

## **РАЗВИТИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК ТРУДА**

### **Абдуллин Равиль Айратович**

магистрант, кафедра технологии машиностроения Уфимского государственного технического авиационного университета, РФ, г. Уфа

### **Голованов Никита Александрович**

магистрант, кафедра технологии машиностроения Уфимского государственного технического авиационного университета, РФ, г. Уфа

### **Самматов Искандер Хайдарович**

магистрант, кафедра технологии машиностроения Уфимского государственного технического авиационного университета, РФ, г. Уфа

В настоящее время важную роль в процессе производства занимает автоматизация деятельности предприятия. Сокращение рабочих мест путем использования технологий позволяет не только уменьшить расходы работодателя, но и сэкономить время, уменьшить риски и процент брака. В данной работе проведен детальный анализ способов автоматизации процессов предприятия, основываясь на крупных исследованиях различных компаний. Наиболее прогрессивное решение в современных реалиях – привлечение различных роботов на производство.

Сегодня в США и Европе роботы могут заменять людей в совершенно в различных сферах деятельности:

- сфера продаж
- туристический бизнес
- сфера государственной деятельности и др.

Технологии производства становятся всё более и более эффективными. Так, исследователи Эндрю Макафи и Эрик Бриньолфсон считают, что автоматизация путем замещения рабочей силы роботами – сделает огромное количество отраслей безопасней и продуктивней, ведь можно достичь такого уровня, при котором программа общается с другой программой и в результате создаются новые цифровые процессы. Автоматизация путем использования роботов может привести к удвоению производственных мощностей.

К примеру, компания Kamstrup практически полностью автоматизировала производство с помощью транспортных роботов, способных доставлять заказы без участия самого человека. При заказе мобильные роботы получают список маршрутов и без лишней помощи начинают им следовать. Осуществление цифрового управления логистикой, а также контроль передвижения используемого сырья и материалов имеет очень большой вес для обеспечения производственной автоматизации на сегодняшний день. Наибольшая автоматизация управления складскими резервами, на передовых предприятиях позволяет на порядок повысить эффективность при сокращении затрат на логистику в пропорциональном соотношении.

Однако, как и у любого явления, у такой автоматизации есть свои обоснованные минусы. Согласно полученным выводам из исследований Макафи и Бриньолфсон высокие темпы развития технологий уничтожения существующих рабочих мест происходят куда быстрее, чем появление новых. Исследователи считают это одной из причин стагнации в экономике Соединенных Штатов и следствие из этого значительное увеличение в доходном разрыве между слоями населения. По их мнению, данная ситуация происходит не только в Америке, её можно наблюдать и в других развитых странах.

С послевоенного времени до начала XXI века производительность труда и занятость росли практически пропорционально, но с начала 2000х кривая занятости перестала расти, однако производительность только увеличивается. Это напрямую связано с появлением новых технологий и автоматизацией процессов. Также согласно исследованию, активное развитие технологий может привести к более сильному социальному расслоению, ведь самые низкооплачиваемые работы доверяют роботам, а высокооплачиваемые и трудные – оставляют людям, так как технике еще далеко не всё под силу. На этапе внедрения роботов в производство для автоматизации работодатель может столкнуться с проблемой «импортной техники».

Как правило, большая часть денежных средств уходит не на покупку оборудования, а на его обслуживание. Малейшие изменения функционала робота могут стоить компании очень дорого, поэтому необходимо, запланировав приобретение значительного объема иностранного оборудования, тут же планировать и реализовывать трансфер технологий производства этого оборудования у себя в стране.

#### **Список литературы:**

1. Молдабаева М.Н., «Автоматизация технологических процессов и производств», Инфра-Инженерия - 2019. — 252 с.
2. Схиртладзе, А.Г. Автоматизация технологических процессов и производств. Учебник для ВУЗов. / А.Г. Схиртладзе. — М.: Абрис, 2017. — 568 с.