

РОЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ МАНИПУЛЯТОРОВ В ЧЕТВЕРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Студент гр. ПГ-пб1 Кобзарь В. В.

Национальный технический университет Украины

«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского»

С наступлением четвертой промышленной революции роботы занимают все больше места, как при производстве товаров, так и в повседневной жизни. На данный момент все больше стран концентрирует свое внимание на модернизации собственных производственных мощностей, что позволяет оставаться конкурентоспособными на мировом рынке.

Особое внимание стоит уделить промышленным манипуляторам. Использование данных манипуляторов имеет свои плюсы и минусы.

Преимущества манипуляторов:

- повышение качества продукции, что значительно повышает уровень конкурентоспособности;
- производство может продолжаться почти непрерывно в три рабочие смены;
- более быстрое выполнение запрограммированных задач, позволяет в короткие сроки изготовить больше продукции, чем при использовании человеческих ресурсов;
- адаптивность, один тип манипулятора можно приспособить ко многим типам задач, изменив его исполняющий элемент и алгоритм действия.

Несмотря на все это преимущества есть и недостатки, а именно:

- высокая стоимость, на данный момент для роботизации всей производственной линии необходимы значительные капиталовложения, однако они осуществляются только один раз и окупаются за несколько лет;
- дефицит персонала, который может работать с данными технологиями, особенно это касается стран с развивающейся экономикой;
- уменьшение рабочих мест для людей, что повлияет на повышение уровня безработицы, однако эту проблему можно решить, переквалифицировав часть персонала для работы с новыми линиями производства товара, что решит вторую проблему внедрения промышленных манипуляторов.

Применение роботов, взаимодействующих между собой может положительно сказаться на экономике целого ряда стран. Эти глобальные изменения приведут к новому этапу взаимодействия человек-робот. Для более комфортного перехода на новый этап промышленного производства стоит данный вопрос поставить на государственный уровень, а также привлекать иностранные инвестиции.