



Столыпинский  
вестник

Научная статья

Original article

УДК 004.4'273

**ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА НА РАБОТУ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ**

**IMPACT OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE ON THE WORK OF IT-  
SPECIALISTS**

**Кортенко Людмила Васильевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры информационных технологий и статистики, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (620144 Россия, г. Екатеринбург, ул.8 Марта, 62), тел. 8(922)6380039, SPIN-код: 5500-5822, AuthorID: 508229, mikroraionekb@yandex.ru

**Семакин Глеб Евгеньевич**, Студент 4 курса, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (620144 Россия, г. Екатеринбург, ул.8 Марта, 62), тел. 8(982)3136492, d.in19@vk.com.

**Саликова Алина Айратовна**, Студент 4 курса, ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет» (620144 Россия, г. Екатеринбург, ул.8 Марта, 62), тел. 8(909)1887227, salikova\_alina@bk.ru.

**Ludmila V. Kortenko**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Information Technologies and Statistics, "Ural State University of Economics" (620144 Russia, Ekaterinburg, 8 Marta St., 62), tel. 8(922)6380039, SPIN-code: 5500-5822, AuthorID: 508229, mikroraionekb@yandex.ru.

**Gleb E. Semakin**, 4th year student, "Ural State University of Economics" (62, 8 Marta str., 62, Ekaterinburg, 62, Russia, 620144), tel. 8(982)3136492, d.in19@vk.com.

**Alina A. Salikova**, 4th year student, "Ural State University of Economics" (620144 Russia, Ekaterinburg, 8 Marta St., 62), tel. 8(909)1887227, salikova\_alina@bk.ru.

**Аннотация.** В данном исследовании рассмотрено влияние появления искусственного интеллекта на работу IT-специалистов в ходе использования новых возможностей и технологий. При развитии искусственного интеллекта некоторые повседневные задачи, ранее выполняемые профессионалами, становятся более автоматизированными и, несомненно, способствуют созданию новых возможностей. В настоящее время можно выделить три основных направления развития искусственного интеллекта, каждое из которых имеет свои цели и задачи. Обучение с помощью машинного обучения, глубокое изучение и базовые модели являются ключевыми областями в развитии искусственного интеллекта, позволяющими системам самостоятельно обучаться на основе обширных данных и опыта. В связи с развитием технологий искусственного интеллекта, возросла потребность в специалистах, которые специализируются в этой области. Поиск специалистов, которые могут выполнять операции машинного обучения, анализа данных и разработки алгоритмов, является важным для компаний в связи с их ролью в интегрировании ИИ в различные отрасли. С распространением доступности искусственного интеллекта для IT-специалистов, занимающихся программированием, открываются новые перспективы для упрощения и ускорения процесса создания различных материалов. За последние годы отмечается значительный рост и применение технологий искусственного интеллекта по всему миру. Рассматривается вопрос об использовании данной технологии после ее общедоступного распространения для всех пользователей.

**Abstract.** This study examines the impact of the emergence of artificial intelligence on the work of IT professionals as they utilize new capabilities and technologies. With the development of artificial intelligence, some everyday tasks previously performed by professionals become more automated and undoubtedly contribute to the creation of new capabilities. Currently, we can distinguish three main trends in the development of artificial intelligence, each with its own goals and objectives.

Machine learning, deep learning and basic models are key areas in the development of artificial intelligence, allowing systems to learn independently from extensive data and experience. With the advancement of artificial intelligence technology, there has been an increased need for professionals who specialize in this field. Finding professionals who can perform machine learning operations, data analysis, and algorithm development is important for companies due to their role in integrating AI into various industries. With the widespread availability of artificial intelligence for IT professionals involved in programming, new perspectives are opening up to simplify and speed up the process of creating various materials. In recent years, there has been a significant growth and application of artificial intelligence technology across the globe. The use of this technology once it is generally available to all users is being considered.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, чат-бот, IT-специалист, ChatGPT, VPN.

**Keywords:** artificial intelligence, chatbot, IT specialist, ChatGPT, VPN.

Искусственный интеллект – это область исследований, посвященная созданию аналитических систем, способных обучаться и решать разнообразные задачи. В области программирования искусственный интеллект служит как удобный инструмент, который облегчает работу на всех этапах разработки.

Если обратить внимание на различные опросы разработчиков, например, исследование, проведенное сайтом «Stack Overflow» среди разработчиков, указывает на то, что инструменты, основанные на искусственном интеллекте, становятся все более распространенными в отрасли несмотря на то, что программисты сохраняют скептицизм относительно их точности [1-2].

Самым распространенным средством является «ChatGPT». «ChatGPT» – это чат-бот с генеративным искусственным интеллектом, созданный «OpenAI», который способен общаться в режиме диалога и понимать запросы на естественном языке [3]. Большинство разработчики применяют его потому, что он позволяет сократить время работы с многими однотипными задачами. К примеру, попросим написать данный чат-бот программный код на языке python,

способный произвести вычисление тригонометрической формулы сложения, для этого пользователю необходимо написать текстовый запрос в чате в свободном для него формате и на любом языке (рисунок 1).

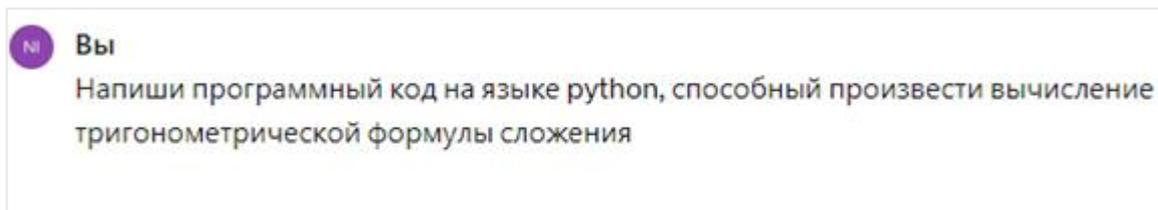


Рисунок 1 – Текстовый запрос в свободном формате

После того, как пользователь создал данный запрос чат-бот выдаст ему сначала ответ о том, что он понял задачу и готов её выполнить. После чего «ChatGPT» предоставит в специальной форме или формах код, который пользователь может легко использовать для написания своей программы, данный код будет с соответствующими пояснениями. В конце сообщения чат-бот сообщит пользователю функции данной программы и небольшое пояснение его работы.

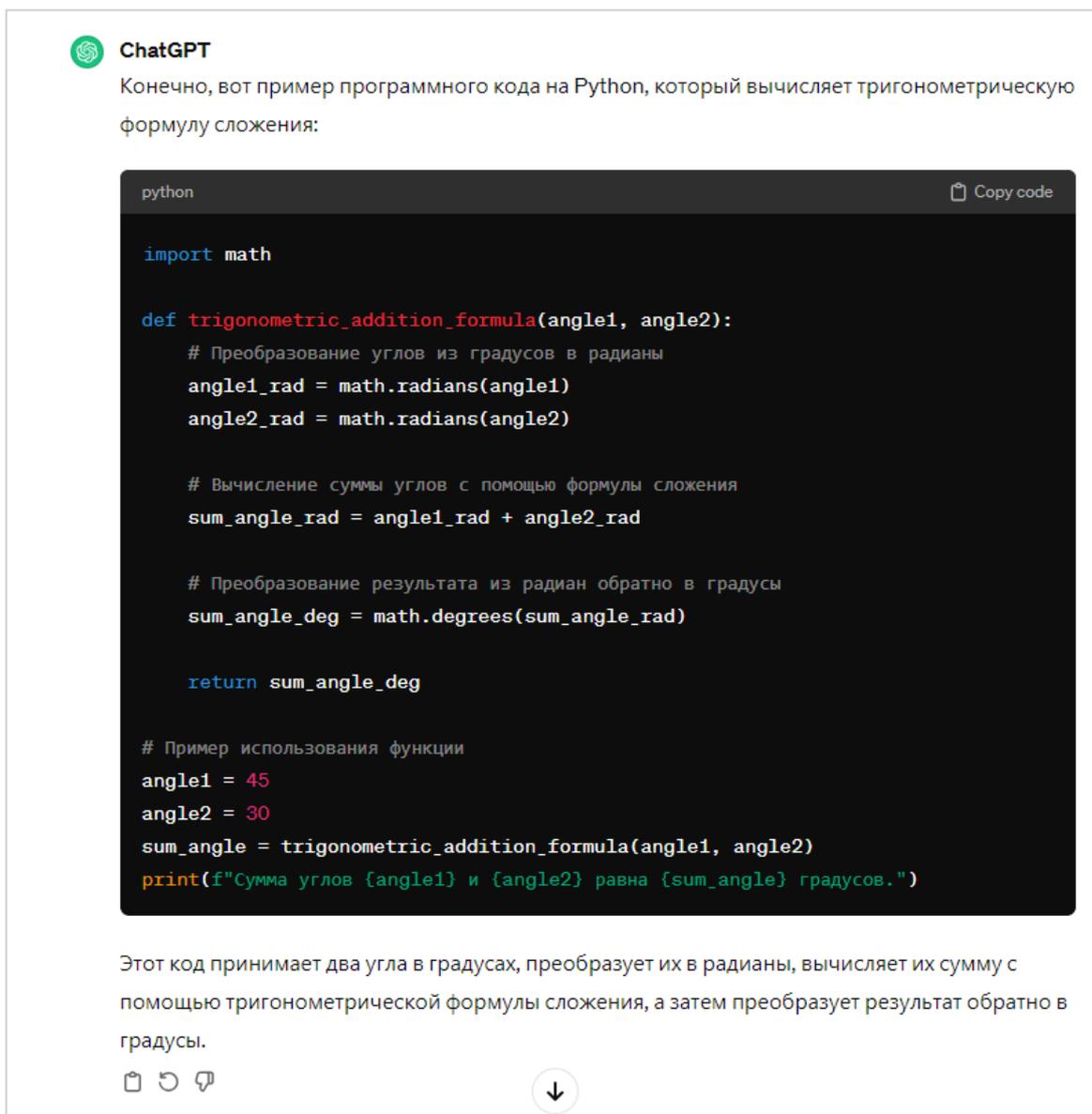


Рисунок 2 – Ответ на запрос пользователя

Так же помимо программного кода и краткой аннотации, чат-бот способен помочь пользователю внедрить данный код. «ChatGPT» подскажет в каком месте программы и при помощи каких библиотек необходимо произвести изменения (рисунок 3).

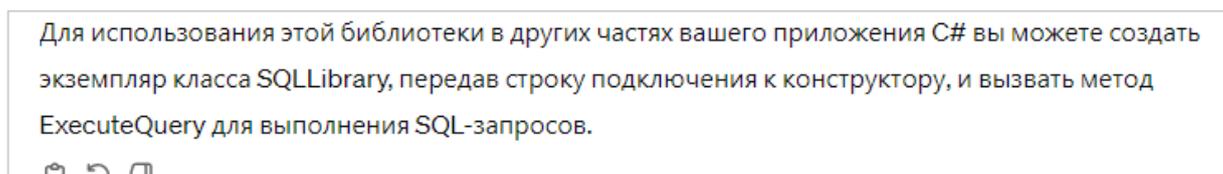


Рисунок 3 – Пример пояснения о используемой библиотеке

Таким образом, может показаться, что написание любого кода возможно без IT-специалистов, но это не так. Существует ряд причин, по которым ближайшее время не заменят специалистов, работающих с кодом [4-5]:

- Внештатные ситуации, если входные данные неверны, ни один искусственный интеллект не способен предотвратить возникновение ошибок в системе;

- Обучение искусственного интеллекта имеет свои ограничения, всё обучение ИИ строится на работе пользователей в системе, без них его база не будет пополняться;

- Искусственный интеллект не может нести ответственность, из-за работы ИИ могут произойти утечки данных пользователей.

Из выше сказанного можно сделать вывод, что ИИ, заменит лишь специалистов начального уровня, которых принято называть Junior (Джуниор) и повысит критерии для устройства на работу. Но на фоне замены данного уровня специалистов более высококвалифицированные ускорят свою работу и сделают её более качественной.

Но для исключения всех причин, по которым, невозможно заменить большинство специалистов, необходимо сделать использование ИИ более доступным для всех людей [6]. Например, в Российской Федерации использование многих подобных сервисов доступно лишь с использованием сервисов VPN. А также в множестве стран, при помощи использования даже данных сервисов невозможно получить доступ из-за региональной блокировки номер и почтовых адресов [7-8]. Так же многие сервисы являются платными, поэтому либо отсутствие финансов, либо же международные ограничения не дают пользователям использовать сервисы ИИ.

Для решения данных проблем необходимо выполнить ряд действий:

- Перестать ограничивать сервисы VPN;
- Предоставить доступ к сервисам ИИ без ограничения международных номеров и почтовых адресов;

- Предоставление сервисов с ИИ для пользователей с возможностью бесплатного использования на ограниченный срок [9-10].

В случае выполнения всех факторов лишь тогда можно будет говорить о замене большего количества специалистов, помимо Junior (Джуниор) специалистов. Ведь ИИ обучается за счет запросов пользователей, и чем пользователей и запросов станет больше, тем работоспособность системы улучшится.

### Литература

1. Болдырев Н.М. Анализ влияния использования искусственного интеллекта на трудовые места и занятость людей // Вестник науки. 2023. Т. 1. № 9 (66). С. 110-112.
2. Кольева Н.С., Никишина О.А., Пяткова Т.В., Семакин Г.Е. Влияние использования искусственного интеллекта на развитие рынка цифровых продуктов // International Journal of Professional Science. 2024. № 1(2). С. 6-12.
3. Кислицын Е.В., Панов М.А. Современные технологии разработки программного обеспечения. Екатеринбург, 2021.
4. Белов М.А., Гришко С.И., Черемисина Е.Н., Токарева Н.А. Подготовка ИТ-специалистов в условиях глобальной цифровой трансформации. Концепция автоматизированного управления профилями компетенций в образовательных программах будущего // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2021. Т. 17. № 3. С. 658-669.
5. Кольева Н.С., Даниелян А.С. Перспективы использования виртуальной реальности // В книге: Приоритетные направления развития высшего образования в Российской Федерации. Нагорнова А.Ю., Москалюк В.М., Троицкая Т.С., Газизов Р.Р., Алексеева И.А., Цуркан Н.В., Черемисова И.В., Каспрук Л.И., Головина О.В., Царькова Е.А., Станулевич О.Е., Павлова О.А., Семенова Т.А., Терещенкова Е.В., Овчинников А.Ю., Терюшкова Ю.Ю., Белецкая Е.В., Джафарова Ж.Э.К., Любова О.Ю., Байжуманова Н.С. и др. коллективная монография. Ульяновск, 2023. С. 302-317.

6. Rajasekaran S.B. Ai and cybersecurity - how ai augments cybersecurity posture of an enterprise // International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering. 2023. Т. 11. № 1. С. 179-182.
7. Баландин М. А., Башарина О. Ю., Курзыбова Я. В. Анализ и оценка ИТ-рынка России инструментами бизнес-аналитики // Цифровые модели и решения. 2023. Т. 2, № 4. С. 30–39. DOI: 10.29141/2949-477X-2023-2-4-3. EDN: NURXZM.
8. Окунева Н.В., Туманова Е.С., Шипулина И.А. Мировой рынок искусственного интеллекта его влияние искусственного интеллекта на облик рынка труда // В сборнике: Современный специалист-профессионал: теория и практика. Материалы 10-ой международной научной конференции студентов и магистрантов, посвящённой 100-летию Финуниверситета в рамках IX Международного научного студенческого конгресса «Цифровая экономика: новая парадигма развития». Под общей редакцией Т.Е. Фасенко, Д.В. Коханенко. 2018. С. 13-16.
9. Хайритдинов Д.У.У., Сайдалиева Ф.Х. Понятие об искусственном интеллекте и адаптивное обучение, как один из возможностей использования искусственного интеллекта в образовании // В сборнике: Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XLIX Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. С. 10-12.
10. Скиба И.Р. Игровой искусственный интеллект как альтернативная форма искусственного интеллекта // В сборнике: Философия в XXI веке: социально-философские проблемы современной науки и техники. Материалы I Международной научно-практической конференции. Красноярск, 2023. С. 114-118.

### References

1. Boldyrev, N.M. Analysis of the impact of the use of artificial intelligence on labor places and employment of people // Vestnik nauki. 2023. Т. 1. № 9 (66). С. 110-112.

2. Kolyeva N.S., Nikishina O.A., Pyatkova T.V., Semakin G.E. Impact of the use of artificial intelligence on the development of the market of digital products // International Journal of Professional Science. 2024. № 1(2). С. 6-12.
3. Kislitsyn E.V., Panov M.A. Modern technologies of software development. Ekaterinburg, 2021.
4. Belov M.A., Grishko S.I., Cheremisina E.N., Tokareva N.A. Preparation of IT-specialists in the conditions of global digital transformation. The concept of automated management of competence profiles in educational programs of the future // Modern information technologies and IT-education. 2021. Т. 17. № 3. С. 658-669.
5. Kolyeva N.S., Danielyan A.S. Prospects for the use of virtual reality // In the book: Priority directions of development of higher education in the Russian Federation. Nagornova A.Y., Moskalyuk V.M., Troitskaya T.S., Gazizov R.R., Alekseeva I.A., Tsurkan N.V., Cheremisova I.V., Kaspruk L.I., Golovina O.V., Tsarkova E.A., Stanulevich O.E., Pavlova O.A., Semenova T.A., Tereshchenkova E.V., Ovchinnikov A.Y., Teryushkova Y.Y., Beletskaya E.V., Jafarova J.E.K., Lyubova O.Y., Bayzhumanova N.S., etc. Collective monograph. Ulyanovsk, 2023. С. 302-317.
6. Rajasekaran S.B. Ai and cybersecurity - how ai augments cybersecurity posture of an enterprise // International Journal of Intelligent Systems and Applications in Engineering. 2023. Т. 11. № 1. С. 179-182.
7. Balandin M. A., Basharina O. Yu. V. Analysis and evaluation of the Russian IT market by business analytics tools // Digital Models and Solutions. 2023. Т. 2, № 4. С. 30-39. DOI: 10.29141/2949-477X-2023-2-4-3. EDN: NURXZM.
8. Okuneva N.V., Tumanova E.S., Shipulina I.A. World market of artificial intelligence its influence of artificial intelligence on the face of the labor market // In Collection: Modern specialist-professional: theory and practice. Proceedings of the 10th International Scientific Conference of students and graduate students, dedicated to the 100th anniversary of Finuniversity in the framework of the IX International Scientific Student Congress "Digital

- Economy: a new paradigm of development". Under the general editorship of T.E. Fasenko, D.V. Kokhanenko. 2018. С. 13-16.
9. Khairitdinov D.U.U., Saidalieva F.H. The concept of artificial intelligence and adaptive learning as one of the possibilities of using artificial intelligence in education // In the collection: Fundamental and applied scientific research: current issues, achievements and innovations. collection of articles of XLIX International Scientific and Practical Conference. Penza, 2021. С. 10-12.
  10. Skiba I.R. Game artificial intelligence as an alternative form of artificial intelligence // In collection: Philosophy in the XXI century: socio-philosophical problems of modern science and technology. Materials of the I International Scientific and Practical Conference. Krasnoyarsk, 2023. С. 114-118.

© Кортенко Л.В., Семакин Г.Е., Саликова А.А. 2024 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №3/2024.

**Для цитирования:** Кортенко Л.В., Семакин Г.Е., Саликова А.А., ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РАБОТУ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №3/2024.