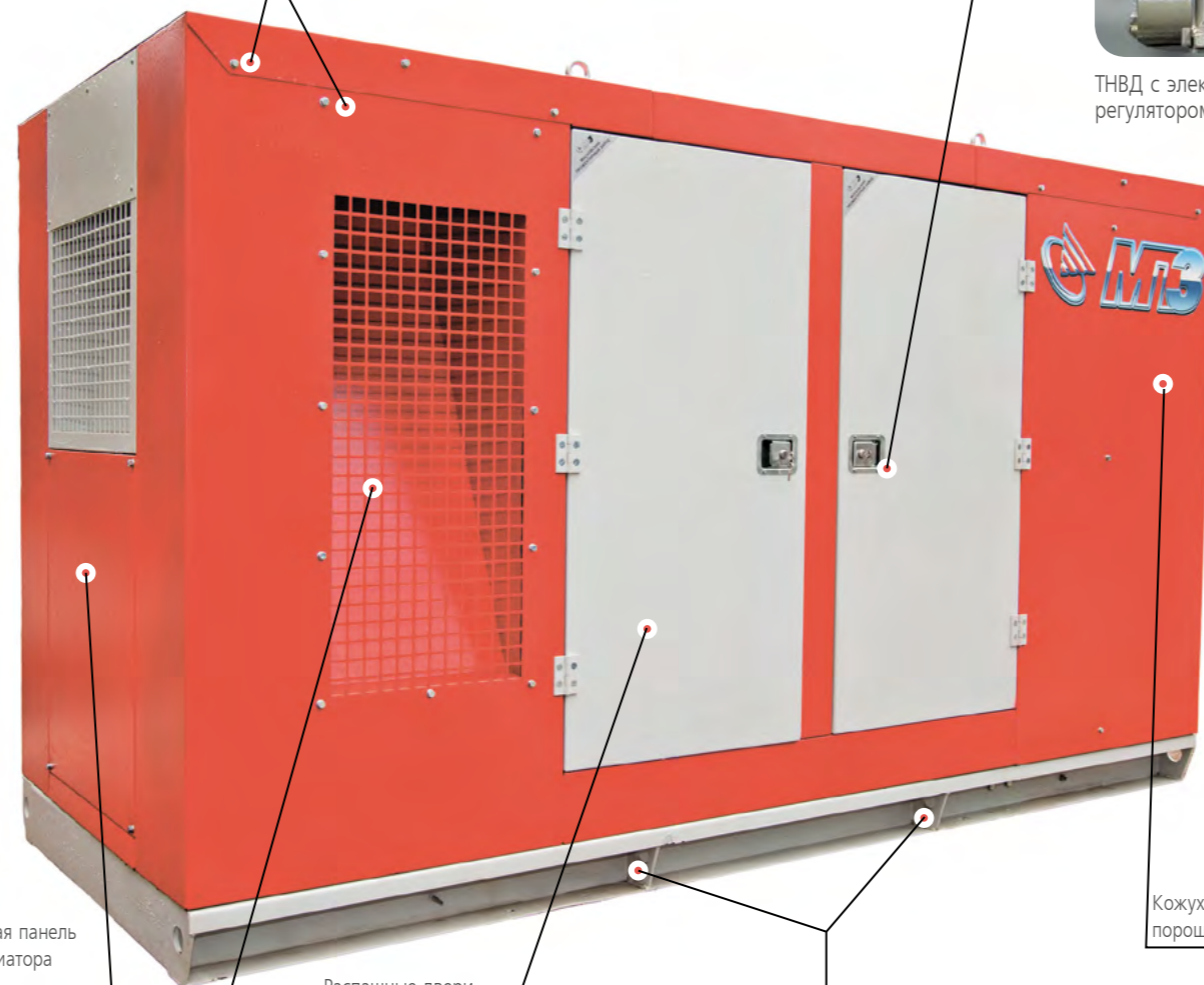
ТНВД с электро-механическим  
регулятором оборотов



Облегченный защитный кожух\*



Щит автоматического ввода резерва\*



Быстросъемная торцевая панель  
для обслуживания радиатора  
системы охлаждения

Шумопоглощающий лабиринт  
для забора воздуха

Распашные двери  
для обслуживания  
электростанции

Проушины для перемещения  
электростанции

Кожух из стали, окрашенный  
порошковым методом



Шасси\*

\* - дополнительная комплектация



# ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ В КОНТЕЙНЕРЕ "СЕВЕР"



## Стандартная комплектация и опции



Система подкачки масла\*



Кнопка аварийного останова



Промышленный глушитель



Датчик пожарной сигнализации



Система рабочего, аварийного и ремонтного освещения 220 и 24 В



Воздушные клапаны с плавным регулированием



Пластиковый топливный бак



Щит управления электростанцией для эксплуатации в условиях низких температур\*

Выхлопная система в сборе

Крыша из оцинкованного профнастила с утеплением

Проушины для перемещения контейнера краном



"Север-М" - модификация на базе морского контейнера\*

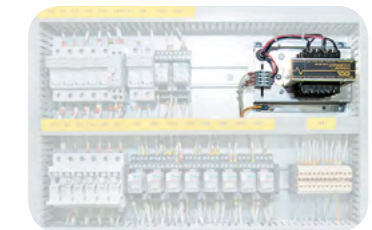


Щит управления



Щит собственных нужд

Входная металлическая дверь для персонала



Устройство заряда аккумуляторов\* (Возможно использование в других исполнениях)

Надежный дверной замок

Стеновые сэндвич-панели с утеплением обеспечивают надежность и герметичность конструкции



Модуль GSM для обеспечения удаленного мониторинга\*



Датчики системы терморегуляции\*

Металлические жалюзийные решетки

Силовой металлический каркас, обеспечивающий транспортировку контейнеров с оборудованием

В основании - прочная сварная рама

\* - дополнительная комплектация



## КОНТРОЛЛЕРЫ DEEP SEA, ComAP

### Контроллеры Deep Sea

Панели управления электростанциями - это базовые контрольные модули, предназначенные для управления генераторными установками. Уровень сложности пультов и тип применяемого контроллера напрямую зависит от поставленных перед ним задач (от ручного запуска до сложных параллельных систем).

Представляем щиты управления на базе контроллеров серии Deep Sea (Англия).

Deep Sea Electronics - английская компания, довольно давно известна в России, как один из лидеров в разработке и производстве модулей для управления, распределения нагрузки, автоматики АВР, модулей мониторинга и зарядных устройств, способных работать с большинством производимых в мире дизельных и газовых электростанций. Широкий ассортимент и модельный ряд контроллеров Deep Sea позволяют решить любые задачи в области управления и контроля как отдельной электростанцией, так и целым энергетическим комплексом.

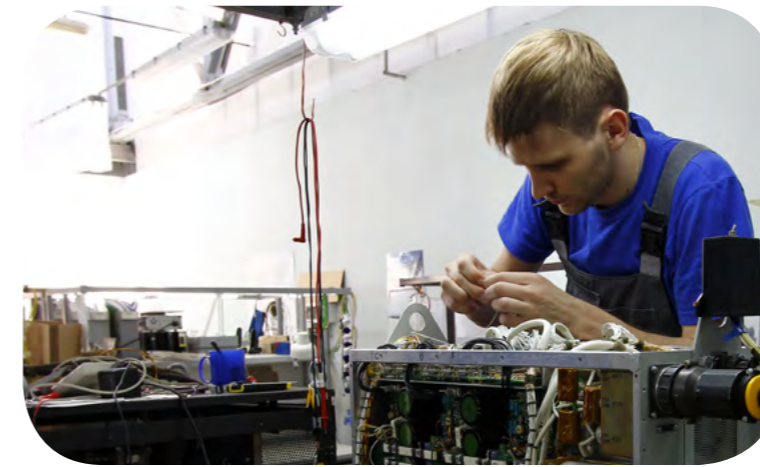
### Контроллеры ComAP

Чешская компания ComAp специализируется на производстве контроллеров для систем управления генераторным оборудованием и промышленными двигателями. Широкий диапазон контроллеров и дополнительных модулей ComAp позволяет строить системы управления любой сложности. Проверенное временем качество продукции ComAp гарантирует высокую степень надежности и простоту в управлении.

Контроллеры новой линейки продукции «New Technology» имеют единую систему программного обеспечения, что делает их универсальными и позволяет совместить с большей частью оборудования ведущих производителей электронных систем. Увеличенный объем памяти и высокая скорость обработки данных выгодно отличает контроллеры линейки «New Technology» и обеспечивает им лидирующие позиции в отрасли по этим показателям.



## СЕРВИС И РЕМОНТ ДИЗЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ



Своевременное и квалифицированное техническое обслуживание оборудования является обязательным условием для долгой, эффективной и безаварийной работы электростанций. Именно поэтому профессиональное содействие специалистов позволяет избежать всех возможных активных последствий, вызванных недостаточным или несвоевременным сервисным обслуживанием.

«Московский Прожекторный Завод» имеет огромный опыт в деле обслуживания, ремонта и эксплуатации электростанций. Наша сервисная служба располагает значительным техническим и кадровым потенциалом, который позволяет производить работы любого уровня сложности и объема, в числе которых ремонт электростанций.

Квалифицированный персонал и современная производственная база дает возможность оказывать техническую помощь оперативно, качественно и на выгодных для клиента условиях. Специалисты сервисной службы осуществляют работы по подключению, гарантийному и постгарантийному обслуживанию дизельных и бензиновых электростанций мощностью от 2 до 1,50 кВт различных модификаций импортного и отечественного производства.

### К услугам наших клиентов:

- Технические консультации и профессиональное содействие в деле выбора оборудования. шеф-монтаж, а также проведение монтажа и пуско-наладочных работ.
- Сервисное обслуживание в период эксплуатации (ремонт, профилактика, диагностика оборудования).
- Техническое обслуживание, предусмотренное регламентом (СТО, ТО-1, ТО-2, ТО-3, ТО после обкатки).
- Обучение специалистов со стороны заказчика правилам эксплуатации и устройству агрегатов на базе нашего учебно-производственного центра.
- Гарантийное и послегарантийное обслуживание, обеспечение расходными материалами, запчастями и комплектами ЗИП, аренда дизельгенераторов.



# ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ VISION

«Московский Прожекторный Завод» представляет источники бесперебойного питания переменного напряжения с двойным преобразованием марки VISION (Люксембург), предназначенные для надежной защиты электрооборудования пользователя от любых неполадок в сети, включая искажение или перебои с подачей электроэнергии, а также подавление высоковольтных импульсов и высокочастотных помех поступающих из сети.

ИБП (UPS) переменного тока VISION представлены следующими моделями:

- Однофазные ИБП напольного исполнения, мощность от 0,5 до 15 кВА.
- Однофазные ИБП для установки в 19" стойку, мощность от 1 до 20 кВА.
- ИБП с трехфазным входом и однофазным выходом, мощность 10, 15, 20 кВА.
- ИБП с трехфазным входом и трехфазным выходом, мощность от 10 до 4200 кВА.

МОДЕЛЬ (кВт)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200	250	300
АКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ (кВт)	9	13,5	18	27	36	54	62	90	108	144	180	225	270
<b>Вход</b>													
Минимальное напряжение	100% нагрузки: -15% // 90% нагрузки: -45% // 60% нагрузки: -60%												
Максимальное напряжение	500VAC												
Частота	50/60Гц (45-65Гц)												
Входной коэффициент мощности	0.99												
Коэффициент нелинейных искажений	<= 4%												
<b>Выход</b>													
Напряжение	380/400/415В (3LN)												
Форма сигнала	Чистая синусоида												
Коэффициент нелинейных искажений	< 3% при линейной нагрузке / < 5% при нелинейной нагрузке												
Частота	50/60Гц (±1%)												
Колебание напряжения	± 1%												
Крест-фактор	3:1												
КПД	до 94% (97% ECO-mode )												
Байпас	Встроенные автоматический и ручной / Внешний (опция)												
Размещение батарей	Внутреннее/внешнее						Внешнее						
<b>Защита</b>													
Контроль	Перегрузка, температура, короткое замыкание, разряд батареи, броски напряжения												
Перегрузочная способность	100-125% / 125-150%						10мин / 1мин						
<b>Сигнализация</b>													
Акустический сигнал	Сбой сети, разряд батареи, перегрузка, авария и пр.												
LED-индикация	Сеть, переключение батарей, ECO-mode, байпас, разряд батареи, перегрузка												
LCD-Дисплей	Напряжение/частота, нагрузка %, напряжение батареи, температура												
<b>Нормы</b>													
EMV	EN 500091-1, EN 50091-2, IEC 62040-3 (класс VF1)												
Класс защиты	IP20 - IP55												
<b>Интерфейс</b>													
Стандартно	RS232 / Карта реле / EPO												
Опция	SNMP / AS400												



# СИСТЕМЫ ГАРАНТИРОВАННОГО ПИТАНИЯ НА БАЗЕ ИБП VISION

Системы гарантированного электропитания способны обеспечить бесперебойное питание стратегических и особо важных потребителей, за счет совместного функционирования источников бесперебойного питания ИБП, стабилизаторов напряжения и дизельгенераторных установок.

Организация управления данной системой осуществляет контроль за всеми ее составляющими и обеспечивает удобный мониторинг и связь с внешними устройствами.

Системы гарантированного электропитания в составе дизельных электростанций, стабилизаторов напряжения «Панцирь» производства «Московского Прожекторного Завода», ИБП компании VISION (Люксембург) проходили неоднократное тестирование на испытательном стенде с моделированием различного вида аварий и внештатных ситуаций. Результаты тестирования показали высокую надежность и отличную степень безопасности для защиты объектов энергопотребления.

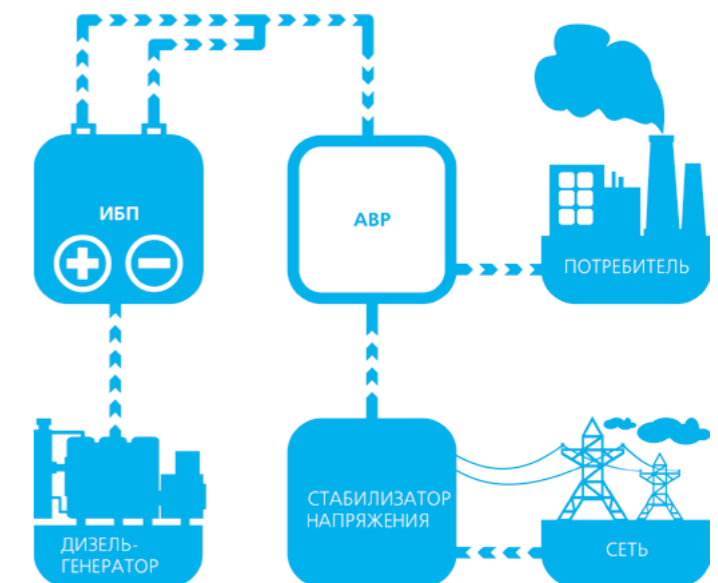
Типы систем гарантированного электропитания, разработанные «Московским Прожекторным Заводом», различаются по конфигурации, составу оборудования и степени защиты объектов энергопотребителя.

Системы гарантированного электропитания для особо важных объектов от функционирования которых зависит жизнеобеспечение и безопасность людей предусматривают двойное, тройное и более резервирование электропитания.

В их состав может входить от одной до трех ДЭС, от двух до четырех ИБП и кондиционер сети СН (стабилизатор напряжения с изолированным трансформатором и системой фильтров для электросети). Такая система обеспечит максимальную защиту и гарантированное энергоснабжение потребителя.

## СХЕМА СИСТЕМЫ ГАРАНТИРОВАННОГО ПИТАНИЯ НА БАЗЕ VISION

- ИБП** | ИСТОЧНИК БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ
- АВР** | АВТОМАТИКА ВВОДА РЕЗЕРВА



# ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ НАПРЯЖЕНИЯ «ПАНЦИРЬ»



## УЧАСТИЕ В ТЕНДЕРАХ

- Надежная защита оборудования, с существенным увеличением срока его эксплуатации.
- Тройной запас надежности комплектующих.
- Идеальная форма синусоиды напряжения на выходе стабилизатора.
- Трансформаторы выдерживают двойные перегрузки.
- Эффективное КПД более 98%.
- Точность стабилизированного напряжения - от 1% до 2,5%.
- Скорость реакции на перепады напряжения менее 8мс.
- Отсутствие дисбаланса межфазного и соответственно линейного напряжения.
- Защита от пиковых напряжений до 4000 В длительностью от 8 до 20 мкс.

### Модификации:

«Панцирь-Ф» - стабилизатор, оснащенный фильтрами гармоник и сглаживающими фильтрами.

«Панцирь-Н» - специальная серия стабилизаторов с изолированным трансформатором на выходе.

«Панцирь-ФН» - сетевой кондиционер, с изолированным трансформатором и фильтрами обеспечит высшую степень защиты Ваших приборов и оборудования.

На вашем предприятии проводится тендер на поставку промышленных электростанций, стабилизаторов напряжения или блок-контейнеров?

### Вам нужна консультация?

Наши специалисты помогут разобраться в технических вопросах и составят для вас грамотное коммерческое предложение с обоснованием стоимости оборудования с учетом специфики вашего предприятия, со сроками и условиями поставки, гарантийными обязательствами, подробными техническими характеристиками оборудования, рекомендациями по подключению и эксплуатации оборудования и т.д.

### Опыт более 7 лет

Открытые конкурсы, электронные аукционы, бюджетные организации на электронно-торговых площадках, коммерческие тендеры по запросам цен Росатома (площадки "АКД", "Фабрикант"), организаций топливно-энергетического комплекса, в том числе ОАО МОЭСК (B2B), на площадках Газпром, Газмпромнефть, Лукойл, Роснефть, Башнефть.

### 2010-2013 годы:

Заключение и исполнение более 200 контрактов на поставку оборудования, в том числе следующим структурам:

- Министерство здравоохранения Москвы и Московской области (на сумму более чем на 150 млн. руб).
- Предприятия топливно-энергетического комплекса (на сумму более 100 млн. руб).
- Министерство социального обслуживания населения Московской области (на сумму более 35 млн. руб).
- Силовые министерства и ведомства: Министерство Обороны, МЧС, ФСО, ФСБ, ФСИН (на сумму более 50 млн. руб).
- Гражданские организации, производители промышленной и сельскохозяйственной продукции (на сумму более 20 млн. руб).

Плюс контракты на техническое обслуживание ДГУ, технический ремонт, капитальный ремонт (на сумму более 20 млн. руб).

### Всегда на связи:

Телефон: +7 (495) 223-25-33  
e-mail: tender@electrostation.ru



# ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ НА НАШ ВЕБ-САЙТ



[www.ElectroStation.ru](http://www.ElectroStation.ru)



Адрес: 11123 г. Москва, ш. Энтузиастов, д. 56  
тел: тел/факс: +7 (495) 786-37-05  
e-mail: [sbt@electrostation.ru](mailto:sbt@electrostation.ru)