

image not found or type unknown



Информатизация — это политика и процессы, которые направлены на построение и развитие телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей территориально распределенные информационные ресурсы.

Процесс информатизации – следствие развития информационных технологий и трансформации технологического, продукт-ориентированного способа производства в постиндустриальный. В основе информатизации лежат кибернетические методы и средства управления, а также инструментарий информационных и коммуникационных технологий.

### **Информатизация через 20 лет**

Сейчас все страны мира в той или иной степени осуществляют процесс информатизации. Многие развитые страны понимают, что отставание в области информационных технологий может стать большой проблемой в сфере развития и коммуникаций.

Создание информационного общества является результатом процесса информатизации. В информационном обществе манипулируют не материальными объектами, а символами, образами, идеями, интеллектом, знаниями.

Ближе всех на пути к информационному обществу стоят страны с развитой информационной индустрией, к числу которых следует отнести США, Японию, Англию, Германию, страны Западной Европы. В этих странах уже давно одним из направлений государственной политики является направление, связанное с инвестициями и поддержкой инноваций в информационную индустрию, в развитие компьютерных систем и телекоммуникаций.

В информационном обществе центр тяжести приходится на общественное производство, где существенно повышаются требования к уровню подготовки всех его участников. Поэтому в программе информатизации через 20 лет особое внимание будет на информатизации образования как направления, связанного с приобретением и развитием информационной культуры человека. Это, в свою очередь, ставит образование в положение "объекта" информации, где требуется так изменить содержание подготовки, чтобы обеспечить будущему специалисту не только общеобразовательные и профессиональные знания в области информатики,

но и необходимый уровень информационной культуры.

Так же в будущем будет сильно развита роботизация. Уже сейчас в мире существует большое количество технологий и разработок, которые автоматизируют процессы: приложения, боты, ассистенты и так далее. Этот подход также активно начинает использовать бизнес. В последнее время все больше компаний переходят к автоматизации, а также начинают привлекать роботов для выполнения некоторых задач. Благодаря этому эффективность бизнеса возрастает, а затраты на персонал снижаются.

Сервисы самообслуживания продолжают развиваться, и уже сейчас можно спрогнозировать, как она будет выглядеть в будущем. В 2016 году Amazon представила магазин без касс и, соответственно, кассиров. В нем посетителям даже не надо пробивать покупки — они автоматически добавляются в виртуальную корзину, когда клиент берет товар в руки. Когда посетитель взял все продукты, которые ему нужны, он может просто выйти из магазина, а деньги спишутся с карты.

Через 20 лет скорее всего не будет даже таких магазинов. Возможно все магазины станут виртуальными, все можно будет заказать через интернет, и товары доставит курьер через 15 минут. Такие магазины будут работать как склады, в которых практически всю работу выполняют роботизированные машины. Такие машины смогут сами находить товары, упаковывать их и передавать в службу доставки.

Доставка в таких магазинах будет либо роботизирована, либо будет осуществляться людьми на электрокарах, так как экология на планете страдает.

Если принимать во внимание роботизацию, то этот подход активно распространяется на производстве, где роботы заменяют людей для выполнения рутинной работы. Например, компания Bosch создала роботизированного ассистента APAS, который помогает человеку во время выполнения повторяющихся действий. Человек может легко взаимодействовать с APAS без опасений за свою жизнь — ассистент останавливается, когда находится слишком близко к людям. Важно также то, что разработку Bosch можно научить выполнению большого количества задач. И для этого не потребуются даже знания в программировании. Такие роботизированные ассистенты станут очень популярными через ближайшие двадцать лет.

Еще один пример нынешней роботизации — автоматизация складов с помощью специальных устройств. Компания Symbotic производит самоуправляемых роботов, которые передвигаются по складу и перевозят ящики с общего контейнера на сортировочные ленты для дальнейшей доставки. Данная технология также станет популярной в ближайшие 20 лет.

Из-за роботов люди потеряют миллионы рабочих мест, так как их заменят роботизированные машины. Такие машины будут быстрее и качественнее выполнять работу.

Согласно существующим исследованиям, каждый новый робот занимает рабочие места больше чем пяти людей. McKinsey Global Institute оценивает, что к 2055 году около половины занятий, за которые сейчас люди получают деньги, будут автоматизированы. Среди профессий, которые скорее всего исчезнут — работники заводов, кассиры, грузчики, специалисты, работа которых связана с бумагами, и так далее.

Однако развитие робототехники и искусственного интеллекта приведет к увеличению некоторых рабочих мест в течение следующих пяти лет, хоть пандемия повлияет на рынок труда — из-за неё сотрудники столкнутся с «двойным разрывом».

Новые технологии приведут к ликвидации 85 млн рабочих мест к 2025 году, вместо них появятся 97 млн рабочих мест для людей.

К 2025 году работа будет разделена равномерно между роботизированными машинами и людьми, при этом техника будет выполнять большую часть тяжелого труда, связанного с обработкой данных, административными задачами и рутинной ручной работой, которой сейчас заняты так называемые белые и синие воротнички.

Чтобы работать, многим людям понадобится переподготовка или повышение квалификации – только так им удастся быть готовыми для будущей работы.

Кроме того, 3D-печать станет прорывом в строительстве и производстве и позволит создавать любые формы, которые были недостижимы ранее. Например, двигатели уже сейчас печатают на подобных принтерах. В этом плане бизнес будет существенно упрощен, ибо отпадет надобность в огромных производственных мощностях и длинных циклах изготовления конечных продуктов. Мир больших систем производства заменят мелкие локальные производители.

Информатизация не обойдет стороной и медицинскую сферу. Уже к 2030 году на помощь в борьбе с заболеваниями придут все те же информационные технологии, включающие высокоточные диагностические комплексы, роботизированные хирургические системы и персонализированные медицинские сервисы.

Кроме того, в обиход войдут нательные датчики, отслеживающие малейшие отклонения организма, сигнализирующие о зарождающихся проблемах. Подобная экспертиза позволит улавливать состояние здоровья буквально «на лету» и предотвращать огромное количество серьезных заболеваний.

Не исключено, что в области выращивания искусственных органов произойдет также квантовый скачок, что позволит тысячам больных восстановить здоровье, не дожидаясь донорских органов годами. Как вариант, большинство органов может быть заменено нанороботами, которые более совершенны и будут работать более эффективно.

## **Заключение**

Будущее без роботов и автоматизации уже неизбежно. В этом есть как свои плюсы, так и свои минусы. Общество прогрессирует и не стоит на месте, наука развивается и упрощает жизнь людям.

Будущие открытия будут помогать не только в работе, но еще и помогать следить за здоровьем и качеством жизни.