



**КАРБОНОВЫЕ АККУМУЛЯТОРНЫЕ БАТАРЕИ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ПО УНИКАЛЬНОЙ ТЕХНОЛОГИИ DEEP CYCLE + CARBON**

Аккумуляторные батареи VEKTOR ENERGY серии **CARBON (VPbC)** были специально разработаны для циклического режима работы, в качестве накопителей энергии для солнечной и ветрогенерации, автономных систем энергоснабжения, а также как накопители для компенсации пиковых нагрузок.

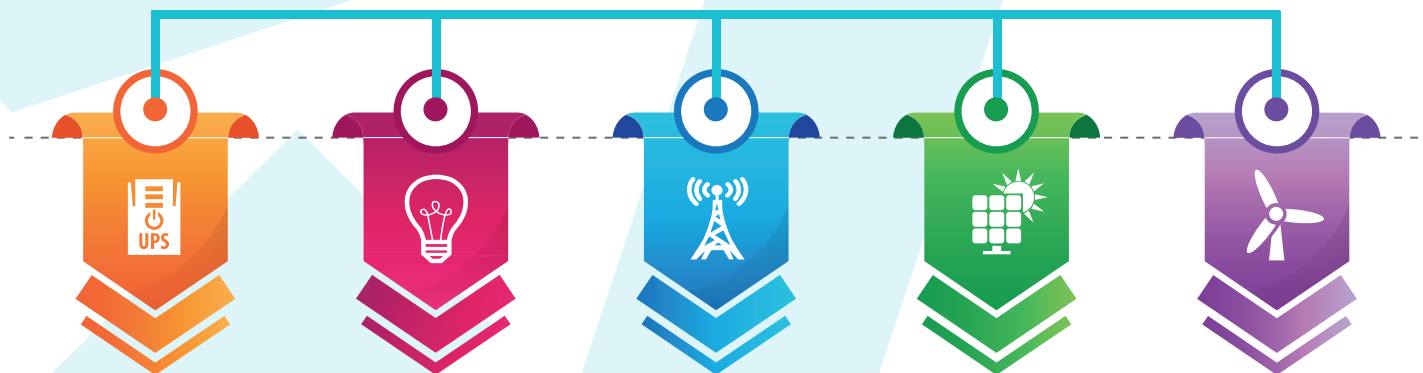
Аккумуляторные батареи VEKTOR ENERGY серии **CARBON (VPbC)** изготовлены по технологии PURE GEL с использованием PVC сепаратора, производства Германия. Все пластины изготовлены по технологии DEEP CYCLE + CARBON (Super Lead-Carbon Batteries).

В 2-вольтовых аккумуляторах используются карбонизированные трубчатые электроды (Tubular plates). За счет карбонизации как отрицательной, так и положительной пластин, аккумуляторы данной серии имеют высочайшую цикличность, сравнимую с литий-ионными аккумуляторами, до 3 760 циклов по глубине разряда 70% (D.O.D.). Имеют отличные эксплуатационные характеристики в режиме частичного заряда (PSoC), а также возможность ускоренного заряда токами до 0,5C.

Срок службы аккумуляторных батарей VEKTOR ENERGY серии **CARBON (VPbC)** составляет более 15 лет (при работе в буферном режиме).



## ПРИМЕНЕНИЕ



**ИБП**

**ЭНЕРГЕТИКА**

**ТЕЛЕКОМ**

**ФЭП**

**ВЕТРОГЕНЕРАЦИЯ**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

### СРОК СЛУЖБЫ

В буферном режиме: 15 лет  
 В циклическом режиме:

- до 998 при глубине разряда 100%
- до 3760 при глубине разряда 70%
- до 4900 при глубине разряда 50%

Саморазряд: менее 2% в месяц

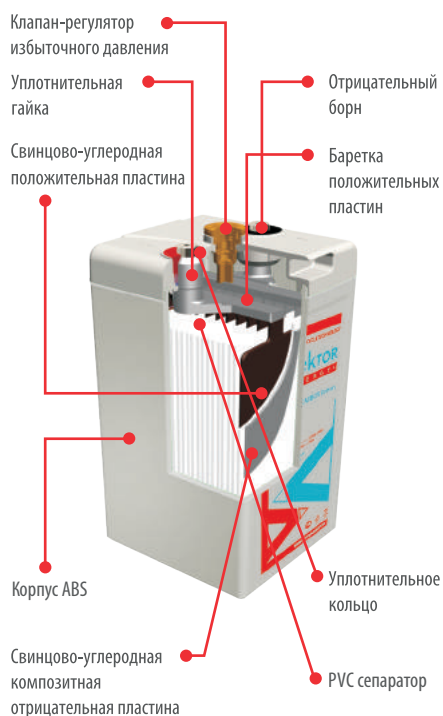
### МЕТОД ЗАРЯДА

Заряд постоянным напряжением (25°C)  
 Буферный режим: 13.50 – 13.80В  
 Температурная компенсация – 18мВ/°С  
 Циклический режим: 14.10 -14.40В  
 Температурная компенсация – 30мВ/°С  
 Максимальный ток заряда: не более 0.3С10

### ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

Разряд: от -30°C до +40°C  
 Заряд: от -20°C до +40°C  
 Хранение: от -20°C до +40°C

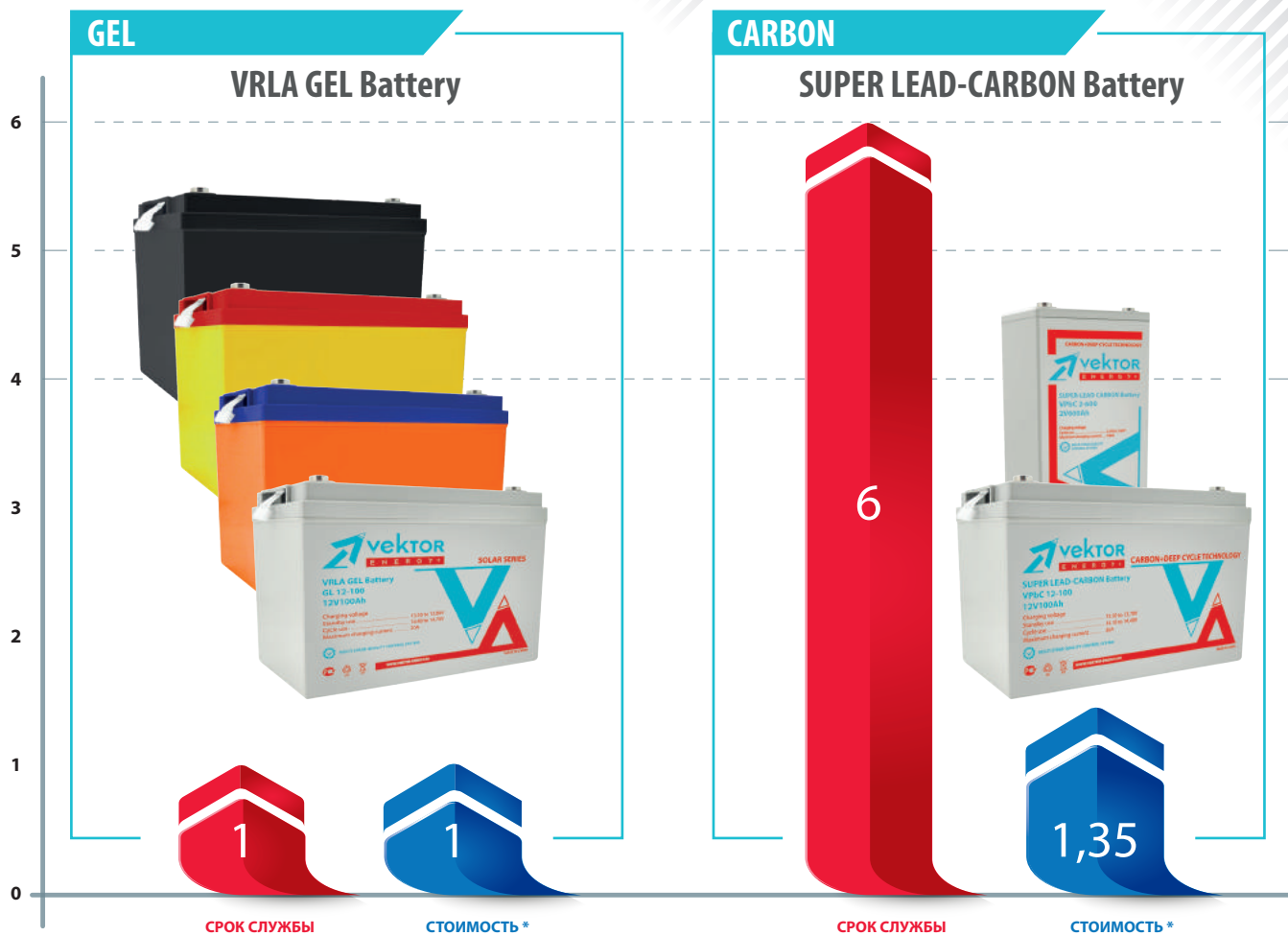
## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



- В **6 раз** выше цикличность чем у стандартной гелевой батареи
- До **3760 циклов** при глубине разряда 70% (D.O.D.)
- Идеальны для работы в автономных гибридных и резервных системах энергоснабжения
- Длительный срок службы **до 15 лет при режимах глубокого разряда**
- Не требует использования BMS
- Стоимость цикла является **самой низкой на рынке** среди свинцово-кислотных аккумуляторов\*
- Емкость от **100 до 3000 Ач**

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

VEKTOR CARBON Battery (Super Lead-Carbon Series)	Номинальное напряжение, В	Емкость, Ач, C10	Габариты (мм)				Вес, кг	Тип клемм
			Длина	Ширина	Высота	Высота, полная		
VPbC 12-100	12	100	483	170	241	241	40	M8
VPbC 12-150	12	150	522	240	219	219	61	M8
VPbC 12-200	12	200	522	268	219	219	72	M8
VPbC 12-140F	12	140	550	125	315	315	55	M8
VPbC 12-170F	12	170	560	126	320	320	62	M8
VPbC 2-400	2	400	145	206	473	505	34	M8
VPbC 2-500	2	500	166	206	473	505	41	M8
VPbC 2-600	2	600	145	206	646	678	46,5	M8
VPbC 2-800	2	800	191	210	646	678	62	M8
VPbC 2-1000	2	1000	233	210	646	678	80	M8
VPbC 2-1500	2	1480	275	210	795	827	107	M8
VPbC 2-2000	2	1900	399	212	770	802	145	M8
VPbC 2-3000	2	2980	576	212	770	802	220	M8



\* Дано примерное соотношение рекомендованных розничных цен на аккумуляторы марки VEKTOR ENERGY

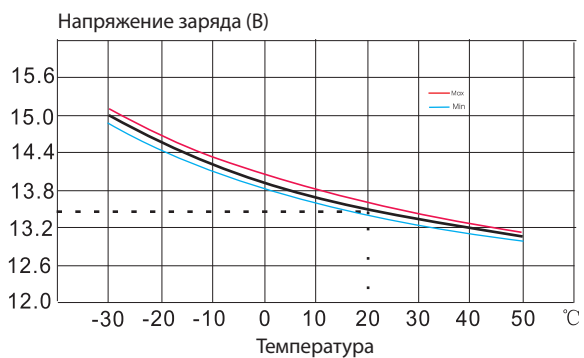
## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Мобильные контейнерные системы хранения энергии
- Системы хранения энергии с пиковыми нагрузками
- Системы бесперебойного питания
- Масляные и гидравлические системы хранения энергии
- Сбалансированные системы энергосбережения
- Энергетические системы базовых станций, серверные, источники бесперебойного питания
- Энергетические установки с системами накопления и хранения энергии, в т.ч. ветро-солнечные/гибридные электростанции

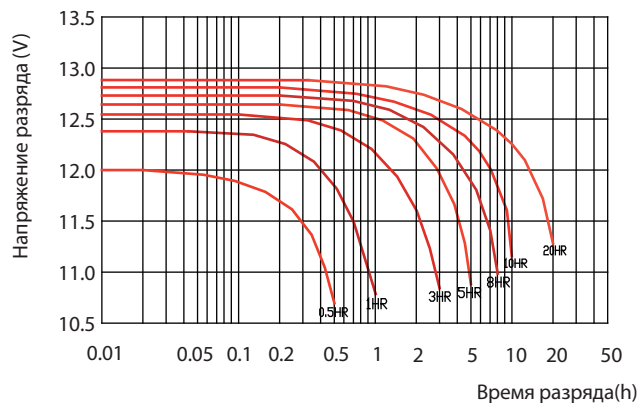
## ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Срок службы: более 15 лет
- Технология изготовления DEEP CYCLE + CARBON
- Отличные характеристики заряда, в т.ч. супербыстрый заряд
- Модульная конструкция обеспечивает компактную установку АКБ, простоту монтажа и технического обслуживания
- Инновационная прочная конструкция для обеспечения превосходной безопасности и надежности
- Возможность горизонтальной установки для экономии пространства и решения проблемы расслоения электролита

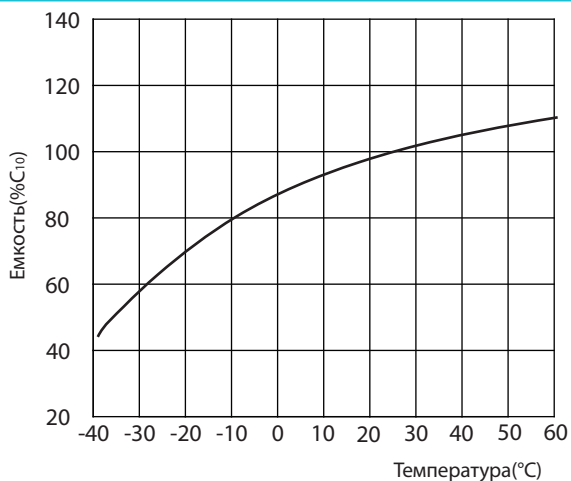
### Зависимость напряжения заряда от температуры



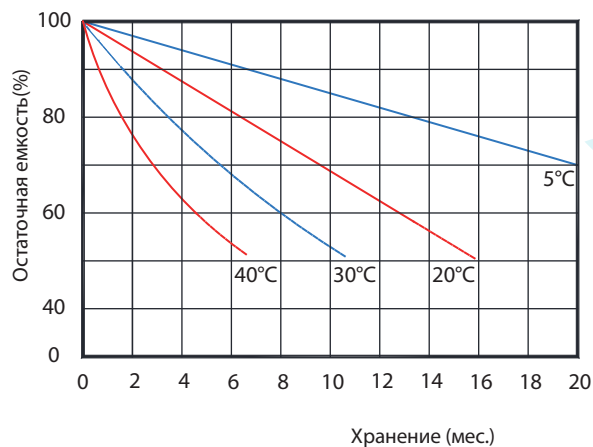
### Кривые разряда (25°C)



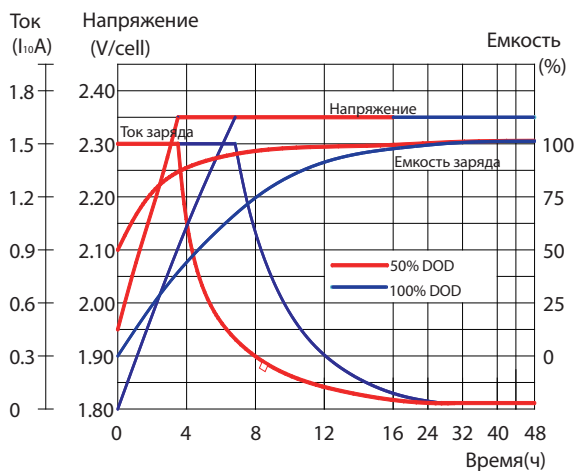
### Зависимость емкости от температуры



### Характеристики саморазряда



### Характеристики заряда



### Срок службы в циклическом режиме (25°C)

