

УДК 681.5

ПРЕДПОСЫЛКИ ВЗРЫВНЫХ ТЕМПОВ ВНЕДРЕНИЯ РОБОТОТЕХНИКИ В СФЕРУ ПРОИЗВОДСТВА И УСЛУГ

Кузнецова Анастасия Дмитриевна ⁽¹⁾

Студент 2 курса (1)

кафедра «Организация и управление производством»

Калужский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)

Научный руководитель: В.В. Калмыков,

Старший преподаватель кафедры «Машиностроительные технологии»

Цель: рассмотреть причины быстрого развития робототехники и ее внедрения в сферу услуг и производства.

Задачи: рассмотреть развитие технологий в разных странах запада и России. Рассмотреть причины развития из-за пандемии коронавируса.

Многие аналитики утверждают, что роботы начинают заменят людей в их профессиях, а вспышка коронавируса помогла ускорит этот процесс. По мнению Мартина Форда большому количеству людей нравится общаться с живим человеком, но из-за COVID-19 это изменилось [2]. COVID-19 изменит предпочтения потребителей и откроет новые возможности для автоматизации [2].

Большинство компаний давно пытаются пустить в дело самоуправляемых роботов и дронов, а пандемия коронавируса, поспособствовала их развитию, и компании в США, Великобритании, Китае и России начали применять роботов.

Во время пандемии коронавируса вырос спрос на чистящие и антисептические средства. Компания UVD Robots делает роботов, использующих технологии ультрафиолетовой дезинфекции. В апреле в Перми начали производить тестирование робота-дезинфектора: он может очищать поверхности средствами, специализированными на очищении пространства, спускаться и подниматься по лестницам. Роботом-дезинфектором с безопасного расстояния может управляет оператор с помощью 3G, индивид может управлять от 10 до 20 аппаратов. Таких роботов стали обширно производить в Китае, Южной Кореи и т.д.

Магазины и рестораны стали чаще эксплуатировать роботов для доставки. Например, в McDonald's, начали испытывать роботов в качестве кассиров и поваров. Использование роботов после пандемии будет выгодно с точки зрения маркетинга. Люди будут выбирать места где больше роботов, чем людей, потому что они будут думать, что там меньше рисков [2].

Многие роботы помогают в медицине, например, измерять температуру, брать мазки и наблюдать за пациентами. В Таиланде в больнице стали устанавливать роботов-сиделок. Они могут ухаживать и присматривать за пациентами с подтвержденной инфекцией и у людей с подозрением на нее. Роботы отслеживают симптомы и измеряют температуру, для того чтобы медики не занимались этим. Устройства можно поставить в местах массового скопления людей: торговых центрах, кинотеатрах, ресторанах и так далее.

Председатель совета директоров Promobo рассказал о работе устройства: все происходит быстро 2–5 секунд и без контакта. К тому же не нужен человек, постоянно стоящий с термометром. Робот автоматически заполняет журнал: сохраняет время, место, имя и фото человека [1].

В Китае тестируют роботов, которые смогут брать мазок из горла: направляет эндоскоп, считывает картинку и собирает биоматериал, а затем присылать в лаборатории.

Роботы решают одну из главных задач: стараются оградить врачей, медсестер, волонтеров, и других от прямого контакта с нездоровым или потенциально нездоровым человеком.

По мнению Конюховской А., много организаций приспособливают продукцию, которая у них есть, для существенных задач в условиях пандемии. В основном роботы используются в ситуациях, обозначаемые четырьмя D: dull, dirty, dangerous and dear, то есть «скучно, грязно, опасно и дорого». До сих пор критерий опасности не относился к медицинской робототехнике. Сейчас относится, и это помогает в развитии технологий в данной области [1].

Так же существует направление развития систем искусственного интеллекта, которые смогут заменить преподавателей, фитнес-инструкторов, финансовых консультантов и т.д.

Facebook и Google пользуются помощью искусственного интеллекта для отслеживания и удаления неподобающих публикаций.

Считается, что в будущем многие организации перейдут к использованию роботов вместо людей или будут автоматизированы.

Литература

1. *Айгуль Хабибуллина* Только без рук: как в России строят роботов для борьбы с коронавирусом. URL: <https://iz.ru/998289/aigul-khabibullina/tolko-bez-ruk-kak-v-rossii-stroiat-robotov-dlia-borby-s-koronavirusom> (дата обращения: 19.01.2021).

2. *Зоу Томас*. Ускорит ли пандемия коронавируса повсеместное появление роботов? URL: <https://www.bbc.com/russian/features-52320145> (дата обращения: 5.02.2021).