

**Тестирование (вопросы по теме):**  
**«Энергоснабжение и управление батареями в БАС»**

**1. Из каких основных компонентов состоит литий-ионный аккумулятор?**

- A) Катод, анод, электролит, сепаратор.
- B) Корпус, электроды, сепаратор.
- C) Катод, анод, мембрана.
- D) Электролит, сепаратор, коллекторы.

**Ответ: а.**

**2. Как происходит перемещение ионов лития в литий-ионном аккумуляторе?**

- A) Ионы лития перемещаются между электродами во время зарядки и разрядки.
- B) Ионы лития перемещаются между электродами только во время зарядки.
- C) Ионы лития перемещаются между электродами только во время разрядки.
- D) Ионы лития не перемещаются между электродами.

**Ответ: а.**

**3. Какое главное преимущество литий-ионных аккумуляторов по сравнению с другими типами аккумуляторов?**

- A) Высокая удельная энергия.
- B) Низкая стоимость.
- C) Длительный срок службы.
- D) Отсутствие эффекта памяти.

**Ответ: а.**

**4. Что такое "эффект памяти" в аккумуляторах?**

- A) Снижение емкости аккумулятора при его разрядке не до конца.
- B) Быстрая потеря заряда аккумулятора после его зарядки.
- C) Невозможность зарядить аккумулятор до полной емкости.
- D) Повышение емкости аккумулятора при его разрядке не до конца.

**Ответ: а.**

**5. Каким образом литий-ионные аккумуляторы достигают высокой плотности энергии?**

- A) Используют более легкие материалы для корпуса.
- B) Применяют электроды с более высоким потенциалом.
- C) Увеличивают количество электродов в аккумуляторе.
- D) Уменьшают размер сепаратора.

**Ответ: б.**

**6. Что означает маркировка "3S" на литий-ионном аккумуляторе?**

- A) Аккумулятор состоит из 3 ячеек, соединенных последовательно.
- B) Аккумулятор имеет емкость 3000 мАч.
- C) Аккумулятор может выдержать 3 цикла зарядки-разрядки.
- D) Аккумулятор имеет номинальное напряжение 3 вольта.

**Ответ: а.**

**7. Для чего используется параллельное соединение ячеек в литий-ионном аккумуляторе?**

- A) Для увеличения напряжения аккумулятора.
- B) Для увеличения емкости аккумулятора.
- C) Для снижения внутреннего сопротивления аккумулятора.

D) Для уменьшения размеров аккумулятора.

**Ответ: b.**

**8. Какие основные методы используются для управления батареями в БАС?**

A) Зарядка, разрядка, балансировка.

B) Мониторинг напряжения, тока, температуры.

C) Ограничение глубины разрядки, контроль температуры.

D) Все перечисленные варианты.

**Ответ: d.**

**9. Как происходит зарядка литий-ионных и литий-полимерных аккумуляторов?**

A) В один этап, при постоянном токе.

B) В два этапа: фаза постоянного тока (CC) и фаза постоянного напряжения (CV).

C) В три этапа: фаза предварительной зарядки, фаза основного заряда, фаза дозарядки.

D) В зависимости от типа аккумулятора и зарядного устройства.

**Ответ: b.**

**10. Что запрещено делать с аккумуляторами?**

A) Допускать физические повреждения.

B) Перегревать.

C) Перезаряжать.

D) Все перечисленные варианты.

**Ответ: d.**