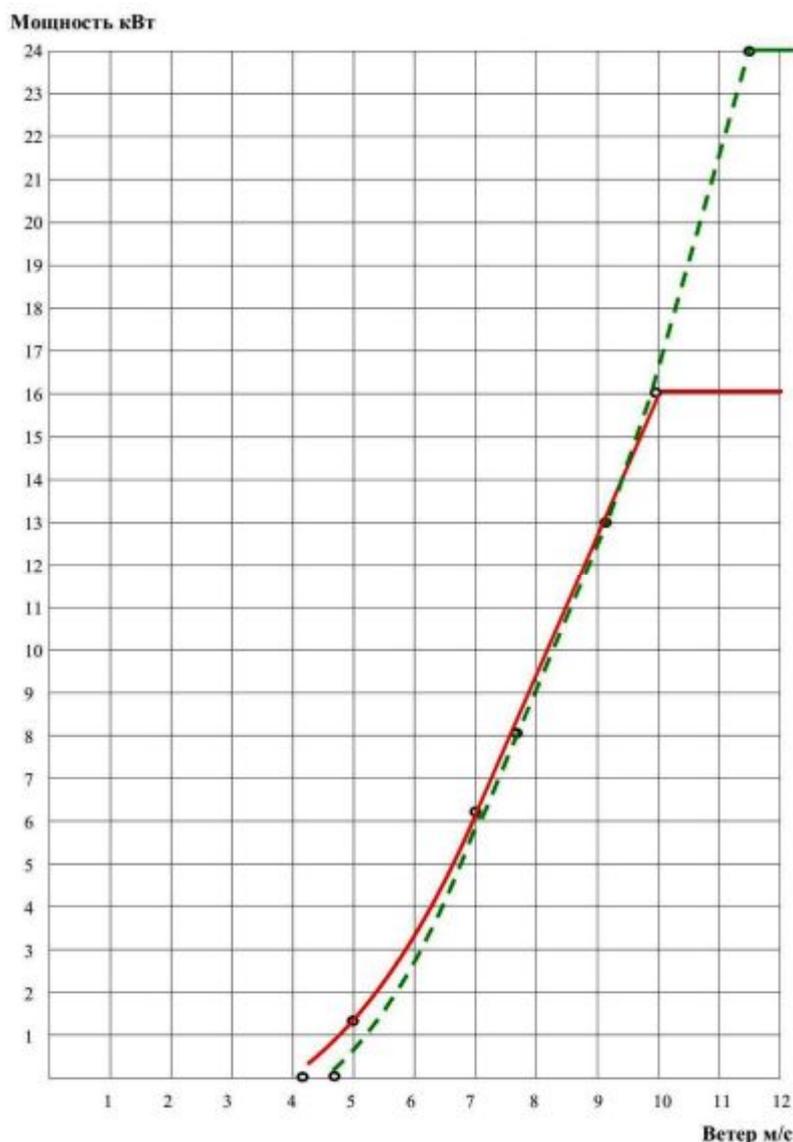


Ветроэлектрические установки

Опыт в создании ветроэлектрических установок (ВЭУ): в 90-е годы прошлого века созданы и испытаны опытные ВЭУ «Радуга-16М» мощностью 16кВт для применения в локальных сетях и Радуга-1 мощностью 1МВт для применения в сетевых и локальных ветроэлектростанциях.

Основные технические характеристики ВЭУ «Радуга-16М» и «Радуга-24М»

Наименование параметров ВЭУ	Параметры ВЭУ по классам для различных ветровых районов	
	Класс и среднегодовая скорость ветра	
	I кл. более 8м/с	II кл. 4,5...8м/с
Номинальная мощность	24кВт	16 кВт
Диаметр ветроколеса	10м	
Высота башни	17,5м	
Управление	Автоматическое (pitch control)	
Климатические условия применения	УХЛ и Т (-50С ⁰ +60С ⁰)	
Рабочий диапазон ветров	3,5...25м/с	
Ветроустойчивость	До 60 м/с	
Сейсмоустойчивость	7 баллов	
Транспортировка	В упаковке всеми видами транспорта	
	Суммарная масса агрегатов 3,5 тона брутто	
	Максимальная масса отдельной упаковки 1,6т	
Требования к основному монтажному оборудованию	Автокран 22 м	
	Автовышка 22 м	



Основные технические характеристики ВЭУ «Радуга-1»

Наименование параметров ВЭУ	Параметры ВЭУ
Мощность номинальная	1000 кВт
Диаметр ветроколеса	48м
Высота до оси вращения ветроколеса	38м (и более по требованию заказчика)
Управление	Автоматическое (pitch control)
Климатические условия применения	УХЛ и Т (-50С ⁰ +60С ⁰)
Рабочий диапазон ветров	4...25м/с
Ветроустойчивость	До 60 м/с
Сейсмоустойчивость	7 баллов

График мощности ВЭУ «Радуга-1»



Аванпроект типового ряда ВЭУ мощностью 1...3МВт



ВЭУ по проекту призваны обеспечить:

- работу в составе ветроэлектрических станций и в локальных сетях.
- работу в полностью автоматическом режиме;
- выдачу информации о своем состоянии на центральный диспетчерский пульт;
- большую среднегодовую выработку электроэнергии в широком диапазоне изменения скорости ветра за счет переменной частоты вращения ветроколеса;
- управление поворотными лопастями (pitch-control);
- устойчивую работу на сеть;
- простоту в обслуживании;
- срок службы 20 лет;
- высокую надежность и безопасность;
- локализацию изготовления в России.