

# ГИБРИДНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ «AES» МОЩНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 200 кВт



Дизельная электростанция

Контейнер электрооборудования

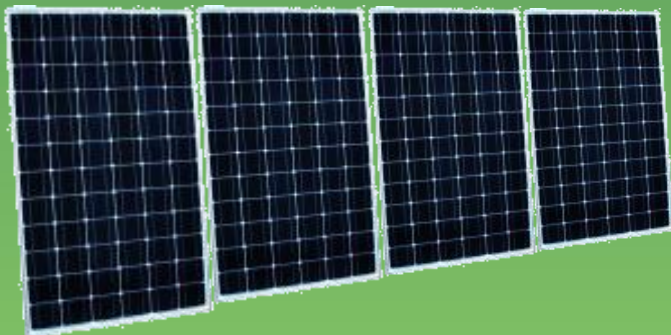


Ветроустановка



# ПРЕИМУЩЕСТВА ГИБРИДНЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК «АЭС»

Гибридные энергоустановки (ГЭУ) производства компании ООО «АЭС» совмещают в себе все преимущества современных альтернативных источников энергии в сочетании с традиционными источниками на ископаемом топливе. При этом обладают высокими показателями такими как экологичность, безопасность, надёжность, высокая эффективность и быстрая окупаемость. Срок службы превышает четверть века. Генераторы и контроллеры для ВЭУ серии «АЭС» являются собственной разработкой компании и представляют собой высокотехнологичные изделия.



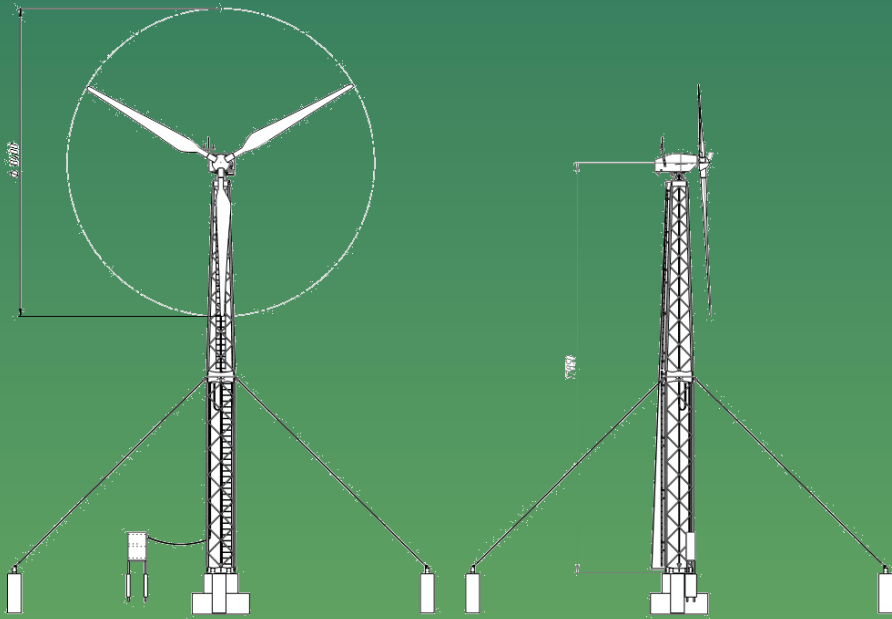
AES

# ГИБРИДНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА 30 кВт



Максимальная мощность ГЭУ	30 кВт	
Оборудование	Характеристика (описание)	Кол-во, шт.
Ветроустановка «AES-10V»	10 кВт	1
Мачта	12 м	1
Фотоэлектрический модуль	370 Вт	54
Солнечный контроллер	MPPT 100 А	2
ДГУ	30 кВт	1
Инвертор	10 кВт	3
АКБ	LiFePo4 200 Ач	10

# ГИБРИДНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА 60 кВт



Максимальная мощность ГЭУ	60 кВт	
Оборудование	Характеристика (описание)	Кол-во, шт.
Ветроустановка «AES-30»	30 кВт	1
Мачта	18 м	1
Фотоэлектрический модуль	370 Вт	81
Солнечный контроллер	MPPT 100 А	3
ДГУ	60 кВт	1
Инвертор	20 кВт	3
АКБ	LiFePo4 200 Ач	20

# ГИБРИДНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА 100 кВт

Максимальная мощность ГЭУ	100 кВт	
Оборудование	Характеристика (описание)	Кол-во, шт.
Ветроустановка «AES-60»	60 кВт	1
Мачта	18-24 м	1
Фотоэлектрический модуль	370 Вт	108
Солнечный контроллер	MPPT 100 А	4
ДГУ	100 кВт	1
Инвертор	20 кВт	6
АКБ	LiFePo4 200 Ач	30

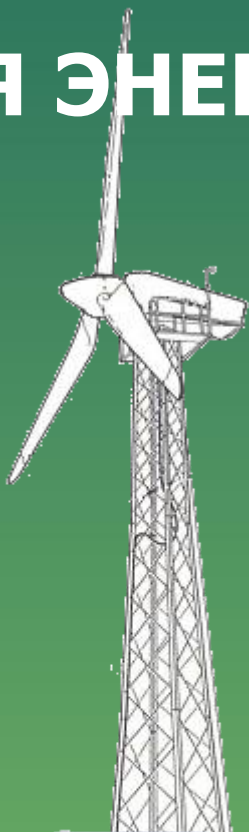
# ГИБРИДНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА 150 кВт

Максимальная мощность ГЭУ	150 кВт	
Оборудование	Характеристика (описание)	Кол-во, шт.
Ветроустановка «AES-100»	100 кВт	1
Мачта	30-40 м	1
Фотоэлектрический модуль	370 Вт	135
ДГУ	150 кВт	1
Инвертор (сетевой)	60 кВт	1



AES

# ГИБРИДНАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА 200 кВт



Максимальная мощность ГЭУ	200 кВт	
Оборудование	Характеристика (описание)	Кол-во, шт.
Ветроустановка «AES-150S»	150 кВт	1
Мачта	30-40 м	1
Фотоэлектрический модуль	550 Вт	200
ДГУ	200 кВт	1
Инвертор (сетевой)	60 кВт	2



AES

# ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ВЕТРОУСТАНОВОК «AES»

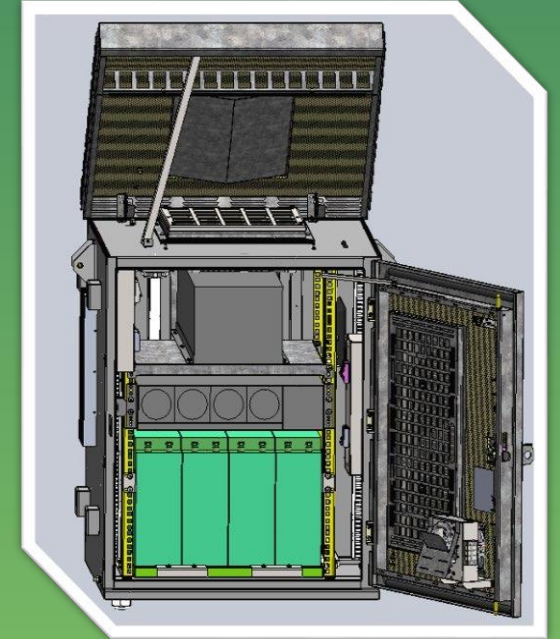
Модель ВЭУ	AES-10V	AES-30	AES-60	AES-100	AES-150
Тип ВЭУ	вертикально-осевая	горизонтально-осевая			
Номинальная мощность, кВт	10	30	60	100	150
Диаметр ветроколеса, м	5	13	16	20	22
Длина (высота) лопасти, м	5	6,2	7,6	9,5	10
Количество лопастей, шт.	3				
Мачта ВЭУ, м	12	18	18-24	30-40	30-40
Материал лопасти	Стеклопластик				
Ориентировочный вес генератора ветроколесом, кг	850	1490	1800	5400	7500
Тип генератора	синхронный, на постоянных магнитах				
Номинальное число оборотов ротора, мин-1	120+/-10	70+/-10	60+/-10	50+/-10	42+/-10
Уровень шума, Дб	не более 45			не более 50	
Стартовая скорость ветра, м/с	2,5...3			3...4	
Номинальная скорость ветра, м/с	9 ... 12			10...13	
Коэффициент использования энергии ветра	~0,4				
Ток с генератора	Переменный, трехфазный				
Номинальное напряжение генератора, В	240		380		
Частота генератора, Гц	0...30			50	
Стабилизация и управление ВЭУ	Программируемый контроллер				
Стабилизация напряжения и частоты вращения	Нагрузочный балласт			Сеть	
Рабочая скорость ветра, м/с	3...40				
Рабочая температура, С	-40...+40				
Антикоррозийная защита металлоконструкций	Горячее оцинкование + ЛКП				
Гарантийные обязательства	24 месяца со дня поставки				
Срок службы	25 лет				



# Оборудование управления ГЭУ

Опционально контроллер и оборудование ГЭУ может быть размещено в контейнере вместе с ДГУ, отдельном климатическом контейнере, либо в навесном климатическом шкафу. Оборудование, размещаемое в контейнере, ветро-солнечной электростанции включает в себя:

- Группа АКБ
- AC/DC и DC/AC преобразователь (инвертор)
- Солнечный контроллер
- Контроллер ВЭУ с телеметрией и ПО удаленного управления
- Датчик пожара, сигнализация, система удаленной остановки ветрогенератора
- Контроллер управления ДГУ



# ДИЗЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТАНОВКИ (ДГУ)

Возможные варианты исполнения ДГУ



Контейнер  
«Север»



Открытая  
на раме



Шумоизоляционный  
кожух



На шасси



Погодозащитный  
капот

# ПАРАМЕТРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ

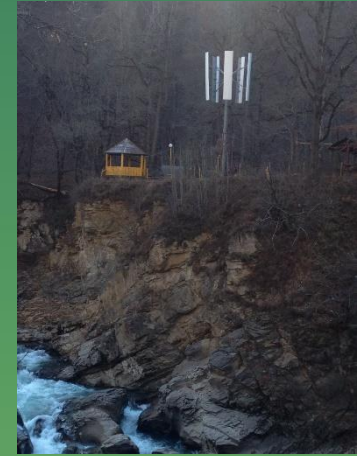
Модельный ряд ДГУ на V-образных двигателях

Основные характеристики	ЭД-60	ЭД-75	ЭД-100	ЭД-120	ЭД-150	ЭД-160	ЭД-200	ЭД-250	ЭД-300	ЭД-315	ЭД-360	ЭД-400
Номинальная мощность, кВт/кВА	60/75	75/94	100/125	120/150	150/188	160/200	200/250	250/313	300/375	315/394	360/450	400/500
Номинальное напряжение, В	400											
Расход топлива при номинальной мощности, кг/ч	16	24	26	24	36	6,5	47	55	59	75	85	98
Базовый двигатель	236M2	236M2	238M2	236БИ	238ДИ	238ДИ	7514.10	7514.10	65809	8503.10	8503.10	8503.10
Масса агрегата, кг	1 760	1 950	2 050	2 000	2 700	2 670	2 750	3 150	3 800	5 300	5 500	5 500
Ресурс до капитального ремонта, час	25 000											
Гарантийная наработка, час	2 000											

Модельный ряд ДГУ на рядных двигателях

Основные характеристики	ЭД-60	ЭД-75	ЭД-100	ЭД-150
Номинальная мощность, кВт/кВА	60/75	75/94	100/125	150/188
Номинальное напряжение, В	400			
Расход топлива при номинальной мощности, кг/ч	12	15	19	29
Базовый двигатель	5348-20	5348-20	5348-20	5368-20
Масса агрегата, кг	1 389	1 450	1 509	2 100
Ресурс до кап. ремонта, час	30 000			
Гарантийная наработка, час	2 000			

# НАШИ ПРОЕКТЫ



# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «АЭС»

105203, г. Москва, вн. тер. г.

Муниципальный округ Восточное

Измайлово, ул. 15-я парковая , д. 5

email: [info@aes.com](mailto:info@aes.com)

email: [aesilli@yandex.ru](mailto:aesilli@yandex.ru)

Тел.: +7 (916) 758-18-37



С уважением,

**Илли Сергей**

Директор компании ООО  
«АЭС»