

информацию о состоянии физических объектов. Этот подход приводит к улучшению качества жизни, снижению затрат и созданию новых возможностей для бизнеса. Таким образом, IoT является важным двигателем развития цифровой экономики и заслуживает дальнейшего изучения и внедрения.

### **Список использованных источников**

1. Impact of Internet of Things(Iot) on the Business & Economy – 2023 Trends [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sumatosoft.com/blog/impact-of-internet-of-things-iot-on-the-business-economy-2022-trends>. – Дата доступа: 06.09.2023.
2. The next generation Internet of Things [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/next-generation-internet-things>. – Дата доступа: 06.09.2023.

**Тавпеко Ю.Ю., Курец В.А.**, студенты,  
**Алексеевич В.Н.**, старший преподаватель  
УО «Барановичский государственный университет»,  
г. Барановичи, Республика Беларусь  
[juliatavpeko@gmail.com](mailto:juliatavpeko@gmail.com) , [kuretsnika@gmail.com](mailto:kuretsnika@gmail.com) , [72\\_37@mail.ru](mailto:72_37@mail.ru)

## **ЦИФРОВИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ: ВЛИЯНИЕ НА РЫНОК ТРУДА**

В современном мире цифровизация и автоматизация играют ключевую роль в развитии экономики и общества. Эти процессы затрагивают все сферы жизни, включая рынок труда. Сейчас очевидно, что цифровизация представляет собой огромный потенциал для повышения производительности и улучшения благосостояния всех людей во всем мире, но есть опасения относительно того, будет ли переход на цифровые технологии инклюзивным для всех людей.

Цифровизация – это процесс внедрения цифровых технологий в различные сферы жизни, такие как бизнес, образование, здравоохранение и т.д.

Цифровизация меняет бизнес и рынок труда, перестраивает производство, потребление и распределение. Это создает новые возможности благодаря новым продуктам, процессам и технологиям, но также создает проблемы, так как новые методы работы ставят новые задачи перед работодателями и работниками. Но общие последствия для рынка труда все еще остаются неопределенными.

Развивающиеся технологии могут заменить работников некоторых профессий и освободить время для создания большего количества инноваций, что приведет к дальнейшим изменениям и еще более радикальным сдвигам в способах взаимодействия людей с машинами в обществе и на рынках труда.

Внедрение цифровых технологий может улучшить обучение, работу и общение людей, позволяя им легче собирать, анализировать информацию и взаимодействовать с другими людьми по всему миру [1].

Эти технологии проникают во все части рынка труда, включая те области, которые раньше не были связаны с цифровыми технологиями. Например,

транспортные средства и вилочные погрузчики становятся более компьютеризированными, склады заполняются роботами, а работа программистов может быть автоматизирована с помощью алгоритмов.

Цифровые инструменты теперь могут заменить работников в выполнении нескольких рутинных задач и даже дополнять их в задачах, требующих креативности, решения проблем и когнитивных навыков [2].

Цифровизация преобразует существующие рабочие места, требуя новых навыков для выполнения новых задач, что может означать необходимость переподготовки нынешней рабочей силы или замены ее работниками, которые уже обладают этими навыками.

Цифровизация влияет на отношения между работодателями и сотрудниками в традиционных компаниях, меняя организацию работы и отношения между сторонами. Преимущества включают улучшение баланса между работой и личной жизнью, повышение эффективности. Однако большая гибкость может влиять на стабильность доходов сотрудников, например, из-за колебаний доходов или изменений в балансе между работой и личной жизнью. Для большей гибкости требуется мониторинг работы, доверие между сторонами и новые формы управления.

Цифровизация стимулирует появление новых форм занятости, таких как удаленная работа с использованием ИКТ и самозанятость с применением цифровых технологий. Несмотря на то что работники, занятые в таких формах, могут столкнуться с ограничениями в зарплате, отсутствием возможностей для обучения и повышенным риском безработицы, высококвалифицированные специалисты, работающие фрилансерами или подрядчиками, часто получают более высокую оплату за свои технические знания.

Что касается автоматизации, то она также может создавать и уничтожать рабочие места. Работники, умеющие работать с машинами, более продуктивны и получают более высокую заработную плату, чем те, кто не умеет работать с машинами; это снижает как издержки, так и цены на товары и услуги. Однако есть работники, которые проигрывают, особенно те, кого машины непосредственно вытесняют, и те, кто теперь вынужден конкурировать с ними – чаще это касается низкоквалифицированной рабочей силы.

«Новая автоматизация» следующих нескольких десятилетий – с гораздо более совершенной робототехникой и искусственным интеллектом (ИИ) – может привести к значительному перемещению работников и неравенству. Это может затронуть выпускников высших учебных заведений сильнее, чем сейчас. Новая автоматизация устраним миллионы рабочих мест в различных областях, включая транспорт, торговлю, журналистику, бухгалтерию и финансы.

Подводя итог, можно сказать, что цифровизация и автоматизация уже сегодня оказывают значительное влияние на рынок труда. Существенно изменились способы организации и выполнения работы, навыки, необходимые для ее выполнения, трудовые отношения и качество работы. Эти процессы приводят к изменению структуры рабочих мест, сокращению числа низкоквалифицированных и увеличению количества

высококвалифицированных специалистов. Внедрение новых технологий может вызвать безработицу, однако это не должно рассматриваться как исключительно негативное явление.

### **Список использованных источников**

1. The new challenges for the labour market and the demand for digital skills [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/9577eb3e-en/index.html?itemId=/content/component/9577eb3e-en>. – Дата доступа: 07.09.2023.

2. How digital transformation is driving economic change [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.brookings.edu/articles/how-digital-transformation-is-driving-economic-change/>. – Дата доступа: 07.09.2023.

**Федорец А. Д, Брич А. В.,** студенты  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь  
[angelinabritch9@gmail.com](mailto:angelinabritch9@gmail.com)

### **ИНДУСТРИЯ 4.0 В ЛОГИСТИКЕ**

Одними из основных положений концепции «Индустрия 4.0» является сокращение издержек за счет автоматизации процессов, исключение лишних звеньев из всех бизнес-цепочек, ускорение взаимодействия с конечным потребителем товаров. Все эти задачи должны быть решены не только в рамках непосредственно производства, но и во всех сопутствующих процессах, включая доставку товаров.

Собственно, некачественная доставка (то есть длительная либо с порчей груза, а иногда то и другое вместе) способна спровоцировать отток клиентов, что уже напрямую влияет на результат бизнеса. И здесь у производственной компании возникает дерево вариантов в области оптимизации доставки и, соответственно, сокращения издержек. Как минимум здесь можно выделить три направления: вложения в развитие и цифровизацию доставки; диверсификация каналов доставки (совмещение собственной и сторонней логистики, работа с несколькими сторонними подрядчиками); смена парадигмы на аутсорсинг.

Индустрия 4.0, четвертая промышленная революция, у всех на слуху. В то время как с годами механизация (индустрия 1.0), массовое производство (индустрия 2.0) и автоматизация (индустрия 3.0) вошли в производство, теперь идет оцифровка, то есть Интернет вещей и услуг [1, с.19]. Некоторые из основных целей четвертой промышленной революции могут быть достигнуты только при соответствующей адаптации логистики. Эти адаптации включают, в частности, основные особенности индустрии 4.0, такие как: сети; децентрализация; возможности в реальном времени; сервисная ориентация.

Только успешно внедрив Логистику 4.0, компании могут создать необходимую основу для решения будущих задач Индустрии 4.0: например, безбумажная обработка транспортных заказов с цифровыми накладными или обмен паллетами в цифровую эпоху являются важными базовыми