

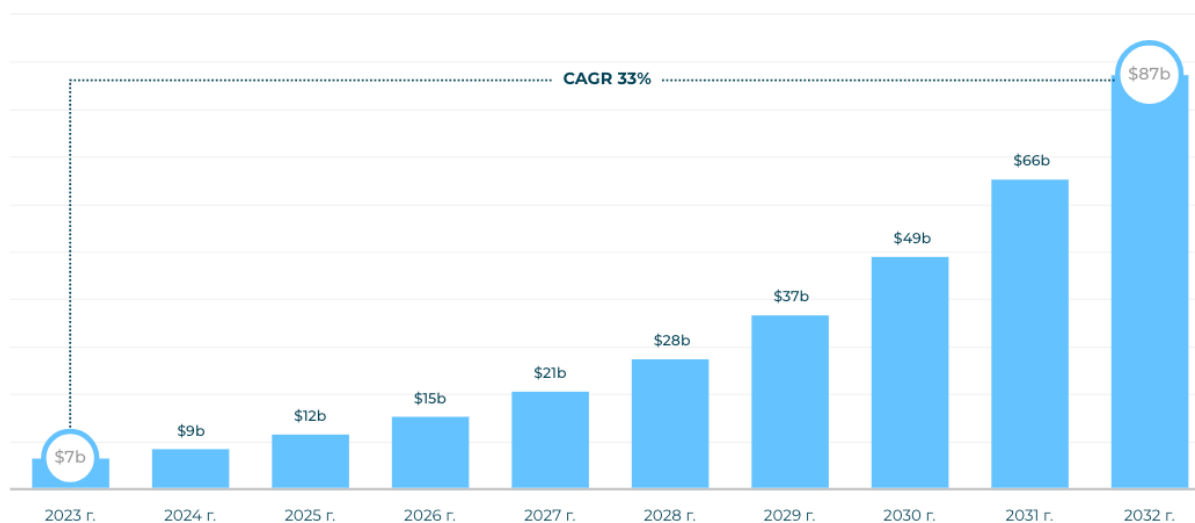
Синтетическое топливо: перспективный инструмент для снижения эмиссии парниковых газов

Одним из ключевых трендов развития современной экономики является защита окружающей среды и борьба с неблагоприятными изменениями климата. Ключевую роль в этом играет сокращение выбросов парниковых газов и в первую очередь CO₂. Двигатели внутреннего сгорания - крупный источник таких выбросов. Одним из решений стало создание электромобилей, но используемые для их производства технологии ограничены, а плотность хранения энергии недостаточна. Кроме того, в авиационной отрасли в настоящее время нет реальной альтернативы использованию классических турбовентиляторных двигателей.

Решением этой проблемы стало использование синтетического топлива, которое вырабатывается из возобновляемого сырья или с помощью зеленой электроэнергии: солнечной, ветровой или гидро. В качестве сырья для производства синтетического топлива используется водород, получаемый электролизом воды и атмосферный углекислый газ. Современные технологии позволяют химически синтезировать топливо, аналогичное по своим свойствам бензину, дизельному топливу или авиационному керосину.

Объем глобального рынка синтетического топлива оценивается, по состоянию на 2023 год в \$7 млрд. Темпы роста исключительно высоки и составляют 33% в год. Для сравнения, рынок литий-ионных аккумуляторов (главный источник питания для электромобилей, цифровых средств связи и др.) растет только на 23% в год.

Прогнозируемая динамика глобального рынка углерод-нейтрального синтетического топлива



Важным преимуществом синтетического топлива является возможность использовать существующий автомобильный парк и заправочную инфраструктуру: Не требуется инвестировать значительные средства в создание параллельной сети электрических заправочных станций. А в авиации использование зеленого синтетического топлива - единственный технологически доступный сейчас способ уменьшить выбросы парниковых газов.

Главным фактором, сдерживающим рост рынка синтетического топлива является его высокая цена. По оценкам экспертов она в 7 - 10 раз превышает стоимость традиционного топлива. Поэтому перспективы рынка в значительной степени зависят от инноваций в таких сферах как производство электроэнергии из возобновляемых источников и химические технологии.