

УДК 33**Выявление тенденций в области искусственного интеллекта:
экономические аспекты****Магомедов Ислам Арбиевич**

Ассистент,
Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова,
364907, Российская Федерация, Грозный, ул. Шерипова, 32;
e-mail: ismwork@mail.ru

Старовойтова Оксана Валерьевна

Кандидат технических наук, доцент.
Казанский национальный исследовательский технологический университет,
420015, Российская Федерация, Казань, ул. Карла Маркса, 68;
e-mail: starovoitova-oks@mail.ru

Кетова Фардиана Руслановна

Кандидат экономических наук,
доцент кафедры Компьютерных технологий и информационной безопасности
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова,
360004, Российская Федерация, Нальчик, ул. Чернышевского, 173;
e-mail: f.ketova@kbsu.ru

Аннотация

В статье показано, что экономика трансформируется под воздействием технологических достижений, однако остаётся неясным, в каком направлении будет развиваться этот процесс. Одной из наиболее обсуждаемых технологий последних лет является искусственный интеллект (ИИ). Эта инновация проникла практически во все сферы жизни и значительно улучшила их, открывая новые горизонты возможностей. Тем не менее, существует серьёзная проблема, связанная с самой природой его развития. Искусственный интеллект может стать ключом к светлому будущему, но в то же время он несёт в себе риски, способные поставить это будущее под угрозу. В данной статье рассматриваются основные принципы работы искусственного интеллекта и его ключевые области применения. Особое внимание уделяется как положительным, так и отрицательным последствиям, которые могут возникнуть в результате его внедрения. Мы проанализируем примеры успешного использования ИИ в таких сферах, как медицина, образование и промышленность, а также обсудим потенциальные угрозы, связанные с его развитием, такие как утрата рабочих мест, вопросы этики и безопасности данных. В итоге, цель статьи — предоставить всесторонний обзор искусственного интеллекта для выявления направлений максимально эффективного использования его потенциал и минимизации возможных рисков.

Для цитирования в научных исследованиях

Магомедов И.А., Старовойтова О.В., Кетова Ф.Р. Выявление тенденций в области искусственного интеллекта: экономические аспекты // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2024. Том 14. № 8А. С. 614-619.

Ключевые слова

Безопасность данных, трансформация рынка труда, цифровая трансформация, устойчивое развитие, инновационные технологии.

Введение

Использование термина "Искусственный интеллект" за последние несколько лет стало чрезвычайно частым. Это сочетание двух слов можно услышать в самых разных областях и сферах. Средства массовой информации используют его в броских заголовках, чтобы привлечь аудиторию, приложения и программное обеспечение применяют его для дальнейшего улучшения и расширения возможностей развлечений, компании и другие предприятия внедряют его для автоматизации систем, люди используют его для расширения своих знаний и так далее. Поэтому вполне понятно, что эта технология вездесуща и остаётся одной из самых перспективных на пути к светлому будущему.

Основная часть

Искусственный интеллект, благодаря своим широким возможностям и положительному влиянию на любую внедрённую область, интегрируется практически в каждый аспект нашей жизни. Некоторые его проявления могут быть осязаемы, а некоторые остаются невидимыми, пока не погрузишься в них глубже. Эта технология встречается в повседневной жизни, например, в мобильных телефонах (и других современных электронных устройствах), телевизорах, посудомоечных машинах, автомобилях и так далее.

Можно предположить, что его недавняя популярность и повсеместное распространение являются результатом его новизны и возможностей. Однако использование алгоритмов в различных областях существует уже несколько десятилетий. Современная популярность и повсеместное внедрение ИИ стали результатом стремительного прогресса в технологическом аспекте, с одной стороны, и развития программирования, с другой, что позволило этой технологии реализовать весь её потенциал. Прогресс не стоит на месте, и технология развивается экспоненциально, что привлекло к ней некоторое негативное внимание.

Известно, что технологический прогресс может быть положительно воспринят одной стороной и оказать значительное влияние на человечество, но может существовать и другая сторона, способная нанести негативные эффекты в момент его применения, а также принести непредвиденные вредные последствия в будущем. Искусственный интеллект может считаться одним из величайших изобретений, но также способен представлять значительную угрозу. Поэтому статья будет сосредоточена на аспектах этой технологии, её направлении и тенденциях.

ИИ широко признан одним из величайших инструментов для автоматизации любых процессов в системе с существенным снижением затрат и необходимой рабочей силы. Этот

новый подход к использованию ИИ можно обнаружить в следующих ключевых областях: здравоохранение, бизнес, образование, развлечения и право. Этот список не является исчерпывающим, а скорее показывает, насколько значительна и драматична эта технология.

1. Здравоохранение

С точки зрения благополучия человека, здравоохранение является самой ценной областью среди представленных. Эта область нуждается в новых подходах и современных технологиях, которые помогут понять проблемы, ещё ожидающие решения из-за нехватки необходимых инструментов и знаний, а также для решения будущих вызовов, с которыми человечество уже сталкивается в связи с различными изменениями на Земле. Человечество сталкивается с всё более серьёзными случаями заболеваний, с которыми старые и традиционные методы не готовы справиться. Поэтому новые прорывы оказываются весьма актуальными. Искусственный интеллект используется во многих аспектах здравоохранения, и его применение увеличивается по мере совершенствования технологий, что открывает новые области для всестороннего анализа. Одним из способов использования технологии является диагностика. ИИ может анализировать данные, выявлять корреляции и интерференции, а также другие важные данные, которые могут быть использованы для более точной диагностики. Эта технология также способна прогнозировать и на ранней стадии решать потенциальные проблемы. Технологии ИИ применяются и в более сложных задачах, таких как распространение вирусов, включая COVID-19 и аналогичные случаи. ИИ также помогает упростить и ускорить административные процессы. Однако возникает серьёзный вопрос: может ли ИИ поставить неверный диагноз, и кто будет принимать решение об использовании его результатов или их игнорировании? Конечно, существует множество других областей, где ИИ можно использовать в здравоохранении, но основные аспекты обозначены, так как другие могут быть производными [Gerasimov, Nuriev, Gashigullin, 2022].

2. Бизнес

Этот параграф мог бы идти первым, так как бизнес напрямую связан с развитием и улучшением ИИ. Этот сектор наполнен различными инструментами, которые тесно связаны с искусственным интеллектом. Эти инструменты повсеместны. Одно из самых спорных применений ИИ в этой области — это сбор данных. В современном мире данные напрямую связаны с благосостоянием и могут быть сравнимы с золотом и нефтью. ИИ используется для классификации данных и извлечения информации, которая может превратиться в прибыль.

Существует множество приложений, ботов и сайтов, связанных с ИИ, которые делают почти все бизнес-процессы более эффективными. Инструменты на базе ИИ используются на всех этапах, начиная от планирования и заканчивая реализацией. Эти инструменты настолько мощны, что они предпочтительнее, чем использование людей. Конечно, это приводит к таким проблемам, как исчезновение профессий, что напрямую связано с ростом безработицы. Тем не менее, технология развивается, и уровень её внедрения в компаниях и других отраслях только увеличивается, что означает, что всё больше рабочих мест заменяются инструментами на базе ИИ [Magomedov, 2020].

3. Образование

В этой области внедрение технологии ИИ отстаёт от других, упомянутых в работе. Однако инструменты, обогащённые ИИ, хорошо подходят для учебных целей. Персонализированное обучение — один из положительных аспектов появления таких технологий, как ChatGPT и других подобных инструментов. Эти инструменты подходят для учащихся, испытывающих

трудности с усвоением и пониманием информации, представляемой в школах и других образовательных учреждениях. Кажется, что студенты быстрее адаптируются к новым технологиям, чем сами учреждения, и могут получать от них больше пользы, чем от старых подходов. Однако в связи с вопросами регулирования использования ИИ рекомендуется, чтобы родительский контроль или определённые меры всё же применялись [Моисеенко, Темирова, Матаев, 2023].

4. Развлечения

За последние несколько лет технология ИИ получила широкую популярность благодаря своему использованию в сфере развлечений. Недавно появилось много приложений с внедрённым ИИ, которые демонстрируют почти безграничные возможности. Существуют приложения, способные генерировать текст, аудио, изображения, видео и другие материалы за секунду по заданным командам. Технология может имитировать различные стили, что делает её крайне популярной на данный момент. Однако такое использование ИИ чревато серьёзными последствиями. В одно мгновение можно сгенерировать правдоподобную информацию, которая может ввести человека или массы в заблуждение. В последнее время появились случаи использования ИИ для мошенничества и психологического давления [Rios-Campos, Viteri, Batalla, 2023].

5. Право

Ранее было трудно представить, что ИИ сможет работать бок о бок с человеком в юридической сфере. Однако технологии применяются в различных аспектах права. Например, ИИ используется для анализа больших объёмов данных, с которыми людям трудно справиться за короткий срок. Он классифицирует, находит корреляции и выполняет другие запросы, важные для поиска информации. Технология может отвечать на вопросы и прогнозировать возможные исходы для конкретных дел. Существует много примеров, иллюстрирующих, насколько мощен и способен этот инструмент. Однако основной акцент работы делается на неопределённости, которые эта технология вызывает в настоящее время и может вызывать в будущем.

Анализируя области его применения, можно понять, что ИИ проник в важнейшие аспекты нашей жизни. Следовательно, если что-то пойдёт не так, его будет нелегко удалить или остановить. В природе человека — сомневаться и ставить под вопрос всё новое. Это первый принцип выживания — отдалиться от неизвестного и изучать его издалека. На самом деле эта технология нова в плане своих возможностей, что вызывает отторжение у людей. Другим пугающим фактором является скорость её прогресса и то, как ИИ захватывает новые области. Этот раздел посвящён более детальному изучению его тенденций и восприятия [Kumar, 2023].

Заключение

В заключение, в данной статье было рассмотрено, как распространение вируса в 2020 году повлияло на экономику в целом. Распространение данного вида вируса по-разному отразилось на экономике. В некоторых местах COVID-19 действовал как катализатор развития, например, в плане цифровизации процессов. Были и негативные последствия, такие как вымывание профессий, рецессия, нестабильная ситуация в различных отраслях и т.д. Несмотря на беспрецедентное распространение вируса, эта проблема была решена и дала начало подготовке к будущим вызовам.

Библиография

1. Magomedov, I. Future perspectives of artificial intelligence / I. Magomedov, A. Bagov, A. Tkachenko // BIO Web of Conferences : International Scientific and Practical Conference "Development and Modern Problems of Aquaculture" (AQUACULTURE 2023), Divnomorskoe, 27 сентября – 04 2023 года. – Divnomorskoe: EDP Sciences, 2024. – P. 02008.
2. S. Hussain, P. Dixit, S. Hussain, Image Processing in Artificial Intelligence, International Journal of Scientific Research in Computer Science Engineering and Information Technology (2020).
3. Long J., Shelhamer E. and Darrell T., Fully convolutional networks for semantic segmentation, 2015 IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), Boston, MA, USA, 2015, pp. 3431-3440 (2015).
4. Magomedov I., Belashova E., Bersanov M.-D., E3S Web of Conf. 402, 03042 (2023).
5. Gerasimov V. A., Nuriev M. G. and Gashigullin D. A., "The Fiber-Optic Communication System in the Enterprise," 2022 International Russian Automation Conference (RusAutoCon), Sochi, Russian Federation, 2022, pp. 75-79
6. Magomedov, I. A. Internet Of Things: Future Business / I. A. Magomedov, A. M. Bagov, A. L. Zolkin // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS, Krasnoyarsk, 20–22 мая 2020 года / Krasnoyarsk Science and Technology City Hall. Vol. 90. – Krasnoyarsk: European Proceedings, 2020. – P. 553-558.
7. Гаирбекова П. И. Актуальные проблемы цифровизации образования в России // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2.
8. Моисеенко Н.А., Темирова А.Б., Матаев С.Э. Профессиональное развитие педагога в условиях введения stem-образования и предпосылки создания stem-лаборатории // Вестник ГГНТУ. Гуманитарные и социально-экономические науки. 2023. Т. 19. № 3 (33). С. 78-85.
9. Rios-Campos C., Viteri J.D.C.L., Batalla E.A.P., et al. 2023. Generative Artificial Intelligence. South Florida Journal of Development 4 (6): 2305–2320.
10. Kumar C., Artificial Intelligence: Definition, Types, Examples, Technologies (2018).

Identifying trends in artificial intelligence: economic aspects

Islam A. Magomedov

Assistant,
Chechen State University named after A.A. Kadyrov,
364907, 32 Sheripova str., Gropzny, Russian Federation;
e-mail: ismwork@mail.ru

Oksana V. Starovoitova

PhD in Technical Science, Associate professor,
Kazan National Research Technological University,
420015, 68, Karl Marx str., Kazan, Russian Federation;
e-mail: starovoitova-oks@mail.ru

Fardiana R. Ketova

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Computer Technology and Information Security
Kabardino-Balkarian State University named after H.M. Berbekov
360004, 173, Chernyshevsky str., Nalchik, Russian Federation;
e-mail: f.ketova@kbsu.ru

Abstract

The article shows that the economy is being transformed by technological advances, but it remains unclear in which direction this process will develop. One of the most discussed technologies in recent years is artificial intelligence (AI). This innovation has penetrated into almost all spheres of life and significantly improved them, opening up new horizons of possibilities. However, there is a serious problem related to the very nature of its development. Artificial intelligence can be the key to a brighter future, but at the same time it carries risks that can put that future at risk. This article discusses the basic principles of artificial intelligence and its key applications. Special attention is paid to both the positive and negative consequences that may arise as a result of its implementation. We will analyze examples of successful use of AI in areas such as medicine, education, and industry, as well as discuss potential threats associated with its development, such as job losses, ethics, and data security issues. As a result, the purpose of the article is to provide a comprehensive overview of artificial intelligence in order to identify ways to maximize its potential and minimize possible risks.

For citation

Magomedov I.A., Starovoitova O.V., Ketova F.R. (2024) Vyyavlenie tendentsii v oblasti iskusstvennogo intellekta: ekonomicheskie aspekty [Identification of trends in the field of artificial intelligence: economic aspects]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 14 (8A), pp. 614-619.

Keywords

Data security, labor market transformation, digital transformation, sustainable development, innovative technologies

References

1. Magomedov, I. Future prospects of artificial intelligence / I. Magomedov, A. Bagov, A. Tkachenko // BIO Web of Conferences : International scientific and practical conference "Development and modern problems of aquaculture" (AQUACULTURE 2023), Divnomorskoe, September 27 - September 04, 2023. Divnomorskoe: EDP Sciences, 2024. pp. 02008.
2. S. Hussain, P. Dixit, S. Hussain, Image Processing in Artificial Intelligence, International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology (2020).
3. Long J., Shelhamer E. and Darrell T., Fully convolutional networks for semantic segmentation, IEEE 2015 Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), Boston, MA, USA, 2015, pp. 3431-3440 (2015).
4. Magomedov I., Belashova E., Bersanov M.-D., Web-E3S Conference, 402, 03042 (2023).
5. Gerasimov V. A., Nuriev M. G. and Gashigullin D. A., "Fiber-optic communication system at the enterprise", International Russian Conference on Automation 2022 (RusAutoCon), Sochi, Russian Federation, 2022, pp. 75-79
6. Magomedov, I. A. The Internet of Things: The Business of the Future / I. A. Magomedov, A.M. Bagov, A. L. Zolkin // European Proceedings on Social and Behavioral Sciences EpSBS, Krasnoyarsk, May 20-22, 2020 / Krasnoyarsk City Hall of Science and Technology. Volume 90. Krasnoyarsk: European Proceedings, 2020– pp. 553-558.
7. Gairbekova P. I. Actual problems of digitalization of education in Russia // Modern problems of science and education. 2021. № 2.
8. Moiseenko N.A., Temirova A.B., Mataev S.S. Systemic development of gout as a result of the introduction of stem education and presentation of the results of the creation of a stem laboratory // Bulletin of GGNTU. Humanities and socio-economic sciences. 2023. Vol. 19. No. 3 (33). pp. 78-85.
9. Rios-Campos K., Viteri D.D.K.L., Battaglia E.A.P. et al., 2023. Generative artificial intelligence. South Florida Development Journal, 4 (6): 2305-2320.
10. Kumar S., Artificial intelligence: definition, types, examples, technologies (2018).