

***Шевцов Иван Максимович,***

*студент 2-го курса факультета истории, теологии и международных отношений Омского государственного университета*

*имени Ф.М. Достоевского*

*e-mail: [vanishgold2020@gmail.com](mailto:vanishgold2020@gmail.com)*

*Россия, г. Омск*

***Сафина Милана Рамильевна,***

*студентка 2-го курса факультета истории, теологии и международных отношений Омского государственного университета*

*имени Ф.М. Достоевского*

*e-mail: [milanasafina2@gmail.com](mailto:milanasafina2@gmail.com)*

*Россия, г. Омск*

## **РОЛЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУЛА ПРОФЕССИЙ**

**Аннотация.** Статья посвящена анализу влияния искусственного интеллекта на определение пула профессий в условиях цифровизации. В работе рассмотрены аспекты изменений, вызванных использованием новых технологий, включая изменение рынка труда, изменение квалификационных требований и появление ряда новых профессий. Исследование основывается на анализе литературных источников, сравнительном анализе данных из различных стран. Основные выводы статьи подтверждают, что искусственный интеллект кардинально меняет подход к работе. Особенно это выражается в навыках, которые теперь являются большим преимуществом в профессиональной среде: умение работать с информацией, умение грамотно сформулировать запрос, скорость освоения инновационных технологий. Все это дало повышение конкуренции на рынке труда, из-за сокращения рабочих мест. Появились новые профессии, требующие умение выстраивать работу с искусственным интеллектом. Автоматизация и искусственный интеллект кардинально меняют структуру рынка труда, что создает новые профессиональные векторы, вытесняя традиционные профессии.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, пул профессий, автоматизация, рынок труда, конкуренция, технологии, цифровизация.

**Annotation.** The article is devoted to the analysis of the influence of artificial intelligence on the definition of a pool of professions in the context of digitalization. The paper examines aspects of changes caused by the use of new technologies, including changes in the labor market, changes in qualification requirements and the emergence of a number of new professions. The study is based on an analysis of literary sources, a comparative analysis of data from different countries. The main conclusions of the article confirm that artificial intelligence is fundamentally changing the approach to work. This is especially reflected in the skills that are now a great advantage in a professional environment: the ability to work with information, the ability to correctly formulate a request, and the speed of mastering innovative technologies. All this has led to increased competition in the labor market, due to job cuts. New professions have emerged that require the ability to work with artificial intelligence. Automation and artificial intelligence are radically changing the structure of the labor market, which creates new professional vectors, displacing traditional professions.

**Keywords:** artificial intelligence, pool of professions, automation, labor market, competition, technology, digitalization.

Основной целью в профессиональной деятельности является получение прибыли и результата при минимально затраченных ресурсах. Этим обусловлены разработки технологий, упрощающих многие процессы в работе. Использование сети Интернет, открывающей мгновенный доступ к информации и дающей возможность на дистанции обмениваться материалами круто поменяли действительность.

В эпоху цифровых технологий некоторые отрасли оказались наиболее восприимчивы к автоматизации, вызванной использованием искусственного интеллекта:

1. Работа с клиентами: служба поддержки клиентов использует чат-бота, который работает на основе алгоритма обработки естественного языка. Бот

собирает информацию о проблемах, возникающих у клиентов. Это позволяет операторам служб поддержки быстро и эффективно обрабатывать запросы.

2. Страхование и банковское дело: искусственный интеллект упрощает банковские операции, ускоряя решение текущих проблем и, тем самым, улучшая обслуживание клиентов компаний. Искусственный интеллект способствует безопасности операций, выявляя мошеннические транзакции.
3. Автономное вождение - беспилотный транспорт обещает более быстрые доставки и снижение затрат, благодаря отсутствию остановок для отдыха и сокращения затрат на рабочую силу [1].

Искусственный интеллект коренным образом меняет структуру международного рынка труда в условиях активной цифровизации - создает новые рабочие места и устраняет некоторые традиционные профессии. К примеру, в производстве и логистике, искусственный интеллект заменяет ручной труд. Это приводит к значительным переменам в занятости населения [2]. Выделяют ряд профессий, на которые искусственный интеллект влияет в большей степени в ближайшем будущем: программисты (искусственный интеллект смело заменяет простые операции, но для осуществления сложных схем все равно требуются знания человека и его контроль), исследователи-аналитики (автоматически может выполняться сбор данных и их первичный анализ), помощник юриста (проверка документов и другие базовые задачи), работник фабрики (робот может выполнять повторяющуюся задачу)[1].

Николай Пацков рассказывает, что его компания провела исследования изменения задач в работе юристов: «Юристы лидирующих компаний активно пользуются современными разработками для решения каждодневных задач. Юрист задаёт направление, а машина ведёт поиск подходящих прецедентов в масштабном объеме информации и готовит проекты требуемых документов. Сегодня автоматизация технически способна заменить 78% юристов, а в течение

ближайших 15 лет эта цифра вырастет до 95%. Однако, стоит подчеркнуть, что также вырастет и спрос на юристов-экспертов, которые владеют глубокими знаниями, способностями к быстрому анализу и готовностью взаимодействовать с «юристами – роботами» [5]. Искусственный интеллект используется в строительстве, чему может служить следующий пример. Компания в Японии - Shimizo широко использует в работе автономных роботов для выполнения операций по укладке бетонных блоков. Такие роботы выполняют работу намного быстрее и точнее, чем человек, тем самым сокращая затраты на строительство и ускоряя сроки завершения проекта [2].

В сфере программирования и информационных технологий такие передовые компании, как Microsoft и Google, активно разрабатывают и внедряют алгоритмы искусственного интеллекта, что постепенно приводит к увеличению потребности в высококвалифицированных кадрах, владеющих знаниями в области машинного обучения, анализа объемных данных и разработки новых решений [2]. В странах с развитой ИТ-инфраструктурой - Индия и США, растет потребность в таких специалистах, что побуждает образовательные учреждения предлагать новые специализированные программы обучения и курсы по освоению искусственного интеллекта. Торговля и услуги также изменяются благодаря искусственному интеллекту. Крупные компании - Walmart и Alibaba, используют в работе искусственный интеллект для персонализации обслуживания клиентов, оптимизации управления запасами и логистикой [2]. Это приводит к сокращению рабочих мест на низкоквалифицированных должностях, но увеличивает потребность в аналитиках различного рода данных, специалистах по кибербезопасности и разработчиках искусственного интеллекта. В обрабатывающей промышленности искусственный интеллект используется для мониторинга и оптимизации производственных процессов. Например, Siemens и General Electric внедряют ИИ для повышения эффективности и сокращения затрат [2].

Автоматизация и искусственный интеллект фундаментально меняют структуру международного рынка труда, что создает новые профессиональные

векторы, вытесняя традиционные профессии. Очень важно то, что странам и предприятиям нужно успевать адаптироваться к переменам. Это можно сделать посредством инвестиций в образование и профессиональную переподготовку кадров, чтобы подчеркнуть плюсы цифровизации и минимизировать ее негативное влияние [2]. Некоторые компании в России активно участвуют в процессе адаптации к меняющимся условиям. Например, такие компании, как «Сбер» и «Яндекс», разрабатывают и собственные образовательные программы и реализуют обучение своих сотрудников, направленные на развитие умения использовать искусственный интеллект и цифровые технологии [9]. Также, программа «Профессиональное образование и обучение» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации направлена на обеспечение работников необходимыми навыками в условиях цифровизации. В рамках этой программы создаются образовательные курсы и тренинги, ориентированные на цифровые навыки и навыки искусственного интеллекта. К ним относятся курсы по программированию, анализу данных и кибербезопасности [10]. Эти инициативы помогают рабочей силе адаптироваться к технологическим изменениям и оставаться конкурентоспособными на рынке труда.

«История говорит о том, что с каждым витком развития технологий какие-то специальности отмирают или спрос на них резко сокращается, но общее количество специальностей на рынке труда увеличивается, - считает Светлана Гацакова. - Если брать во внимание этот факт, можно прогнозировать изменение пула специальностей в связи с расширением сферы применения ИИ. Чтобы этот фактор не повлиял негативно на уровень безработицы, нужно своевременно проводить профориентацию и переподготовку, выбрать новый ориентир в системе образования - от школы до ВУЗа» [5]. Можно провести параллель с историческим периодом, когда механизация труда активно захватывала фабрики и отбирала рабочие места у людей. Такого рода опасения вызывает активная автоматизация и использование искусственного интеллекта в современное время [3].

Использование искусственного интеллекта порождает ряд этических проблем: экономическое неравенство (благополучие сосредотачивается в руках тех, кто владеет технологиями), корпоративная ответственность (компании, внедряющие автоматизацию, несут ответственность за возникающие проблемы с рабочими местами), доступ к образованию и профессиональной переподготовке (не всегда человек владеет временем, в условиях активной трудовой жизни), психологические проблемы человека (потеря работы может вызвать серьезный стресс у человека) [4]. Но некоторые мнения специалистов, сглаживают возникающую тревогу при анализе данных факторов. Так, по мнению руководителя отдела внедрения и разработки AV-решений Auvix Александра Пивоварова, человек как и ранее будет использовать искусственный интеллект, к тому же это использование будет все более удобным: «Интеллект человека и интеллект машин сегодня имеют совсем разную природу и возможности, чтобы хоть немного переживать об этом» [5].

Среди мнений аналитиков и специалистов российского ИТ-рынка можно провести общую параллель, где мнения приходят к консенсусу о том, что автоматизация вытеснит ряд профессий и рабочих мест в ближайшие 35 лет. Тут можно выделить преимущество текущего положения дел - человек освободится от рутинных задач, будет располагать временем для решения более глобальных проблем и появится время для занятий творчеством. Проникновение искусственного интеллекта на рынок труда приведет к исчезновению ряда профессий и появлению совершенно новых направлений в труде. Бурное развитие технологий приведет к повышению производительности труда. Энергия человечества, таким образом, будет направлена в новое более полезное русло [5].

Чтобы минимизировать риск безработицы, можно воспользоваться способом взаимозамещения рабочих задач. Сергей Щербина считает, что кардинально в ближайшей перспективе вряд ли что-то сильно изменится на рынке труда: «При всей автоматизации процесс внедрения искусственного интеллекта не такой быстрый и не носит всеобъемлющего характера. Можно

перепрофилировать сотрудников, к примеру, сотрудники безопасности, освободившиеся от просмотра изображений на компьютере, могут усилить группу реагирования и устранять выявленные системой искусственного интеллекта угрозы» [5].

Искусственный интеллект и автоматизация меняют уже существующие отрасли, способствуют появлению новых профессий. Эти изменения обусловлены бурным появлением новых технологий, создающих новые потребности в экономике. Одной из таких новых отраслей является индустрия данных, которая предполагает сбор, обработку и анализ больших объемов информации. Возникновение и распространение объемных данных требует грамотных специалистов - инженеры данных, аналитики данных, специалисты по машинному обучению [7]. Также, новой отраслью является область робототехники и автоматизированные системы. Осуществляется разработка и производство роботов для логистики, медицины, даже сельского хозяйства. Данные процессы создают спрос на специалистов по кибербезопасности, инженеров-робототехников, программистов [4]. В здравоохранении развитие искусственного интеллекта приводит к появлению новых профессий, которые связаны с телемедициной, медицинской информатикой. Специалисты по работе с медицинскими данными и специалисты, разрабатывающие алгоритмы искусственного интеллекта для диагностики и лечения заболеваний играют важную роль в развитии современного здравоохранения [4].

Искусственный интеллект затронул и творческую индустрию, где также наблюдается рост рабочих мест. Для создания виртуальной реальности нужны разработчики контента, дизайнеры виртуального мира и специалисты по пользовательскому опыту [8]. Очень перспективной новой отраслью является зеленая энергетика, сочетающая в себе автоматизацию и искусственный интеллект для потребления энергии из возобновляемых источников и оптимизации производства. Специалисты по интеллектуальным сетям, инженеры по солнечной и ветроэнергетике, а также аналитики по

энергетическому менеджменту - новые востребованные профессии в этой области. Такие компании внедряют новые решения в области экологически чистой энергетики, что способствует их развитию и создают созданию новых рабочие места [8]. Искусственный интеллект стимулирует развитие международных отраслей: робототехника и наука о данных. Международные компании обмениваются инновационными технологиями и опытом, что приводит к масштабному распространению инноваций.

Важно отметить ряд профессий, которых не коснутся последствия активного использования искусственного интеллекта: психологи, судьи, музыканты, врачи, бизнес-консультанты, продюсеры и режиссеры, автомеханики, учителя [6].

Искусственный интеллект требует повышения квалификации работников в различных компаниях. Такое положение дел требует реализации эффективных программ переподготовки. Отсюда вытекает острая необходимость адаптировать современные программы обучения и коррекции государственной политики в области образования. Исследования показывают, что использование искусственного интеллекта способствует возникновению новых отраслей и профессий, но также приводит к технологической безработице и ряду этических проблем, требует значительных усилий по переподготовке рабочей силы. Если профессия входит в список специальностей, которым грозит скорое сокращение, то минимизировать риски можно благодаря освоению новых навыков, повышением квалификации. Необязательно выбирать профессию, связанную с применением искусственного интеллекта, однако знакомство с новыми технологиями всегда будет преимуществом.

Роль искусственного интеллекта в определении пула профессий в современное время принимает масштабные размеры. Искусственный интеллект значительно меняет облик перечня востребованных профессий, сокращая рабочие места в традиционных отраслях (производство, административные услуги), и создавая совершенно новые профессии не только в ИТ-сфере, сфере цифровых технологий, но даже в медицине, строительстве, творческой сфере.

### **Список литературы:**

1. [Электронный ресурс]. URL: <https://onlinedegrees.sandiego.edu/ai-impact-on-job-market/> [Дата обращения 24.04.2025]
2. [Электронный ресурс]. URL: <https://qje.su/ru/nauka/article/86319/view> [Дата обращения 24.04.2025]
3. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nature.com/articles/s41599-024-02647-9> [Дата обращения 24.04.2025]
4. [Электронный ресурс]. URL: <https://labs.sogeti.com/the-ethical-implications-of-ai-and-job-displacement/> [Дата обращения 24.04.2025]
5. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=123866> [Дата обращения 24.04.2025]
6. [Электронный ресурс]. URL: <https://startduck.com/ru/posts/kak-ai-povliyaet-na-rynok-truda-kakie-professii-poyavyatsya-a-kakie-ischeznut> [Дата обращения 24.04.2025]
7. Лялькова Е.Е., Богдашкина Е.А., Лобкова В.Э. Влияние искусственного интеллекта на рынок труда: анализ изменений в спросе на квалификации и обучении // E-Scio. 2023. №5 (80). С.542–550.
8. Сергеева, С. Н. Цифровизация и ее влияние на рынок труда / С. Н. Сергеева, Д. П. Сафонов // Студенческая молодежь XXI века: наука, творчество, карьера, цифровизация : Сборник материалов II Межвузовской студенческой научно-практической конференции, Москва, 20–21 апреля 2021 года. – Москва: Негосударственное образовательное частное учреждение высшего образования "Московский экономический институт", 2021. – С. 447–453.

9. Абдурахманов К.Х. Трансформация рынка труда в условиях внедрения искусственного интеллекта // Экономика труда. – 2023. – Том 10. – № 2. – С. 227–246.

10. Скараник, С. С. Рынок труда: тенденции развития в условиях цифровизации / С. С. Скараник // Стратегическое развитие социально-экономических систем в регионе: инновационный подход : Материалы VIII международной научно-практической конференции, Владимир, 06 июня 2022 года / Под общей редакцией О.Л. Гойхера, М.А. Баринова, С.С. Захарова. – Владимир: Издательско-полиграфическая компания "Транзит-ИКС", 2022. – С. 214–218.