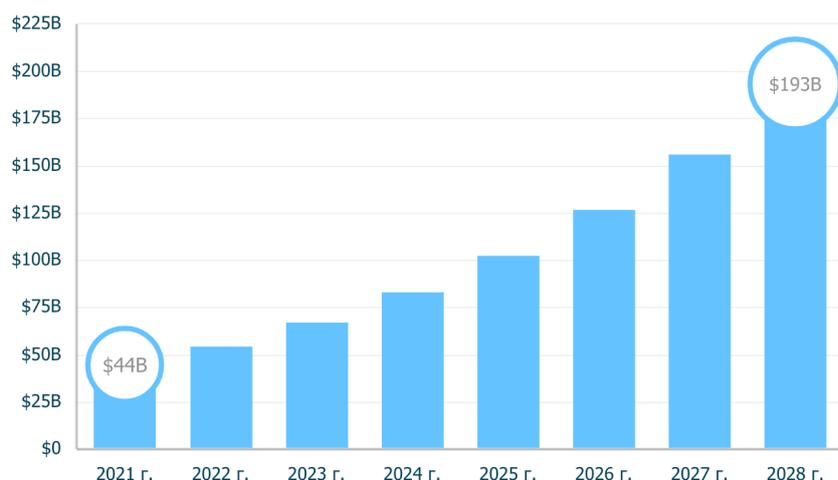


Литий - ионные аккумуляторы: мировой рынок и тренды развития

Литий - ионные аккумуляторы, в настоящее время являются оптимальным решением по хранению энергии, сочетая высокую емкость, небольшой вес и высокую скорость заряда. Кроме того, в отличие от других типов батарей, литий - ионные аккумуляторы выдерживают большее число циклов перезарядки. Благодаря этим преимуществам литий - ионные аккумуляторы используются практически во всех современных автономных устройствах - от смартфонов до электромобилей и электросамолетов.

Объем и прогноз динамики мирового рынка литий - ионных



Прогнозируемый среднегодовой темп роста глобального рынка литий - ионных аккумуляторов составляет

23,3%

Источник: Fortune business insight



аккумуляторов, млрд. долл. США

Объем мирового рынка литий - ионных аккумуляторов, по состоянию на 2022 год оценивается в \$44 млрд. Прогноз на 2028 год - \$193 млрд при среднегодовом темпе роста рынка в 23,3%.

Главный тренд, стимулирующий развитие глобального рынка литий - ионных аккумуляторов - это борьба с эмиссией углекислого газа и переход на экологически - чистые источники энергии. Аккумуляторы

востребованы как в транспортных средствах, так и в устройствах накопления энергии, необходимых для надежного функционирования энергосистем, основанных на ветрогенерации и солнечных батареях.

Существуют два главных фактора, ограничивающих рост рынка. Прежде всего это высокая цена литий-ионных аккумуляторов. Но, благодаря технологическому прогрессу, достигнутому в последние годы удалось значительно уменьшить цены. Второй фактор, это ограниченная доступность ключевого сырья, такого как литий и кобальт. В последнее время разработано несколько новых технологических решений, позволяющих снизить зависимость от кобальта: это аккумуляторы на в которых в качестве анода используется фосфат железа, оксид титана оксид магния и др. Кроме того, подобные аккумуляторы могут заряжаться значительно быстрее в сравнении с классическими литий-ионными.

Литий - самый легкий из существующих металлов, и для него нет адекватной замены. Разработки в области натрий-ионных и алюминий-ионных аккумуляторов не обеспечивают необходимой для мобильной техники плотности энергии на килограмм веса, но эти устройства могут использоваться в стационарных хранилищах электричества. По этой причине обладание запасами лития, пригодными для коммерческой разработки является стратегическим государственным конкурентным преимуществом.