|  |  |
| --- | --- |
| СОДЕРЖАНИЕ | CONTENTS |
| Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева  **Современные исследования в области социологии искусственного интеллекта: базовые подходы. Часть 6.1** | N. P. KOPTSEVA, Y. S. ZAMARAYEVA  **Modern research in the field of sociology of artificial intelligence: basic approaches. Part 6.1** |
| Н. А. СЕРГЕЕВА, А. А. ОМЕЛИК, Ю. С. ЗАМАРАЕВА  **Дайджест новостей в сфере развития искусственного интеллекта** | N. A. SERGEEVA, А. А. OMELIK, Y. S. ZAMARAEVA  **News digest in the development of artificial intelligence** |
| М. А. КОЛЕСНИК, А. А. СИТНИКОВА, Я. Д. АНДРЮШИНА  **Искусственный интеллект как инструмент и соавтор в творчестве современных художников: примеры художественных практик и анализ произведений визуального искусства** | M. A. KOLESNIK, A. А. SITNIKOVA, Y. D. ANDRYUSHINA  **Artificial intelligence as a tool and co-author in the creativity of modern artists: examples of artistic practices and analysis of visual art works** |
| А. А. ОМЕЛИК  **Факторы влияния искусственного интеллекта на творческий процесс** | А. А. OMELIK  **The impact factors of AI on the creative process** |
| А. А. шпак  **Роботы наступают: развитие технологий и будущее без работы. Рецензия на книгу автора Мартина Форда** | А. A. SHPAK  **Rise of the robots: technology and the threat of a jobless future. Book review by Martin Ford** |

УДК ОО4.8

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ СОЦИОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: БАЗОВЫЕ ПОДХОДЫ. ЧАСТЬ 6.1

**Наталья Петровна Копцева1, Юлия Сергеевна Замараева2**

1 КРОО «Содружество просветителей Красноярья», Красноярск, Россия

2 Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

1 [nkoptseva@sfu-kras.ru](mailto:nkoptseva@sfu-kras.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3910-7991>

2 [yzamaraeva@sfu-kras.ru](https://e.mail.ru/compose?To=yzamaraeva@sfu%2dkras.ru), https://orcid.org/0000-0003-1299-6741

***Аннотация***. В шестой части научного обзора анализируются базовые подходы к социологическим исследованиям искусственного интеллекта. Рассматривается специфика современных социальных исследований искусственного интеллекта, связанная с лонгитюдным исследованием «Столетнее исследование искусственного интеллекта». В настоящее время опубликовано два базовых отчета по данному проекту, который имеет кодовое название AI100. Данной научной статьей начато подробное рассмотрение наиболее современный отчета 2021 года. Отчет составлен в виде ответов на ключевые вопросы, которым предшествовали два интерактивных исследовательских семинара по важнейшим проблемам внедрения технологий ИИ в социальные сферы, прежде всего, в здравоохранение, образование, социальную сферу, кредитование людей, прием на работу и другие. Рассмотрены два предварительных отчета по исследовательским семинарам мая и июня 2021 года, а также представлены аналитические материалы по 1 вопросу отчета 2021 года, связанные с изображениями, демонстрирующими текущее состояние и прогресс развития технологий ИИ в сфере распознавания лиц, текстов, аналитики больших данных и ряда других. В дальнейшем анализ материалов отчета 2021 будет продолжен.

***Ключевые слова:*** искусственный интеллект, социальные исследования, методы исследования, новая социальная реальность, система «человек-техника», «Столетнее исследование искусственного интеллекта», AI100.

***Благодарности:*** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования:*** Копцева, Н. П. Современные исследования в области социологии искусственного интеллекта: базовые подходы. часть 6.1 / Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 8-25. – EDN: QSHRUJ | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/qshruj |

**MODERN RESEARCH IN THE FIELD OF THE SOCIOLOGY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: BASIC APPROACHES. PART 6.1**

**Natalia P. Koptseva1, Yulia S. Zamaraeva2**

1 KROO "Commonwealth of Enlighteners of Krasnoyarsk", Krasnoyarsk, Russia

2 Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

1 [nkoptseva@sfu-kras.ru](mailto:nkoptseva@sfu-kras.ru), <https://orcid.org/0000-0003-3910-7991>

2 [yzamaraeva@sfu-kras.ru](https://e.mail.ru/compose?To=yzamaraeva@sfu%2dkras.ru), https://orcid.org/0000-0003-1299-6741

***Abstract.*** The sixth part of the scientific review analyzes the basic approaches to the sociological research of artificial intelligence. The specifics of modern social studies of artificial intelligence associated with the longitudinal study "Centennial Study of Artificial Intelligence" are considered. Currently, two baseline reports have been published for this project, which is codenamed AI100. This scientific article began a detailed review of the most up-to-date report of 2021. The report is written in the form of answers to key questions, which were preceded by two interactive research seminars on the most important problems of implementing AI technologies in social areas, primarily in healthcare, education, social services, lending to people, hiring, and others. Reviewed two preliminary reports on research workshops in May and June 2021, as well as presented analytical materials on 1 question of the 2021 report, related to images demonstrating the current state and progress of AI technologies in the field of face recognition, texts, big data analytics and a number of others. In the future, the analysis of the materials of the 2021 report will be continued.

***Keywords:*** artificial intelligence, social research, research methods, new social reality, human-technique system, Centenary Study of Artificial Intelligence, AI100.

***Acknowledgments:*** The study was supported by the Russian Science Foundation Grant No. 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***For citation:*** Koptseva, N.P., Zamaraeva, Yu. S**.** Modern research in the field of sociology of artificial intelligence: basic approaches. Part 6.1 // Sociology of artificial intelligence. 2023, 4 (1). рр. 8-25. [In Russian]. EDN: QSHRUJ | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/aavwzh |

УДК 004.8

ДАЙДЖЕСТ НОВОСТЕЙ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Наталья Анатольевна Сергеева1, Анна Александровна Омелик 2 , Юлия Сергеевна Замараева3**

1,2,3 Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия,

1 nsergeeva@sfu-kras, https://orcid.org/[0000-0002-5896-6401](tel:0000-0002-5896-6401)

2 omelik@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-5278-6469

3 [yzamaraeva@sfu-kras.ru](https://e.mail.ru/compose?To=yzamaraeva@sfu%2dkras.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1299-6741>

***Аннотация.*** В статье представлен обзор новостей за период с ноября 2022 г. по февраль 2023 года, объединенных общей тематикой: открытия, новации, внедрение новых практик в области использования искусственного интеллекта. Систематизация новостей обозначенного периода основана на хронологическом порядке, а также новости объединены по таким блокам как «Искусство», «Культура», «Образование», «Здравоохранение». Целью данного дайджеста новостей является освещение актуальных тем, связанных с развитием сферы искусственного интеллекта в области лингвистики и цифровых гуманитарных наук, чьи интересы направлены на сохранение малоресурсных языков. В сфере образования поднимаются вопросы относительно использования нейросетей в процессах обучения, учащиеся используют популярные чат-боты для выполнения домашних заданий и проверочных работ, с одной стороны. С другой, введены пилотные проекты с нейросетями по оптимизации работы учителей в школах. В сфере культуры и искусства искусственный интеллект получает широкое распространение, с одной стороны ИИ – становится новым инструментом для творчества, и даже соавтором произведений, с другой стороны поднимает вопрос о замещении художника искусственным интеллектом, что в значительной степени сокращает расходы, но поднимает не менее важный вопрос, можно ли такое произведение считать произведением искусства? В сфере здравоохранения на сегодняшний день совершенствуются технологии машинного обучения ИИ для разработки новых методов поиска лекарств и ведутся научные исследования с целью создания мобильных приложений для диагностики ранней стадии болезней, что чрезвычайно важно для повышения эффективности повседневной клинической практики.

***Ключевые слова:*** искусственный интеллект, машинное обучение, нейросети, технологии ИИ, IT–технологии, генеративные модели, AGI.

***Благодарности:*** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования****:* Сергеева, Н. А. Дайджест новостей в сфере развития искусственного интеллекта / Н. А. Сергеева, А. А. Омелик, Ю. С. Замараева // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 26-36.– EDN: HWZDKB |  |

NEWS DIGEST IN THE DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

**Natalia A. Sergeeva1, Anna А. Omelik2, Yulia S. Zamaraeva**3

1,2,3 Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

1 nsergeeva@sfu-kras, https://orcid.org/[0000-0002-5896-6401](tel:0000-0002-5896-6401)

2 omelik@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-5278-6469

3 [yzamaraeva@sfu-kras.ru](https://e.mail.ru/compose?To=yzamaraeva@sfu%2dkras.ru), <https://orcid.org/0000-0003-1299-6741>

***Abstract.*** The article provides an overview of news for the period from November 2022 to February 2023, united by a common theme: discoveries, innovations, and the introduction of new practices in the field of artificial intelligence. The systematization of the news of the designated period is based on chronological order, and the news is also combined into such blocks as "Art", "Culture", "Education", "Health". The purpose of this news digest is to highlight current topics related to the development of the field of artificial intelligence in the field of linguistics and digital humanities, whose interests are aimed at preserving low-resource languages. In the field of education, questions are being raised regarding the use of neural networks in the learning process, students use popular chatbots to do homework and test papers, on the one hand. On the other hand, pilot projects with neural networks have been introduced to optimize the work of teachers in schools. In the field of culture and art, artificial intelligence is becoming widespread, on the one hand, AI is becoming a new tool for creativity, and even a co-author of works, on the other hand, it raises the issue of replacing the artist with artificial intelligence, which greatly reduces costs, but raises no less important the question is, can such a work be considered a work of art? In healthcare, today AI machine learning technologies are being improved to develop new drug discovery methods, and scientific research is being carried out to create mobile applications for diagnosing early stages of diseases, which is extremely important for improving the efficiency of daily clinical practice.

***Keywords.*** Artificial intelligence, machine learning, neural networks, AI technologies, IT technologies, generative models, AGI.

***Acknowledgments:*** The study was supported by the Russian Science Foundation Grant No. 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***For citation:*** Sergeeva, N. A., Omelik, A. A., Zamaraeva, Yu. S. News digest in the field of artificial intelligence development // Sociology of artificial intelligence. 2023, 4 (1). рр. 26-36. [In Russian]. EDN: HWZDKB |  |

УДК 004.8

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ИНСТРУМЕНТ И СОАВТОР В ТВОРЧЕСТВЕ СОВРЕМЕННЫХ ХУДОЖНИКОВ: ПРИМЕРЫ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРАКТИК И АНАЛИЗ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ВИЗУАЛЬНОГО ИСКУССТВА

Мария Александровна Колесник **1,** Александра Александровна Ситникова**2**, Яна Дмитриевна Андрюшина**3**

1,2,3 Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия,

1 mkolesnik@sfu-kras.ru, [https://orcid.org**/**0000-0001-8194-7869](https://orcid.org/0000-0001-8194-7869)

2 sem\_dobrianka@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1622-2797

3 milaan09@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4482-6288

***Аннотация.*** В статье на примере творческой практики французской арт-группы Obvious, известной благодаря коммерческому успеху произведения «Эдмон Белами», описана специфика работы художников с технологиями ИИ, сформулированы проблемы, возникающие в художественной сфере в связи с их применением. Особое внимание уделяется тому, как сами авторы раскрывают свое видение перспектив развития искусства и роли искусственного интеллекта в этом процессе. Кроме того, в статье представлены этапы и результаты философско-искусствоведческого анализа нейронного произведения «Театр космической оперы» Джейсона Аллена, получившего известность благодаря победе на конкурсе цифрового искусства. Этот случай интересен тем, что в отличие от французских художников, Аллен представил произведение, созданное нейросетью Midjourney, тем самым продемонстрировав ее большую «творческую свободу». В заключении дана оценка современному этапу искусства с использованием технологий ИИ, сделаны предположения по поводу их влияния на культуру в целом.

***Ключевые слова:*** искусственный интеллект, искусство нейросетей, Obvious, Джейсон Аллен.

***Благодарности:*** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования****:* Колесник, М. А. Искусственный интеллект как инструмент и соавтор в творчестве современных художников: примеры художественных практик и анализ произведений изобразительного искусства / М. А. Колесник, А. А. Ситникова, Я. Д. Андрюшина // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 1. – С.37-51.– EDN: UOQRVI | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/uoqrvi |

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A TOOL AND CO-AUTHOR IN THE CREATIVITY OF MODERN ARTISTS: EXAMPLES OF ARTISTIC PRACTICES AND ANALYSIS OF VISUAL ART WORKS

**Maria A. Kolesnik**1**, Aleksandra А. Sitnikova**2**, Aleksandra А. Sitnikova**3

1,2,3 Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

1 mkolesnik@sfu-kras.ru, [https://orcid.org**/**0000-0001-8194-7869](https://orcid.org/0000-0001-8194-7869)

2 sem\_dobrianka@mail.ru, https://orcid.org/0000-0002-1622-2797

3 milaan09@mail.ru, https://orcid.org/0000-0003-4482-6288

***Abstract.*** Using the example of the creative practice of the French art group Obvious, known for the commercial success of the work "Edmond Belamy", the article describes the specifics of the work of artists with AI technologies, formulates the problems that arise in the artistic field in connection with their use. Particular attention is paid to how the authors themselves reveal their vision of the prospects for the development of art and the role of artificial intelligence in this process. In addition, the article presents the stages and results of the philosophical and art analysis of the neural work "Space Opera Theater" by Jason Allen, which became famous due to the victory in the digital art competition. This case is interesting in that, unlike the French artists, Allen presented a work created by the Midjourney neural network, thereby demonstrating its greater “creative freedom”. In conclusion, an assessment is made of the modern stage of art using AI technologies, assumptions are made about their impact on culture as a whole.

***Keywords:*** artificial intelligence, the art of neural networks, Obvious, Jason Allen.

***Acknowledgments:*** The study was supported by the Russian Science Foundation Grant No. 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***For citation:*** Kolesnik M. A., Sitnikova A. A., Andryushina Ya. D. Artificial intelligence as a tool and co-author in the work of contemporary artists: examples of artistic practices and analysis of works of visual art // Sociology of artificial intelligence. 2023, 4 (1). рр. 37-51. [In Russian].– EDN: UOQRVI | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/uoqrvi |

УДК 7.067

ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

**Анна Александровна Омелик 1**

**1** Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия,

**1** omelik@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-5278-6469

***Аннотация****.* За последние десятилетия наука об искусственном интеллекте достигла значительных успехов в разных сферах применения технологии искусственного интеллекта для решения задач, традиционно считавшихся прерогативой человеческого разума. В данной статье рассмотрены представления о творчестве и креативности в человеческой деятельности и факторы влияния ИИ на творческий процесс. Вопрос - является ли ИИ угрозой человеческому творчеству, или мы можем использовать его для развития общей культурной креативности общества, до сих пор относится к дискуссионным вопросам. В статье рассматривается схожесть человеческого и машинного творчества методом сравнительного анализа, и делаются выводы о том какими способами ИИ может оказать развивающее влияние и усилить потенциал человеческой креативности. В рамках анализа приведены сравнительные таблицы процессов и критериев человеческого и машинного творчества, а также аналитические таблицы факторов влияния ИИ на процесс творчества.

***Ключевые слова:*** ИИ, искусственный интеллект, творчество, креативность, развитие.

***Благодарности:*** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования****:* Омелик, А. А. Факторы влияния искусственного интеллекта на творческий процесс // А. А. Омелик/ Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 52-63 – EDN: YTVWUK | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/ytvwuk |

**THE IMPACT FACTORS OF AI ON THE CREATIVE PROCESS**

**Anna А. Omelik**

1,Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

1 omelik@inbox.ru, https://orcid.org/0000-0002-5278-6469

***Abstract.*** Over the past decades, the science of artificial intelligence has made significant progress in various areas of application of artificial intelligence technology to solve problems traditionally considered as prerogative of the human mind. This article discusses the ideas about creativity in human activity and the factors influencing AI on the creative process. The question - is AI a threat to human creativity, or can we use it to develop the general cultural creativity of society, is still a debatable issue. The article examines the similarity of human and machine creativity by the method of comparative analysis, and draws conclusions about the ways in which AI can have a developing impact and enhance the potential of human creativity. As part of the analysis, comparative tables of the processes and criteria of human and machine creativity are presented, as well as analytical tables of AI influence factors on the creative process.

***Keywords.*** AI, artificial intelligence, creative process, creativity, development.

***Благодарности:*** The study was supported by the Russian Science Foundation grant No. 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***For citation****:* Omelik, A. A. Factors of influence of artificial intelligence on the creative process // Sociology of artificial intelligence. 2023, 4 (1). рр. 52-63. [In Russian]. EDN: YTVWUK | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/ytvwuk |

УДК 330.341.2

РОБОТЫ НАСТУПАЮТ: РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ И БУДУЩЕЕ БЕЗ РАБОТЫ. РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ АВТОРА МАРТИНА ФОРДА

**Анна Андреевна Шпак1**

**1** Сибирский Федеральный Университет, Красноярск, Российская Федерация

**1** annaheyy@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2948-8762>

***Аннотация.*** Представлена рецензия на книгу«Роботы наступают: развитие технологий и будущее без работы» Мартина Форда. Книга содержит исторический экскурс в развитие компьютерных технологий, их возможности и опасности. Автор ставит упор на экономические проблемы, связанные с развитием искусственного интеллекта. Отражены основные опасения, связанные с экономической нестабильностью и потерей людьми рабочих мест. Выполнен анализ структуры книги, содержания и главных идей. Большинство футуристических представлений автора на сегодняшний день сбылись. Мартин Форд ставит упор в будущем на политику гарантированных выплат от государств. Описываются последствие автоматизации труда.

***Ключевые слова*:** искусственный интеллект, экономические риски, робототехника, компьютерные технологии будущего

***Благодарности:*** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-00255, https://rscf.ru/project/23-28-00255/

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования****:*  Шпак, А. А. Роботы наступают: развитие технологий и будущее без работы. Рецензия на книгу автора Мартина Форда/ А. А. Шпак // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 64-70.– EDN:DRQHWW | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/drqhww |

RISE OF THE ROBOTS: TECHNOLOGY AND THE THREAT OF A JOBLESS FUTURE. BOOK REVIEW BY MARTIN FORD

***Anna Andreevna Shpak*1**

**1** Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russian Federation

**1** annaheyy@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2948-8762>

***Annotation***. A book review "Robots are Coming: the Development of technology and the future without work" by Martin Ford presented. The book contains a historical digression into the computer technologies development, their capabilities and dangers. The author focuses on the economic problems associated with the artificial intelligence development. The main concerns related to economic instability and the loss of jobs by people reflected. The analysis of the structure of the book, the content and the main ideas carried out. Most futuristic author's ideas have come true today. Martin Ford focuses in the future on the policy of guaranteed payments from states. The consequences of labor automation described.

***Keywords*:** artificial intelligence, economic risks, robotics, computer technologies of the future.

***Acknowledgments:*** The study was supported by the Russian Science Foundation Grant No. 23-28-00255, <https://rscf.ru/project/23-28-00255/>

|  |  |
| --- | --- |
| ***For citation*** Shpak, A. A. Robots are coming: the development of technology and the future without work. Book Review by Martin Ford // Sociology of Artificial Intelligence. 2023, 4 (1), рp. 64-70. EDN:DRQHWW | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/drqhww |