

Тренды развития технологии электрического морского и речного транспорта

Морской транспорт - основа глобальной логистики и один из крупных потребителей ископаемого топлива. Ежегодно морской и речной транспорт выбрасывает более 800 миллионов тонн углекислого газа, что составляет около 2,5% от всех мировых выбросов. Борьба с неблагоприятными изменениями климата один из двух главных факторов, формирующих долгосрочный позитивный тренд развития судов с электрическим двигателем.

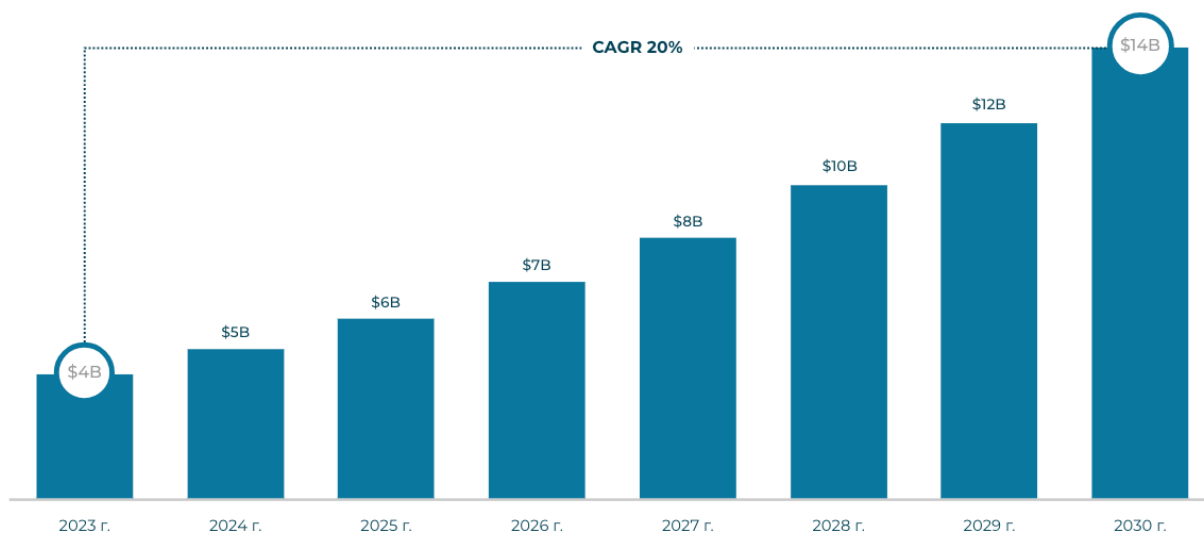
Кроме того, значительный прогресс в таких отраслях как солнечные батареи, хранение энергии, силовая полупроводниковая электроника и цифровые системы управления создают технологические возможности для развития судов с электрическим двигателем. Также важно учитывать, что перспективная технология систем автономного судовождения на базе ИИ лучше адаптируется для судов с электрическим двигателем.

Существует два типа электрических судов: гибридные, где электрические двигатели могут получать энергию как от аккумуляторов, так и от судовых генераторов на ископаемом топливе и полностью электрические суда. Подавляющую часть рынка занимают суда с гибридным двигателем. Объем хранения электроэнергии, достижимый с использованием современных литий-ионных батарей остается недостаточным для создания полностью электрических, конкурентоспособных грузовых морских и речных судов.

полностью электрические суда остаются пока нишевым решением используемым там, где доступна быстрая перезарядка (например высокий уровень эффективности и конкурентоспособности показывают электрические портовые буксиры). Другое применение полностью электрических судов - это экологически чистый транспорт

для работы в защищаемых природных территориях, суда для дневных

Прогноз развития глобального рынка судов с электрическим двигателем



круизов а также маломерный флот.

В целом объем глобального рынка электрических судов по состоянию на 2023 год сравнительно невелик и составляет \$9 млрд. Но прогнозируемые среднегодовые темпы роста исключительно высоки и достигают 20% в год. (Источники: Fortune Business Inside и Marketsandmarkets)

Важно, что развитие оффшорный электрогенерации (ветровых электростанций, установленных в открытом море) требует появления нового класса судов, которые получили название танкеры электричества. Такие суда могут использовать полностью электрический привод.