ТЕОРИЯ ЖУРНАЛИСТИКИ И ВОПРОСЫ МЕТОДОВ МЕДИАИССЛЕДОВАНИЙ

УДК 004.8+070
DOI: 10.47475/2070-0695-2021-10405

А. А. Морозова
Челябинский государственный университет, Челябинск

С. Н. Попова
Челябинский государственный институт культуры, Челябинск

ФЕНОМЕН ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: ПОНЯТИЕ, ВЕКТОРЫ И ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ В СФЕРЕ МАССМЕДИА

Исследование выполнено за счет гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук МК-1684.2020.6

На основании исследования трудов отечественных и зарубежных ученых (N=500) обозначены актуальные подходы к пониманию термина «искусственный интеллект», а также определены основные проблемы и перспективы его применения в различных сферах деятельности, акцентируя внимание на массмедиа. В медиасфере исследователи отмечают три основных направления: автоматизированный маркетинг, роботизированное создание контента и инструменты анализа контента. Выводы демонстрируют мнение ученых об оправданности применения искусственного интеллекта и его необходимости как своевременного этапа в развитии массмедиа, при этом сфера маркетинга и рекламы оказалась наиболее успешной для его внедрения на данный момент.

Ключевые слова: искусственный интеллект, современная наука, проблемы, перспективы, массмедиа.

Введение

Изучение искусственного интеллекта (ИИ) в текущее десятилетие становится одной из самых актуальных проблем современных технических и гуманитарных наук. Развитие когнитивных и производственных возможностей искусственного интеллекта привели к его внедрению в повседневную жизнь во всех сферах общества: образование, науку, медицину, производство товаров и услуг и др. Технологии искусственного интеллекта с течением времени стали активно применяться и в сфере массовых коммуникаций.

Постановка проблемы

Необходимость исследовать самостоятельно мыслящие и действующие «умные технологии» обусловлена потребностью определить области применения искусственного интеллекта в медиасреде (профессиональная журналистика, пользовательский контент и социальные медиа, а также смежные области массовой коммуникации), выявить его значимость для современного общества и обозначить проблемные моменты, требующие научных и практических решений.

Вопросы исследования

В исследовании предпринята попытка структурирования теоретических наработок отечественных и зарубежных ученых в области изучения искусственного интеллекта.

Нами были рассмотрены его онтологические и гносеологические характеристики, а также подходы ученых к определению понятия данного феномена и направлений его применения в сфере медиа.

Цель исследования – на основании теоретической базы отечественной и зарубежной науки обозначить современные подходы к пониманию термина «искусственный интеллект», а также выявить проблемы и перспективы его применения в условиях современности, включая сферу массмедиа, как представляющую для нас наибольший интерес.

Методы и материал исследования

Использовались метод структурно-функционального анализа научной литературы; мета-анализ, объединяющий данные ряда исследований и позволяющий прийти к обобщающему эти исследования заключению; общие методы синтеза и индукции. В качестве материала исследования выступили около 500 научных трудов ученых, опубликованных в отечественных и зарубежных изданиях с 2000 по 2020 год.

1. Философские вопросы онтологии искусственного интеллекта и подходы к определению понятия

Впервые термин искусственный интеллект ввел Джон Маккарти на Дартмутской конференции в 1956 году. Он отметил, что «проблема состоит в том, что пока мы не можем в целом определить, какие вычислительные процедуры мы хотим называть интеллектуальными. Мы понимаем некоторые механизмы интеллекта и не понимаем остальные. Поэтому под интеллектом в пределах этой науки понимается только вычислительная составляющая способности достигать целей в мире» [28].

Именно «вычислительная составляющая» положена в основу многих определений искусственного интеллекта и принципов его понимания.

Так, например, Е. В. Смирнов пишет, что ИИ – это область разработки алгоритмов поведения рационально действующих агентов или, другими словами, интеллектуальных систем [15].

С. И. Сухарев подходит к определению понятия ИИ наиболее широко. Он отмечает, что интеллект занимает промежуточное значение между рассудком и разумом. При этом по отношению к рассудку интеллект является более развитой частью, а по отношению к разуму является инструментом, воплощающим мысли разума. Исследователь предлагает разграничивать рассудочный, интеллектуальный и разумный типы мышления в теософическом познании, где рассудочно-интеллектуальное и интеллектуально-разумное мышление тяготеют к духовному развитию, а разумно-интеллектуальное и интеллектуально-рассудочное мышление к приобретению эмпирического опыта.

В этой связи С. И. Сухарев дает определение интеллекту как средству для логических обоснований, черпающему свое обоснование из мысли разума и выстраивающего индуктивную или дедуктивную логику, собранную из эмпирического опыта с помощью рассудка [17].

Д. В. Фишер и А. Н. Бурмистров предлагают понимать под искусственным интеллектом науку, сложенную из различных областей знаний: математики, программирования, психологии, лингвистики, нейрофизиологии. В этой связи исследователи отмечают широкие перспективы применения искусственного интеллекта в системе образования [18].

К. Яковлев также пишет, что ИИ является научной дисциплиной, цель которой сводится к получению методов, моделей и программных средств, позволяющих искусственным устройствам ставить цели, производить разумные рассуждения и обучаться [20].

Л. И. Волгин и А. А. Мишин, задаваясь вопросом о пределах познания для искусственного интеллекта, определяют его понятие в качестве методов и средств, обеспечивающих решение интеллектуальных задач в человеко-компьютерных средах [5].

А. А. Атанов поднимает вопрос о недостаточном уровне развития гуманитарных знаний по сравнению с техническими, отмечая, что «система ИИ – человек, включает прежде всего человека» [2].

Философские вопросы онтологии искусственного интеллекта также становятся предметом для обсуждения среди многих ученых. Так исследователи Е. А. Кленина, А. Е. Песков и Д. А. Саушкин, отмечают, что онтологический аспект выводит к пониманию тождественности искусственного интеллекта и естественного интеллекта, а гносеологический ставит вопрос о границах познания ИИ и последствиях его реализации в человеческом обществе [11].

Е. В. Смирнов утверждает, что правомерность аналогии между искусственным и естественным интеллектом выражается в *онтологическом* плане, то есть направленном на осмысление происхождения и места интеллектуальных средств в мире <…> [15], что означает постановку

вопроса о способностях машин к мышлению. Автор относит к прототипам интеллектуальных артефактов вычислительные приборы и опытные образцы механических устройств от эпохи Возрождения до XX века. То есть априори подразумевая некую физическую оболочку для функционирования искусственного интеллекта.

Н. В. Хамитов, С. В. Киселица и О. Л. Деркач также рассматривают проблемы телесности искусственного интеллекта и отмечают, что «создание искусственным интеллектом уровня, сопоставимого с человеческим, не может быть осуществлено по причине того, что субъект (человек), занимающийся его разработкой, не может единовременно порождать и преобразовывать интеллект собственного уровня» [19. С. 95]. Исследователи приходят к выводу, что производство ИИ, который предлагается в виде копирования нейронной структуры мозга, неосуществимо и методологически ошибочно. Отмечая, что первоэлементом субъекта интеллекта является условный рефлекс, а непосредственно сам интеллект является процессом и результатом постоянного порождения и трансформации алгоритмов мышления и поведения. Они предлагают концепт «medium of artificial intelligence» (тело – среда искусственного интеллекта) [19. С. 102]. Феномен телесности субъекта искусственного интеллекта предполагает понимание под этой средой две коммуникативные системы: «человек – субъект искусственного интеллекта» и «субъект искусственного интеллекта – субъект искусственного интеллекта». В качестве примера телесности субъекта ИИ исследователи приводят некий сайт, где запросы и ответы выполняют роль сигналов и раздражителей, что соотносится с условными рефлексами [19].

Таким образом, с одной стороны, искусственный интеллект и естественный признаются учеными родственными явлениями, но в то же время, исследователи сходятся во мнении, что искусственный интеллект априори вторичен, он создан человеком и пока является управляемым, он не так полноценен. ИИ выступает дополнительной возможностью, стремящейся к дальнейшему развитию.

Искусственный интеллект не существует сам по себе, он реализуется в цифровой среде посредством некого физического тела, представленного в виде вычислительной техники, а в современном исполнении – компьютера, ноутбука или смартфона.

2. Проблемы и перспективы применения искусственного интеллекта в современном цифровом обществе

Использование искусственного интеллекта дает преимущества работе многих компаний, ускоряющих свое цифровое развитие. В частности, западные исследователи называют пять основных технологических систем ИИ, которые применяются сегодня на практике реальными секторами экономики – это робототехника и автономные транспортные средства; компьютерное зрение; язык; виртуальные агенты и машинное обучение [22].

Российские исследователи А. А. Елистратова и Д. С. Киселева выделяют семь направлений развития интеллектуальных систем: творческие процессы; экспертные системы; интеллектуальные информационные системы; робототехника; диагностика; планирование снабжения; автономное планирование и составление расписаний. Они особо отмечают развитие ИИ в системах имитации творческих процессов, в частности рисования картин за счет обучения системы распознавать различные предметы на фотографиях [6]. Несмотря на то, что в первой классификации этот процесс называется «машинным обучением», и в целом в обоих представлениях о системе развития ИИ фигурирует только направление «робототехника», суть создания проектов искусственным интеллектом одинакова – она сводится к опоре на уже существующие интеллектуальные или творческие продукты, на основе которых машина создает нечто новое.

Мы предлагаем разделять *интеллектуальные* и *творческие* проекты. К первым логично отнести некие вычислительные инструменты и программы, помогающие автоматически производить расчеты и прогнозы. Ко вторым мы относим различные произведения из сферы искусства и смежных областей, в том числе создание продуктов в сфере медиа.

Алгоритм создания именно готовых самостоятельных проектов посредством искусственного интеллекта находит отклик в работах целого ряда ученых. Так В. А. Лапатин и Я. И. Покровский поднимают проблематику машинного авторства в художественных произведениях и приходят к выводу, что все-таки человеческий интеллект не уступит в создании музыки, картин и прочих видах искусства, поскольку выгодно отличается от искусственного стремлением человека к

жизни [12]. Иными словами, искусственный интеллект не способен конкурировать в креативных возможностях с естественным по причине отсутствия неких присущих только живым созданиям качеств и рефлексов.

Некоторые зарубежные ученые рассматривают возможность создания документального фильма из разбросанных фрагментов изображений и знаний, исследуя реализацию программы Glaumour, которая производит короткие видеоматериалы, посвященные культурному наследию и оцененные профессиональными режиссерами [23].

Ученые представляют прототип системы для динамического производства видеодокументов путем объединения исследований в области автоматического кинематографа и создания естественных языков. Система берет начальные ресурсы, такие как аннотированные двухмерные изображения и базу знаний, и объединяет их с современной конвейерной многоязычной системой NLG и методами планирования фильмов, чтобы создать двухминутные документальные фильмы о фресках эпохи Возрождения [23].

Б. Магрини также затрагивает вопросы зависимости творчества от технологий. Он пишет, что художники, использующие ИИ, оживляют поведение общества. Значение их работ заключается в эстетических функциях, а не в научных или образовательных возможностях [13].

Компьютерные инженеры работают над совершенствованием систем искусственного интеллекта для обработки естественного языка, что позволяет генерировать текст и речь, близкие к человеческому языку. Например, в начале 2019 года исследовательская лаборатория OpenAI из Сан-Франциско объявила, что разработала современный текстовый генератор под названием GPT-2, который может писать последовательные предложения на английском языке и даже короткие рассказы и стихи с помощью всего нескольких подсказок [29].

Достоинства использования искусственного интеллекта подытоживает J. Cassel – автор считает, что ИИ может помочь человечеству сохранить социальное взаимодействие, создавая позитивное будущее в виде систем, которые вызывают естественную коммуникацию людей во все более технологичном мире [24].

Несмотря на все преимущества, создание интеллектуальных и творческих продуктов компьютером – креативный процесс, который уже сегодня требует правового и этического урегулирования. Логично поднять вопрос об авторстве подобных произведений и дальнейшем правовом статусе. Так, например, И. В. Иванов подробно рассматривает социально-гуманитарные проблемы ИИ, выделяя несколько процессов, которые сегодня происходят в социальной сфере.

1. Организационные проблемы (смена структуры организации, должностного статуса сотрудников, смена структуры рабочего времени).
2. Юридические проблемы (правовой статус информации, соблюдение прав интеллектуальной собственности, электронная подпись).
3. Проблема электронного неравенства.
4. Образовательные проблемы (индивидуальность и доступность обучения, потеря «человеческого лица» в образовании).
5. Психологические проблемы (виртуализация межличностного общения; тревожность, потеря внимания близких и т. п.).
6. Проблема возникновение аномальных и асоциальных явлений (коррупция, карьеризм) [9].

А. А. Иванова отдельно поднимает тему правосубъектности искусственного интеллекта и ставит перед научным сообществом вопрос о реализации юридических прав и дееспособности систем ИИ [10].

И. А. Борлакова рассматривает проблему отрицательного влияния развития ИИ на людей, в частности она пишет об опасности для сотрудников, которых массово заменяют роботы и механизмы на рабочих местах [4].

Таким образом, можно прийти к выводу, что искусственный интеллект имеет способность создавать новые творческие или интеллектуальные продукты. А принцип его работы состоит в том, что первоначальный планировщик принимает свои решения на основании любой внешней информации, которую он может иметь в своем распоряжении.

Исследователи отмечают ряд нерешенных вопросов в связи с функционированием ИИ, в основном это отсутствие правовых регуляторов и проблема возникновения негативных

последствий применения искусственного интеллекта в различных сферах жизнедеятельности человека.

Тем не менее, очевидны и позитивные аспекты применения ИИ – это нарастающая коммерциализация продуктов ИИ, появление альтернативных способов социализации и цифровое развитие общества.

3. Искусственный интеллект в сфере массмедиа: основные векторы отечественных и зарубежных исследований

3.1. Роль искусственного интеллекта в сфере рекламы и маркетинга

Особой площадкой для использования искусственного интеллекта являются социальные медиа и, в частности, социальные сети. Именно здесь возникает комфортная среда для его развития, которое обусловлено рядом факторов. Это наличие функциональных возможностей; массовая вовлеченность человеческого сообщества и концентрация информационных пластов, что создает явные преимущества для маркетинга.

К. С. Спивакова отмечает ряд инструментов в социальных медиа, которые учитывают пользовательские предпочтения и могут быть применены для выработки стратегии развития компании: анализ поисковых запросов; парсинг аудитории; ретаргетинг аудитории; исследования по результатам поисковых запросов, сервисы мониторинга социальных медиа [16]. Искусственный интеллект посредством этих инструментов позволяет эффективно находить и сегментировать целевую аудиторию.

В. Н. Попова, К. А. Пронина и В. С. Панкратова отмечают такую перспективу применения ИИ в медиа как переход рекламы в статус контента, а контента в рекламу. Согласно их теории, рекламу будут производить в виде интересных историй, а медиа превратятся в интернет-магазины, когда пользователь сможет купить одежду или атрибутику героев истории [14]. Благодаря неким алгоритмам искусственный интеллект сможет порекомендовать автору интересные конкретно для него темы, предугадать читательский интерес к тексту до публикации, распознавать слова и выражения и даже анализировать контекст, что сейчас доступно только для человека. Тем не менее, исследователи приходят к выводу, что искусственный интеллект не может пока еще существовать без человеческого руководства, а компонент искусственного интеллекта программного продукта должен иметь возможность постоянно совершенствоваться.

Посредством внедрения интеллектуальных алгоритмов сформировалась отдельная отрасль – автоматизированный или интеллектуальный маркетинг, который связан с новейшими технологическими тенденциями. Предлагается оригинальная методика для последовательного определения правильных ключевых слов, используемых в процессе SEO с целью получения интеллектуального, персонализированного и автоматизированного маркетинга [26].

Различные методы машинного обучения, которые используются для улучшения целевой интернет-рекламы также исследуют и классифицируют J. A. Choi и K. Lim. Они выявляют двадцать три стратегии таргетированной рекламы на основе машинного обучения, которые разбиты на две категории: ориентированные на пользователя и ориентированные на контент-подходы. Исследователи отмечают, что целевая реклама направлена на то, чтобы предоставлять потребителям наиболее релевантные рекламные сообщения, а подходы, основанные на машинном обучении, позволяют автоматизировать и оптимизировать процессы идентификации потенциальных потребителей, извлечения информации и сегментации рынка [25].

Применение машинного обучения к пользовательскому и контентному подходам имеет преимущества по сравнению с традиционной сегментацией рынка, поскольку контент, потребляемый и распространяемый отдельными лицами, более важен для прогнозирования целевой аудитории, чем одни только демографические и географические данные. А улучшения в персонализации и снижение навязчивости рекламных сообщений помогают удерживать клиентов, максимизировать эффективность маркетинга и повысить возврат инвестиций [25].

Обобщая ряд задач, которые решает искусственный интеллект в социальных сетях, Е. Д. Аракишвили, Е. Р. Добровольская, В. О. Сомкина и Е. И. Супрякова выделяют: повышение производительности, помощь, обучение, анализ данных, управление. А также отмечают основные плюсы и минусы применения ИИ в жизни человечества в целом и в социальных сетях в частности – к позитивным аспектам они относят исследовательские возможности ИИ; появление новых рабочих профессий; удобство в обучении и преподавании. В качестве негативных явлений

отмечают снижение занятости населения; тенденциозность и скрытие альтернативных точек зрения на информацию (в соцсетях); самостоятельность принятия решений, исходящих от ИИ, и их бесконтрольность; рассекречивание конфиденциальных данных [1].

К тому же использование данных платформ применимо и в качестве инструмента продвижения не только рекламного и пользовательского контента, но и непосредственно самих средств массовой информации.

3.2. Искусственный интеллект как инструмент создания журналистского контента

Немало дискуссий ведется об использовании искусственного интеллекта не только в отношении распространения, но и применительно создания журналистского контента.

Одной из ведущих тенденций развития современной медиасистемы А. В. Замков называет роботизацию производства новостей, формирующую новую отрасль – роботожурналистику (или робожурналистику), которая приводит к слиянию человеческих и машинных ресурсов и передаче трудовых функций человека роботу. Исследователь проводит сравнительный анализ роботизированных систем генерации контента и структурных особенностей новостного дискурса, отмечая, что искусственные алгоритмы имитируют речевую деятельность человека в основном производстве, но не реализуют социальные функции. Между тем, автор видит широкие перспективы применения роботожурналистики в будущем, когда машины смогу генерировать искусственные тексты, сопоставимые по качеству с авторскими [8].

В. А. Бирюков и П. Н. Шаронин также рассматривают, как технологии влияют на процесс создания содержания в медиа, к основным типам которого относят тексты, звуковую информацию, визуальную и мультимедийную. Отмечая, что роль машин в производстве контента будет лишь расти и усложняться [3].

3.3. Искусственный интеллект и медийная безопасность

Еще одним направлением является как использование алгоритмов искусственного интеллекта для обеспечения медиабезопасности аудитории, так и вопрос информационной безопасности пользователя в связи с применением ИИ.

М. В. Яковлев пишет об опасности применения искусственного интеллекта в цифровых медиа, что может привести к тотальной слежке за гражданами и контроле над ними. Процессы информатизации и алгоритмизации, характерные для ИИ, снижают когнитивные функции пользователей, а также их этические и нравственные принципы. Автор отмечает, что информатизация, с другой стороны, все же повышает уровень осведомленности пользователей и рациональность их решений [21].

Сегодня появляется целая группа материалов в соцсетях, которую можно выделить в новую разновидность – так называемые «манипулирующие медиа». Программисты создают чат-ботов, которые коммуницируют с аудиторией настолько реально, что те принимают их за настоящих людей. Например, J. Eggerton относит к ним голосовые сервисы «Amazon Alexa» и «Apple Siri», запрограммированные на имитацию разговоров с клиентами [27].

Исследователь R. Skibba пишет о генерации поддельных материалов фото, аудио- и видеоматериалов при помощи искусственного интеллекта, что побуждает ученых к разработке подобных алгоритмов и для обнаружения измененных материалов [29].

Следовательно, ряд исследователей наоборот отмечает искусственный интеллект в качестве инструмента обеспечения медиабезопасности пользователей за счет верификации фейковых новостей.

Российские ученые Д. А. Жук, Д. В. Жук и А. О. Третьяков также описывают методы выявления поддельных новостей в социальных сетях с помощью технологий с элементами искусственного интеллекта и машинного обучения. Авторы создают модель системы обнаружения недостоверных публикаций, опираясь на последовательный ввод фактов. Эта модель способна анализировать стиль написания текста и на основе этого выявлять наличие дезинформации, сатиры, субъективных мнений автора [7].

Подытожим, что изучая применение искусственного интеллекта в сфере массмедиа, исследователи отмечают три основных направления: автоматизированный маркетинг, роботизированное создание контента и инструменты анализа контента.

И если маркетинговые стратегии оцениваются очень перспективно, то возможность создания медиаконтента искусственным интеллектом вызывает разносторонние дискуссии.

Выводы

Итак, обращаясь к вопросам происхождения и функционирования искусственного интеллекта в современных реалиях, ученые приходят к выводу о его вторичности по отношению к естественному интеллекту.

Искусственный интеллект воплощен в некое физическое тело, чаще всего это компьютер и заложенное в нем программное наполнение, которое реализует интеллектуальные процессы.

К основным интеллектуальным процессам, которые сегодня способен выполнять искусственный интеллект, относятся вычислительные операции, позволяющие обрабатывать большие объемы данных, прогнозирование или планирование, построение и реализация неких алгоритмов, роботизированные процессы по созданию ряда продуктов: произведений искусства, аудиовизуальных материалов и текстов.

Искусственный интеллект – это развивающееся явление, которое находит применение в различных сферах общества, но пока остается зависимым от естественного интеллекта человека – нейросеть способна производить самостоятельные интеллектуальные и творческие продукты только на основании уже существующей опорной информационной базы.

Исследователи в целом позитивно оценивают искусственный интеллект как один из векторов современного технологического прогресса, но в то же время обращают внимание на возможные негативные явления, к которым относят неясность правового статуса «искусственно-интеллектуальных» продуктов, проблему десоциализации образовательных процессов, психологические изменения пользователей посредством влияния ИИ, потерю рабочих мест, потерю в целом «человеческого лица» в ряде производственных сфер.

Перспективы развития искусственного интеллекта в цифровой среде оцениваются исследователям особенно широко. Наиболее активно данные алгоритмы реализованы на площадках социальных медиа.

Социальные сети, блоги – удобная коммуникативная площадка, где искусственный интеллект используется в сфере маркетинга, собирая и анализируя пользовательскую статистику, и в отрасли производства контента, опираясь на широкую производственную базу исходной информации.

Сбор, интерпретация и анализ данных с платформ социальных сетей с помощью ИИ дает повысить и актуализировать уровень маркетинговых стратегий. Алгоритмы искусственного интеллекта намного эффективнее работают в этой области применения, чем ручные методы интерпретации данных.

Еще одна популярная сфера применения искусственного интеллекта в социальных сетях – это медийная безопасность. Алгоритмы могут использоваться для обнаружения террористической информации; для предотвращения чрезвычайных ситуаций; для обнаружения «манипулятивных медиа» и устранения инструментов манипуляции массовым сознанием в СМИ.

Таким образом, в целом исследователи считают искусственный интеллект оправданным и своевременным этапом в развитии массмедиа, а сфера маркетинга оказалась наиболее успешной для его внедрения на данный момент.

Использование ИИ в журналистике, в частности, для создания контента пока вызывает наибольшее количество вопросов, поскольку нередко инструменты искусственного интеллекта требуют улучшения и доработки, а сами журналисты и аудитория – полного понимания функционирования данных сервисов.

Обобщая вышесказанное отметим, что под *искусственным интеллектом* большинство отечественных ученых понимает технологию или направление современной науки, использующие способы машинного обучения и нейронных сетей, чтобы «обучить» компьютер, роботизированную технику, аналитическую систему выполнять ряд действий, ведущих к решению определенных задач. Все медиапроцессы и медиапродукты, попадающие под данную категорию, рассматриваются исследователями как применение искусственного интеллекта в сфере медиа.

Теоретическая значимость исследования состоит в стимуляции развития дальнейшего изучения искусственного интеллекта и служит точкой опоры для последующего узконаправленного изучения применения самостоятельных интеллектуальных алгоритмов в социальных сетях и профессиональной журналистской среде.

Список литературы

1. Аракишвили, Е. Д. Искусственный интеллект в социальных медиа / Е. Д. Аракишвили, Е. Р. Добровольская, В. О. Сомкина, Е. И. Супрякова. – Текст : непосредственный // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика: Материалы 1-й Международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2017 года. – Москва : Государственный университет управления. – 2017. – С. 64–69.

2. Атанов, А. А. Журналист по имени робот: вопросов больше, чем ответов / А. А. Атанов. – Текст : непосредственный // Вопросы теории и практики. – 2019. – Т. 8, № 1. – С. 210–215.

3. Бирюков, В. А. Искусственный интеллект: перспективный подход к созданию медиаконтента / В. А. Бирюков, П. Н. Шаронин. – Текст : непосредственный // Медиаэкономика 21 века. – 2019. – № 1. – С. 31–37.

4. Борлакова, А. И. Искусственный интеллект против людей: что делать с сотрудниками, которых заменяют алгоритмы и механизмы / А. И. Борлакова. – Текст : непосредственный // Региональные детерминанты и закономерности развития экономики: Материалы Международной научно-практической конференции, Ставрополь, 18–20 апреля 2018 года. Ставрополь: Филиал ФГБОУ ВО «Московский технологический университет» в г. Ставрополе. – 2018. – С. 73–75.

5. Волгин, Л. В. Онтологические аспекты искусственного интеллекта / Л. В. Волгин, В. А. Мишин. – Текст : непосредственный // Вестник УлГТУ. – 1999. – № 4. – С. 13–19.

6. Елистратова, А. А. Применение искусственного интеллекта в системах, имитирующих творческие процессы / А. А. Елистратова, Д. С. Киселева. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2016. – Т. 2. – № 12 (96). – С. 46–48.

7. Жук, Д. А. Методы определения поддельных новостей в социальных сетях с использованием машинного обучения / Д. А. Жук, Д. В. Жук, А. О. Третьяков. – Текст : непосредственный // Информационные ресурсы России. – 2018. – № 3 (163). – С. 29–32.

8. Замков, А. В. Новостной медиаробот: теоретические аспекты интеллектуальной системы генерации контента / А. В. Замков. – Текст : непосредственный // Вопросы теории и практики журналистики. – 2019. – № 8 (2). – С. 260–273.

9. Иванов, И. В. Социально-гуманитарные проблемы искусственного интеллекта / И. В. Иванов. – Текст : непосредственный // Искусственный интеллект: этические проблемы «цифрового общества»: Материалы международной научно-практической конференции, Белгород, 11–12 октября 2018 года. Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова. – 2018. – С. 70–73.

10. Иванова, А. А. Правосубъектность искусственного интеллекта / А. А. Иванова. – Текст : непосредственный // Эволюция российского права: материалы XVI Международной научной конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 27 апреля 2018 года. – Екатеринбург: Уральский государственный юридический университет. – 2018. – С. 487–489.

11. Кленина, Е. А. Искусственный интеллект: онтологический и гносеологический аспекты / Е. А. Кленина, А. Е. Песков, Д. А. Саушкин. – Текст : непосредственный // Современные исследования социальных проблем. – 2019. – Т. 11. – № 2-2. – С. 97–106.

12. Лапатин, В. А. «Смерть автора» 2.0, или художественное творение в эпоху компьютеризации искусства / В. А. Лапатин, Я. А. Покровский. – Текст : непосредственный // APRIORI. Серия: Гуманитарные науки, 2018. – № 1. – С. 10.

13. Магрини, Б. Глубокий медиа-арт и порождение мемов: технологическое искусство и разработка альтернативных идей / Б. Магрини. – Текст : непосредственный // Техноголос, 2019. – № 4. – С. 76–87.

14. Попова, В. Н. Перспективы влияния искусственного интеллекта на медиа / В. Н. Попова, К. А. Прошина, В. С. Панкратова. – Текст : непосредственный // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика: Материалы 1-й Международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2017 года. – Москва: Государственный университет управления. – 2017. – С. 352–357.

15. Смирнов, Е. В. Проблема искусственного интеллекта: онтологические и гносеологические аспекты: специальность 09.00.01 «Онтология и теория познания» : автореф. дис. … канд.

филос. наук / Смирнов Егор Васильевич; Магнитогорский государственный университет. – Магнитогорск, 2012. – 23 с. – Текст : непосредственный (дата обращения: 06.09.2021).

16. Спивакова, К. С. Возможности искусственного интеллекта для анализа и прогнозирования поведения потребителей в социальных медиа / К. С. Спивакова. – Текст : непосредственный // Шаг в будущее: искусственный интеллект и цифровая экономика: Материалы 1-й Международной научно-практической конференции, Москва, 04–05 декабря 2017 года. – Москва: Государственный университет управления. – 2017. – С. 241–246.

17. Сухарев, С. И. Соотношение разума, интеллекта и рассудка в теософическом познании: гносеологический и онтологический аспекты: специальность 09.00.01 «Онтология и теория познания»: дис. … канд. филос. наук / Сухарев Сергей Иванович; Башкирский государственный университет. – Уфа, 2009. – 155 с. – Текст : непосредственный.

18. Фишер, Д. В. Использование искусственного интеллекта в системе образования / Д. В. Фишер, А. Н. Бурмистров. – Текст : непосредственный // Неделя науки СПБПУ: Материалы научной конференции с международным участием, Санкт-Петербург. Ч. 2. – Санкт-Петербург: Политехнический университет. – 2016. – С. 370–372.

19. Хамитов, Н. В. Проблема телесности субъекта искусственного интеллекта в контексте теории эволюции естественного и искусственного интеллекта / Н. В. Хамитов, С. В. Киселица, О. Л. Деркач. – Текст : непосредственный // Проблеми соціальної роботи: філософія, психологія, соціологія. – 2017. – № 2 (10). – С. 95–102.

20. Яковлев, К. Границы понятия «искусственный интеллект» / К. Яковлев. – Текст : электронный // ПостНаука: [сайт]. – 2018. – 18 мая. – URL: https://postnauka.ru/talks/83416 (дата обращения: 06.09.2021).

21. Яковлев, М. В. Слежка и контроль в цифровых медиа – вызов стратегии доверия / М. В. Яковлев. – Текст : непосредственный. – Век информации. – 2018. – № 2 (2). – С. 203–205.

22. Bughin, J. Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier / J. Bughin, E. Hazan & S. Ramaswamy & etc. – Текст : непосредственный // McKinsey & Company Discussion Paper. – 2017. – № 6 (6). – 78 p.

23. Callaway, C. Automatic cinematography and multilingual NLG for generating video documentaries / C. Callaway, E. Not, A. Novello, C. Rocchi, O. Stock & M. Zancanaro. – Текст : непосредственный // Artificial Intelligence. – 2005. – № 1 (165). – Pp. 57–89.

24. Cassel, J. Artificial Intelligence for a Social World / J. Cassel. – Текст : электронный // Issues in science and technology. – 2019. Summer. – URL: https://issues.org/artificial-intelligence-for-a-social-world (дата обращения: 06.09.2021).

25. Choi, J.-A. Identifying machine learning techniques for classification of target advertising / J.-A. Choi, K. Lim. – Текст : непосредственный // ICT Express. – 2020. – № 6 (3). – Pp. 175–180.

26. Dumitriu, D. Artificial intelligence solutions for digital marketing / D. Dumitriu, A.-M. Popescu. – Текст : непосредственный // Procedia Manufacturing. – 2020. – № 46. – Pp. 630–636.

27. Eggerton, J. Hill calls for social media standards from Facebook, Reddit, others on combatting deepfakes / J. Eggerton. – Текст : электронный // Hill Multichannel News: [сайт]. – 2019. October 02. – URL: https://www.multichannel.com/news/hill-calls-social-media-standards-facebook-reddit-others-combating-deep-fakes (дата обращения: 06.09.2021).

28. McCarthy, J. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence / J. McCarthy, M. L. Minsky, N. Rochester, C. E. Shannon. – Текст : электронный // AI Magazine. – 1955. – № 27 (4). – 2006. Winter. – URL: https://ojs.aaai.org/index.php/aimagazine/article/view/1904 (дата обращения: 06.09.2021).

29. Skibba, R. Media enhanced by artificial intelligence: can we believe anything anymore? / R. Skibba. – Текст : непосредственный // Engineering. – 2020. – № 6 (7). – Pp. 723–724.

THE PHENOMENON OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MODERN SCIENCE: CONCEPT, VECTORS AND PROBLEMS OF APPLICATION IN THE SPHERE OF MASS MEDIA

Morozova A. A., Chelyabinsk State University, Chelyabinsk, roxfan@rambler.ru

Popova S. N., Chelyabinsk State Institute of Culture, Chelyabinsk, snpk88@bk.ru

Based on the study of the works of domestic and foreign scientists (N=500), relevant approaches to understanding the term "artificial intelligence" are outlined, as well as the main problems and prospects of its application in various fields of activity, focusing on the mass media. In the media sphere, researchers point out three main areas: automated marketing, robotic content creation, and content analysis tools. The conclusions demonstrate the opinion of scientists about the justification of the use of artificial intelligence and its necessity as a timely stage in the development of mass media, while the field of marketing and advertising has turned out to be the most successful for its implementation at the moment. The use of AI in journalism, in particular, for content creation, still raises the greatest number of questions, since often artificial intelligence tools require improvement and refinement, and the journalists themselves and the audience – a full understanding of the functioning of these services.

Key words: artificial intelligence, modern science, problems, prospects, mass media.

References

1. Arakishvili, E. D., Dobrovolskaya, E. R., Somkina, V. O. & Supryakova, E. I. (2017). Iskusstvennyy intellekt v sotsial'nykh media [Artificial intelligence in social media]. *Shag v budushchee: iskusstvennyy intellekt i tsifrovaya ekonomika* [Step into the future: artificial intelligence and digital economics]. Moscow: State University of Management, pp. 64–69 (in Russ.).
2. Atanov, A. A. (2019). Zhurnalist po imeni robot: voprosov bol'she, chem otvetov [Journalist named robot: more questions than answers]. *Voprosy teorii i praktiki* [Questions of theory and practice of journalism], 8 (1), pp. 210–215 (in Russ.).
3. Birukov, V. A. & Sharonin, P. N. (2019). Iskusstvennyy intellekt: perspektivnyy podkhod k sozdaniyu mediakontenta [Artificial intelligence: perspective approach to creation of media content]. *Mediaekonomika 21 veka* [Media economy of 21st century], 1, pp. 31–37 (in Russ.).
4. Borlakova, I. A. (2018). Iskusstvennyy intellekt protiv lyudey: chto delat' s sotrudnikami, kotorykh zamenyayut algoritmy i mekhanizmy [Artificial intelligence against humans: what to do with workers who are replaced by algorithms and machinery]. *Regional'nye determinanty i zakonomernosti razvitiya ekonomiki* [Regional determinants and regularities in development of economics]. Stavropol: Department of Moscow Technological University, pp. 73–75 (in Russ.).
5. Volgin, L. V. & Mishin, V. A. (1999). Ontologicheskie aspekty iskusstvennogo intellekta [Ontological aspects of artificial intelligence]. *Vestnik UlGTU* [UlSTU Bulletin], 4, pp. 13–19 (in Russ.).
6. Elistratova, A. A. & Kiseleva, D. S. (2016). Primenenie iskusstvennogo intellekta v sistemakh, imitiruyushchikh tvorcheskie protsessy [Using artificial intelligence in systems that imitate creative processes]. *Aktual'nye problemy aviatsii i kosmonavtiki* [Actual problems of aviation and cosmonautics], 2, 12 (96), pp. 46–48 (in Russ.).
7. Zhuk, D. A., Zhuk, D. V. & Tretyakov, A. O. (2018). Metody opredeleniya poddel'nykh novostey v sotsial'nykh setyakh s ispol'zovaniem mashinnogo obucheniya [Methods of identifying fake news in social media using machine learning]. *Informatsionnye resursy Rossii* [Informational resources of Russia], 3 (163), pp. 29–32 (in Russ.).
8. Zamkov, A. V. (2019). Novostnoy mediarobot: teoreticheskie aspekty intellektual'noy sistemy generatsii kontenta [News media-robot: theoretical aspects of intelligent system of content generation]. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki* [Questions of theory and practice of journalism], 8 (2), pp. 260–273 (in Russ.).
9. Ivanov, I. V. (2018). Sotsial'no-gumanitarnye problemy iskusstvennogo intellekta [Social-humanitarian problems of artificial intelligence]. *Iskusstvennyy intellekt: eticheskie problemy «tsifrovogo*

obshchestva» [Artificial intelligence: ethical problems of "digital society"]. Belgorod: Belgorod State University, pp. 70–73 (in Russ.).

10. Ivanova, A. A. (2018). Pravosub"ektnost' iskusstvennogo intellekta [Legal personality of artificial intelligence]. *Evolyutsiya rossiyskogo prava* [Evolution of Russian legal system]. Yekaterinburg: Urals State University of Law, pp. 487–489 (in Russ.).

11. Klenina, E. A., Peskov, A. E. & Saushkin, D. A. (2019). Iskusstvennyj intellekt: ontologicheskij i gnoseologicheskij aspekty [Artificial intelligence: ontological and gnoseological aspects]. *Sovremennye issledovanija social'nyh problem* [Modern Studies of Social Issues], 11 (2-2), pp. 97–106 (in Russ.).

12. Lapatin, V. A. & Pokrovskiy, Y. A. (2018). «Smert' avtora» 2.0, ili khudozhestvennoe tvorenie v epokhu komp'yuterizatsii iskusstva ["Death of the author" 2.0, or artistic creation in the era of computerized arts]. *APRIORI. Серия: Гуманитарные науки* [APRIORI. Series: Humanitarian sciences], 1, p. 10 (in Russ.).

13. Magrini, B. (2019). Glubokiy) media-art i porozhdenie memov: tekhnologicheskoe iskusstvo i razrabotka al'ternativnykh idey [Deep demia-art and the birth of memes: technological art and development of alternative ideas]. *Technogolos* [Technos], 4, pp. 76–87 (in Russ.).

14. Popova, V. N., Proshina, K. A. & Pankratova, V. S. (2017). Perspektivy vliyaniya iskusstvennogo intellekta na media [Perspectives of influence of artificial intelligence on mass media]. *Shag v budushchee: iskusstvennyy intellekt i tsifrovaya ekonomika* [Step into the future: artificial intelligence and digital economics]. Moscow: State University of management, pp. 352–357 (in Russ.).

15. Smirnov, E. V. (2012). Problema iskusstvennogo intellekta: ontologicheskie i gnoseologicheskie aspekty : spetsial'nost' 09.00.01 «Ontologiya i teoriya poznaniya» [Issues of Artificial Intelligence: ontological and gnoseological aspects]. Candidate's diss. Magnitogorsk State University, 23 p., available at : https://viewer.rusneb.ru/ru/rsl01005015472?page=1&rotate=0&theme=white (accessed 06.09.2021) (in Russ.).

16. Spivakova, K. S. (2017). Vozmozhnosti iskusstvennogo intellekta dlya analiza i prognozirovaniya povedeniya potrebiteley v sotsial'nykh media [Possibilities of artificial intelligence for analysis and prediction of users' behaviour in social media]. *Shag v budushchee: iskusstvennyy intellekt i tsifrovaya ekonomika* [Step into the future: artificial intelligence and digital economics]. Moscow: State University of management, pp. 241–246 (in Russ.).

17. Suharev, S. I. (2009). Sootnoshenie razuma, intellekta i rassudka v teosoficheskom poznanii: gnoseologicheskiy i ontologicheskiy aspekty : spetsial'nost' 09.00.01 «Ontologiya i teoriya poznaniya [Correlation between mind, intelligent and reason in theosophical cognition]. Candidate's diss. Bashkir State University, 155 p. (in Russ.).

18. Fisher, D. V. & Burmistrov, A. N. (2016). Ispol'zovanie iskusstvennogo intellekta v sisteme obrazovaniya [Using artificial intelligence in education]. *Nedelya nauki SPBPU: Materialy nauchnoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Week of science in SPPU: papers from science conference]. Saint-Petersburg: Saint-Petersburg Polytechnic University, pp. 370–372 (in Russ.).

19. Hamitov, N. V., Kiselica, S. C. & Derkach, O. L. (2017). Problema telesnosti sub"ekta iskusstvennogo intellekta v kontekste teorii evolyutsii estestvennogo i iskusstvennogo intellekta [Problem of physical subject for artificial intelligence in context of evolution theory and artificial intelligence]. *Problemi sotsial'noï roboti: filosofiya, psikhologiya, sotsiologiy*a [Social work problems: philosophy, psychology, sociology], 2 (10), pp. 95–102 (in Russ.).

20. Yakovlev, K. (2019). Granitsy ponyatiya «iskusstvennyy intellekt» [Borders of the term "artificial intelligence"]. *PostNauka* [Post-science], available at: https://postnauka.ru/talks/83416 (accessed 06.09.2021) (in Russ.).

21. Yakovlev, M. V. (2018). Slezhka i kontrol' v tsifrovykh media – vyzov strategii doveriya [Shadowing and control in digital media – a call for strategy of trust]. *Vek informatsii* [Age of Information], 2 (2), pp. 203–205 (in Russ.).

22. Bughin, J. Artificial Intelligence: The Next Digital Frontier / J. Bughin, E. Hazan & S. Ramaswamy & etc. // McKinsey & Company Discussion Paper. – 2017. – № 6 (6). – 78 p.

23. Callaway, C. Automatic cinematography and multilingual NLG for generating video documentaries / C. Callaway, E. Not, A. Novello, C. Rocchi, O. Stock & M. Zancanaro // Artificial Intelligence. – 2005. – № 1 (165). – Pp. 57–89.

24. Cassel, J. Artificial Intelligence for a Social World / J. Cassel // Issues in science and technology. – 2019. Summer. – available at : https://issues.org/artificial-intelligence-for-a-social-world (accessed 06.09.2021)

25. Choi, J.-A. Identifying machine learning techniques for classification of target advertising / J.-A. Choi, K. Lim // ICT Express. – 2020. – № 6 (3). – Pp. 175–180.

26. Dumitriu, D. & Popescu A.-M. Artificial intelligence solutions for digital marketing / D. Dumitriu, A.-M. Popescu // *Procedia Manufacturing.* – 2020. – № 46. – Pp. 630–636.

27. Eggerton, J. Hill calls for social media standards from Facebook, Reddit, others on combatting deepfakes / J. Eggerton // *Hill Multichannel News.* – 2019. October 02. – available at: https://www.multichannel.com/news/hill-calls-social-media-standards-facebook-reddit-others-combating-deep-fakes (accessed 06.09.2021).

28. McCarthy, J. A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence / J. McCarthy, M. L. Minsky, N. Rochester, C. E. Shannon // *AI Magazine.* – 1955. № 27 (4). – 2006. Winter. – available at : https://ojs.aaai.org/index.php/aimagazine/article/view/1904 (accessed 06.09.2021).

29. Skibba, R. Media enhanced by artificial intelligence: can we believe anything anymore? / R. Skibba // *Engineering.* – 2020. – № 6 (7). – Pp. 723–724.

Морозова Анна Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры журналистики и массовых коммуникаций, директор Учебно-научного центра медиаобразования факультета журналистики, Челябинский государственный университет.

roxfan@rambler.ru

Попова Светлана Николаевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры режиссуры кино и телевидения, Челябинский государственный институт культуры.

snpk88@bk.ru

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ СТАТЬИ

Морозова А. А., Попова С. Н. Феномен искусственного интеллекта в современной науке: понятие, векторы и проблемы применения в сфере массмедиа // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2021. № 4 (42). С. 41–52. DOI: 10.47475/2070-0695-2021-10405.

Morozova A. A., Popova S. N. The phenomenon of artificial intelligence in modern science: concept, vectors and problems of application in the sphere of mass media // Znak: problemnoe pole mediaobrazovanija. 2021. No 4 (42), pp. 41–52. DOI: 10.47475/2070-0695-2021-10405.