

Тренды развития промышленной робототехники

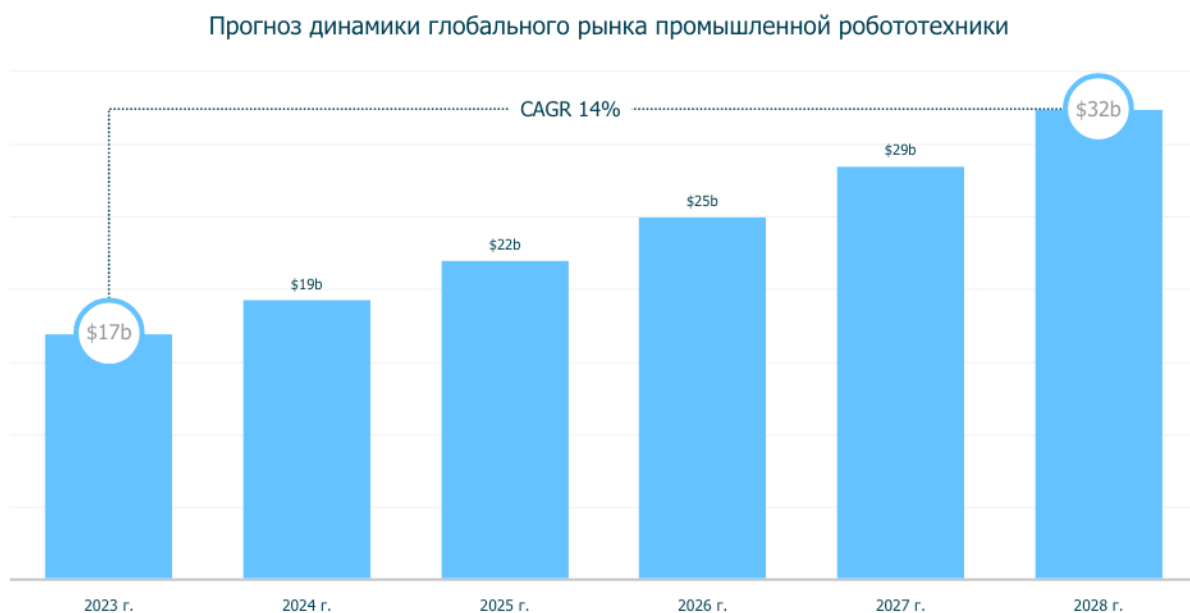
Промышленная робототехника - один из ключевых инструментов современной цифровой экономики, определяющий уровень производительности и качества во многих важных отраслях - от машиностроения до электронной промышленности. Прорывные достижения в сфере искусственного интеллекта, машинного зрения, сенсорных систем и др. открыли широкие возможности для создания нового поколения промышленных роботов. Наиболее перспективным направлением считаются коллаборативные роботы (коботы), способные эффективно работать вместе с людьми и не требующие создания специального рабочего окружения. Но, в настоящее время эта технология находится на этапе разработки и не готова к выходу на широкий рынок. Также можно отметить, как интересную возможность, создание коллаборативных роботов с возможностью подключения дистанционного управления для решения наиболее сложных для искусственного интеллекта задач. Один оператор, работая удаленно, может обслуживать сразу несколько таких коботов. Разработки в этом направлении ведут, в том числе, российские ученые и инженеры.

Важно учитывать, что промышленная робототехника является сравнительно молодой отраслью, где пока не сформированы единые стандарты. Разные производители используют разные стандарты программного обеспечения, что затрудняет формирование и обслуживание оптимальной структуры производства. Кроме того, отсутствие единых стандартов увеличивает требования к уровню квалификации персонала, отвечающего за обслуживание промышленной робототехники.

Но не смотря на сдерживающие факторы, глобальный рынок промышленной робототехники растет высокими темпами.

Прогнозируемый среднегодовой темп роста на период 2023 - 2028

годов составляет 14%, что значительно выше средних по экономике показателей. Объем рынка промышленной робототехники по



Источник: MarketsandMarkets



состоянию на 2023 год оценивается в \$17 миллиардов.

Важные и связанные между собой тренды - это рост спроса на промышленную робототехнику со стороны электронной промышленности и высокие темпы развития сегмента промышленных роботов - манипуляторов легкого класса (грузоподъемностью от 16 до 60 кг). Такие роботы, как планируется могут эффективно использоваться на всех этапах производственного цикла в электронной промышленности.

Ключевыми игроками глобального рынка промышленной робототехники сейчас являются компании Швейцарии, Японии и Германии. Россия, обладая емким внутренним спросом и высоким уровнем компетенции в IT, имеет базовые компетенции, которые могут стать основой для быстрого развития национального производства промышленной робототехники.

