|  |  |
| --- | --- |
| СОДЕРЖАНИЕ | CONTENTS |
| Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева  **Современные исследования в области социологии искусственного интеллекта: базовые подходы. Часть 6.4** | N. P. KOPTSEVA, Y. S. ZAMARAEVA  **Modern research in the field of sociology of artificial intelligence: basic approaches. Part 6.4** |
| А. А. ШПАК, В. И. Кирко  **Этика искусственного интеллекта для целей устойчивого развития: концепция Б.К. Шталя, Д. Шредер и Р. Родригес** | A. A. SHPAK, V. I. KIRKO  **Artificial Intelligence Ethics for Sustainable Development Goals: Concept by B. C. Stahl, D. Schroeder and R. Rodrigues** |
| В. В. ХВОРОСТОВ  **Основные проблемы внедрения ИИ в сферу искусства: по материалам публицистики 2018-2023 годов** | V. V. KHVOROSTOV  **The main problems of introducing AI into the field of art: based on journalistic materials from 2018-2023** |
| А. А. ОМЕЛИК  **Анализ позиции творческих деятелей и институций в отношении авторского права на произведения, созданные с помощью ИИ** | А. А. OMELIK  **Analysis of the position of creative figures and institutions regarding copyright for works created with the help of AI** |
| С. А. МИХАЙЛОВА  **Проект системы искусственного интеллекта для сохранения музыкального наследия коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации: на примере музыкальной культуры хантов** | S. A. MIKHAILOVA  **The project of an artificial intelligence system for the preservation of the musical heritage of the indigenous peoples of the North, Siberia and the Far East of the Russian Federation: on the example of the musical culture of the khants** |

УДК ОО4.8

СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ СОЦИОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: БАЗОВЫЕ ПОДХОДЫ. ЧАСТЬ 6.4

**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 продолжается анализ базовых подходов 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. В предшествующих научных статьях начато подробное рассмотрение отчета 2021 года. Проанализированы ответы на 1, 2, 3 и 4 постоянные вопросы. 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.

Представлены аналитические материалы по ответам на пятый постоянный вопрос, связанный с тенденциями движения к общему искусственному интеллекту. Выделены пять тенденций, в том числе, модели глубинного обучения и невозможность в настоящее время для моделей ИИ реализовывать логические формы так называемого «здравого смысла».

В дальнейшем анализ материалов отчета 2021 в виду его особой важности для социологии ИИ будет продолжен.

***Ключевые слова:*** искусственный интеллект, социальные исследования, методы исследования, «Столетнее исследование искусственного интеллекта», AI100, общий искусственный интеллект, узкий искусственный интеллект, здравый смысл.

***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 6.4 / Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4. – № 4. – С. 8-19. – EDN: GXNYRB | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/gxnyrb |

MODERN RESEARCH IN THE FIELD OF THE SOCIOLOGY OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: BASIC APPROACHES. PART 6.4

**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 continues the analysis of basic approaches to sociological research of artificial intelligence. The specifics of modern social research on artificial intelligence related to the longitudinal study “Centennial Study of Artificial Intelligence” are considered. Currently, two baseline reports have been published on this project, which is codenamed AI100. Previous scientific articles have begun to examine the 2021 report in detail. The answers to 1, 2, 3 and 4 standing questions were analyzed. The report is compiled in the form of answers to key questions, which were preceded by two interactive research seminars on the most important problems of introducing AI technologies into social spheres, primarily in healthcare, education, social services, lending to people, hiring and others.

Analytical materials are presented on answers to the fifth constant question related to trends in the movement towards general artificial intelligence. Five trends are identified, including deep learning models and the current inability for AI models to implement logical forms of the so-called “common sense”.

In the future, the analysis of the materials of the 2021 report will be continued in view of its special importance for the sociology of AI.

***Keywords:*** artificial intelligence, social research, research methods, "Centennial Study of Artificial Intelligence", AI100, general artificial intelligence, narrow artificial intelligence, common sense.

***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 6.4 // Sociology of artificial intelligence, 2023, 4 (4), рр. 8-19. [in Russian]. EDN: GXNYRB | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/gxnyrb |

УДК 004.896

ЭТИКА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: КОНЦЕПЦИЯ Б.К. ШТАЛЯ, Д. ШРЕДЕР И Р. РОДРИГЕС

**Анна Андреевна Шпак1, Владимир Игоревич Кирко2**

**1** Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия, [annaheyy@gmail.com](mailto:annaheyy@gmail.com), https://orcid.org/0000-0002-2948-8762

**2** Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Красноярск, Россия, [Director.nifti@mail.ru](mailto:Director.nifti@mail.ru),

[https://orcid.org/0000-0002-5638-7940](https://orcid.org/0000-0003-3910-7991)

***Аннотация***. Выполнен обзор научного исследования этики искусственного интеллекта. Этическая концепция сформулирована ведущими мировыми экспертами в области моральных проблем искусственного интеллекта – Б.К. Шталем, Д. Шредер и Р. Родригес и изложена ими в книге «Этика искусственного интеллекта. Тематические исследования и варианты решения этических проблем», изданной Springer в 2023 году. Особое внимание привлекает раздел, связанные с соответствием искусственного интеллекта целям устойчивого развития. Кажется, что данное соответствие должно иметь высокую моральную оценку. Однако авторы анализируемой концепции полагают, что даже в случае соответствия технологий искусственного интеллекта целям устойчивого развития могут возникать достаточно сложные этические проблемы, связанные с тем, что технологии искусственного интеллекта создаются в странах, богатых ресурсами и с качественной образовательной средой, а реализуются в странах с бедными ресурсами и отсутствием собственных талантливых исследователей в области искусственного интеллекта, которые не понимают долгосрочных последствий их внедрения.

Рассматривается ряд конкретных кейсов, связанных с применением искусственного интеллекта, а также подробно анализируется этический статус так называемых «вертолетных исследований», когда ученые, применяющие технологии искусственного интеллекта, сознательно перемещаются для своих работ в страны, где в силу исторических причин отсутствуют этические запреты, в том числе, связанные с конфиденциальностью пользователей данных технологий.

***Ключевые слова:*** этика искусственного интеллекта, «вертолетные исследования», «искусственный интеллект во благо», цели устойчивого развития, моральная оценка.

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

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования:*** Шпак, А.А. Этика искусственного интеллекта для целей устойчивого развития: концепция Б.К. Шталя, Д. Шредер и Р. Родригес / А. А. Шпак, В. И. Кирко// Социология искусственного интеллекта. 2023. – Т. 4. – № 3. – С. 20-30. – EDN:  FGIVLY | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/fgivly |

ARTIFICIAL INTELLIGENCE ETHICS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS: CONCEPT BY B. C. STAHL, D. SCHROEDER AND R. RODRIGUES

**Anna A. Shpak1, Vladimir I. Kirko2**

**1** Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia, [annaheyy@gmail.com](mailto:annaheyy@gmail.com),

https://orcid.org/0000-0002-2948-8762

**2** Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev, Krasnoyarsk, Russia

[Director.nifti@mail.ru](mailto:Director.nifti@mail.ru),

[https://orcid.org/0000-0002-5638-7940](https://orcid.org/0000-0003-3910-7991)

**Abstract.** Reviewed scientific research on the ethics of artificial intelligence. The ethical concept was formulated by the world's leading experts in the field of moral problems of artificial intelligence - B.K. Stahl, D. Schroeder and R. Rodrigues and outlined by them in the book “Ethics of Artificial Intelligence Case Studies and Options for Addressing Ethical Challenges,” published by Springer in 2023. Particular attention is drawn to the section related to the compliance of artificial intelligence with sustainable development goals. It seems that this conformity should have a high moral value. However, the authors of the analyzed concept believe that even if artificial intelligence technologies comply with the goals of sustainable development, quite complex ethical problems may arise due to the fact that artificial intelligence technologies are created in countries rich in resources and with a high-quality educational environment, and are implemented in countries with poor resources and the lack of our own talented artificial intelligence researchers who do not understand the long-term consequences of their implementation.

A number of specific cases related to the use of artificial intelligence are considered, and the ethical status of so-called “Helicopter Research” is analyzed in detail, when scientists using artificial intelligence technologies deliberately move for their work to countries where, for historical reasons, there are no ethical prohibitions, in including those related to the privacy of users of these technologies.

**Keywords**: ethics of artificial intelligence, “helicopter research”, “artificial intelligence for good”, sustainable development goals, moral assessment.

**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, А. А., Kirko, V. I. Artificial intelligence ethics for sustainable development goals: concept by B. C. Stahl, D. Schroeder and R. Rodrigues// Sociology of artificial intelligence, 2023, 4 (4), рр. 20-30. [in Russian]. EDN: FGIVLY | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/fgivly |

УДК 004.8

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИИ В СФЕРУ ИСКУССТВА: ПО МАТЕРИАЛАМ ПУБЛИЦИСТИКИ 2018-2023 ГОДОВ

**Всеволод Владимирович Хворостов**

Красноярский художественный музей имени В.И. Сурикова, Красноярск, Россия

[vvkhvorostov@gmail.com](mailto:vvkhvorostov@gmail.com), https://orcid.org/0009-0006-7470-2138

***Аннотация.*** Данная статья посвящена определению основных вопросов и проблем, связанных с внедрением искусственного интеллекта в сферу искусства в настоящее время, и транслируемое отношение к ним. Для анализа актуальных проблем, возникающих при внедрении ИИ в сферу визуального искусства проводится анализ публицистической литературы. Статьи из популярных англоязычных и русскоязычных публицистических источников, основной темой которых являлась проблема включения ИИ в сферу искусства, поднимают актуальные вопросы, указывая на ряд событий, вызвавших широкое обсуждение (как победа художественной работы, выполненной при помощи ИИ; или продажа (за внушительную сумму) портрета, выполненного нейросетью и т.п.). Публицистические источники как никакие другие способны представлять спектр проблем и суждений о них, актуальных в обсуждении обществом.

***Ключевые слова:*** искусственный интеллект, визуальное искусство, публицистика, отношение к внедрению ИИ в сферу искусства.

Научная специальность: 24.00.01 – Теория и история культуры (культурология).

Новая номенклатура: 5.10.1. Теория и история культуры, искусства (философские) или (культурология).

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования:*** Хворостов, В. В. Основные проблемы внедрения ии в сферу искусства: по материалам публицистики 2018-2023 годов / В. В. Хворостов // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4. – № 4. – С. 31-38. – EDN: CIZFEA | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/cizfea |

THE MAIN PROBLEMS OF INTRODUCING AI INTO THE FIELD OF ART: BASED ON JOURNALISTIC MATERIALS FROM 2018-2023

**Vsevolod V. Khvorostov**

Krasnoyarsk Art Museum named after V.I. Surikov, Krasnoyarsk, Russia

[vvkhvorostov@gmail.com](mailto:vvkhvorostov@gmail.com), <https://orcid.org/0009-0006-7470-2138>

***Abstract.*** This article is devoted to identifying the main issues and problems associated with the introduction of artificial intelligence into the field of art at the present time, and the transmitted attitude towards them. To analyze current problems arising when introducing AI into the field of visual art, an analysis of journalistic literature is carried out. Articles from popular English-language and Russian-language journalistic sources, the main topic of which was the problem of incorporating AI into the field of art, raise topical issues, pointing to a number of events that caused widespread discussion (such as the victory of an art work made with the help of AI; or the sale (for an impressive amount) portrait made by a neural network, etc.). Journalistic sources, like no other, are capable of presenting a range of problems and judgments about them that are relevant in public discussion.

***Keywords:*** artificial intelligence, visual art, journalism, attitude to the introduction of AI in the field of art.

|  |  |
| --- | --- |
| ***For citation:*** Khvorostov, V. V. The main problems of introducing ai into the field of art: based on journalistic materials from 2018-2023 // Sociology of artificial intelligence, 2023, 4 (4), рр. 31-38. [in Russian]. EDN: CIZFEA | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/cizfea |

УДК 7.021

АНАЛИЗ ПОЗИЦИИ ТВОРЧЕСКИХ ДЕЯТЕЛЕЙ И ИНСТИТУЦИЙ В ОТНОШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА НА ПРОИЗВЕДЕНИЯ, СОЗДАННЫЕ С ПОМОЩЬЮ ИИ

**Анна Александровна Омелик**

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия,

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

***Аннотация.*** Использование ИИ как нового медиа в искусстве влечет за собой масштабные проблемы, связанные с авторским правом и этической ответственностью создателей, потребителей и институций, участвующих в распространении и поддержке подобных произведений искусства. Проблема авторского права на произведения искусства, созданных с помощью ИИ, включает в себя конкуренцию творческих деятелей с ИИ, проблему определения участия ИИ в создании произведения и незаконное использование ранее созданных авторских произведений искусства. В данной статье рассмотрена позиция творческих деятелей и институций относительно этих вопросов в 2023 году, на основе заявлений художников и институций, имеющих дело с произведениями искусства, созданными с участием ИИ.

***Ключевые слова:*** Искусственный интеллект, ИИ, восприятие ИИ, авторское право, произведения искусства, новые медиа

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования:*** Омелик, А. А. Анализ позиции творческих деятелей и институций в отношении авторского права на произведения, созданные с помощью ИИ / А. А. Омелик // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4. - № 2. – С. 39-44. – EDN: GQAZJH | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/gqazjh |

ANALYSIS OF THE POSITION OF CREATIVE FIGURES AND INSTITUTIONS REGARDING COPYRIGHT FOR WORKS CREATED WITH THE HELP OF AI

**Anna A. Omelik**

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

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

***Abstract.*** The use of AI as a new media in the arts raises significant issues related to copyright and the ethical responsibilities of creators, consumers, and institutions involved in the distribution and support of such works of art. The problem of copyright in works of art created with the help of AI includes the competition of creative figures with AI, the problem of determining the participation of AI in the creation of a work, and the illegal use of previously created works of art. This article examines the position of artists and institutions regarding these issues in 2023, based on statements from artists and institutions dealing with works of art created with the participation of AI.

***Keywords:*** Artificial intelligence, AIl, perception of AI, copyright, works of art, new media.

|  |  |
| --- | --- |
| ***For citation:*** Omelik, A.A. analysis of the position of creative figures and institutions regarding copyright for works created with the help of AI // Sociology of Artificial Intelligence, 2023, 4 (2), рр. 39-44. [in Russian]. EDN: FXIFKO | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/fxifko |

УДК 004.896

ПРОЕКТ СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ МУЗЫКАЛЬНОГО НАСЛЕДИЯ КОРЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА, СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: НА ПРИМЕРЕ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ХАНТОВ

**Софья Александровна Михайлова**

Сибирский Федеральный университет, Красноярск, Россия

[sophi.mikhailova@mail.ru](mailto:sophi.mikhailova@mail.ru), https://orcid.org/0009-0005-5117-8436

***Аннотация.*** В современном мире системы искусственного интеллекта проникают во все сферы жизни человека, помогая ему решать различные проблемы. В данной статье предлагается проект разработки системы искусственного интеллекта, с помощью которой, возможно сохранять музыкальное культурное наследие коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (КМНС РФ) с помощью системы искусственного интеллекта. Первая часть статьи посвящена анализу основных сведений о музыкальном фольклоре КМНС РФ (в частности, о музыкальной культуре хантов), также выделяются характерные для данного народа музыкальные жанры, инструменты и особенности исполнения музыкального фольклора. Во второй части статьи, на основе выделенных признаков описываются основные функции и принципы работы интеллектуальной системы (принципы классификации, взаимодействия с поступающими от пользователей лингвистическими запросами, а также запросами, содержащими аудиальную информацию). Помимо этого, предлагается схема (простая перечневая таблица), демонстрирующая базовые принципы функционирования разрабатываемой системы искусственного интеллекта при решении задачи классификации музыкальных образцов на примере музыкальной культуры хантов.

***Ключевые слова*:** искусственный интеллект, КМНС, музыкальный фольклор.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Для цитирования:*** Михайлова, С. А. Проект системы искусственного интеллекта для сохранения музыкального наследия коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации: на примере музыкальной культуры хантов / С. А. Михайлова // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4. – № 4. – С. 45-55. – EDN: IIXYLI. | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/iixyli |

THE PROJECT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM FOR THE PRESERVATION OF THE MUSICAL HERITAGE OF THE INDIGENOUS PEOPLES OF THE NORTH, SIBERIA AND THE FAR EAST OF THE RUSSIAN FEDERATION: ON THE EXAMPLE OF THE MUSICAL CULTURE OF THE KHANTS

**Sofia A. Mikhailova**

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

[sophi.mikhailova@mail.ru](mailto:sophi.mikhailova@mail.ru), <https://orcid.org/>0009-0005-5117-8436

***Abstract*.** In the modern world, artificial intelligence systems are penetrating into all spheres of human life, helping to solve various problems. This article proposes for the first time a project to develop an artificial intelligence system designed to solve the problem of preserving the musical culture of the indigenous small-number peoples of the North and the Arctic of the Russian Federation (ISNP). The first part of the article is devoted to the analysis of basic information about the musical folklore of the indigenous minorities of the Russian Federation (in particular, about the musical culture of the Khanty); the musical genres, instruments and features of the performance of musical folklore that are characteristic of this people are also highlighted.In the second part of the paper, the basic functions and principles of the intellectual system (principles of classification, interaction with linguistic queries received from users, and with queries containing audio information) are described based on the identified attributes. In addition, a scheme (a simple listing table) demonstrating the basic principles of functioning of the developed system of artificial intelligence in solving the problem of classification of musical samples on the example of the Khanty music culture is offered.

**Key words:** artificial intelligence, ISNP, musical folklore.

|  |  |
| --- | --- |
| ***For citation:*** Mikhailova, S. A. The project of an artificial intelligence system for the preservation of the musical heritage of the indigenous peoples of the North, Siberia and the Far East of the Russian Federation: on the example of the musical culture of the khants // Sociology of artificial intelligence, 2023, 4 (4), рр. 45-55. [in Russian]. EDN: IIXYLI. | https://chart.apis.google.com/chart?choe=UTF-8&chld=H&cht=qr&chs=430x430&chl=https://elibrary.ru/iixyli |