

УДК 130.2

НОВЫЕ ПРОФЕССИИ В ОТРАСЛИ КУЛЬТУРЫ: ПРИХОД ИСКУССТВЕННОГО
ИНТЕЛЛЕКТА**Омелик Анна Александровна**

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

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

Аннотация Данное исследование посвящено изменениям в профессиональной среде в отрасли культуры, вызванными как появлением и активным внедрением ИИ, так и общим ростом, и развитием высоких технологий и цифровизации. В ходе исследования были определены три направления влияния ИИ и технологического развития на рынок труда в сфере культуры – инструментальное влияние, то есть способы использования ИИ в учреждениях культуры, не ведущие к созданию новых профессий, новые профессии для людей имеющих гуманитарное образование, связанные с непосредственным использованием ИИ, и профессии появление которых вызвано внедрением ИИ и развитием технологий, и в следствие этого изменяющимися запросами рынка труда. Основой исследования стали «Атлас новых профессий», созданный на базе Сколково и при поддержке Агентства Стратегических инициатив, «Атлас профессий будущего» от Высшей Школы Экономики и Сбербанк, а также данные экспертных интервью, опубликованных в зарубежных изданиях. Методом исследования выступает качественный и количественный контент анализ описанных выше источников.

Ключевые слова: новые профессии, ИИ, искусственный интеллект, сфера культуры, профессии будущего.

Для цитирования: Омелик, А. А. Новые профессии в отрасли культуры: приход ИИ [Текст] / А. А. Омелик // Сибирский искусствоведческий журнал. – 2024. – Т. 3. – № 1. – С. 49-59

NEW PROFESSIONS IN THE CULTURAL SECTOR: THE ARRIVAL OF ARTIFICIAL
INTELLEGEENCE**Omelik Anna Aleksandrovna**

Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia

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

Abstract This study is devoted to changes in the professional environment in the cultural sector, caused both by the emergence and active implementation of AI, and by the general growth and development of high technologies and digitalization. During the study, three directions of influence of AI and technological development on the labor market in the cultural sector were identified - instrumental influence, that is, ways of using AI in cultural institutions that do not lead to the creation of new professions, new professions for people with a humanitarian education associated with the direct use AI, and professions whose emergence is caused by the introduction of AI and the development of technology, and as a result of this, the changing demands of the labor market. The study was based on the “Atlas of New Professions”, created based on Skolkovo and with the support of the Agency for Strategic Initiatives, the “Atlas of Professions of the Future” from the Higher School of Economics and Sberbank, as well as data from expert interviews published in foreign publications. The research method is qualitative and quantitative content analysis of the sources described above.

Keywords: new professions, AI, artificial intelligence, cultural sphere, professions of the future.

For citation: Omelik, A. A. (2024). New professions in the cultural sector: the arrival of AI. Siberian art history journal, 3(1), 49-60

Введение

Несмотря на то, что бурное развитие и внедрение в разные сферы жизни ИИ уже несколько лет находится в достаточно активной фазе, все еще существуют довольно полярные мнения на этот счет. Одни считают развитие ИИ и инновационных технологий перспективным и важнейшим направлением, другие же воспринимают это как путь к культурному упадку общества.

В данной статье мы рассмотрим изменения, которые происходят в одной из сфер общественной культуры, а именно в профессиональной среде, с точки зрения техно-оптимизма, и раскроем три аспекта влияния ИИ на рынок труда в сфере культурных и гуманитарных специальностей. Во-первых, раскроем инструментальное влияние ИИ на профессиональную среду, то есть те способы использования ИИ, которые уже активно применяются в сфере культуры, или которые эксперты выделяют как перспективные для дальнейшего использования. Во-вторых, рассмотрим те профессии, которые связаны с непосредственным использованием ИИ, но не предполагают технического образования. И в-третьих, опишем те профессии, которые не связаны с использованием ИИ напрямую, а являются следствием общего быстрого технологического развития общества и цифровизации.

Методы

В данном исследовании мы опирались на несколько источников. Это «Атлас новых профессий» [3], созданный на базе Сколково и при поддержке Агентства Стратегических инициатив. Этот Атлас был создан еще в 2014 году и

регулярно обновляется, а его создание ведется на основе форсайт-сессий с тысячами экспертов в разных областях. Второй источник — это «Атлас профессий будущего» [5], созданный на основе актуальных трендов и данных рынка труда России и Мира от Высшей школы экономики и Сбербанка. А также источником информации являются американские исследования и экспертные оценки рынка труда, опубликованные в Forbes [4], Harvard Business Review [39] и компанией Gartner, которая занимается исследованиями в области инновационных технологий. В данном случае мы взяли именно американские исследования, так как развитие ИИ в США на данный момент идет опережающими темпами, и некоторые тенденции и динамика в наибольшей степени проявлены именно на американском рынке труда.

Методом исследования выступает качественный и количественный контент анализ описанных выше источников.

Исследование

ИИ за несколько прошедших лет активно внедряется в различные области жизни общества, сфера культуры не стала исключением. Генеративные нейросети активно вошли в художественную практику, в аналитику, управление некоторыми процессами. Мы выделили те способы использования ИИ, которые уже активно внедряются некоторыми культурными институциями, и которые пока не используются, но выделяются экспертами как потенциально возможные и перспективные. Мы выделили несколько групп по назначению, в которые можно объединить данные способы.

Первое направление — это оптимизация и управление процессами. На данный момент ИИ может использоваться в

организациях сферы культуры для оптимизации расписания с учетом предпочтений посетителей и доступности персонала. Такая оптимизация возможна, если учреждение культуры обладает базой данных с собранной статистикой посетительской активности, а оцифрованными данными о работе и расписании персонала, и поэтому актуальная для использования довольно крупными институциями. Кроме этого, системы ИИ могут отвечать за управление инфраструктурой крупных институций – например системами освещения, отопления и безопасности, с целью энергосбережения, оптимизации и повышения уровня безопасности.

Второе направление – это анализ данных. В аналитике ИИ уже повсеместно используется, культурные учреждения также могут пользоваться этим инструментам в ходе ведения своей деятельности. Аналитика в первую очередь актуальна для оценки посетительской активности, оценки социальных медиа-публикаций, оценки маркетинговых коммуникаций и оптимизации и настройки стратегии продвижения как в традиционных медиа, так и в интернет-пространстве. Но помимо использования аналитики для работы маркетинговых отделов, в культуре находятся и другие способы использования ИИ. На данный момент уже существует система ИИ способная проводить анализ художественных произведений с целью определения подлинности и принадлежности к художественному наследию определенного мастера. Для работы такой системы необходимо наличие уже проверенной коллекции картин, принадлежащих руке художника, чтобы система могла обучиться на такой подборке, после чего по заявлению создателей точность определения подлинности картины может составлять до 90%. Также при наличии уже оцифрованной коллекции произведений, возможна оценка необходимости реставрации, как отмечают эксперты. Но

для этого необходимо, чтобы оцифрованная коллекция регулярно обновлялась новыми снимками, сделанными на специальном оборудовании. Так как это дорогостоящий процесс, такие функции систем ИИ скорее всего будут доступны только крупнейшим музейным институциям.

Третье направление – это автоматизация некоторых процессов. К таким процессам, конечно, можно отнести автоматический перевод экспликаций и дополнительных сопроводительных материалов с целью доступности для разных языковых групп населения. Лингвистические системы ИИ на данный момент достаточно точно справляются с переводом и такой перевод требует минимально доработки со стороны переводчика. Другие процессы, которые могут быть автоматизированы в учреждениях культуры с помощью ИИ относятся к более творческим и сложным задачам, но по мнению экспертов эти процессы также могут быть выполнены с помощью систем ИИ. К таким задачам относится создание виртуальных туров по музеям и галереям, а также создание коротких образовательных курсов в рамках выставки или мероприятия. Также уже сейчас применяется генерация контента, обычно визуального для создания сопроводительных материалов к мероприятиям и выставкам культурного учреждения, а также создание визуальных образов для использования в пиар-кампаниях.

Таким образом, можно выделить 8 различных вариантов инструментального использования ИИ в учреждениях культуры:

1. Оптимизация расписания мероприятий с учетом предпочтений посетителей и доступности персонала.
2. Управление инфраструктурой: освещением, отоплением и системами безопасности с целью снижения энергопотребления и повышения безопасности.

3. Анализ художественных произведений и коллекций для определения подлинности и текущего состояния, и необходимости реставрации.

4. Анализ данных посетительской статистики, социальных медиа-публикаций, оценка маркетинговых кампаний для оптимизации стратегии продвижения.

5. Автоматизация рутинных задач, такие как управление билетами, планирование мероприятий.

6. Создание виртуальных туров по музеям и галереям, создание образовательных курсов в рамках выставки или мероприятия.

7. Автоматический перевод информации и обеспечения доступности для посетителей с разными языковыми потребностями.

8. Генерация контента для сопроводительных материалов, пиар-компаний и сопутствующих мероприятий.

Далее перейдем к описанию конкретных профессий, которые напрямую связаны с непосредственным использованием ИИ, и для которых знание и понимание принципов работы ИИ является неотъемлемой частью.

К таким профессиям можно отнести уже довольно распространенную профессию промпт-инженера [4]. Такой специалист разрабатывает и совершенствует языковые модели искусственного интеллекта, давая пошаговые инструкции или «подсказки». Людей этой профессии также называют «заклинателями ИИ». Промпт-инженеры, как правило, не являются инженерами по образованию. В эту профессию чаще всего приходят люди с опытом работы с текстами — филологи, лингвисты, журналисты, философы, историки, культурологи. В целом любое гуманитарное образование предполагает большой опыт работы с текстами. По оценкам Gartner **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**, около 80% продуктов в области искусственного интеллекта в 2024 году будет создано специалистами, не имеющими опыта в технологиях.

Для построения будущего этического ИИ потребуются специалисты по этике и культурным ценностям, специализирующиеся на внедрении руководящих принципов для всех систем ИИ. Они обеспечат беспристрастное проектирование и развертывание этих систем и устранят проблемы, связанные с конфиденциальностью, справедливостью, прозрачностью и этичностью. Также стоит вопрос переноса культурных ценностей в ИИ, для их адекватной трансляции в будущем. Все созданные платформы должны будут соответствовать общественным культурным и этическим ценностям, снижая риски во всех отраслях. На данный момент этими вопросами активно занимается Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации.

Также к таким профессиям относится компьютерный лингвист разрабатывает программы, воспроизводящие когнитивные языковые способности человека — умение читать, понимать устную речь, говорить, участвовать в диалоге, переводить с одного языка на другой. Специалисты подобного профиля участвуют в создании вспомогательных инструментов, которые позволяют извлекать информацию из текстов, размечать их лингвистические признаки, создавать ресурсы для хранения лингвистических единиц — слов, их значений, семантических и морфологических свойств. Потребность в компьютерных лингвистах обусловлена быстрыми темпами развития информационных технологий и накоплением больших объемов неструктурированных данных. Такие специалисты пользуются спросом в крупных ИТ-компаниях, чья деятельность связана с обработкой больших объемов текстовых или речевых данных. Они могут работать в СМИ, сфере науки, торговли, финансов, здравоохранения — везде, где требуется применение современных информационных технологий для обработки лингвистических данных [5].

Следующая группа профессий не связана с использованием ИИ напрямую, появление и развитие этих профессий обусловлено общими быстрыми темпами технологического развития и цифровизации, и меняющимся вследствие этого запросом рынка труда.

Личный тьютор по эстетическому развитию – это человек, который строит для потребителя индивидуальную траекторию взаимодействия с продуктами искусства. Он прекрасно ориентируется в культурном поле и может создать программу эстетического развития в соответствии со вкусами, запросами и возможностями клиента: например, проследить развитие разных аспектов определенного стиля от Средневековья до наших дней как в архитектуре и искусстве, так и в дизайне, литературе, музыке и кино. Эта профессия идеально подходит людям, имеющим культурологическое образование и предпочитающих работать самостоятельно и один на один с человеком.

Тренер творческих состояний – это специалист по майнд-фитнесу, умеющий приводить людей творческих профессий в «состояние потока» и в другие состояния, характеризующиеся повышенной креативностью. Он также занимается и развитием осознанности, поскольку одной из важных задач современного человека – постоянное переосмысление реальности. Предполагается, что люди данной профессии будут востребованы так же, как сейчас востребованы психологи, которые ориентируются на персональные консультации.

Куратор коллективного творчества – это специалист, который собирает и курирует группы для реализации конкретного творческого проекта. В эти группы могут входить как художники разных профилей, так и ученые, программисты, инженеры и специалисты из любых отраслей, чья деятельность на определенном этапе требует создания новых креативных решений и проектов [3].

Цифровые продюсеры управляют медиапроектами, которые предполагают многоплатформенность и активное использование цифровых возможностей производства контента. Это могут быть мультимедийные книги, мобильные приложения, видеоигры, онлайн-курсы, веб-сериалы и так далее. Специалист этого профиля совмещает в себе творческие, дизайнерские, технологические, управленческие и предпринимательские навыки. Характер профессии подразумевает подготовку хотя бы по одному из направлений медиа производства (видеоконтента, аудио контента, текстового контента). Профессия востребована в цифровых подразделениях крупных медиахолдингов, социальных медиа, компаниях, специализирующихся на киберразвлечениях, услугах продвижения и маркетинга. Также в цифровых продюсерах заинтересованы издательства, университеты и библиотеки [5].

Куратор виртуального музея – профессия близкая к цифровому продюсеру, но имеющая ряд отличий. Это специалист, который с командой дизайнеров и программистов работает над эстетикой и юзабилити виртуального музея, следит за оцифровкой культурных объектов, придумывает виртуальные экскурсии и мультимедийные проекты и т.д. Эта профессия довольно близка к профессии цифрового продюсера, но подразумевает большую направленность в работе с цифровыми музейными и выставочными проектами.

Куратор мультимедийных выставок – это специалист, который ответственен за идейное наполнение и реализацию выставочного мультимедийного проекта. Он разрабатывает концепцию выставки, а также выступает в роли менеджера и организатора выставки на каждом этапе ее создания. Он выступает в роли медиатора между разными вовлеченными сторонами, в первую очередь аудиторией и командой разработчиков. Такой специалист должен разбираться в современных тенденциях,

хорошо ориентироваться на художественном рынке, и иметь опыт в выставочной практике. Кроме таких учреждений культуры как музеи и галереи такие специалисты востребованы в городском и муниципальном управлении, а также в маркетинге и рекламе [5].

Все перечисленные изменения в профессиональной среде можно объединить по необходимым навыкам, которые будут востребованы в будущем. Эксперты делают вывод о том, что для профессионального самоопределения и роста уже сейчас в большей степени необходимы надпрофессиональные навыки и компетенции, а не узкоспециальные. Такие навыки позволяют эффективнее работать, свободно переходить между отраслями и оставаться востребованным специалистом. К таким надпрофессиональным навыкам, необходимым для работников сферы культуры можно отнести:

- Мультиязычность и мультикультурность
- Способность к творчеству
- Глубокие эстетические и культурные знания
- Умение работать в команде
- Системное мышление
- Умение работать с текстами
- Управление вниманием
- Критическое мышление
- Умение управлять проектами и процессами
- Навыки межотраслевой коммуникации
- Клиентоориентированность
- Работа в режиме высокой неопределенности и быстрой смены условий задач
- Осознанность
- Эмоциональный интеллект
- Работа с искусственным интеллектом и цифровыми продуктами

Заключение

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. ИИ оказывает влияние на рынок труда 3 разными способами. Первый аспект влияния – инструментальный. Мы выделили 8 различных способов использования ИИ в учреждениях культуры для анализа данных, управления и оптимизации процессов, и для создания креативных продуктов (дизайн, виртуальный тур, образовательный курс).
2. К профессиям, напрямую связанным с использованием ИИ и предполагающим базовое понимание работы систем ИИ можно отнести промпт-инженера, специалистов по этике и культурным ценностям систем ИИ и компьютерного лингвиста. Такие профессии не предполагают технического образования, и подходят людям с базовым гуманитарным образованием и большим опытом работы с текстами, опытом в философии, лингвистике, культурологии
3. Также эксперты выделяют большое количество профессий, не связанных напрямую с использованием ИИ, а формирующихся за счет изменения потребностей общества, связанных с быстрыми темпами технологического развития и цифровизацией. В числе таких профессии личный тьютор по эстетическому развитию, тренер творческих состояний, куратор коллективного творчества, цифровой продюсер, куратор виртуального музея и куратор мультимедийных выставок.
4. Основными навыками будущего являются надпрофессиональные навыки и компетенции.

Библиографический список

1. Асадчих, А. А., Сушинская, Ю. А. Исследовательские подходы к проведению цифровых культурных исследований: аналитический обзор [Текст] / А. А. Асадчих, Ю. А. Сушинская // Цифровизация. – 2023. – Т. 4, № 4. – С. 26-33. – EDN QGYDDK.
2. Белоусова, С. В., Рагимова, Р. А., Суетина, А. С., Сергеева, Н. А. Искусственный интеллект: фантастика из прошлого или реальное настоящее [Текст] / С. В. Белоусова, Р. А. Рагимова, А. С. Суетина, Н. А. Сергеева // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 41-55. – EDN CSGOUP.
3. Варламова, Д., Судаков, Д. Атлас новых профессий 3.0. [Текст] / под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. — М.: Интеллектуальная Литература, 2020. – 520 с.
4. Вечерова, Е. Заклинатели роботов: какие профессии создал ИИ и кто на этом зарабатывает [Текст] / Е. Вечерова // Forbes. – 2023. – 28 июля. – URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/493522-zaklinateli-robotov-kakie-professii-sozdal-ii-i-cto-na-etom-zarabatyvaet> (дата обращения: 29.04.2024).
5. Гохберг, Л. М., Шматко, Н. А., Соколов, А. В. и др. Атлас профессий будущего [Текст] / Под ред. Л. М. Гохберга, Я. И. Кузьминова, Н. А. Шматко. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 148 с.
6. Дегтяренко, К. А. Искусственный интеллект в медицине: Обзор 21 международной конференции по искусственному интеллекту в медицине (июнь 2023 г.) [Текст] / К. А. Дегтяренко // Азия, Америка и Африка: история и современность. – 2023. – Т. 2, № 3. – С. 27-42. – DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-3-27-42. – EDN DBFYWB.
7. Дегтяренко, К. А., Кирко, В. И. Цифровая политика Китая: цифровой образ национального государства [Текст] / К. А. Дегтяренко, В. И. Кирко // Цифровизация. – 2023. – Т. 4, № 4. – С. 8-25. – EDN CRZWMF.
8. Дегтяренко, К. А., Пчелкина, Д. С., Шпак, А. А., Пименова, Н. Н. Образ искусственного интеллекта в кинематографе: трансформации в период 1980-2010-х годов [Текст] / К. А. Дегтяренко, Д. С. Пчелкина, А. А. Шпак, Н. Н. Пименова // Журнал Сибирского федерального университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2023. – Т. 16, № 8. – С. 1454-1470.
9. Ермаков, Т. К., Резникова, К. В. Становление персонального компьютера как актора в США 1970-х годов [Текст] / Т. К. Ермаков, К. В. Резникова // Социальная антропология Сибири. – 2020. – Т. 1, № 3. – С. 26-36. – DOI 10.31804/2687-0606-2020-1-3-26-36 – EDN WSVYEH.
10. Замараева, Ю. С., Резникова, К. В. Рецензия на книгу Маркуса дю Сотой "Код креативности: как искусственный интеллект учится писать, рисовать и думать" [Текст] / Ю. С. Замараева, К. В. Резникова // Социология искусственного интеллекта. – 2022. – Т. 3, № 2. – С. 44-56. – DOI 10.31804/2712-939X-2022-3-2-44-56. – EDN ENEMOL.
11. Колесник, М. А., Замараева, Ю. С. К вопросу о культурной (африканской) специфике «ответственного искусственного интеллекта» [Текст] / М. А. Колесник, Ю. С. Замараева // Азия, Америка и Африка: история и современность. – 2023. – Т. 2, № 1. – С. 43-75. – DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-1-43-75. – EDN YFJNSK.
12. Колесник, М. А., Копцева, Н. П. Искусственный интеллект как системная технология [Текст] / М. А. Колесник, Н. П. Копцева // Цифровизация. – 2023. – Т. 4, № 4. – С. 59-76. – EDN VOFSNL.
13. Колесник, М. А., Копцева, Н. П. Философские основы цифрового гуманизма [Текст] / М. А. Колесник, Н. П. Копцева // Цифровизация. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 18-34. – EDN DONPLW.
14. Копцева, Н. П. Современные исследования в области социологии искусственного интеллекта: базовые подходы. Часть 6.1 [Текст] / Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 1. – С. 8-25. – DOI 10.31804/2712-939X-2023-4-1-8-25.

15. Копцева, Н. П. Теория смешанного обучения в современном Китае: тенденции будущего развития. Часть 1 [Текст] / Н. П. Копцева // Азия, Америка и Африка: история и современность. – 2023. – Т. 2, № 4. – С. 6-39. – DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-4-6-39. – EDN UNTKPL.
16. Копцева, Н. П., Замараева, Ю. С. Современные исследования в области социологии искусственного интеллекта: базовые подходы. Часть 6.5 [Текст] / Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева // Социология искусственного интеллекта. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 8-20. – EDN IVJCUH.
17. Копцева, Н. П., Замараева, Ю. С. Современные исследования в области социологии искусственного интеллекта: базовые подходы. Часть 6.4 [Текст] / Н. П. Копцева, Ю. С. Замараева // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 4. – С. 8-19. – EDN GXNYRB.
18. Копцева, Н. П., Пашова, Э. В. Последствия внезапного изменения климата (предчувствие сюрпризов) [Текст] / Н. П. Копцева, Э. В. Пашова // Сибирский антропологический журнал. – 2022. – Т. 6, № 1. – С. 10-16. – DOI 10.31804/2542-1816-2022-6-1-10-16. – EDN LQMQU.
19. Лесничих, А. А., Сергеева, Н. А. Цифровизация в театральном искусстве [Текст] / А. А. Лесничих, Н. А. Сергеева // Цифровизация. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 33-40. – EDN LMQLTC.
20. Лещинская, Н. М., Колесник, М. А. Внедрение технологий искусственного интеллекта в России [Текст] / Н. М. Лещинская, М. А. Колесник // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 2. – С. 63-72. – EDN LNJOTJ.
21. Мамаева, С. Д. Искусственный интеллект в цифровых культурных исследованиях: аналитический обзор научной литературы [Текст] / С. Д. Мамаева // Цифровизация. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 8-16. – EDN RZIENT.
22. Омелик, А. А. Анализ позиции творческих деятелей и институций в отношении авторского права на произведения, созданные с помощью ИИ [Текст] / А. А. Омелик // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 4. – С. 39-44. – EDN GQAZJH.
23. Омелик, А. А. ИИ в сфере культуры и искусства: обзор публикаций [Текст] / А. А. Омелик // Социология искусственного интеллекта. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 42-48. – EDN FUMHAN.
24. Омелик, А. А. Трансформации визуального искусства под влиянием искусственного интеллекта [Текст] / А. А. Омелик // Северные Архивы и Экспедиции. – 2023. – Т. 7, № 2. – С. 126-132. – EDN KLVCS.
25. Пименова, Н. Н. Современная философская позиция по вопросу механизмов социокультурных изменений [Текст] / Н. Н. Пименова // Сибирский антропологический журнал. – 2018. – Т. 2, № 2. – С. 47-69. – EDN XVLYIP.
26. Сергеева, Н. А. Рецензия на книгу «Визуальные репрезентации Арктики: воображаемые мерцающие миры в культуре, литературе и политике» [Текст] / Н. А. Сергеева // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 64-76. – EDN GXFQKU.
27. Середкина, Н. Н. Цифровизация и лингвистика: актуальный статус исследований [Текст] / Н. Н. Середкина // Цифровизация. – 2021. – Т. 2, № 2. – С. 25-34. – DOI 10.37993/2712-8733-2021-2-2-25-34. – EDN VVTKNU.
28. Середкина, Н. Н., Шкельтина, А. А., Шубникова, И. В. Актуальные направления исследований концепции цифрового бессмертия (по результатам контент-анализа научных публикаций за 2012-2022 гг.) [Текст] / Н. Н. Середкина, А. А. Шкельтина, И. В. Шубникова // Цифровизация. – 2023. – Т. 4, № 2. – С. 58-66. – EDN VFHBDT.
29. Сертакова, Е. А., Ситникова, А. А., Колесник, М. А. Компьютерное искусство 1960-1980-х годов [Текст] / Е. А. Сертакова, А. А. Ситникова, М. А. Колесник // Социология искусственного интеллекта. – 2022. – Т. 3, № 3. – С. 69-90.
30. Сиренко, С. О., Замараева, Ю. С. Партиципаторные практики современного искусства (на материале анализа художественных произведений Тихару Сиоты) [Текст] / С. О. Сиренко,

- Ю. С. Замараева // Азия, Америка и Африка: история и современность. – 2023. – Т. 2, № 2. – С. 56-90. – DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-2-56-90. – EDN VDCWZI.
31. Ситникова, А. А., Лещинская, Н. М., Сертакова, Е. А., Колесник, М. А. Научно-технический прогресс в кинематографе и фотографии на материале российской периодики 1907-1917 гг. [Текст] / А. А. Ситникова, Н. М. Лещинская, Е. А. Сертакова, М. А. Колесник // Былые годы. – 2023. – № 18(1). – С. 420-430. – DOI 10.13187/bg.2023.1.420. – EDN RGAJPA.
 32. Ситникова, А. А., Сертакова, Е. А. Художественный образ искусственного интеллекта в анимации XXI века [Текст] / А. А. Ситникова, Е. А. Сертакова // Социология искусственного интеллекта. – 2022. – Т. 3, № 2. – С. 57-70. – DOI 10.31804/2712-939X-2022-3-2-57-70. – EDN FNLDPE.
 33. Хворостов, В. В. Проблемы взаимодействия ИИ и искусства и возможности их решения глазами профессионального сообщества: на материале г. Красноярска [Текст] / В. В. Хворостов // Социология искусственного интеллекта. – 2024. – Т. 5, № 1. – С. 34-41. – EDN UQNFVA.
 34. Шпак, А. А. Как учится машина. Революция в области нейронных сетей и машинного обучения. Рецензия на книгу автора Яна Лекуна [Текст] / А. А. Шпак // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 2. – С. 59-62.
 35. Шпак, А. А., Кирко, В. И. Концепция Владимира Геройменко «Дополненная реальность и искусственный интеллект. Слияние передовых технологий» (Springer, 2023) [Текст] / А. А. Шпак, В. И. Кирко // Социология искусственного интеллекта. – 2023. – Т. 4, № 3. – С. 22-40. – EDN BPNIHE.
 36. 20 New And Enhanced Roles AI Could Create. Forbes Technology Council Expert Panel, Forbes Councils Member, Forbes Technology Council. 6.07.2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/07/06/20-new-and-enhanced-roles-ai-could-create/?sh=794b32c6f047>. Дата обращения – 29.02.2024.
 37. Koptzeva, N. P. System of Culture in Krasnoyarsk Region: Main Subjects and Cultural Values / N. P. Koptzeva, N. A. Bachova // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2010. – Vol. 3, No. 3. – P. 344-381. – EDN MJCSVH.
 38. Semenova, A. A. Truth as a Form of Modelling of Integrity at Social Being Level / A. A. Semenova, N. P. Koptzeva // Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences. – 2009. – Vol. 2, No. 1. – P. 31-55. – EDN JWVEFX.
 39. Spataro, J. AI And Machine Learning. 3 Steps to Prepare Your Culture for AI / J. Spataro // Harvard Business Review. – 2023. – 28 June. – URL: <https://hbr.org/2023/06/3-steps-to-prepare-your-culture-for-ai> (дата обращения: 29.02.2024)

References

1. Asadchikh, A. A., & Sushinskaya, Y. A. (2023). Research Approaches to Conducting Digital Cultural Studies: Analytical Review. *Digitalization*, 4(4), 26-33. EDN QGYDDK.
2. Belousova, S. V., Ragimova, R. A., Suetina, A. S., & Sergeeva, N. A. (2023). Artificial Intelligence: Fiction from the Past or Real Present. *Sociology of Artificial Intelligence*, 4(3), 41-55. EDN CSGOUP.
3. Varlamova, D., & Sudakov, D. (2020). *Atlas of New Professions 3.0*. Moscow: Intellectual Literature.
4. Veчерova, E. (2023). Robot Summoners: What Professions AI Has Created and Who Benefits from It. *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.ru/tekhnologii/493522-zaklinateli-robotov-kakie-professii-sozdal-ii-i-kto-na-etom-zarabatyvaet> (Accessed: April 29, 2024).
5. Gokhberg, L. M., Shmatko, N. A., Sokolov, A. V., et al. (2020). *Atlas of Professions of the Future*. Moscow: HSE University Press. 148 p.
6. Degtyarenko, K. A. (2023). Artificial Intelligence in Medicine: Review of the 21st International Conference on Artificial Intelligence in Medicine (June 2023). *Asia, America, and Africa:*

- History and Modernity, 2(3), 27-42. DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-3-27-42. EDN DBFYWB.
7. Degtyarenko, K. A., & Kirko, V. I. (2023). Digital Policy of China: Digital Image of a National State. *Digitalization*, 4(4), 8-25. EDN CRZWMF.
 8. Degtyarenko, K. A., Pchelkina, D. S., Shpak, A. A., & Pimenova, N. N. (2023). Image of Artificial Intelligence in Cinema: Transformations in the Period of the 1980s-2010s. *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 16(8), 1454-1470.
 9. Ermakov, T. K., & Reznikova, K. V. (2020). The Emergence of the Personal Computer as an Actor in the United States in the 1970s. *Social Anthropology of Siberia*, 1(3), 26-36. DOI 10.31804/2687-0606-2020-1-3-26-36. EDN WSVYEH.
 10. Zamaraeva, Y. S., & Reznikova, K. V. (2022). Review of Markus du Sautoy's Book "The Creativity Code: How Artificial Intelligence Learns to Write, Draw, and Think." *Sociology of Artificial Intelligence*, 3(2), 44-56. DOI 10.31804/2712-939X-2022-3-2-44-56. EDN ENEMOL.
 11. Kolesnik, M. A., & Zamaraeva, Y. S. (2023). On the Cultural (African) Specificity of "Responsible Artificial Intelligence." *Asia, America, and Africa: History and Modernity*, 2(1), 43-75. DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-1-43-75. EDN YFJNSK.
 12. Kolesnik, M. A., & Koptzeva, N. P. (2023). Artificial Intelligence as a System Technology. *Digitalization*, 4(4), 59-76. EDN VOFSNL.
 13. Kolesnik, M. A., & Koptzeva, N. P. (2024). Philosophical Foundations of Digital Humanism. *Digitalization*, 5(1), 18-34. EDN DOHPLW.
 14. Kopceva, N. P., & Zamaraeva, Y. S. (2023). Modern Research in the Field of Sociology of Artificial Intelligence: Basic Approaches. Part 6.1. *Sociology of Artificial Intelligence*, 4(1), 8-25. DOI 10.31804/2712-939X-2023-4-1-8-25.
 15. Koptzeva, N. P. (2023). Mixed Learning Theory in Modern China: Trends for Future Development. Part 1. *Asia, America, and Africa: History and Modernity*, 2(4), 6-39. DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-4-6-39. EDN UNTKPL.
 16. Kopceva, N. P., & Zamaraeva, Y. S. (2024). Modern Research in the Field of Sociology of Artificial Intelligence: Basic Approaches. Part 6.5. *Sociology of Artificial Intelligence*, 5(1), 8-20. EDN IVJCUH.
 17. Kopceva, N. P., & Zamaraeva, Y. S. (2023). Modern Research in the Field of Sociology of Artificial Intelligence: Basic Approaches. Part 6.4. *Sociology of Artificial Intelligence*, 4(4), 8-19. EDN GXNYRB.
 18. Kopceva, N. P., & Pashova, E. V. (2022). Consequences of Sudden Climate Change (Premonition of Surprises). *Siberian Anthropological Journal*, 6(1), 10-16. DOI 10.31804/2542-1816-2022-6-1-10-16. EDN LQMOKU.
 19. Lesnichikh, A. A., & Sergeeva, N. A. (2023). Digitalization in Theater Art. *Digitalization*, 4(3), 33-40. EDN LMQLTC.
 20. Leshchinskaya, N. M., & Kolesnik, M. A. (2023). Implementation of Artificial Intelligence Technologies in Russia. *Sociology of Artificial Intelligence*, 4(2), 63-72. EDN LNJOTJ.
 21. Mamaeva, S. D. (2023). Artificial Intelligence in Digital Cultural Studies: Analytical Review of Scientific Literature. *Digitalization*, 4(3), 8-16. EDN RZIENT.
 22. Omelik, A. A. (2023). Analysis of the Position of Creative Professionals and Institutions Regarding Copyright for Works Created Using AI. *Sociology of Artificial Intelligence*, 4(4), 39-44. EDN GQAZJH.
 23. Omelik, A. A. (2024). AI in the Field of Culture and Art: Review of Publications. *Sociology of Artificial Intelligence*, 5(1), 42-48. EDN FUMHAH.
 24. Omelik, A. A. (2023). Transformations of Visual Art under the Influence of Artificial Intelligence. *Northern Archives and Expeditions*, 7(2), 126-132. EDN KLVCS.
 25. Pimenova, N. N. (2018). Modern Philosophical Position on the Mechanisms of Sociocultural Changes. *Siberian Anthropological Journal*, 2(2), 47-69. EDN XVLYIP.

26. Sergeeva, N. A. (2023). Review of the Book "Visual Representations of the Arctic: Imaginary Shimmering Worlds in Culture, Literature, and Politics". *Sociology of Artificial Intelligence*, 4(3), 64-76. EDN GXFQKU.
27. Seredkina, N. N. (2021). Digitalization and Linguistics: Current Status of Research. *Digitalization*, 2(2), 25-34. DOI 10.37993/2712-8733-2021-2-2-25-34. EDN VVTKNU.
28. Seredkina, N. N., Shkeltina, A. A., & Shubnikova, I. V. (2023). Current Research Directions of the Digital Immortality Concept (Based on Content Analysis of Scientific Publications for 2012-2022). *Digitalization*, 4(2), 58-66. EDN VFHBDT.
29. Sertakova, E. A., Sitnikova, A. A., & Kolesnik, M. A. (2022). Computer Art of the 1960s-1980s. *Sociology of Artificial Intelligence*, 3(3), 69-90.
30. Sirenko, S. O., & Zamarayeva, Y. S. (2023). Participatory Practices of Contemporary Art (Based on Analysis of Works by Tiharu Ciotă). *Asia, America, and Africa: History and Modernity*, 2(2), 56-90. DOI 10.31804/2782-540X-2023-2-2-56-90. EDN VDCWZI.
31. Sitnikova, A. A., Leshchinskaya, N. M., Sertakova, E. A., & Kolesnik, M. A. (2023). Scientific and Technical Progress in Cinema and Photography Based on Russian Periodicals of 1907-1917. *Bylye Gody*, 18(1), 420-430. DOI 10.13187/bg.2023.1.420. EDN RGAJPA.
32. Sitnikova, A. A., & Sertakova, E. A. (2022). Artistic Image of Artificial Intelligence in 21st Century Animation. *Sociology of Artificial Intelligence*, 3(2), 57-70. DOI 10.31804/2712-939X-2022-3-2-57-70. EDN FNLDPPE.
33. Khvorostov, V. V. (2024). Problems of Interaction between AI and Art and the Possibilities of Their Solution from the Perspective of the Professional Community: A Case Study of Krasnoyarsk. *Sociology of Artificial Intelligence*, 5(1), 34-41. EDN UQNFVA.
34. Shpak, A. A. (2023). How a Machine Learns. Revolution in the Field of Neural Networks and Machine Learning. Review of the Book by Jan Lekun. *Sociology of Artificial Intelligence*, 4(2), 59-62.
35. Shpak, A. A., & Kirko, V. I. (2023). Vladimir Geroimenko's Concept "Augmented Reality and Artificial Intelligence. Fusion of Advanced Technologies" (Springer, 2023). *Sociology of Artificial Intelligence*, 4(3), 22-40. EDN BPNIHE.
36. 20 New And Enhanced Roles AI Could Create. Forbes Technology Council Expert Panel, Forbes Councils Member, Forbes Technology Council. 6.07.2023. URL: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2023/07/06/20-new-and-enhanced-roles-ai-could-create/?sh=794b32c6f047>.
37. Kopceva, N. P., & Bachova, N. A. (2010). System of Culture in Krasnoyarsk Region: Main Subjects and Cultural Values. *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 3(3), 344-381. EDN MJCSVH.
38. Semenova, A. A., & Koptzeva, N. P. (2009). Truth as a Form of Modeling of Integrity at Social Being Level. *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*, 2(1), 31-55. EDN JWVEFX.
39. Spataro, J. (2023, June 28). AI And Machine Learning. 3 Steps to Prepare Your Culture for AI. *Harvard Business Review*. Retrieved from <https://hbr.org/2023/06/3-steps-to-prepare-your-culture-for-ai>