

# Топ-10 профессий, где нас заменят роботы

// 23 июня 2016 года

<https://special.uzkimyosanoat.uz/ru/press/news-economy/top-10-professiy-gde-nas-zamenyat-roboty>

Роботизированные механизмы с начала 60-х гг. применяются для поднятия тяжестей и различной оптимизации производства. С тех пор искусственный интеллект развился до такой степени, что в некоторых областях может полностью заменить человека. По статистике отчета Банка США, роботы к 2025 г. будут выполнять 45% всех производственных задач. Сейчас этот показатель оценивается в 10%.

Недавнее исследование, проведенное учеными Оксфордского университета, показало, что в ближайшие 20 лет 35% некоторых востребованных в наше время профессий будут отданы роботам. Спросом будут пользоваться профессии, которые требуют быстрых вычислений, а с этим роботы справятся без труда. Дошло до того, что компьютеры могут быстрее и качественнее людей компилировать программное обеспечение. Несколько лет назад суперкомпьютер IBM Watson с легкостью выиграл в Jeopardy (аналог в России — "Своя игра"). Одна из причин высокой автоматизации труда - удешевление робототехники. За прошлое десятилетие цена роботов снизилась на 27%, а в ближайшие 10 лет американской банк прогнозирует сокращение цен еще на 22%.

Посмотрим на рейтинг профессий, где роботы могут заменить людей. 10. Таксист Многие автовендоры и хай-тек компании разрабатывают системы автопилота. Некоторые, например Tesla Motors, уже внедрили системы автоматического управления транспортным средством. Пока технология только проходит адаптацию и тесты. Кроме того, для успешного внедрения нужно собрать массу документации, разрешений и т. д. Развитие самоуправляемых транспортных средств тормозится отсутствием единого стандарта. Но как только все эти проблемы будут устранены, печальная статистика автокатастроф может уйти в прошлое. Как и водители-таксисты. В 2014 г. специалисты протестировали до 10 машин, способных обходиться без водителей. Так, автомобиль от корпорации Google проехал по оживленным трассам США более 1 млн км, ни разу не попав в ДТП. В Австралии же сейчас испытывается 45 "беспилотных" автомобилей.

## 9. Рабочие на заводах

С момента появления первых роботизированных механизмов на заводах, роботы стали успешно заменять рабочих. На автоматизированных линиях конвейеров люди еще присутствуют, но с развитием технологий машины могут полностью заменить человека на заводах и фабриках.

## 8. Работники сферы обслуживания

Именно в сфере обслуживания роботы раньше всего придут на замену людям. Роботам не нужно платить зарплату, они не ошибаются из-за невнимательности и не смогут из-за плохого настроения нагрубить показавшемуся им слишком придирчивым клиенту. Уже сегодня часть систем обслуживания потребителей автоматизирована. В любом крупном городе можно найти банкоматы, терминалы для оплаты различных услуг, автоматы для продажи еды, кассы самообслуживания, автоматизированные парковки. В последние 2 года даже библиотеки начали увольнять своих сотрудников и заменять их роботами. Пока эта тенденция не набрала массового характера, но можно не сомневаться, что это – вопрос времени.

## 7. Официанты

В некоторых ресторанах Японии и Китая уже сегодня не встретишь официантов - их работу делают роботы. К примеру, Hajime Robot Restaurant - это первый ресторан на территории Таиланда, в котором всю работу здесь выполняют роботы. Поскольку поварами (по крайней мере видимыми) работают роботы, то меню довольно простое. На шведском столе можно взять все, что угодно, а робот потом уберет грязные тарелки. Кстати, роботы не просто ездят между столиками, а еще и развлекают посетителей танцами. Можно не сомневаться, что через десяток лет большинство заведений общественного питания предпочтут роботов людям. Вероятнее всего, к тому времени они научатся не только принимать заказы и привозить блюда, но даже выкладывать их на столики. После этого роботы могут начать постепенно заменять и поваров.

#### 6. Журналисты

Аналитики прогнозируют, что скоро журналистской будут также заниматься роботы. Уже тестируются программные продукты, способные генерировать новостные заметки. Журнал Forbes уже сегодня пользуется услугами роботов-журналистов для создания и проверки годовых отчетов, а в издании Big Ten Network роботы оперативно пишут и публикуют последние спортивные новости. По уверениям разработчиков, это гораздо дешевле, чем содержать редакторов, да и выполняют работу компьютер быстрее человека.

#### 5. Юристы

Роботы отнимут рабочие места юристов, но это коснется в основном младшего персонала. Существующие уже сейчас системы помогают адвокатам и юристам находить нужные документы, избавляя их от рутинной работы. В будущем искусственный интеллект сможет более качественно справляться с этой задачей, повышая скорость и эффективность работы компаний. Робот-адвокат Ross, созданный компанией IBM на основе искусственного интеллекта Watson, принят на работу в международное адвокатское бюро Baker & Hostetler. Робота определили в отдел, который ведет дела, связанные с процедурой банкротства. На текущий момент в нем состоят еще 50 сотрудников. Ross способен понимать вопросы и отвечает на них гипотезами, которые аргументирует цитатами с отсылками к профессиональной литературе. Таким образом киберадвокат, отсеивая большие объемы нерелевантной информации, помогает юристам и по мере увеличения количества обращений наращивает свою эффективность. Кроме того, искусственный интеллект постоянно обновляет базу судебных разбирательств и оповещает юристов о прецедентах, которые могут повлиять на рассмотрение текущих дел.

#### 4. Врачи

При нынешних темпах развития, вскоре могут быть сокращены многие врачи - успешные операции с применением роботов уже проводятся с США, а суперкомпьютеры помогают поставить диагноз и следят за состоянием пациентов. За последние 5 лет роботами были выполнены тысячи сложнейших операций, которые нельзя было доверить живым людям. Машины более точны и быстры в сравнении с человеком. В нескольких клиниках США, в качестве диагноста работает суперкомпьютер Watson от компании IBM. Результатом анализа и обработки более 605 тыс. медицинских документов и 25 тыс. историй болезней стало то, что компьютер умеет не просто ставить диагноз, но и определять наилучший способ лечения. Разработчики отмечают, что Watson во многих случаях показывает точность диагностики лучше, чем врачи-люди.

#### 3. Фармацевты

Скоро ведущие компании начнут в промышленных масштабах выпускать роботов-фармацевтов. Эффективность и производительность работы машин в десятки раз превосходит аналогичные человеческие показатели. Роботы никогда не устанут и не ошибутся из-за невнимательности. Понятно, почему крупные фармацевтические компании с миллиардным оборотом видят в замене людей на машины лишь преимущества. Поэтому фармацевты будут вытеснены роботами одними из

первых. Ожидается, что это произойдёт уже к 2020 г.

## 2. Солдаты

До киборгов-терминаторов еще далеко, но боевые системы модернизируются непрерывно. И военные все чаще используют роботизированную технику. Широко применяются беспилотные летательные аппараты, зенитные комплексы с дистанционным управлением, роботы для разминирования и прочие машины. Пока рано говорить о том, что войны будут вестись вообще без участия солдат. Пока машины становятся лишь орудием в руках человека.

## 1. Астронавты

Если космонавтов роботы пока заменить не могут, то робототехника способна уже выполнить за человека черную работу на космической станции. Так, например, робот NASA и General Motors по имени Robonaut2 (R2) бороздит просторы земной орбиты. Он может работать и внутри МКС, и в открытом космосе, а в ближайшем будущем планируется высадить R2 на Луну. Сотрудники НАСА вместе с четырьмя университетами разрабатывают программу миссии, в центре которой – робот-гуманоид, пилот космического корабля, который отправляется с миссией на Марс.

Источник: Вести