

## Электротележки

Выбирать новое оборудование для склада всегда нелегко. Электротележки – техника, хотя и не такая уж сложная в эксплуатации, но все же ее выбор требует соответствующих знаний. Давайте разберемся, какими бывают электротележки и из каких частей они состоят.

**Основными элементами электротележек являются следующие:**

- Вилы;
- Стальной каркас;
- Отсек для аккумулятора;
- Электродвигатели (для подъема грузов и движения техники);
- Аппаратная часть;
- Рукоятка управления;
- Зарядное устройство для батареи (если в конструкции оно предусмотрено встроенным).

## Функции и конструкция органов управления электротележек

Электротележки или электрокары используют для перевозки разных грузов на площадках с ровным и твердым покрытием. Машины работают в узких проходах складских и производственных помещений, где другой вид транспорта функционировать не сможет. Отличная маневренность, удобное управление, легкость обслуживания, бесшумность делают электротележку незаменимым универсальным средством перевозки грузов на небольшие расстояния.

В последние годы электрокары претерпели разного рода усовершенствования. Сюда можно отнести переход на привод переменного тока. Такие двигатели более экономичны, менее требовательны в обслуживании, у них лучшие характеристики динамики и постоянство крутящего момента.



Модернизируются элементы электрической системы и контроллеры, повышается экономичность и управляемость транспорта. На тележках многих производителей появились системы контроля скорости в повороте, сделана модернизация электросхемы, понижено электропотребление. Претерпевает изменения и рукоятка управления. Следует ожидать, что в будущем развитие электрокаров будут проходить в направлении повышения эффективности, эргономичности, энергосбережения, безопасности.

## Управление

Электротележки управляются с помощью поворотной рукоятки. Есть модели с рулевым управлением, когда функциональные элементы находятся в кабине оператора. Простота управления транспортом зависит от физических усилий, которые необходимо приложить оператору.

С точки зрения безопасности и удобства важно расположение рукоятки. Часто она находится в центральной части корпуса. Но есть модели электрокаров, где рукоятка размещена сбоку, что не очень удобно при работе в ограниченных условиях, к тому же управлять такой тележкой достаточно сложно и небезопасно.



## Колеса

При изготовлении [колес для электротележек](#) обычно используют полиуретан — долговечный материал, способный обеспечить плавность хода и низкий уровень шума. Если электрокар планируется использовать для транспортировки груза в помещениях пищевой индустрии, следует отдать предпочтение машинам с колесами из нейлона: они более твердые и гигиеничные. Для перевозки электрических товаров лучше выбирать колеса с антистатическими свойствами. При эксплуатации электрокара по скользким и гладким полам приобретают машины, имеющие колеса с песчаными компонентами для лучшего сцепления с поверхностью.



## Подвеска

Каждый производитель имеет свои вариации компоновки подвески и даже собственные запатентованные разработки. Месторасположение рукоятки по центру говорит о том, что используется пятипортная схема подвески. Под моторно-батарейным отсеком находится 3 колеса: рулевое в центре и два опорных ролика, расположенных сбоку. Ролики, расположенные впереди, делают одинарными либо двойными. Бывает схема подвески с четырьмя опорами, когда рукоятка управления расположена сбоку. В такой конструкции есть только один поддерживающий ролик.

## Рабочие параметры

К рабочим параметрам электротележек относят:

- скорость транспортировки;
- период ускорения и торможения;
- длина и ширина.

Скорость — наиболее важный показатель работы тележки. Скорость машины с рукоятчным управлением находится в пределах 5-6 км/ч. В связи с тем, что паллета на электротележке ограничивает просмотр трассы, оператор при транспортировке товаров обычно движется перед машиной. По-другому обстоят дела при погрузочно-разгрузочных работах. У электротележки платформенного типа скорость в два раза больше. Если платформа поднята или боковые оградительные элементы сложены, скорость электрокара автоматом понижается до скорости 5-6 км/ч. Скорость машин с оператором в кабине может достигать 20 км/ч.

Характеристики ускорения и замедления имеют значение при транспортировке деликатных и хрупких товаров, неупакованных грузов, которые при резких движениях могут повредиться.

На удобство управления электротележкой влияют ее габариты — ширина и длина. Чем меньше длина машины, тем легче управлять машиной в ограниченных условиях. Ширина повлияет на возможность работы с поддонами при напольном блочном хранении.



## Дополнительные опции

У некоторых производителей есть дополнительные опции электротележек. Это может быть, к примеру, наличие устройства, показывающего уровень заряда аккумуляторной батареи. Это же устройство также является счетчиком моточасов работы транспорта.

Важной опцией можно назвать разные вариации изготовления грузовых подвальных роликов: одинарные либо двойные. Если конструкция машины имеет двойные ролики, то нагрузка распределяется более равномерно, увеличивается срок службы роликов. На таких электрокарах удобнее работать на неровных полах.

Многие производители предлагают электрокары для работы в условиях пониженных температур — до -30 градусов.

Часто встречается такой дополнительный компонент, как встроенное бортовое подзарядное устройство. Однако его наличие приводит к понижению предельной емкости АКБ и не позволяет использовать электрокар для работы в несколько смен. При внешнем зарядном устройстве возможна быстрая замена АКБ. Для этого есть модели электрокаров со специальным исполнением батарейного отсека, который позволяет оперативно извлекать АКБ.