

Секция «Современные социальные трансформации: факторы, условия, результаты»

Влияние искусственного интеллекта на рынок труда в сфере ИТ

Научный руководитель – Гридина Вера Валерьевна

Фомина В.В.¹, Халезова А.А.², Якунина К.А.³

1 - Самарский государственный технический университет, Самара, Россия, *E-mail: Fomina.vl.v@gmail.com*; 2 - Самарский государственный технический университет, Самара, Россия, *E-mail: arina.halezova.ru@gmail.com*; 3 - Самарский государственный технический университет, Самара, Россия, *E-mail: y.ka4@mail.ru*

Развитие информационных технологий и компьютерных наук оказывает существенное влияние на современный рынок труда, главным образом, из-за влияния искусственного интеллекта (ИИ). ИИ постепенно проникает во все сферы жизни и деловой деятельности, особенно в ИТ-секторе, и его влияние растет с каждым днем [1]. Вопросы, связанные с его использованием и воздействием на рынок труда в сфере ИТ, привлекают все большее внимание и вызывают оживленные дискуссии [2,3]. Автоматизация и роботизация различных процессов становятся все более популярными, что приводит к изменению требований к персоналу. Традиционные специальности начинают устаревать, в то время как новые еще формируются. В результате, сотрудники ИТ-сферы вынуждены постоянно обучаться и приспосабливаться к происходящим изменениям.

Исследование влияния развития искусственного интеллекта на рынок труда в сфере ИТ важно и интересно по нескольким причинам:

1. Определение вовлеченности искусственного интеллекта в жизнь людей: важно понять и оценить, насколько широко ИИ используется в конкретной сфере труда, и как он влияет на процессы и результаты работы сотрудников. Это позволит лучше понять текущую степень автоматизации и прогнозировать ее дальнейшее развитие.

2. Выявление новых специализаций. Развитие искусственного интеллекта открывает новые возможности и создает потребность в новых специалистах, обладающих компетенциями, которые требуются для успешной работы с данными технологиями. Требуется определить эти новые специализации, чтобы помочь студентам выбрать подходящее направление своего обучения и развития и быть востребованными на рынке труда.

3. Выявление проблем и пробелов в образовательных программах. Быстрое развитие искусственного интеллекта может привести к определенным проблемам в образовательных программах ИТ-сектора, связанных с их отставанием от реалий времени. Необходимо своевременно выявлять подобные пробелы и разрабатывать стратегии их решения, чтобы предотвратить потенциальные негативные последствия и обеспечить успешное приспособление к новым условиям.

В связи с актуальностью данной темы, в Самарском государственном техническом университете в декабре 2023 г. было проведено социологическое исследование, в котором приняли участие 326 респондентов в возрасте от 18-30 лет (бакалавры, магистры, аспиранты), обучающихся в институте автоматизации и информационных технологий.

Первый блок вопросов анкеты был посвящен выявлению степени осведомленности респондентов об ИИ, частоты и целей его использования. Результаты опроса показали, что большинство респондентов (90%) имеют достаточные знания об искусственном интеллекте и принципах его работы. Оставшиеся 10% указывают на наличие в своих знаниях некоторых пробелов по указанным вопросам. Подавляющая часть респондентов (92%) используют ИИ в своей повседневной жизни (использование чата GPT для получения ответа на интересующий вопрос, использование переводчиков (Google Translate), рекомендательные

системы, использование автоматического распознавания лиц (Face ID). В профессиональной сфере респонденты в основном используют ИИ для анализа больших объемов данных, автоматизации тестирования программного обеспечения, создания и оптимизации алгоритмов, автоматического исправления ошибок, разработки чат-ботов и виртуальных помощников. Лишь 20% опрошенных не используют его в профессиональной сфере. Таким образом, преобладающая часть респондентов использует искусственный интеллект для решения самых разнообразных задач, как в повседневной, так и в профессиональной жизни. При этом, есть невысокий процент респондентов, которые имеют ограниченные знания в этой сфере, что указывает на необходимость дополнительной информационной поддержки в данной области.

Чтобы проанализировать уровень дальнейшего развития искусственного интеллекта, респондентам были заданы вопросы о его достоинствах и недостатках. К основным достоинствам ИИ респонденты отнесли: возможность круглосуточной работы, автоматизацию рутинных задач, высокую скорость и точность, способность обрабатывать большие объёмы данных. Среди недостатков опрошенные назвали: ограниченную способность к творческому и интуитивному мышлению, непредсказуемость поведения ИИ в некоторых ситуациях, несовершенство алгоритмов, потенциальную зависимость от ИИ и потенциальную угрозу замены рабочих мест.

Анализ исследования показывает, что большинство опрошенных (61%) считает важным наличие этических аспектов в использовании искусственного интеллекта. Кроме того, результаты исследования указывают на ключевые компетенции и навыки, которые будут востребованы у специалистов в области информационных технологий в будущем. К ним респонденты отнесли: глубокое понимание алгоритмов машинного обучения, гибкость и способность к быстрому освоению новых технологий. Исследование позволило также выявить профессии, наиболее подверженные замещению искусственным интеллектом (рутинные разработчики программного обеспечения, аналитики данных, техническая поддержка и обслуживание, тестировщики программного обеспечения), а также профессии, которые будут более устойчивы к таким изменениям (специалисты по машинному обучению, специалисты по IT-безопасности, разработчики программного обеспечения).

Анализ мнений о существующих образовательных программах свидетельствует о необходимости их обновления и внедрения новых, направленных на повышение уровня знаний о развитии искусственного интеллекта. Результаты опроса показывают, что тема искусственного интеллекта широко обсуждается среди участников исследования, что отражает ее актуальность в современном обществе. Большинство респондентов имеет представление о принципах и сферах применения искусственного интеллекта, что свидетельствует о его широкой распространенности и использовании в различных сферах. Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о широком распространении и применении искусственного интеллекта в современном российском обществе, а также о необходимых требованиях и направлениях развития специалистов в области информационных технологий.

Источники и литература

- 1) Искусственный интеллект: понятие, типы, сферы применения, прогнозы на будущее. URL: <https://gb.ru/blog/iskusstvennyj-intellekt/> (дата обращения: 21.02.2024).
- 2) Подведены итоги главной дискуссии конференции AI Journey 2023. URL: <https://lent.a.ru/news/2023/11/24/diskussia/> (дата обращения: 23.02.2024).
- 3) The case for taking AI seriously as a threat to humanity. URL: <https://www.vox.com/future-perfect/2018/12/21/18126576/ai-artificial-intelligence-machine-learning-safety-ai-ignment> (дата обращения: 21.02.2024).