



Аккумуляторы для электроколяски

Краткая инструкция по зарядке, эксплуатации и важным моментам

Правильный уход
продлевает срок службы
и обеспечивает надёжную работу.



LiFePO₄

Литий-железо-фосфатные аккумуляторы
Лёгкие. Долговечные. Высокая эффективность.

- ✓ Используйте зарядное устройство с профилем LiFePO₄
- ✓ Не заряжайте ниже 0 °C (если производитель не разрешает)
- ✓ После мороза дайте батарее прогреться
- ✓ Не допускайте глубокого разряда
- ✓ Не используйте режимы десульфатации (для свинцовых)
- ✓ Не обходите защиту BMS



Надёжное питание
для активной жизни



Правильный выбор и эксплуатация аккумулятора
— это безопасность, комфорт и свобода движения.

GEL

Гелевые свинцово-кислотные аккумуляторы
Проверенная технология. Надёжность. Широкая совместимость.

- ✓ Используйте зарядное устройство с режимом GEL
- ✓ Не допускайте глубокого разряда
- ✓ Не оставляйте надолго полностью разряженным
- ✓ Следите за температурой зарядки
- ⚠ Не применяйте режимы выравнивания, если не предусмотрено производителем
- ✓ Проверьте состояние корпуса, клемм и соединений



Температурные диапазоны (обычно)

- Зарядка: 0 ... +45 °C (уточняйте у производителя)
- Разрядка: -20 ... +60 °C
- Хранение: -10 ... +45 °C



Меньший вес



Больше циклов



Стабильная мощность



Встроенная BMS (в качественных моделях)

Температурные диапазоны (обычно)

- Зарядка: -10 ... +40 °C (уточняйте у производителя)
- Разрядка: -20 ... +50 °C
- Хранение: -20 ... +40 °C



Надёжная технология



Доступная цена



Совместимость со многими колясками



Не требует долива воды



Хорошая устойчивость к перепадам

❄ Что важно помнить зимой

- На холоде запас хода снижается
- LiFePO₄ не заряжайте ниже 0 °C (если нет подогрева и разрешения производителя)
- После мороза дайте аккумулятору прогреться
- Не оставляйте полностью разряженным

⚙ Общие рекомендации

- Используйте только подходящее зарядное устройство
- Соблюдайте инструкции производителя
- Проверьте надёжность крепления и состояние разъёмов
- Храните аккумулятор в сухом месте
- Избегайте перегрева и механических повреждений
- Регулярно проверяйте состояние батареи
- При длительном хранении держите заряд на уровне 40–60 %

⛔ Чего не стоит делать

- Не заряжайте LiFePO₄ сразу после мороза
- Не используйте неподходящие зарядные устройства
- Не допускайте глубокого разряда
- Не вскрывайте аккумулятор и не отключайте BMS
- Не эксплуатируйте повреждённую батарею (вздутие, запах, сильный нагрев)
- Не оставляйте зарядку без присмотра

❓ Перед покупкой уточните

- Подходит ли аккумулятор для вашей коляски
- Максимальный ток разряда
- Какое зарядное устройство требуется
- Есть ли защита от низкой температуры
- Допустимые температуры зарядки и разрядки
- Можно ли использовать аккумулятор зимой
- Гарантийные условия

Правильно эксплуатируйте аккумулятор — и он прослужит дольше!

Информация носит общий характер. Всегда сверяйтесь с документацией производителя.

Краткая инструкция по аккумуляторам электроколяски: LiFePO₄ и GEL

Выбор аккумулятора для электроколяски — это не только вопрос ёмкости и запаса хода. От типа батареи зависят правила зарядки, эксплуатации, хранения и поведение на холоде.

Ниже — основные рекомендации для двух распространённых типов: **литий-железо-фосфатных LiFePO₄** и **гелевых свинцово-кислотных GEL**.

🔋 LiFePO₄ и GEL: как правильно заряжать и эксплуатировать аккумуляторы электроколяски

Аккумулятор — один из важнейших элементов электроколяски. От его состояния зависят запас хода, мощность двигателей и надёжность всей системы.

Сегодня чаще всего используются два типа батарей: **гелевые свинцово-кислотные GEL** и **литий-железо-фосфатные LiFePO₄**. У каждого есть свои особенности.

⚡ LiFePO₄ — лёгкость и большой ресурс

Литий-железо-фосфатные аккумуляторы обычно легче свинцовых и способны обеспечить большее количество рабочих циклов. Но они требуют подходящей системы управления и правильной зарядки.

Основные правила:

- Используйте зарядное устройство с профилем LiFePO₄.
- Не заряжайте обычную LiFePO₄-батарею ниже 0 °C, если производитель не разрешает это.
- После мороза дайте аккумулятору постепенно прогреться.

- Не допускайте глубокого разряда.
- Не используйте режимы десульфатации и выравнивания, предназначенные для свинцовых батарей.
- Не обходите защиту BMS.

При низкой температуре разрядка обычно возможна, но запас хода и доступная мощность могут уменьшаться.

⚡ Важный момент для LiFePO₄ 24 В

У стандартной 24-вольтовой LiFePO₄-батарей номинальное напряжение обычно составляет **25,6 В**, а напряжение полного заряда часто — около 29,2 В.

Однако точные параметры зависят от конкретной модели. Зарядное устройство должно соответствовать требованиям производителя аккумулятора и электроколяски.

BMS — это защита, а не разрешение заряжать батарею в любых условиях.

🔋 GEL — надёжные, но чувствительные к режиму эксплуатации

Гелевые аккумуляторы относятся к свинцово-кислотным батареям. Электролит в них находится в виде геля, поэтому они не требуют обычного долива воды и при правильной эксплуатации не проливаются.

Их часто используют в электроколясках благодаря доступности и совместимости со многими штатными системами.

Основные правила:

- Используйте зарядное устройство с режимом GEL.
- Не допускайте глубокого разряда.
- Не применяйте режимы выравнивания, если они не предусмотрены производителем.
- Не оставляйте батареи надолго полностью разряженными.
- Следите за температурой во время зарядки.
- Проверяйте состояние корпуса, клемм и соединений.

Гелевые аккумуляторы могут заряжаться при низких температурах, но зарядные параметры должны соответствовать температуре. На морозе доступная ёмкость снижается, а сильно разряженная батарея может пострадать от замерзания электролита.

❄ Зима: что важно помнить?

	LiFePO ₄	GEL
Работа на холоде	Обычно возможна, но мощность снижается	Возможна, но ёмкость заметно падает
Зарядка ниже 0 °C	Обычно запрещена без специальной защиты	Возможна при соблюдении требований производителя
Зарядка после мороза	Сначала прогреть батарею	Проверить состояние и температуру
Глубокий разряд	Может привести к отключению BMS и повреждению	Сокращает срок службы и может вызвать замерзание электролита
Специальное зарядное устройство	Требуется профиль LiFePO ₄	Требуется профиль GEL

Температурные ограничения всегда необходимо сверять с инструкцией конкретного аккумулятора.

⚠ Чего делать не стоит

- ✗ Заряжать LiFePO₄, только что принесённый с мороза.
- ✗ Использовать неподходящее зарядное устройство.
- ✗ Оставлять аккумулятор полностью разряженным на длительное время.
- ✗ Самостоятельно вскрывать батарею или отключать защиту BMS.
- ✗ Продолжать эксплуатацию при вздутии, повреждении корпуса, необычном запахе или сильном нагреве.
- ✗ Считать, что большая ёмкость автоматически означает совместимость с электроколяской.

✂ Перед покупкой аккумулятора для электроколяски

Уточните у продавца:

- Подходит ли батарея для вашей модели коляски?
- Какой максимальный ток разряда?
- Какое зарядное устройство требуется?
- Есть ли защита от низкой температуры?
- Каков допустимый диапазон зарядки и разрядки?
- Можно ли использовать аккумулятор зимой?
- Каковы гарантийные условия?

Важно: для LiFePO₄ особое внимание уделяйте BMS и защите от холодной зарядки. Для GEL — правильному зарядному режиму и недопущению глубокого разряда.

Главное

LiFePO₄ — лёгкость, ресурс и высокая эффективность. GEL — проверенная технология и широкая совместимость.

Оба типа аккумуляторов могут хорошо работать в электроколясках, если правильно подобрать батарею, зарядное устройство и соблюдать условия эксплуатации.

Перед заменой аккумулятора обязательно проверьте совместимость с контроллером, зарядным устройством и требованиями производителя электроколяски.