Вестник Московского университета

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ
Основан в ноябре 1946 г.

Lomonosov Journalism Journal

Серия 10 **ЖУРНАЛИСТИКА**

№ 5 (50) • 2025 • СЕНТЯБРЬ—ОКТЯБРЬ

Издательство Московского университета

Выходит один раз в два месяца

Содержание

Искусственный интеллект в журналистике и медиаисследованиях

Бодрунова С. С., Нигматуллина К. Р. Искусственный интеллект в медиасфере: направления исследования, профессиональные противоречия и новые риски 3

Искусственный интеллект в медиасистеме: инфраструктура и журналистские практики

Вартанов С. А., Тышецкая А. Ю. Российская модель использования ИИ в цифровых экосистемах медиакоммуникационной индустрии 23

Давыдов С. Г., Матвеева Н. Н., Сапонова А. В. Дипфейки как социальная угроза 54

Зуйкина К. Л., Разумова Д. В. Технологии искусственного интеллекта в работе российских СМИ: инструменты, проблемы и угрозы 79

Павлушкина Н. А., Литвинова А. И. Искусственный интеллект как соавтор журналиста локальных медиа: особенности когнитивной нагрузки при создании контента 104

Региональное измерение: неравномерная цифровая модернизация

Лепилкина О. И., Соколова Л. Н. Искусственный интеллект как предмет профессиональной рефлексии журналистов и медиаменеджеров ставропольских СМИ 135

Нигматуллина К. Р., Касымов Р. М., Поляков А. К. Системные вызовы для региональных редакций при внедрении нейросетей в медиапроизводство 156

Искусственный интеллект в исследованиях коммуникации

Бодрунова С. С., Блеканов И. С., Тарасов Н. А. «Дерево мнений»: метод динамического мэппинга онлайн-дискуссий на основе нейросетевого тематического моделирования и абстрактивной суммаризации 179

Домбровская А. Ю., Бродовская Е. В. Оценка релевантности идентификации текстов об эмиграции большими языковыми моделями для мониторинга социальных медиа 209

Леонова Ю. С., Федянин Д. Н., Чхартишвили А. Г. Распознавание фальшивых новостей большими языковыми моделями 233

Все материалы журнала опубликованы на условиях лицензии Creative Commons Attribution 4.0 License

CONTENTS

Artificial Intelligence in Journalism and in Media Studies

Svetlana S. Bodrunova, Kamilla R. Nigmatullina. Artificial Intelligence in the Media Sphere: Research Directions, Professional Contradictions and New Risks 3

AI in the Media System: Infrastructures and Journalism Practices

Sergey A. Vartanov, Anna Yu. Tyshetskaya. The Russian Model of Ai Use in Digital Ecosystems of the Media Communication Industry 23

Sergey G. Davydov, Natalia N. Matveeva, Anastasia V. Saponova. Dipfakes as a Social Threat 54

Kristina L. Zuykina, Daria V. Razumova. Artificial Intelligence in Russian Mass Media: Instruments, Problems, and Threats 79

Natalia A. Pavlushkina, Aleksandra N. Litvinova. Artificial Intelligence as a Co-Author for Local Media Journalists: Cognitive Load Implications in Content Creation 104

The Regional Dimension: Uneven Digital Modernization

Olga I. Lepilkina, Lyudmila N. Sokolova. Artificial Intelligence as a Subject of Professional Reflection of Journalists and Media Managers of Stavropol Media 135

Kamilla R. Nigmatullina, Renat M. Kasymov, Alexander K. Polyakov. System Challenges for Regional News Media in the Implementation of Neural Networks in Media Production 156

AI in Communication Studies

Svetlana S. Bodrunova, Ivan S. Blekanov, Nikita A. Tarasov. 'Opinion Tree': a Method for Mapping Online Discussions Based on Neural-Network Topic Modeling and Abstractive Summarization 179

Anna Yu. Dombrovskaya, Elena V. Brodovskaya. Emigration Narratives Relevance Assessment by Large Language Models for Social Media Monitoring 209

Iuliia S. Leonova, Denis N. Fedyanin, Alexander G. Chkhartishvili. Fake News Detection by Large Language Models 233

All the published materials are licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License

© Издательство Московского университета.
«Вестник Московского университета», 2025

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЖУРНАЛИСТИКЕ И МЕДИАИССЛЕДОВАНИЯХ

Бодрунова Светлана Сергеевна, доктор политических наук, профессор кафедры медиаменеджмента массовых коммуникаций, Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций», Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: s.bodrunova@spbu.ru, ORCID 0000-0003-0740-561X

Нигматуллина Камилла Ренатовна, доктор политических наук, профессор кафедры цифровых медиакоммуникаций, Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций», Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: k.nigmatulina@spbu.ru, ORCID 0000-0002-9146-1712

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИАСФЕРЕ: НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ И НОВЫЕ РИСКИ[1]

Редакторы номера сопоставляют ключевые направления международных исследований искусственного интеллекта с российским исследовательским контекстом. Темами, которые объединяют исследователей всего мира, можно считать в 2025 г. следующие: теории внедрения ИИ в коммуникативную практику и их критика; деонтология использования ИИ в журналистике и социальной коммуникации; практика создания ИИ-контента в федеральных и региональных медиа; ИИ в соцсетях и мессенджерах; визуальный медиаконтент и ИИ; восприятие ИИ и ИИ-новостей в медиаиндустрии и медийной аудитории – от надежд до страхов и противостояния; политика государства, платформ, медиакомпаний в области использования ИИ в коммуникации; машинное обучение, малые и большие языковые модели в анализе медиаконтента; распознавание эмоций, иронии, вредоносного контента на основе машинного обучения; ИИ в аналитике фейковых новостей и дезинформации. Ключевыми направлениями дальнейших исследований названы формирование гибридных моделей взаимодействия человека и ИИ, разработка регламентов и этических кодексов применения нейросетей в журналистике, анализ неравномерности цифровой трансформации региональных медиа, исследование когнитивных эффектов и профессиональной адаптации журналистов, общественно-политические и технологические параметры развития новой социальной среды и ее общественного регулирования.

***Ключевые слова**: искусственный интеллект, журналистика, деонтология, цифровая трансформация, медиа.*

Как цитировать: *Бодрунова С. С., Нигматуллина К. Р.* Искусственный интеллект в медиасфере: направления исследования, профессиональные противоречия и новые риски // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 3–22. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.322

Svetlana S. Bodrunova, Doctor of Political Sciences, Professor, Department of Mass Communication Management, Institute 'School of Journalism and Mass Communications', St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: s.bodrunova@spbu.ru, ORCID 0000-0003-0740-561X

Kamilla R. Nigmatullina, Doctor of Political Sciences, Professor, Department of Digital Media Communications, Institute 'School of Journalism and Mass Communications', St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: k.nigmatulina@spbu.ru, ORCID 0000-0002-9146-1712

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE MEDIA SPHERE: RESEARCH DIRECTIONS, PROFESSIONAL CONTRADICTIONS AND NEW RISKS

The editors of the issue compared the key areas of artificial intelligence research in media in global science with the Russian context. In 2025, the following topics can be considered as uniting researchers from all over the world: theories of the introduction of AI into communication practice and their criticism; deontology of the use of AI in journalism and social communication; the practice of creating AI content in federal and regional media; AI in social networks and messengers; visual media content and AI; perception of AI and AI news in the media industry and the media audience: from hopes to fears and confrontation; government policy, platforms, media companies in the field of using AI in communication; machine learning, small and large language models in media content analysis; recognition of emotions, irony, malicious content based on machine learning; AI in fake news analytics news and disinformation. The key areas of further research are the formation of hybrid models of human-AI interaction, the development of regulations and ethical codes for the use of neural networks in journalism, the analysis of the uneven digital transformation of regional media, the study of cognitive effects and professional adaptation of journalists, socio-political and technological parameters of the development of a new social environment and its public regulation.

***Key words**: artificial intelligence, journalism, deontology, digital transformation, media.*

To cite this article: Bodrunova S. S., Nigmatullina K. R. (2025) Iskusstvennyy intellekt v mediasfere: napravleniya issledovaniya, professional'nye protivorechiya i novye riski [Artificial intelligence in the media sphere: Research directions, professional contradictions and new risks]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 3–22. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.322

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.322

Искусственный интеллект и медиасфера: контуры научного поля

В последние годы система и функционирование медиа во всем мире, включая Россию, переживают новую волну трансформации, и эта волна связана с развитием и внедрением технологий на базе

искусственного интеллекта. Его влияние многообразно; оно порождает как надежды, так и опасения, связанные с «дивным новым миром» «не-человеческих» акторов социальной коммуникации и ее изучения.

Во-первых, генеративный ИИ на глазах обновляет журналистику: меняет практики и качество подготовки контента на уровне редакций и отдельных журналистов, используется в редакционной аналитике, участвует в фактчекинге, становится объектом дискуссии об этике и праксисе в журналистском сообществе. Внедрение ИИ вызывает в журналистской среде в том числе «новый луддизм» – опасения о массовой потере работы в сфере производства новостей, страх необходимости повышенного контроля текста, неясности в распределении ответственности за ошибки ИИ. Уже очевидны разрывы в осознании редакционных ролей ИИ между медиаменеджментом и работниками редакций, журналистикой и аудиторией, учеными и собственниками медиа. При этом многие страхи порождены в том числе тем, как мало исследованы – и с теоретической, и с индустриальной стороны – последствия внедрения ИИ в работу медиаорганизаций.

Во-вторых, более широкая социальная коммуникация: общение в соцсетях и мессенджерах, информационный поиск, использование рекомендательных систем и «умных» интерфейсов – все больше «ИИ-зируется». Алгоритмический гейткипинг, перешедший в ИИ-фазу, также создает перемены и угрозы социетального масштаба, мало обсуждаемые пока в российской публичной сфере и науке. Это и алгоритмическая «подкрутка» повестки дня вкупе с растущим неравенством в доступе к влиянию на нее, и ускоренное распространение вредоносного контента (содержащего примеры групповой ненависти, фейковую информацию, призывы к насилию и т. д.), и усложнение индивидуальных паттернов медиапотребления, ведущее к инкапсуляции индивидуальных «фильтр-миров» вместо создания общего пространства распространения информации.

В-третьих, искусственный интеллект многие годы используется для аналитики медиатекстов и развития новых методов медиаисследований. Аналитический ИИ, в том числе большие и малые языковые модели (*LLMs, SLMs*) и архитектуры машинного обучения (*Transformer, BERT* и др.), применяется отечественными научными коллективами для распознавания структурных характеристик социальной коммуникации, общественного мнения, эмоционального

наполнения онлайн-дискуссий, динамики социальных конфликтов, рискового и вредного контента, обсуждения ключевых проблем здоровья. Однако российская наука о взаимодействии ИИ и медиа все еще не получила должной институционализации, что мешает развитию междисциплинарных связей и прорывному изучению современной коммуникации.

Предлагаемый спецвыпуск журнала призван частично закрыть описанные лакуны и стимулировать научную дискуссию вокруг проблематики ИИ и медиакоммуникации в России. Мы надеемся, что собранные в номере исследования российских ученых помогут выстраивать целостную картину эволюции научного взгляда на роль ИИ в медиа: от аналитических и визуальных экспериментов до его когнитивного, социологического, этического измерений.

Темы, которые сегодня кажутся актуальными для российской и глобальной науки, были обозначены нами для будущих авторов статей в начале 2025 г. Это:

– теории внедрения ИИ в коммуникативную практику и их критика;

– деонтология использования ИИ в журналистике и социальной коммуникации;

– практика создания ИИ-контента в федеральных и региональных медиа; ИИ в соцсетях и мессенджерах; визуальный медиаконтент и ИИ;

– восприятие ИИ и ИИ-новостей в медиаиндустрии и медийной аудитории: от надежд до страхов и противостояния;

– политика государства, платформ, медиакомпаний в области использования ИИ в коммуникации;

– машинное обучение, малые и большие языковые модели в анализе медиаконтента; распознавание эмоций, иронии, вредоносного контента на основе машинного обучения;

– ИИ в аналитике фейковых новостей и дезинформации.

К концу 2025 г. можно сказать, что академическое сообщество демонстрирует активное развитие теоретических подходов к внедрению искусственного интеллекта в коммуникативные практики. Можно отметить противоречивое отношение к теоретическим основам этого процесса, являются междисциплинарными и отражают текущую практику решения вызовов в области ИИ и коммуникации в широком смысле.

ИИ в зеркале ИИ: тематика текущих англоязычных исследований

Чтобы создать для русскоязычного поля изучения ИИ в медиа точку отсчета, мы в стиле «веселой науки» нового поколения подготовили обзор 67 англоязычных научных публикаций 2025 г. по тематике спецвыпуска... с помощью нейро-улучшенного поисковика *Perplexity* от *Google*. Что машина скажет о том, как ее изучают?

ИИ в журналистике: расширение применения и деонтология. Машинный анализ показал, что даже в научных текстах доля практических вопросов оказывается намного выше, чем доля возможной концептуализации полученных результатов. В (достаточно редких) теоретических работах основное внимание уделяется искажениям и предвзятости ИИ. Концептуальные исследования в том числе отмечают, что западные модели искусственного интеллекта демонстрируют серьезные ограничения при интерпретации незападных коммуникативных паттернов, что приводит к культурным смещениям и необходимости переосмысления универсализма алгоритмических систем (Vindigni, 2025). Отметим, что вопросы предвзятости волнуют и российских ученых, но комплексных исследований в 2025 г. не было опубликовано. В других случаях применяется теория управления конфиденциальностью коммуникации, используемая для анализа поведения молодых цифровых граждан при использовании ИИ-технологий (Campbell, Joshi, Barthwal, Shouli et al., 2025). Наряду с этим в англоязычных исследованиях звучит критика существующих регулятивных рамок развития ИИ. Таким образом, теоретические разработки сосредоточены на трех ключевых категориях — достоверности, прозрачности и осведомленности, трактуемых не только как технологические, но и как онтологические основания современной коммуникации. Ученые подчеркивают необходимость формирования новой нормативности, которая объединяет этическое измерение, правовую прозрачность и личную ответственность в зоне ИИ; это вторит требованиям новой нормативности, высказанным ранее по поводу качества онлайн-делиберации (Бодрунова, 2023).

В том числе поэтому особое внимание уделяется вопросам этики. Ученые отмечают растущую роль индивидуальной профессиональной ответственности журналистов и медиапрактиков, развитие этических кодексов и использование ИИ-детекторов в медиапространстве. На этом фоне новостные организации и исследователи разрабатывают этические рамки, направленные на баланс между

инновациями и журналистской честностью. Из обзора видно, что этические вопросы применения ИИ в коммуникации являются результатом практической проверки теоретических принципов профессионального сообщества, формируя основу для устойчивой нормативности медиа будущего (Samson, 2025).

В 2025 г. исследования фиксируют значительное расширение спектра реального применения ИИ в журналистике. Генеративные технологии радикально трансформируют производство контента – от автоматизации рутинных задач до персонализации и анализа больших массивов данных. Эти же технологии применяются для создания коротких форм контента: финансовых новостей, спортивных сводок, оперативных заметок, что позволяет производить в 15 раз больше материалов без увеличения штата редакций. При этом большинство исследователей подчеркивают: несмотря на эффективность и масштаб применения, эти решения пока не отвечают на вопрос, как именно внедрение ИИ меняет саму медиасистему и структуру журналистской ответственности. Исследования 2025 г. очерчивают сложную взаимосвязь между теоретическими поисками, этическими нормами и практическим применением ИИ в журналистике. Ученые приходят к выводу, что развитие технологий идет быстрее, чем их философское и социальное осмысление, а потому задача науки — не только фиксировать инновации, но и формировать новые основания для доверия и публичной подотчетности журналистики.

ИИ в смежных сферах: PR и SMM. Параллельно с развитием ИИ в журналистике англоязычные исследования отмечают активное распространение ИИ в смежных сферах медиакоммуникации — в *PR*, рекламе и маркетинге. Практическая направленность этих работ демонстрирует, как генеративный ИИ становится ключевым инструментом визуальной коммуникации и разработки бренд-стратегий. Так, в 2025 г. персонализированная графика, создаваемая с помощью нейросетей, становится неотъемлемой частью маркетинговых кампаний, ориентированных на аудиторию социальных сетей. Большие языковые модели интегрируются в процесс разработки креатива, ускоряя поиск идей, копирайтинг и создание изображений (Palys, Krezel, 2025). Научные работы не только показывают спектр доступных инструментов, но и поднимают вопрос о границах автоматизации творческого труда, что делает их важными для понимания динамики современной медиасферы.

Особое внимание исследователей привлекает интеграция ИИ в социальные сети и мессенджеры, которые в 2025 г. становятся одной из самых быстроразвивающихся областей применения искусственного интеллекта. ИИ используется для интеллектуального создания контента, автоматической генерации идей и прогнозирования трендов. Алгоритмы анализируют популярные темы, контент конкурентов и интересы аудитории, предлагая новые форматы публикаций. Эти процессы становятся неотъемлемой частью стратегического управления коммуникацией, а также объектом наблюдения со стороны исследователей, фиксирующих новую модель взаимодействия человека и машины в социальных медиа (Palys, Krezel, 2025). Конкретизируя их, авторы описывают мультимодальные системы модерации контента. В таких системах используются сверточные нейронные сети для анализа изображений и трансформеры для понимания текста; так создаются гибридные решения, в том числе для обеспечения безопасности онлайн-пространства (Kumar, Gowda, Charishma, Darshan et al., 2025).

ИИ и медиааудитория: коммерческое повышение качества и политическая проблематизация. В ряде англоязычных публикаций также анализируется влияние контента, созданного ИИ (*AI-Generated Content, AIGC*), на поведение потребителей в социальных сетях. С опорой на бихевиоральные модели стимула – реакции показано, что такие характеристики, как развлекательность, интерактивность и визуальная привлекательность, напрямую усиливают восприятие ценности контента и доверия к нему (Luo, Zhang, Du, 2025). Эти результаты согласуются с другими международными исследованиями, демонстрирующими, как ИИ повышает эффективность *SMM*-кампаний, формируя новые стандарты коммуникационного дизайна. Исследователи также рассматривают технологии инклюзии — например, системы, позволяющие слабовидящим пользователям взаимодействовать с визуальными соцсетями (Chi, Hsu, Hung, Hsu, 2025).

Не менее значимы работы, посвященные *AI*-модерации, которая рассматривается как инструмент противодействия фейковым новостям и дезинформации. Ученые из разных стран подчеркивают, что сочетание обработки естественного языка, верификации визуальных данных и предиктивного моделирования (использование исторических данных и статистических методов, включая машинное обучение, для построения моделей, предсказывающих будущие события) позволяет повышать уровень достоверности контента. Наряду с этим

развивается направление эмоциональной аналитики: анализ выражений лиц, поз, изображений и контекстов помогает выявлять депрессивные состояния и эмоциональные паттерны пользователей. Также активно исследуются системы детекции оскорбительных мемов с применением технологий глубокого обучения (Kiruthika, Santhosh, Santhosh, Surya et al., 2025). Параллельно формируется новое измерение коммуникационного взаимодействия — ИИ-агенты в социальных сетях. В англоязычных работах 2025 г. они описываются как «новая линия фронта» цифровых коммуникаций: интеллектуальные системы, способные к непрерывному круглосуточному взаимодействию, персонализированным ответам и даже кризисному менеджменту. В совокупности эти результаты фиксируют, какие именно процессы в социальных медиа оказываются наиболее востребованными для автоматизации, и подчеркивают переход ИИ от инструментального уровня к инфраструктурному.

Также для международных исследований актуальной проблематикой становятся изменения в восприятии ИИ аудиторией и индустрией. Например, молодежь в Европе все активнее использует ИИ для потребления новостей. При этом аудитория отмечает позитивные стороны — удешевление и повышение актуальности контента, но выражает обеспокоенность падением прозрачности и доверия. Пользователи готовы принимать вспомогательные функции ИИ: автоматическую суммаризацию новостей (краткое изложение), перевод и рекомендации, – но проявляют настороженность к полному замещению журналистов. Аналогичные тенденции отмечаются и в сфере профессионального медиаменеджмента. Цифровые лидеры выражают уверенность в будущем журналистики, но указывают на угрозы политической поляризации и падения охватов. Эти мнения подкрепляются систематическим обзором исследований осведомленности об ИИ (2019–2025), который выявляет существенные пробелы в знаниях и осознании технологий у широкой аудитории (Zhu, Wan, Wan, 2025). Таким образом, доверие и информированность становятся центральными факторами культурного восприятия ИИ в медиа. В работах особое внимание уделяется феномену «синтетических медиа» — ИИ-генерируемым изображениям, аудио и видео, способным влиять на общественное мнение. На этом фоне представители медиаиндустрии также обращаются к политическим и институциональным аспектам регулирования ИИ. В работах анализируется политика государств, направленная на снятие регулятивных барьеров и продвижение

инноваций в сфере ИИ, а также на укрепление международной безопасности.

Генеративный ИИ в медиааналитике и изучении коммуникации: приближение к системной социальной интеграции. Англоязычные работы 2025 г. демонстрируют стремительное развитие технологий машинного обучения и больших языковых моделей, которые становятся неотъемлемой частью анализа медиаконтента. Так, в статьях анализируется сравнительная эффективность краудсорс-аннотаций и языковых моделей при интерпретации политических сообщений в социальных сетях. Результаты показывают, что краудсорсинг по-прежнему обеспечивает более высокие показатели качества, однако новейшие версии *GPT-4 API* демонстрируют все меньший разрыв и сопоставимую точность (Stromer-Galley, McKernan, Zaman, Maganur et al., 2025). Это указывает на то, что машинные модели постепенно приближаются к человеческому уровню контент-анализа.

Другие англоязычные исследования обращаются к медицинским и поведенческим аспектам анализа данных, например, к обнаружению признаков психических расстройств на основе активности пользователей в социальных сетях (Sruneethi, Sharmila, 2025). Даже языковая эволюция — например, изменение индонезийского интернет-языка под воздействием ИИ — становится предметом исследовательского интереса (Santoso, Rawat, Ratri, Danang, 2025).

Развитие технологий суммаризации (создание краткого изложения) текста демонстрирует, что большие языковые модели не только повышают точность, но и качественно меняют сам подход к изложению информации. Сравнение между *LLM* и кодировщиками-людьми подтверждает: *GPT*-4 и аналогичные модели способны не только повторять, но и систематизировать субъективные паттерны анализа, что делает их ценным инструментом для анализа медиаконтента (Bojić, Zagovora, Zelenkauskaite, Vuković et al., 2025). Эти работы показывают, что научное сообщество не только наблюдает за развитием технологий, но и формирует методологию их включения в исследовательские и редакционные процессы.

Еще одно направление англоязычных исследований связано с эмоциональным анализом и распознаванием сложных форм коммуникации. Технологии понимания иронии, сарказма и вредоносного контента демонстрируют значительный прогресс (Yi, Xia, Long, 2025). Многозадачные исследования вредоносного контента

в мемах выявляют, как большие языковые модели справляются с задачами обнаружения кибербуллинга (Kumar, Sthanusubramoniani, Gupta, Nair et al., 2025). В то же время более ранние исследования текстового анализа эмоций показывают, что ИИ может с высокой точностью классифицировать эмоциональные состояния пользователей (Machová, Szabóova, Paralič, Mičko, 2025). ИИ становится посредником не только в передаче информации, но и в интерпретации эмоциональных слоев коммуникации.

Не менее значительным направлением остаются исследования фейковых новостей и дезинформации — одной из центральных тем 2025 г. Англоязычные публикации показывают, как модели машинного и глубокого обучения применяются для автоматического выявления ложных нарративов и их сдерживания через обработку естественного языка, анализ изображений и предиктивное моделирование. Актуальные разработки включают веб-браузерные *LLM*, способные анализировать профили пользователей в соцсетях и предсказывать демографические характеристики с высокой точностью. Для борьбы с дезинформацией создаются новые корпусы данных, включающие реалистичные симуляции новостных статей и постов, помеченных по степени вероятности ИИ-генерации. Другие работы используют анализ тональности и настроений для определения вероятности недостоверной информации в текстах. Таким образом, борьба с дезинформацией становится не только технической, но и социально-гуманитарной задачей, в которой ИИ выступает элементом нового уровня медиаконтроля.

Совокупность англоязычных исследований 2025 г., охватывающих теоретические, этические, практические и технологические аспекты внедрения искусственного интеллекта в медиа, демонстрирует важный глобальный сдвиг. Во-первых, ИИ становится предметом не только инженерных, но и культурных, философских и правовых размышлений. Во-вторых, эти работы показывают взаимосвязанность всех уровней внедрения ИИ в медиатизированное общество — от правительственных стратегий и этических рамок до анализа эмоций и восприятия пользователем.

Теоретические подходы формируют новое понимание коммуникации как среды доверия и прозрачности, а практические исследования подтверждают, что ИИ уже стал неотъемлемым инструментом журналистики, маркетинга и социальных сетей. Этические и правовые разработки пытаются осмыслить основу

для ответственного использования технологий, тогда как достижения в области машинного обучения и больших языковых моделей открывают возможности для глубинного анализа медиаконтента, ранее недоступного человеку.

Таким образом, результаты англоязычных исследований ученых разных стран, а также индустриальные отчеты свидетельствуют о том, что ИИ в медиа нельзя рассматривать лишь как инструмент автоматизации. Он становится новым метаязыком цифровой эпохи — посредником между данными, смыслом и восприятием. Понимание этих процессов на уровне теории и практики позволяет не только оценить влияние ИИ на коммуникационные системы, но и сформировать основы для более справедливого, прозрачного и гуманистичного медиабудущего.

За пределами Perplexity: слепые зоны обзора и критические проблемы развития ИИ сегодня. Тем не менее можно выделить и лакуны проблематизации ИИ в медиатизированном обществе. В основном они связаны с осмыслением роли ИИ как актора и отдельного измерения публичной сферы и общественного диалога. Так, пока не обнаруживается больших межстрановых исследований влияния ИИ на понимание и реализацию журналистских ролей, глубинную трансформацию профессиональной культуры журналиста, принятие решений на основе публичной дискуссии. Не проблематизируется и снижение разнообразия журналистской стилистики при переходе внедрения систем генерации контента на инфраструктурный уровень – ни в микрорегиональной, ни в национальной, ни в кросс-национальной перспективе. Стандартизация новостного потока, отказ от фигуры журналиста как уникального носителя профессиональной деонтологии и центрального элемента инфраструктуры медиасистемы, перенос на ИИ-письмо стандартов качества медиаконтента и их сложное взаимодействие с доверием аудитории пока концептуализируются и изучаются недостаточно, хотя уже показано, что гибридные формы авторства (журналист + ИИ) вызывают наибольшее доверие читателей (Opdahl, Tessem, Dang-Nguyen, Motta et al., 2023). В целом пока мало осознан переход к ИИ основной инфраструктурной нагрузки в медиаиндустрии, а также политические и культурные последствия такого перехода.

Еще одна важная лакуна в обзоре от *Perplexity* (и в целом в текущих исследованиях ИИ) – борьба онлайн-платформ со сбором больших массивов текстовых и поведенческих данных для научных целей и проблема критически снижающихся возможностей

ученых по анализу дискуссионных паттернов и поведения пользователей. Резкое обострение этой проблемы привело к множественным экспериментам в разных странах по симуляции динамики формирования общественного мнения на синтетических данных – наборах имитационных профилей пользователей, их поведения и складывающихся мнений, созданных машиной. Результаты этих экспериментов пока малоутешительны по многим причинам: это и резкое упрощение сложности дискуссии в силу моделирования на основе предзаданных аспектов анализа и прокси, и новые типы искажений, задаваемые машиной (например, выбор «нейтрального пользователя» и моделирование дискуссии «вокруг» него, чего не бывает в реальных обсуждениях), и предвзятость машины по поводу понимания поляризации пользователей, и низкое качество метрик, не подходящих для симулятивного моделирования (Akinfiev, Bodrunova, 2025). В итоге исследователи оказываются между Сциллой отсутствия данных, их крайней дороговизны при покупке у онлайн-платформ и отсутствием в приобретенных датасетах нужных ученым параметров – и Харибдой работы с синтетическими данными, которые критически оторваны от реальности и пока не вызывают доверия ни на одном из этапов симуляции. Недооценка этой проблемы грозит еще более серьезными последствиями в виде расслоения научного и индустриального медиааналитического сообщества на «богатых» и «бедных» относительно доступа к данным; монополизмом платформ на исследование коммуникативного поведения и продажу этого знания избранным публичным акторам; использованием данных для целевого прогнозирования и изменения электорального и покупательского поведения без ведома общества.

Российский взгляд на ИИ в медиасфере: структура спецвыпуска

Представленный вашему вниманию спецвыпуск во многом тематически коррелирует с найденными в зарубежных публикациях результатами. Мы разделили выпуск на следующие тематические блоки.

ИИ в медиасистеме: инфраструктура и журналистские практики. Российские исследователи не отстают от мирового потока ИИ-аналитики в осознании «инфраструктурного перехода» от ИИ как инструмента к ИИ как новому измерению медиасистемы на разных ее уровнях. Так, в работе С. Вартанова и А. Тышецкой ИИ

рассматривается уже на уровне институциональной экосистемы. Исследователи показывают, что искусственный интеллект становится системообразующим элементом медиарынка, создавая новые типы субъектности. Традиционные СМИ утрачивают монополию на производство и распространение информации: ведущую роль занимают алгоритмы, объединяющие платформы, пользователей и рекламодателей в замкнутые экосистемы. Внимание аудитории становится главным ресурсом, а данные пользователей — новой валютой цифрового мира. В этом контексте ИИ перестает быть вспомогательным инструментом и превращается в полноправного участника коммуникации.

Параллельно развиваются исследования, фокусирующиеся на изменении визуального языка журналистики. Граница между художественным приемом и манипуляцией оказывается зыбкой. Это подтверждает работа С. Давыдова, Н. Матвеевой и А. Сапоновой, посвященная феномену дипфейков. Авторы рассматривают синтетические изображения и видео как новую социальную угрозу, подрывающую доверие к информации и институтам власти. На основании опроса экспертов сделан вывод, что главным механизмом противодействия должна стать не цензура, а развитие культуры цифровой гигиены — способности пользователя критически воспринимать визуальный контент и проверять его источники. ИИ одновременно открывает творческие возможности и порождает этические риски. Он становится не только инструментом визуального высказывания, но и фактором медиаполитической стабильности.

Еще одна линия исследований, сосредоточенная на применении ИИ в современной медиакоммуникационной практике, показывает, что машинные алгоритмы пока не заменяют человеческую интерпретацию. Такой вывод содержится в эмпирическом исследовании К. Зуйкиной и Д. Разумовой, которые проанализировали внедрение ИИ в российских редакциях. Их данные свидетельствуют о том, что технологии пока используются преимущественно для рутинных задач — транскрипции, поиска данных, рерайта. Отношение журналистов к ним двойственное: с одной стороны, ИИ облегчает повседневный труд, с другой — вызывает тревогу, связанную с риском унификации контента и потери авторского стиля. При этом именно журналисты, а не менеджеры чаще выступают инициаторами экспериментов, что свидетельствует о внутренней профессиональной динамике отрасли.

На уровне индивидуального опыта взаимодействия с ИИ выделяется работа Н. Павлушкиной и А. Литвиновой, посвященная когнитивной нагрузке журналиста. Их квазиэксперимент показал, что наибольшие трудности вызывает формулировка запросов (промптов) и постоянный контроль за результатами генерации. Журналисты вынуждены совмещать роли оператора, редактора и автора, что требует новых навыков когнитивного менеджмента. ИИ, таким образом, становится не просто инструментом, а соавтором, взаимодействие с которым требует выработки ментальной устойчивости и способности к критической проверке машинных решений.

Эти выводы согласуются с общей тенденцией: цифровая журналистика все больше превращается в совместную когнитивную систему «человек+машина», где эффективность определяется не только уровнем технологии, но и способностью человека осваивать ее психологические и этические аспекты.

Региональное измерение: неравномерная цифровая модернизация. Особое место в исследовательской повестке занимает региональный аспект. Работы О. Лепилкиной и Л. Соколовой, а также К. Нигматуллиной, Р. Касымова и А. Полякова показывают, что внедрение ИИ в регионах идет крайне неравномерно. В Ставропольском крае и других субъектах России наблюдается противоречие между публичной риторикой цифровизации и реальной готовностью редакций. Большие медиакомпании внедряют ИИ активно, тогда как малые редакции испытывают дефицит кадров, ресурсов и компетенций. Возникает новое цифровое неравенство — не только технологическое, но и когнитивное: между журналистами, владеющими ИИ-инструментами, и теми, кто не имеет доступа к ним.

Исследователи отмечают, что на региональном уровне искусственный интеллект становится не столько технологическим, сколько социально-психологическим вызовом. Он выявляет слабые места профессиональной подготовки, организационной культуры и институциональной поддержки журналистов. Без целенаправленных образовательных программ и обмена опытом региональные редакции рискуют оказаться на периферии цифровой модернизации.

ИИ в исследованиях коммуникации: аналитический и генеративный ИИ и оценка его эффективности. Еще один блок статей в спецвыпуске предлагает видение ИИ как методологического базиса

изучения общественного мнения и коммуникационных процессов. Работа С. Бодруновой, И. Блеканова и Н. Тарасова предложила инновационную методику «дерево мнений» для динамического картирования онлайн-дискуссий с помощью нейросетевого тематического моделирования и абстрактивной суммаризации. Эта модель позволяет наблюдать эволюцию позиций участников, фиксировать точки согласия и разрыва, визуализируя процесс накопления и изменения смыслов в сетевом диалоге. Тем самым искусственный интеллект превращается не просто в вычислительный алгоритм, а в аналитического посредника, способного моделировать структуру общественной рефлексии.

Работа А. Домбровской и Е. Бродовской посвящена оценке эффективности языковых моделей *LSTM* в выявлении эмиграционных настроений. Результаты показали, что модели хорошо улавливают эмоциональную окраску текстов, но ошибаются при интерпретации политических и культурных контекстов. Этот пример демонстрирует границы автоматизированного анализа: машинные алгоритмы способны фиксировать структуру данных, но не заменяют человеческую интерпретацию.

Одним из наиболее острых направлений остается проблема достоверности информации. Исследование Д. Федянина, Ю. Леоновой и А. Чхартишвили показало, что большие языковые модели демонстрируют высокую точность при определении правдивых текстов, но часто ошибаются в распознавании ложных. Более того, при попытке «исправить» фейк они нередко делают его еще более убедительным. Это подчеркивает фундаментальное ограничение нейросетей: они оперируют вероятностями языка, но не проверяют факты. Следовательно, ИИ может служить лишь предварительным фильтром, а не конечным арбитром истины.

Вместо заключения

Работы, включенные в спецвыпуск, показывают, что исследования искусственного интеллекта в медиа движутся от описания технологий к осмыслению их социальных, когнитивных и этических последствий. ИИ становится не просто инструментом автоматизации, а структурным элементом медиакультуры, влияющим на формы восприятия новостей, политической коммуникации, общественного доверия. Проблемы нового, стремительно наступающего этапа внедрения искусственного интеллекта в россий-

скую медиасферу – «инфраструктурный поворот», рост ИИ-неравенств, региональные различия, неясные паттерны доверия ИИ-контенту – уже привлекли внимание исследователей. При этом спецвыпуск, сигнализирующий о них, одновременно показывает, насколько более масштабными должны быть такие исследования как в России, так и за рубежом.

На наш взгляд, для научного сообщества ключевыми направлениями дальнейших исследований становится формирование гибридных моделей взаимодействия человека и ИИ, в том числе в восприятии контента аудиторией, потреблении современных интерфейсов, изучении коммуникации. Не менее важными «точками пересборки» медиаиндустрии станут разработка регламентов и этических кодексов применения нейросетей в журналистике, анализ неравномерности цифровой трансформации региональных медиа, исследование когнитивных эффектов и профессиональной адаптации журналистов. Превращение ИИ в новое измерение медийной и социальной реальности будет требовать от исследователей максимальной сосредоточенности на общественно-политических и технологических (от сбора данных до их правомерного использования на благо общества) параметрах развития новой социальной среды и ее общественного регулирования.

Примечания

[1] Исследование поддержано проектом Российского научного фонда, грант 25-18-00991 (2025–2027).

Библиография

Бодрунова С. С. Кумулятивная делиберация: новая нормативность в изучении публичных сфер онлайн // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2023. №1. С. 87–122. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2023.87122

Akinfiev I., Bodrunova S. S. (2025) LLMs as Judgment Oracles: A Framework for Tracking Conversational Opinion Dynamics. In *Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Networks (ICAIN'2025)*. *Lecture Notes in Networks and Systems series*. Dubai, UAE: Springer [in print].

Bojić L., Zagovora O., Zelenkauskaite A., Vuković V., Čabarkapa M., Veseljević Jerković S., Jovančević A. (2025) Comparing Iarge language models and human annotators in latent content analysis of sentiment, political leaning,

emotional intensity and sarcasm. *Scientific reports* 15 (1): 11477. DOI: 10.1038/s41598-025-96508-3

Campbell M., Joshi S., Barthwal A., Shouli A., Shrestha A. K. (2025) Applying Communication Privacy Management Theory to Youth Privacy Management in AI Contexts. In *Proceedings of the IEEE 4th International Conference on AI in Cybersecurity (ICAIC)*. Houston, USA. Pp. 1–10. DOI: 10.1109/ICAIC63015.2025.10848639

Chi C.-N., Hsu J.-L., Hung C.-H., Hsu C.-H., Tan Phuong T. N., Juan W.-C. (2025) InstaSight: Leveraging AI to See Beyond Sight for Blind Users on Social Media. In *Proceedings of the 43th IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE'2025)*. Las Vegas, USA. Pp. 1–2. DOI: 10.1109/ICCE63647.2025.10930208

Kiruthika R., Santhosh G., Santhosh R., Surya S. B., Thamizh Amudhan K. (2025) AI-Powered System for Detecting Offensive Meme Texts on Social Media. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Machine Learning Applications Theme: Healthcare and Internet of Things (AIMLA)*. Namakkal, India. Pp. 1–5. DOI: 10.1109/AIMLA63829.2025.11040537

Kumar V C., Gowda C., Charishma G., Darshan B., Yadav D L. P., Vidya (Ms). (2025) AI Powered Multimodal Content Moderation for Online Safety in Social Media Platforms. In *Proceedings of the 6th International Conference on Inventive Research in Computing Applications (ICIRCA*). Coimbatore, India. Pp. 1748–1758. DOI: 10.1109/ICIRCA65293.2025.11089733

Kumar I. A. K., Sthanusubramoniani G., Gupta D., Nair A. R., Alotaibi Y. A., Zakariah M. (2025) Multi-task detection of harmful content in code-mixed meme captions using large language models with zero-shot, few-shot, and fine-tuning approaches. *Egyptian Informatics Journal* 30: 100683. DOI: 10.1016/j.eij.2025.100683

Luo J., Zhang K., Du J. (2025) Exploring the Impact Mechanism of AIGC-Driven Social Media Marketing Content on Consumer Decision-Making Behavior: A Two-Stage Hybrid Approach. *IEEE Access* 13: 147615–147632. DOI: 10.1109/ACCESS.2025.3600564

Machová K., Szabóova M., Paralič J., Mičko J. (2023) Detection of emotion by text analysis using machine learning. *Frontiers in Psychology* 14: 1190326. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1190326

Opdahl A. L., Tessem B., Dang-Nguyen D. T., Motta E., Setty V., Throndsen E. et al. (2023) Trustworthy journalism through AI. *Data & Knowledge Engineering* 146: 102182. DOI: 10.1016/j.datak.2023.102182

Palys M., Krezel J. (2025) Exploring AI-Driven Social Media Content Creation Benefits, Barriers, And Good Practices: Experts' Interviews. Communications of International Proceedings 17: 4542625. DOI: 10.5171/2025.4542625

Samson O. O. (2025) Ethical frameworks for AI in journalism: Balancing technological innovation and journalistic integrity. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 25 (1): 1342–1351. DOI: 10.30574/wjarr.2025.25.1.0187

Santoso N. P., Rawat B., Ratri S. R., Danang D., Kumoro D. F., Supriati R., Natalia E. A. (2025) Transformation of Indonesian Language in Social Media

Using AI Expert Systems and Machine Learning. *International Transactions on Artificial Intelligence* 3 (2): 130–139. DOI: 10.33050/italic.v3i2.806

Sruneethi C., Sharmila K. (2025) Detection and Prediction of Future Mental Disorder from Social Media Data Using Machine Learning Ensemble Learning and Large Language Models. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology* 12 (3): 335–338. DOI: 10.32628/IJSRST 2512338

Stromer-Galley J., McKernan B., Zaman S., Maganur C., Regmi S. (2025) The Efficacy of Large Language Models and Crowd Annotation for Accurate Content Analysis of Political Social Media Messages. *Social Science Computer Review* 08944393251334977. DOI: 10.1177/08944393251334977

Vindigni G. (2025). Gender Bias and Cultural Misrepresentation in AI: A Critical Inquiry into Cross-Cultural Communication and Algorithmic Design. *European Journal of Applied Science, Engineering and Technology* 3 (3): 51–72. DOI: 10.59324/ejaset.2025.3(3).06

Yi P., Xia Y., Long Y. (2025) Irony Detection, Reasoning and Understanding in Zero-shot Learning. *IEEE Transactions on Artificial Intelligence*. DOI: 10.1109/tai.2025.3579452

Zhu Y., Wan M. H., Wan H. (2025) Artificial intelligence (AI) awareness (2019–2025): A systematic literature review using the SPAR-4-SLR protocol. *Social Sciences & Humanities Open* 12: 101870. DOI: 10.1016/j.ssaho.2025.101870

References

Akinfiev I., Bodrunova S. S. (2025) LLMs as Judgment Oracles: A Framework for Tracking Conversational Opinion Dynamics. In *Proceedings of the International Conference on Artificial Intelligence and Networks (ICAIN'2025). Lecture Notes in Networks and Systems series*. Dubai, UAE: Springer [in print].

Bodrunova S. S. (2023) Kumulyativnaya deliberatsiya: novaya normativnost' v izuchenii publichnykh sfer onlayn [Cumulative deliberation: new normativity in the study of online public spheres]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 1: 87–122. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2023.87122 (In Russian)

Bojić L., Zagovora O., Zelenkauskaite A., Vuković V., Čabarkapa M., Veseljević Jerković S., Jovančević A. (2025) Comparing large Language models and human annotators in latent content analysis of sentiment, political leaning, emotional intensity and sarcasm. *Scientific reports* 15 (1): 11477. DOI: 10.1038/s41598-025-96508-3

Campbell M., Joshi S., Barthwal A., Shouli A., Shrestha A. K. (2025) Applying Communication Privacy Management Theory to Youth Privacy Management in AI Contexts. In *Proceedings of the IEEE 4th International Conference on AI in Cybersecurity (ICAIC)*. Houston, USA. Pp. 1–10. DOI: 10.1109/ICAIC63015.2025.10848639

Chi C.-N., Hsu J.-L., Hung C.-H., Hsu C.-H., Tan Phuong T. N., Juan W.-C. (2025) InstaSight: Leveraging AI to See Beyond Sight for Blind Users on Social

Media. In *Proceedings of the 43th IEEE International Conference on Consumer Electronics (ICCE'2025)*. Las Vegas, USA. Pp. 1–2. DOI: 10.1109/ICCE63647.2025.10930208

Kiruthika R., Santhosh G., Santhosh R., Surya S. B., Thamizh Amudhan K. (2025) AI-Powered System for Detecting Offensive Meme Texts on Social Media. In *Proceedings of the 3rd International Conference on Artificial Intelligence and Machine Learning Applications Theme: Healthcare and Internet of Things (AIMLA)*. Namakkal, India. Pp. 1–5. DOI: 10.1109/AIMLA63829.2025.11040537

Kumar V C., Gowda C., Charishma G., Darshan B., Yadav D L. P., Vidya (Ms). (2025) AI Powered Multimodal Content Moderation for Online Safety in Social Media Platforms. In *Proceedings of the 6th International Conference on Inventive Research in Computing Applications (ICIRCA*). Coimbatore, India. Pp. 1748–1758. DOI: 10.1109/ICIRCA65293.2025.11089733

Kumar I. A. K., Sthanusubramoniani G., Gupta D., Nair A. R., Alotaibi Y. A., Zakariah M. (2025) Multi-task detection of harmful content in code-mixed meme captions using large language models with zero-shot, few-shot, and fine-tuning approaches. *Egyptian Informatics Journal* 30: 100683. DOI: 10.1016/j.eij.2025.100683

Luo J., Zhang K., Du J. (2025) Exploring the Impact Mechanism of AIGC-Driven Social Media Marketing Content on Consumer Decision-Making Behavior: A Two-Stage Hybrid Approach. *IEEE Access* 13: 147615–147632. DOI: 10.1109/ACCESS.2025.3600564

Machová K., Szabóova M., Paralič J., Mičko J. (2023) Detection of emotion by text analysis using machine learning. *Frontiers in Psychology* 14: 1190326. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1190326

Opdahl, A. L., Tessem, B., Dang-Nguyen, D. T., Motta, E., Setty, V., Throndsen, E., et al. (2023) Trustworthy journalism through AI. *Data & Knowledge Engineering* 146: 102182. DOI: 10.1016/j.datak.2023.102182

Palys M., Krezel J. (2025) Exploring AI-Driven Social Media Content Creation Benefits, Barriers, And Good Practices: Experts' Interviews. Communications of International Proceedings 17: 4542625. DOI: 10.5171/2025.4542625

Samson O. O. (2025) Ethical frameworks for AI in journalism: Balancing technological innovation and journalistic integrity. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 25 (1): 1342–1351. DOI: 10.30574/wjarr.2025.25.1.0187

Santoso N. P., Rawat B., Ratri S. R., Danang D., Kumoro D. F., Supriati R., Natalia E. A. (2025) Transformation of Indonesian Language in Social Media Using AI Expert Systems and Machine Learning. *International Transactions on Artificial Intelligence* 3 (2): 130–139. DOI: 10.33050/italic.v3i2.806

Sruneethi C., Sharmila K. (2025) Detection and Prediction of Future Mental Disorder from Social Media Data Using Machine Learning Ensemble Learning and Large Language Models. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology* 12 (3): 335–338. DOI: 10.32628/IJSRST2512338

Stromer-Galley J., McKernan B., Zaman S., Maganur C., Regmi S. (2025) The Efficacy of Large Language Models and Crowd Annotation for Accurate Content Analysis of Political Social Media Messages. *Social Science Computer Review* 08944393251334977. DOI: 10.1177/08944393251334977

Vindigni G. (2025). Gender Bias and Cultural Misrepresentation in AI: A Critical Inquiry into Cross-Cultural Communication and Algorithmic Design. *European Journal of Applied Science, Engineering and Technology* 3 (3): 51–72. DOI: 10.59324/ejaset.2025.3(3).06

Yi P., Xia Y., Long Y. (2025) Irony Detection, Reasoning and Understanding in Zero-shot Learning. *IEEE Transactions on Artificial Intelligence*. DOI: 10.1109/tai.2025.3579452

Zhu Y., Wan M. H., Wan H. (2025) Artificial intelligence (AI) awareness (2019–2025): A systematic literature review using the SPAR-4-SLR protocol. *Social Sciences & Humanities Open* 12: 101870. DOI: 10.1016/j.ssaho.2025.101870

Поступила в редакцию
17.10.2025

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МЕДИАСИСТЕМЕ: ИНФРАСТРУКТУРА И ЖУРНАЛИСТСКИЕ ПРАКТИКИ

Вартанов Сергей Александрович, доктор социологических наук, профессор факультета биологии и биотехнологии НИУ ВШЭ, г. Москва; профессор департамента медиа Санкт-Петербургской школы гуманитарных наук и искусств НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: sergvart@gmail.com, ORCID 0000-0002-2952-8509

Тышецкая Анна Юрьевна, кандидат филологических наук, директор НИУ ВШЭ в Санкт-Петербурге, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: atyshetskaya@hse.ru

РОССИЙСКАЯ МОДЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИИ В ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМАХ МЕДИАКОММУНИКАЦИОННОЙ ИНДУСТРИИ[1]

В авангарде цифровой трансформации последних лет находятся медиа: изменились не только способы создания, продажи, хранения и потребления медиаконтента и медиасервисов, но и сама структура медиакоммуникационной индустрии (МКИ). Рассматривая ее новую структуру и субъектность, нельзя не обратить внимания на технологии искусственного интеллекта, проявляющие себя в сферах коммуникации, генерации содержания и обработки больших данных, создаваемых пользователями в медиакоммуникационных процессах. ИИ как совокупность технологий стал важной медиакоммуникаций, влияющей на взаимодействие активно существующих в них субъектов. В этом контексте особый интерес вызывают цифровые экосистемы (ЦЭС), ставшие ключевыми структурирующими МКИ и цифровую медиасреду акторами. Именно технологии ИИ сыграли решающую роль в трансформации медиаплатформ в медийные ЦЭС, поэтому актуальным исследовательским вопросом является анализ их вклада в ИИ-трансформацию медиакоммуникационной индустрии в целом. Анализ данных о функционировании и генезисе технологий ИИ в российской МКИ позволил выделить две качественно различные модели использования и развития в ней ИИ-технологий: основанная на лидерстве и экстенсивном захвате рынка экосистемная модель и ориентированная на оптимизацию (посредством ИИ-решений) внутренних процессов медийная модель.

***Ключевые слова**: медиаплатформа, цифровая экосистема, медиакоммуникация, цифровые и социальные медиа, искусственный интеллект в медиа.*

Как цитировать: *Вартанов С. А., Тышецкая А. Ю.* Российская модель использования ИИ в цифровых экосистемах медиакоммуникационной индустрии // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 23–53. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.2353

Sergey A. Vartanov, Doctor of Sociology, Professor in the Faculty of Biology and Biotechnology at the National Research University Higher School of Economics, Moscow; Professor in the Department of Media at the St. Petersburg School of Arts and Humanities at the National Research University Higher School of Economics in St. Petersburg, Saint Petersburg, Russia; e-mail: sergvart@gmail.com, ORCID 0000-0002-2952-8509

Anna Yu. Tyshetskaya, Candidate of Philological Sciences, Director of the National Research University Higher School of Economics in St. Petersburg, Saint Petersburg, Russia; e-mail: atyshetskaya@hse.ru

THE RUSSIAN MODEL OF AI USE IN DIGITAL ECOSYSTEMS OF THE MEDIA COMMUNICATION INDUSTRY

Media has been at the forefront of digital transformation in recent years: not only have the methods of creating, selling, storing, and consuming media content and media services changed, but also the structure of the media communication industry (MCI) itself. Considering its new structure and subjectivity, one cannot help but pay attention to artificial intelligence (AI) technologies that manifest themselves in the areas of communication, content generation, and processing of big data created by users in media communications processes. AI as a set of relevant technologies and related social relations has become an important characteristic of media communications, influencing the interactions of the subjects actively existing in them. In this context, digital ecosystems (DES), which have become key actors structuring the MCI and the digital media environment, are of particular interest. It was AI technologies that played a decisive role in the transformation of media platforms into media DES; therefore, the current research issue to which this article is devoted is the analysis of their contribution to the AI transformation of the whole media communication industry. The conducted analysis of data on the functioning and genesis of AI technologies in the Russian MCI allowed us to identify two qualitatively different models of the use and development of AI technologies in it: an ecosystem model based on leadership and extensive market capture and a media model focused on optimization through AI solutions of internal processes.

***Key words**: media platform, digital ecosystem, media communication, digital and social media, artificial intelligence in media.*

To cite this article: Vartanov S. A., Tyshetskaya A. Yu. (2025) Rossiyskaya model' ispol'zovaniya II v tsifrovykh ekosistemakh mediakommunikatsionnoy industrii [The Russian model of AI use in digital ecosystems of the media communication industry]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 23–53. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.2353

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.2353

Введение

На рубеже XX–XXI вв. социально-экономические процессы, связанные с таким важным социальным явлением, как медиа, начали приобретать особую динамику, что было вызвано взрывным развитием в сфере информационно-коммуникационных технологий, компьютеризацией, глобальным проникновением телекоммуникационных сетей, прежде всего интернета, в политику, бизнес, повседневную жизнь людей (Masuda, 1981; Кастельс, 2000; 2016; Мелюхин, 1999). В результате цифровой трансформации общества и конвергенции медиа и телекоммуникаций формируется медиакоммуникационная индустрия (МКИ), опирающаяся на традиционные сегменты медиаиндустрии и интегрирующая сегменты производства и распространения новостей, развлечений и смыслов (книгоиздание, кино), а также узкоспециализированные и инструментальные сегменты, обеспечивающие удовлетворение потребностей информационно-коммуникационного характера: связи с общественностью, реклама, корпоративные медиа (Вартанов, 2023).

МКИ в современных условиях обладает сложной сетевой структурой и противоречивыми технологическими характеристиками. В полисубъектной цифровой среде традиционные субъекты (СМИ) уже не занимают привычного места, теряя позиции акторов, структурирующих среду общественной коммуникации (Тышецкая, 2023; 2024; Макеенко, Вырковский, 2021а, б). Происходящие изменения приводят к трансформации основных бизнес-моделей – деградации рекламной и реинкарнации клиентской (Смирнов, 2020; 2021; Вартанова (ред.), 2017; Киршин, 2022; Евстафьев, Изотов, 2019; Аксеновский, 2022).

Пройдя период цифровой трансформации, сегодня медиа действуют на единой цифровой технико-технологической базе – телекоммуникационных сетях, компьютерных системах, средствах хранения и передачи данных, визуализации и презентации видео- и аудиоматериалов, единых технологий обработки и представления информации, реализованных в виде программных комплексов и приложений. МКИ как отрасль объединяется наиболее передовыми в настоящее время решениями по сквозным технологиям цифровой экономики: сенсорикой, большими данными, беспроводной связью, искусственным интеллектом, робототехникой, виртуальной и дополненной реальностью (Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; Евстафьев, Тюков, 2022), являясь при этом важным участником инновационного процесса (Вартанов, 2024).

Рассматривая новую субъектность МКИ, нельзя не обратить внимания на технологии искусственного интеллекта, проявляющие себя в сферах коммуникации, генерации содержания и обработки больших данных, создаваемых пользователями в медиакоммуникационных процессах. Они представляют собой высокотехнологический инструментарий обеспечения онлайн-медиакоммуникации в разных ее аспектах. Такой инструментарий являясь автономным, воспроизводит человеческие ментальные способности встраиваясь, в повседневные процессы принятия решений и трансформируя их. Это все больше – порой прорывным образом – влияет на социальное пространство, традиционные взаимодействия людей и социальных институтов. Более того, ИИ как совокупность соответствующих технологий и связанных с ними общественных отношений стал важной характеристикой российских медиакоммуникаций, значительно влияющей на взаимодействия активно существующих в них субъектов, что ставит вопросы теоретической идентификации, методологического осмысления и операционализации его воздействия на отечественную медиакоммуникационную индустрию.

Искусственный интеллект как «подрывная технология» МКИ

Понятие «дисруптивных» (от англ. *disruptive* – подрывной, прорывной) инноваций получило распространение начиная с работы Кристенсена 1997 г., хотя сама концепция появилась еще в работах Шумпетера по теории инноваций. Кристенсен различал две категории технологий, которые оказывают большое влияние на организации: поддерживающие технологии и подрывные технологии. В его концепции поддерживающие технологии – это те, которые дополняют используемые в настоящее время. Напротив, подрывные технологии — это те, которые появились недавно и имеют потенциал оказать неожиданное влияние на существующие технологии.. Основанные на таких технологиях инновации создают новые рынки либо, появляясь на дне существующего рынка, в конечном счете вытесняют устоявшиеся фирмы, продукты и альянсы (Ab Rahman, Abdul Hamid, Chin, 2017). Подрывные технологии обладают потенциалом неожиданного влияния на существующие технологии, хотя изначально они рассматривались как неэффективные и не имеющие сиюминутных практических возможностей.

Метаанализ (Păvăloaia, Necula, 2023) свидетельствует о том, что в последние годы в теоретической литературе, анализирующей инновации, в качестве наиболее актуального примера группы подрывных

(дисруптивных) технологий, трансформировавших практически все отрасли экономики, рассматривается именно стек технологий искусственного интеллекта, выполняющего задачи, которые традиционно требуют человеческого интеллекта, а именно: понимание естественного языка, распознавание не видимых человеку закономерностей в больших массивах данных, принятие решений, обучение на опыте. Это позволяет машинам обрабатывать сложные процессы, анализировать огромные объемы данных и даже в некотором симысле превосходить людей.

Основные технологии, движущие «подрывной» ролью ИИ, включают машинное обучение, где алгоритмы улучшаются за счет воздействия данных; глубокое обучение, которое имитирует нейронные сети человеческого мозга для обработки информации; обработку естественного языка, которая позволяет машинам понимать человеческий язык и взаимодействовать с его использованием (Păvăloaia, Necula, 2023). Характеристики, позволяющие считать технологии ИИ дисруптивными, включают его масштабируемость, адаптивность и способность извлекать идеи из данных, которые невидимы человеческому глазу. По мере того как технологии ИИ становились все более сложными, их возможности по трансформации отраслей экспоненциально росли, бросая вызов традиционным бизнес-моделям и создавая новые возможности для создания стоимости.

Несмотря на популярность термина «искусственный интеллект» как в современном обществе в целом, так и в дискурсе медиаисследований, существуют разные подходы к его определению. В контексте проводимого исследования выделим из всего разнообразия подходов два. Во-первых, в Национальной стратегии развития искусственного интеллекта до 2030 года, утвержденной Указом Президента в октябре 2019 г., под искусственным интеллектом понимается «комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека»[2]. Это определение используется во всех отчетных, статистических и стратегических государственных документах (сама стратегия развития, а также отчеты центра ИИ при правительстве).

Во-вторых, говоря об ИИ как стеке технологий, необходимо конкретизировать эти технологии. Традиционно принято относить к ним технологии машинного обучения, в том числе нейросетевые и основанные на принципах глубокого обучения и обучения с под-

креплением, «основанные на использовании искусственного интеллекта, включая компьютерное зрение, обработку естественного языка, распознавание и синтез речи, интеллектуальную поддержку принятия решений и перспективные методы искусственного интеллекта»[3]. Такой инструментарий воспроизводит человеческие ментальные способности, являясь автономным и встраиваясь в повседневные процессы принятия решений (Резаев (ред.), 2020).

Технологии искусственного интеллекта в МКИ проявляют себя в сферах коммуникации, генерации содержания (Данилова, 2018; Лукина, Замков, Крашенинникова, 2020), анализа и обработки больших данных, представляют собой высокотехнологический инструментарий обеспечения онлайн-медиакоммуникации в разных ее аспектах. Инструменты на основе ИИ могут помочь в написании, редактировании текстов, создании новых форматов контента, автоматическом производстве информации о текущих событиях, интерактивном общении с аудиторией; отслеживании информационных поводов, проверке фактов на достоверность, распознавании изображений (Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; Шарков, Потапчук, Голушко, 2025).

С потребителем медиакоммуникационного продукта ИИ взаимодействует в целях составления его персонального профиля для предложения именно тех информационных материалов, которые с большей вероятностью заинтересуют пользователя и обеспечат переход на сайт разместившего их медиа, гарантируя последнему просмотры и обратную связь. Многие цифровые медиаплатформы стали пионерами в использовании ИИ для предоставления высокоперсонализированных рекомендаций по контенту с использованием сложных алгоритмов и методов машинного обучения для анализа огромных наборов данных, включая историю просмотров, демографические данные и взаимодействие с пользователями (Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; Тихонюк, 2024).

По утверждению М. Хорна, ИИ как инновация сам по себе не может быть отнесен автоматически ни к подрывному, ни к поддерживающему типу. Ключевую роль играет именно то, как он используется и каково его итоговое влияние на отрасль. Он выделяет ряд критериев для оценки такого влияния. Так, технология (или группа технологий) должна[4]:

– изначально быть нацеленной на людей, которые не являются потребителями или перегружены существующими продуктами и услугами;

– быть не такой хорошей, как существующие продукты и услуги, если судить по историческим показателям производительности;

– быть более простой в использовании, более удобной или более доступной. Использование технологического инструмента должно позволить новому ценностному предложению продвигаться на рынок без копирования затрат и структур существующих продуктов и услуг;

– не тревожить действующие бизнес-модели. Действующие должны быть мотивированы игнорировать новые разрушительные применения технологии, поскольку изначально они не чувствуют угрозы – и не видят способа обслуживать эти новые рынки с прибылью.

Если новая бизнес-модель, работающая на основе ИИ, проходит эти тесты относительно определенного набора продуктов и услуг, то имеет смысл говорить о подрывном влиянии.

Цифровые экосистемы как драйверы внедрения подрывных технологий

Существенным импульсом цифровизации медиа стало появление цифровых платформ. Платформы используются во многих сферах жизни, в частности быстро вошли в медиасреду, обеспечивая динамику развития медиакоммуникационной индустрии. Современная экономика, по мнению ряда авторов, является экономикой платформ (Срничек, 2019), причем многие их этих платформ или сами были построены на медийных активах, или, стремясь получить доступ к большим данным о поведении пользователей, аккумулировали влиятельные медиаресурсы. Инновационные продукты, прежде всего ИИ, с генерируемыми цифровыми платформами, большинство из которых владеет значительными медиаактивами, приобретают статус медиапродуктов и становятся частью индустрии.

Основываясь на обеспечиваемом технологиями ИИ оптимальном использовании сетевых эффектов многосторонних рынков, платформы не просто формируют посредничество во взаимодействии представителей различных групп своих пользователей (например, аудитории, традиционных медиа и рекламодателей), но производят свой собственный медиакоммуникационный продукт, через него оказывая влияние на медийные и даже отдельные немедийные повседневные практики своей аудитории (Дунас (ред.), 2021; Dunas, Vartanov, 2020; Дунас, Вартанов, Кульчицкая, Салихова и др., 2020; Вьюгина, 2017; Назаров, 2023; Казун, 2023; 2024).

Эти факторы обусловливают особую значимость возвышения цифровых платформ как нового типа предприятий медиакоммуникационной индустрии и их трансформации в медийные цифровые экосистемы (Тышецкая, 2024).

На фоне сокращения влияния традиционных массмедиа возрастает влияние новых субъектов, действующих на основе бизнес-модели принципиально отличного типа – платформенной (Тышецкая, 2023; 2024). Речь идет о цифровых экосистемах (ЦЭС), в основе функционирования которых лежат алгоритмические технологии, в частности искусственный интеллект, оперирующие большими быстрорастущими массивами разнородных данных (*Big Data*).

В медиа примером дисруптивного влияния ИИ является феномен медийных цифровых экосистем (МЦЭС), возникновение, возвышение и доминирование которых на нынешнем ландшафте индустрии было бы принципиально невозможным без появления соответствующих технологий. Цифровые экосистемы стали важными игроками в экономике и обществе, а их медийные активы – базовой инфраструктурой, опосредующей взаимоотношения между традиционными субъектами МКИ (печать, информационные агентства, радио, телевидение, кинематограф и т. д.) и потребителями медиа. Платформы «подорвали» привычный олигополистический и вертикально интегрированный рынок прежней медиаиндустрии. В ней начали складываться новые производственные цепочки, состоящие из большого количества участников с пересекающимися ролями, новыми принципами взаимоотношений и структурой взаимодействия между звеньями.

Понятие ЦЭС рассматривается многими исследователями не как самостоятельная социально-экономическая и технологическая категория, а как одна из стадий жизненного цикла цифровых платформ. Более того, ЦЭС представляет собой высшую, финальную стадию развития цифровых платформ, одновременно являющихся как технологическими, так и экономическими единицами современной цифровой экономики. Согласно Н. Срничеку, трансформация платформ в цифровые экосистемы является общим правилом их функционирования, воплощающим фундаментальное для платформ стремление к расширению поля деятельности и закреплению «в роли стражника-маршрутизатора» (2019).

Если обобщить подходы теоретической литературы, платформенные экосистемы можно описать как:

– совокупность сервисов и технологических решений одной группы компаний, при которых от вертикальных структур компа-

нии переходят к горизонтальным и диагональным неиерархическим взаимосвязям, отражающим их усилия занять доминирующее положение в качестве платформы;

– комплекс программных решений, позволяющих пользователям получать широкий круг продуктов и услуг в рамках единого бесшовного интегрированного продукта, хотя, с другой стороны, платформы толкают потребителя ко все более закрытым приложениям, в результате чего появляются закрытые экосистемы, новые «цифровые монополии», занимающие рынок и одновременно конкурирующие за него (Срничек, 2019; Моазед, 2022).

Одной из очевидных проблем описания цифровых экосистем как явления социальной реальности остается их нечеткая предметная идентификация. Несмотря на более чем двадцатилетнюю историю существования, этот термин по-прежнему трактуется представителями разных исследовательских школ по-разному. Тем не менее, опираясь на проведенный анализ существующей литературы и предыдущие исследования, мы можем выделить несколько характерных черт современных медийных цифровых экосистем России, которые позволяют нам произвести отбор объектов исследования, а также заложить фундамент для операционализации самого понятия ЦЭС. Общим местом всех подходов является то, что экосистемы представляют собой сложные комплексные объекты, предоставляющие среду для различных типов взаимодействия разнородных объектов, субъектов и сервисов.

В частности, в работе А. Ю. Тышецкой были выделены следующие признаки цифровых экосистем:

– совокупность сервисов и платформенных решений одной группы компаний, где слияния представляют собой невертикальную интеграцию компаний вокруг ядерных продуктов или бизнес-сегментов;

– наличие технологического решения, позволяющего пользователям получать широкий круг продуктов и услуг в рамках единого бесшовного интегрированного продукта экосистемы (единый *ID*);

– присутствие под единым брендом более чем на двух рынках/отраслях (2024).

Экосистема определяется как «комплекс сервисов и продуктов от единого провайдера, который охватывает несколько вертикалей (отраслей), связан единой цифровой платформой и развивается с помощью анализа и использования данных о пользователях»[5]. Понятие вертикали цифровой экосистемы является одним из осно-

вополагающих, как и понятие «энейблера», то есть инструмента реализации (от англ. термина *enabler* – инструмент реализации).

Вертикаль цифровой экосистемы можно определить как совокупность продуктов, услуг и сервисов, предоставляемых экосистемой в рамках одной отрасли (рынка), а также промышленно-технологической, логистической и правовой инфраструктуры, обеспечивающей их оказание либо производство и доставку конечному пользователю. Инструмент реализации (энейблер) цифровой экосистемы представляет собой сквозной интеграционный сервис, объединяющий различные продукты и вертикали экосистемы. Он выполняет двойную роль: для клиента экосистемы обеспечивает доступ ко всем ее продуктам, для самой экосистемы – агрегирует данные о потребительской активности в рамках ее вертикалей. К инструментам реализации относятся сервисы интеграции вертикалей – как технологические (единые *ID*), так и маркетинговые (единый бренд, подписки), а также технологии, расширяющие и дополняющие возможности остальных сервисов (*AI*, виртуальные ассистенты).

Концепция ЦЭС опирается на эти понятия, и именно технологии искусственного интеллекта играют решающую роль в переходе от медиаплатформ к медийным ЦЭС.

В данной статье представлены результаты анализа открытых данных, касающихся компаний, действующих на рынке ИИ-решений, компаний – участников медиакоммуникационной индустрии и компаний – владельцев ЦЭС. Источниками эмпирического материала являются открытые финансовые отчеты за соответствующий период времени, официальные пресс-релизы, подтверждающие и поясняющие информацию из годовых отчетов компании, официальные комментарии первых лиц, тематические отчеты аналитических компаний, официальные сайты компаний, лендинги, аккаунты компаний в соцсетях, пользовательские приложения, профильные публикации в СМИ, источники отраслевой статистики (государственные органы, отраслевые ассоциации, социологические службы).

Российский рынок медийных технологий ИИ и ЦЭС

По оценке аналитической компании «Яков и Партнеры», полный экономический потенциал ИИ в России к 2028 г. составит 0,2–0,4 трлн долл. в номинальных ценах, а реализованный эффект к 2028 г. может

достичь 46,8–76,8 млрд долларов, что эквивалентно влиянию на ВВП до 4%. Совокупная выручка компаний от продажи ИИ-решений для *B2B*, которую можно определить как российский рынок решений на базе ИИ, в позитивном сценарии к 2028 г. может вырасти до 3,3–6,6 млрд рублей, что соответствует примерно 6–7% мирового рынка. Совокупная выручка компаний от продажи ИИ-решений для *B2B*, которую можно определить как российский рынок решений на базе ИИ, в 2022 г. компанией «Яков и Партнеры» оценивалась в 30–50 млрд руб. в год[6]. На рынке решений существует два ключевых сегмента игроков, занимающих сравнимые доли рынка. Во-первых, это цифровые экосистемы, исследовательские подразделения которых разрабатывают базовые технологии ИИ и внедряют их в бизнес: «Яндекс», Сбер, *VK* (ранее *Mail Group*), МТС и Т-Банк. Эти компании продают как разработанные ими технологии (например, *Yandex SpeechKit, Computer Vision API* от Сбера), так и готовые продукты на базе ИИ (например, автоматизация клиентской поддержки на базе генеративного ИИ от «Яндекса», СберМедИИ от Сбера). Продажа решений, как правило, происходит через выделенные подразделения (например, *Yandex Cloud, VK Cloud, MTS AI*). Сейчас эти компании приоритизируют внедрение ИИ в собственные бизнес-процессы, внутренний эффект от внедрения ИИ для них кратно выше выручки от продажи решений бизнесу. Ожидается, что в дальнейшем эти компании станут еще активнее предлагать собственные разработки внешнему рынку, за счет чего станут основными игроками на рынке ИИ-решений для *B2B*.

Во-вторых, это специализированные компании, бизнес которых полностью (или почти полностью) сфокусирован на продаже ИИ-решений. На текущий момент их насчитывается более 300. Примеры таких компаний – *MAIA* (ИИ-сотрудник/ассистент для бизнеса), *VisionLabs* (инструменты компьютерного зрения), *SheetsGPT* (инструменты бизнес-аналитики), *2N9HT* (ИИ-сервис рассылки пресс-релизов и управления репутацией), *VocaTech* (речевая аналитика и аудиобейджи для бизнеса), *Slider-AI* (генеративный ИИ для создания презентаций), *Give Me Public* (ИИ-сервис для ведения соцсетей).

Ориентируясь на ЦЭСы и частично используя их решения, формируют свою ИИ-стратегию и «чисто» медийные компании – «Интерфакс», РБК, ТАСС и т. д. (см. табл. 1).

Таблица 1

Практики работы с ИИ в ведущих федеральных российских медиа

Технологии/практики		Медиакомпании						
Наименование	**Присутствие в ЦЭС**	**ТАСС**	**Интерфакс**	**РБК**	**АиФ**	**ВГТРК**	**НТВ**	**РМГ**
Генерация и распознавание изображений	●			+		+	+	+
Расшифровка аудио в текст и обратно	●			+	+			+
Автотегирование	●	+	+	+	+			+
Дайджестирование	●	+	+	+	+			+
Анализ видео, реставрация контента	●			+		+	+	+
Помощник редактора в т. ч. орфография и пунктуация	●			+		+		
Полуавтоматическое/автоматическое создание текстов новостей, контента	●	+	+	+		+	+	+
Выявление сущностей в текстах, изображениях	●	+	+		+			
Модерация комментариев	●				+			
Умный поиск	●				+	+		
Рекомендательные системы	●	+	+		+	+		

Источники: Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; отчет РАЭК «Искусственный интеллект в медиа и коммуникациях. Практики российского медиабизнеса»[7]; материалы научного семинара НИУ ВШЭ (Санкт-Петербург) «Современные медиа: структуры и эффекты».

Так, практики РБК включают в себя генерацию изображений, расшифровку аудио в текст и обратно, автотегирование, дайджестирование, анализ видео, помощник редактора, полуавтоматическое созда-

ние текстов новостей[8]. Информационные агентства «Интерфакс» и ТАСС внедрили технологии искусственного интеллекта в процесс написания коротких стандартизированных новостных сообщений (Зеленцов, 2024). «Интерфакс» создал более полутора тысяч ботов, которые пишут четверть новостей, публикуемых агентством, включая сводки с финансовых и товарных рынков, регулярно повторяющиеся события, квазиавтоматические анонсы, модерацию комментариев и др.

В крупнейшей еженедельной газете «Аргументы и Факты», например, успешно используется роботизированное озвучивание сюжета с главными новостями за день. Многие СМИ используют рекомендательные сервисы на основе искусственного интеллекта, рекламные площадки и поисковые системы: «Аргументы и Факты», например, размещают блоки с персонифицированным контентом под материалом, увеличивая глубину просмотра на сайте, дольше задерживая читателя и завоевывая его доверие и лояльность. Медиахолдинг «Русская медиагруппа» (РМГ) – крупнейший игрок российского рынка радио – активно работает с нейронными сетями. Главным ИИ-активом группы является платформа «НейроФлоу» (*NeuroFlow*), представляющая собой уникальный для российской МКИ проект «онлайн-радио», основные этапы разработки которого были реализованы именно с помощью различных нейронных сетей. Так, с помощью *ChatGPT* было сформулировано ТЗ, с помощью *Mubert* (онлайн-генератор музыки в нейронной сети) были спродюсированы треки, с помощью *Midjourney* – визуальные составляющие и, наконец, снова с помощью *ChatGPT* – последовательность плейлиста. Еще одним ИИ-медиаактивом является «Музыкальный директор на ИИ», который позволяет определять релевантность треков радиостанций «Русской медиагруппы»[9].

В практики работы российского телевидения технологии ИИ также проникают довольно активно. Некоторые телеканалы применяют ИИ в техническом плане: в частности, ВГТРК использует собственные ИИ-решения для решения задач реставрации архивного контента, построения рекомендательных систем, организация умного поиска, внедрения языковых моделей (субтитры и автоматизированный перевод, ассистенты редакторов), создания и оформления контента[10]. Телеканал НТВ при помощи ИИ осуществляет реставрацию фильмов и видеоматериалов, достигая *HD*-стандарта в формате 16:9 с более качественным звуком. Каналы используют инструменты ИИ в маркетинговых целях: для обработки больших объемов данных, сбора основной информации об аудитории и эффективности рекламы[11].

Анализируя приведенные данные, несложно увидеть определенную закономерность: несмотря на большое разнообразие применяемых технологий и практик, просматривается единая целевая функция – автоматизация и совершенствование рабочих процессов для достижения максимальной их оптимизации, в том числе и исключения высокозатратных рутинных процессов.

Таким образом, формируется модель использования ИИ в российских редакциях СМИ, суть которой заключается в оптимизации рабочих процессов, которую можно назвать моделью оптимизации, направленной «внутрь» существующего бизнеса медиакомпаний, – как следствие, эти инновации не имеют высокого подрывного потенциала, при этом существенно важным остается вопрос происхождения продуктов ИИ, применяемых медакомпаниями.

Отечественные ЦЭС: карта практик применения ИИ

Особый интерес вызывают цифровые экосистемы, ставшие ключевыми акторами, структурирующими МКИ и цифровую медиасреду. В России к ним относятся пять крупных разнородных субъектов экономики: «Яндекс», *VK*, Сбер, Т-Банк (реализующий экосистемный бизнес на базе МКПАО «Т-Технологии» под одноименным брендом), МТС. Медиаактивы ЦЭС играют ключевую роль в формировании современного ландшафта российской МКИ, являясь инфраструктурой, опосредующей взаимоотношения между традиционными субъектами индустрии.

Анализ данных о функционировании и генезисе ЦЭС, в том числе экономической и финансовой статистики и пресс-релизов, позволил выделить три ЦЭС (*VK*, Сбер и «Яндекс»), обладающих наиболее значимыми медиаактивами и наибольшими охватами[12]. Они одновременно являются локомотивами ИИ-индустрии России и структурирующими медиасреду акторами. «Большая тройка» обладает широким охватом сфер применения технологий ИИ в медиа, предлагая наиболее диверсифицированную линейку ИИ-продуктов как для бизнеса, так и для потребителя. При этом они не только являются поставщиками решений для сторонних медиакомпаний, но и активно используют ИИ в своих медиаподразделениях, что составляет значительную долю российского опыта применения ИИ в медиа.

Хотя данные, приведенные выше в таблице 1, свидетельствуют о том, что многие российские медиакомпании обладают собственными подразделениями, производящими ИИ-продукты, несомненным является прямое или опосредованное влияние ЦЭС

на весь комплекс ИИ. Обратимся более подробно к ИИ-практикам и продуктам «большой тройки» в качестве субъектов медиакоммуникационной индустрии и к используемым ИИ-решениям, связанным с иными отраслями и сферами деятельности.

Для ЦЭС «большой тройки» прослеживается наличие продуктов-аналогов, используемых также в медиакомпаниях. В таблицах 2, 3 и 4 приводится соотнесение ИИ-продуктов/практик ЦЭС и ИИ-продуктов/практик медиакомпаний.

Таблица 2

ИИ-практики «Яндекса» и соотнесения с практиками медиакомпаний

Продуктовое направление в «Яндекс»	**Аналогичные практики и решения из медиабизнеса**										
	Генерация и распознавание изображений	**Расшифровка аудио в текст и обратно**	**Автотегирование**	**Дайджестирование**	**Полуавтоматическое/автоматическое создание текстов новостей и текстового контента**	**Анализ видео, реставрация видеоконтента**	**Выявление сущностей в текстах, изображениях**	**Модерация комментариев**	**Умный поиск**	**Помощник редактора**	**Рекомендательные системы**
Генеративные интерфейсы пользовательских продуктов	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
Быстрые генеративные ответы в поиске		+	+	+	+		+		+		
ИИ формирование отзывов		+		+	+		+				+
Краткий пересказ видео	+	+		+	+	+	+				
YandexGPT	+	+			+		+				
Рекламные баннеры	+		+	+	+		+		+	+	+
Голосовой помощник		+			+		+				+

Источники: Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; материалы научного семинара НИУ ВШЭ (Санкт-Петербург) «Современные медиа: структуры и эффекты»; пресс-релизы и прочие материалы компании «Яндекс» (портал «Яндекс. Инвесторам»[13]).

Например, «Яндекс» активно внедряет генеративные нейросети в интерфейсы пользовательских продуктов: навык «Давай придумаем» доступен в умных устройствах «Алиса», в «Поиске» появились генеративные быстрые ответы, в «Маркете» – суммаризация отзывов по товару, в блоке «Самое важное» – ключевые преимущества и недостатки товара, в браузере – возможность получить краткий пересказ видео на *YouTube*, статьи от *YandexGPT*.

В рекламной сети «Яндекс» (РСЯ) генеративные нейросети используются для создания рекламных баннеров. Уже к концу 2023 г. рекламодатели доверили более 70% бюджетов ИИ-алгоритмам «Яндекса», а около 30% всех показов объявлений в РСЯ приходилось на объявления, созданные нейросетями[14]. В фотостоке «Яндекс.Бизнеса» размещаются изображения, созданные *YandexART* для 149 сфер деятельности. Нейросети также помогают настраивать рекламу для малого и среднего бизнеса. Продавцы «Яндекс. Маркета» могут с помощью *YandexGPT* создавать «продающие» описания для карточек товаров. Нейросеть систематизирует информацию о товаре, добавленную продавцом, а также предлагает заголовок для карточки товара, который позволяет выделить ключевые характеристики и привлечь внимание покупателей. Отдельного упоминания требуют голосовой помощник «Алиса», внедренный в большинство сервисов «Яндекса», в том числе крайне популярные «умные колонки».

Экосистема Сбера активно внедряет передовые технологии искусственного интеллекта в самые разные сферы жизни и бизнеса. В области обработки естественного языка компания разработала ряд языковых моделей (ключевая – *ruGPT*), которые лежат в основе целого ряда инновационных сервисов. Например, *GigaChat* помогает пользователям получать точные ответы на заданные на естественном языке вопросы, а сервисы речевой аналитики и голосовой помощник «Салют» делают взаимодействие с технологиями более удобным и естественным. Значимым примером генеративного ИИ, нацеленного на конечный пользовательский опыт, является сервис *Kandinsky*, с помощью которого можно легко генерировать уникальные изображения, просто описав желаемую картину текстом.

Для бизнеса экосистема Сбер предлагает целый спектр ИИ-решений. Так, инструменты прогнозирования спроса с помощью машинного обучения позволяют компаниям точнее планировать запасы и избегать перепроизводства и с помощью динамического ценообразования оптимизировать стоимость товаров и услуг в реальном времени, повышая конкурентоспособность. На базе моделей машинного зрения Сбер предлагает продвинутые решения в сфере видеоаналитики, которые обеспечивают безопасность и контроль в торговых залах, на складах и в общественных пространствах, а также в сфере агромониторинга, для которого используются спутниковые данные для повышения урожайности и эффективного управления сельхозугодьями. Распознавание документов ускоряет обработку больших массивов данных, сокращая время на рутинные операции. Оптимизация логистики снижает издержки и улучшает маршрутизацию доставки, а скоринг на основе ИИ делает оценку кредитоспособности клиентов более точной и объективной. Отдельное направление — медицина, где Сбер разрабатывает такие проекты, как *SberMedAI, MedBench* и симптом-чекер, помогающие врачам ставить диагнозы и подбирать лечение. А инновационное кардиокресло позволяет проводить быструю и точную диагностику сердечно-сосудистых заболеваний.

Таблица 3

ИИ-практики Сбера и соотнесения с практиками медиакомпаний

Продуктовое направление в Сбере	**Аналогичные практики и решения из медиабизнеса**										
	Генерация и распознавание изображений	**Расшифровка аудио в текст и обратно**	**Автотегирование**	**Дайджестирование**	**Полуавтоматическое автоматическое создание текстов новостей и текстового контента**	**Анализ видео, реставрация видеоконтента**	**Выявление сущностей в текстах, изображениях**	**Модерация комментариев**	**Умный поиск**	**Помощник редактора**	**Рекомендательные системы**
Языковые модели – трансформер ruGPT и сервисы на его основе (GigaChat, сервис речевой аналитики, голосовой помощник «Салют»)	+	+		+	+	+	+			+	+
Сервис для генерации изображений Kandinsky	+										
Прогнозирование спроса методами машинного обучения											+
Динамическое ценообразование											+
Видеоаналитика						+	+				
Агромониторинг						+					
Распознавание документов с помощью ИИ	+				+		+				
Оптимизация логистики											+
Искусственный интеллект для скоринга											+
Медицина (SberMedAI, MedBench, симптом-чекер, кардиокресло и т. д.)											+

Источники: Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; материалы научного семинара НИУ ВШЭ (Санкт-Петербург) «Современные медиа: структуры и эффекты»; пресс-релизы и прочие материалы компании Сбер (порталы «Сбер», «СберПресс»[15]).

В продуктах группы *VK* основанные на ИИ сервисы также характеризуются широчайшей диверсификацией областей применения. Поисковая система *Mail.ru* использует ИИ для ранжирования результатов поиска, а в Почте *Mail.ru* применяются ИИ-системы антиспама. Облачное хранилище фотографий «Облако *Mail.ru*» использует ИИ-инструменты для анализа фотографий и распознавания объектов. В «*VK*.Клипах» используется собственная *AR*-платформа на базе генеративного ИИ, которая, помимо множества масок, фонов с технологией 360° и специальных эффектов, включает в себя управление съемки жестами. В «Одноклассниках» используется сервис для автоматического создания персональных поздравительных видеороликов. «ВКонтакте» запустили функцию распознавания речи для расшифровки голосовых сообщений. Бизнес-процессы: ИИ «Долорес» помогает агентам «Поддержки». В рамках сервиса объявлений «Юла» ИИ распознает фотографии и автоматически заполняет поля с характеристиками, рекомендует оптимальную стоимость и прогнозирует время продажи в зависимости от состояния и цены.

Таблица 4

ИИ-практики VK и соотнесения с практиками медиакомпаний

Продуктовое направление в VK	**Аналогичные практики и решения из медиабизнеса**										
	Генерация и распознавание изображений	**Расшифровка аудио в текст и обратно**	**Автотегирование**	**Дайджестирование**	**Полуавтоматическое/автоматическое создание текстов новостей и текстового контента**	**Анализ видео, реставрация видеоконтента**	**Выявление сущностей в текстах, изображениях**	**Модерация комментариев**	**Умный поиск**	**Помощник редактора**	**Рекомендательные системы**
Ранжирование результатов поиска									+		+
ИИ-системы антиспама		+			+	+	+	+			

Окончание таблицы 4

Анализ фотографий и распознавания объектов	+						+				
Управление съемки жестами						+					
Сервис для автоматического создания персональных поздравительных видеороликов	+	+				+					
Распознавание речи и расшифровка голосовых сообщений		+		+			+				
Сервис объявлений			+	+	+			+	+	+	+
Распознавание фотографий и автоматическая генерация документов	+		+		+		+				
Голосовой помощник	+	+		+	+		+			+	+

Источники: Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; материалы научного семинара НИУ ВШЭ (Санкт-Петербург) «Современные медиа: структуры и эффекты»; пресс-релизы и другие материалы *VK* (портал «VK.Инвесторам»[16]).

Описанные достижения «большой тройки» российских цифровых экосистем СБЕР, «Яндекс» и *VK* в сфере применения технологий ИИ в медиа сформировали уникальные подходы по взаимодействию со клиентами и управлению бизнес-процессами с помощью технологий искусственного интеллекта. Ориентируясь на них, очевидные успехи демонстрируют и некоторые медиакомпании – «Интерфакс», РБК, ТАСС и т. д., большой интерес также проявляют другие крупные медиа.

Опираясь на описанные подходы, можно утверждать, что большинство продуктов ИИ в МЦЭС являются их инструментами реализации (энейблерами), осуществляющими сквозной интеграционный сервис и объединяющими различные продукты и вертикали экосистемы. ИИ-технологии для клиентов МЦЭС обеспечивают доступ ко всем ее продуктам и интегрируют вертикали цифровой экосистемы, обеспечивая общие технологии. Опираясь на данные таблиц 1–4, можно перечислить (см. табл. 5) некоторые из них, расширяющие и дополняющие возможности остальных сервисов.

Таблица 5

Продукты и сервисы ИИ, имеющие признаки инструментов реализации МЦЭС, и практики медиабизнеса

Продуктовое направление в VK	Продуктовое направление в Сбере	Продуктовое направление в «Яндекс»	Практики медиабизнеса
ИИ-системы антиспама. Анализ фотографий и распознавания объектов. Распознавание речи и расшифровка голосовых сообщений. Автоматическая генерация документов. Голосовой помощник.	Сервис речевой аналитики, голосовой помощник. Сервис для генерации изображений. Прогнозирование спроса методами машинного обучения. Динамическое ценообразование. Видеоаналитика. Агромониторинг. Распознавание документов с помощью ИИ. Оптимизация логистики.	Генеративные интерфейсы пользовательских продуктов. Быстрые генеративные ответы в поиске. ИИ формирование отзывов. Рекламные баннеры. Голосовой помощник.	Умный поиск. Рекомендательные системы. Расшифровка аудио в текст и обратно. Анализ видео, реставрация контента. Выявление сущностей в текстах, изображениях. Модерация комментариев. Генерация и распознавание изображений. Автоматическое создание текстов новостей, контента.

Дискуссия: российские модели развития и внедрения ИИ в медиа

Приведенные выше характеристики развития и использования технологий искусственного интеллекта субъектами российской медиакоммуникационной индустрии разного типа позволяют сделать вывод о существовании как минимум двух принципиально различных моделей. Одну из них можно условно назвать «экосистемной», другую «медийной» – по типу субъектов МКИ, преимущественно использующих ее. Экосистемная модель предполагает ориентацию на разработку связанной совокупности собственных решений, решающей максимально диверсифицированный спектр задач. Одной из целей такой разработки является обеспечение собственных бизнес-процессов, тем не менее характерной чертой этой модели является предложение полученных решений рыночным клиентам в качестве одного из ключевых типов производимого экосистемами медиакоммуникационного продукта. Другим результатом деятельности экосистемной модели является ускорение

диффузии инноваций, связанных с внедрением технологий ИИ в практику работы других компаний МКИ посредством копирования либо трансфера их опыта. Эти направления канализируют воздействие экосистемной модели на медиакоммуникационную индустрию, формируя лидерскую роль ЦЭС в сфере разработки и внедрения технологий ИИ. Эта лидерская роль позволяет экосистемам с наибольшей эффективностью использовать подрывной (дисруптивный) потенциал технологий искусственного интеллекта за счет создания новых рынков продуктов и практик, предлагаемых остальным индустриальным субъектам. Можно утверждать, что экосистемная модель развития и использования технологий искусственного интеллекта в медикоммуникационной сфере имеет первичную ориентацию «вовне»: она направлена на экстенсивный рост, захват и создание новых рынков через предложение своих ИИ-продуктов и решений другим субъектам.

В отличие от подрывной стратегии и лидерской роли, характеризующих экосистемную модель, «медийная» модель в большей степени носит «догоняющий» характер, основанный на внедрении существующих решений и технологий в производственные (редакционные) процессы с целью их оптимизации. Эту модель можно назвать в большей степени ориентированной «вовнутрь»: даже если медиакомпании и разрабатывают собственный инструментарий на базе ИИ-технологий, он используется лишь внутри самой компании для решения внутренних задач и не предназначен для реализации на рынке и использования сторонними субъектами.

Заключение

Совокупность технологий искусственного интеллекта сегодня можно рассматривать как высокотехнологический инструментарий обеспечения онлайн-медиакоммуникации в самых разных ее аспектах. Технологическая мощность такого инструментария очень велика, что и обосновывает его подрывной потенциал для медиакоммуникационной индустрии.

Внедрение искусственного интеллекта в практику МКИ все больше влияет на социальное пространство, на традиционные взаимодействия людей и социальных институтов, ИИ стал важной характеристикой медиакоммуникаций, значительно влияющей на активно существующих в них субъектов, что поставило множество вопросов как перед философами, социологами, экономиста-

ми и медиаисследователями, так и перед законодательными и регулирующими органами.

В настоящей работе были проанализированы несколько исследовательских вопросов, касающихся как генезиса ИИ-технологий в медиакоммуникационной индустрии России, так и их роли и места в становлении феномена медийных цифровых экосистем. В этом контексте особое внимание было уделено решающему вкладу технологий ИИ в процессы трансформации лежащих в основе этих компаний платформ в ЦЭС и их выхода на медиакоммуникационный рынок. В результате были выделены две качественно различных модели использования и развития ИИ-технологий в российской МКИ: основанная на лидерстве и экстенсивном захвате рынка экосистемная модель и ориентированная на оптимизацию посредством ИИ-решений внутренних процессов медийная модель. Уже сейчас можно наблюдать результаты конкуренции этих двух моделей, которые, по сути, являются одним из факторов успеха превратившихся в полноценные цифровые экосистемы медиакоммуникационных платформ, а также формируют новые траектории трансформации индустрии в целом и потенциальные механизмы ее будущего регулирования. Впрочем, вопросы о нормативных, этических и социальных последствиях этих процессов остаются нерешенными и требуют дальнейшего междисциплинарного исследования – в силу комплексного характера самих ЦЭС объектов исследования и полисубъектности современной МКИ. Подобная постановка проблемы открывает дискуссионное поле для понимания того, как искусственный интеллект меняет основы медиакоммуникаций и какие вызовы и возможности это создает — как для исследовательского сообщества, так и для практиков рынка, законодателей и общества в целом.

Примечания

[1] Публикация подготовлена в ходе проведения исследования № 25-00-004 «Исследование цифровых экосистем как новых субъектов медиакоммуникационной индустрии и элементов национальной медиасистемы (на основе разработки кейсов Яндекс и VK)» в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета “Высшая школа экономики” (НИУ ВШЭ)».

[2] Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (В редакции Указа Президента Российской Федерации от 15.02.2024 № 124). Режим доступа: http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731 (дата обращения: 26.06.2025).

[3] Там же.

[4] Horn M. B. (2024) What does Disruptive Innovation Theory have to say about AI? *Christensen Institute*. Available at: https://www.christenseninstitute.org/blog/what-does-disruptive-innovation-say-about-ai/ (accessed: 25.06.2025).

[5] Исследование: крупнейшие российские цифровые экосистемы 2024–2025. Аналитическая группа *Spektr*. Режим доступа: https://spektr.team/tpost/g8cbrog5l1-issledovanie-krupneishie-rossiiskie-tsif (дата обращения: 25.06.2025).

[6] *Болотских М. А., Громов В. Ю., Дорохова М. Е.* Искусственный интеллект в России – 2023: тренды и перспективы // Яков и Партнеры. 2023. Режим доступа: https://yakovpartners.ru/publications/ai-future/ (дата обращения: 26.06.2025).

[7] РАЭК. Искусственный интеллект в медиа и коммуникациях. Практики российского медиабизнеса // ICT. Moscow. 2023. 19 июля. Режим доступа: https://ict.moscow/projects/ai/research/iskusstvennyi-intellekt-v-media-i-kommunikatsiiakh-praktiki-rossiiskogo-mediabiznesa/ (дата обращения: 25.06.2025).

[8] Источник: выступление И. Звягина на научном семинаре НИУ ВШЭ (Санкт-Петербург) «Современные медиа: структуры и эффекты» (руководители: Тышецкая А. Ю., Вартанов С. А.) 25.01.2025.

[9] «Русская Медиагруппа» запустила интернет-радиостанцию, полностью созданную нейросетью. Режим доступа: https://rmg.ru/news/russkaya-mediagruppa-zapustila-internet-radiostanciyu-polnostyu-sozdannuyu-nejrosetyu (дата обращения: 25.06.2025).

[10] Источник: выступление А. Филипповского на научном семинаре НИУ ВШЭ (Санкт-Петербург) «Современные медиа: структуры и эффекты» (руководители: Тышецкая А. Ю., Вартанов С. А.) 25.01.2025.

[11] «Конкурент телевидения — телевидение». Генпродюсер НТВ о премьерах, ИИ и переезде канала // ТАСС. Режим доступа: https://tass.ru/interviews/21716891 (дата обращения: 25.06.2025).

[12] MAU: 83.7, 81 и 61.5 млн человек соответственно, 2023; источник: официальные пресс-релизы компаний.

[13] Яндекс.Инвесторам. Режим доступа: https://ir.yandex.ru/ (дата обращения: 25.06.2025).

[14] 70% бюджетов рекламодателей управляются нейросетями // Sostav.ru. Режим доступа: https://www.sostav.ru/publication/yandeks-konferentsiya-64670.html (дата обращения: 26.06.2025).

[15] Сбер. Пресс-релизы. Режим доступа: https://www.sberbank.com/ru/news-and-media/press-releases (дата доступа: 25.06.2025); СберПресс — официальные новости Сбера. Режим доступа: https://www.sberbank.ru/ru/sberpress (дата обращения: 25.06.2025).

[16] *VK* инвесторам. Режим доступа: https://vk.company/ru/investors/ (дата обращения: 25.06.2025).

Библиография

Аксеновский Д. И. Кризис рекламной бизнес-модели медиа и инновационные формы медиапрактики // Вопросы медиабизнеса. 2022. Т. 1. №. 1. С. 5–17.

Вартанов С. А., Вьюгина Д. М., Гуреева А. Н., Дунас Д. В. и др. Медиапотребление «цифровой молодежи» в России / под ред. *Д. В. Дунаса*. М.: Изд-во Моск. ун-та; Фак. журн. МГУ, 2021.

Вартанов С. А. Медиакоммуникационная индустрия в процессах генерации поведенческих и социальных инноваций // Вестн. Академии медиаиндустрии. 2024. № 1(37). С. 21–42.

Вартанов С. А. Медиакоммуникационная индустрия: к теоретическому обоснованию категории // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2023. Т. 48. № 6. С. 3–36.

Вартанова Е. Л., Вырковский А. В., Макеенко М. И., Смирнов С. С. Индустрия российских медиа: цифровое будущее / под ред. *Е. Л. Вартановой*. М.: МедиаМир, 2017.

Вьюгина Д. М. Особенности медиапотребления цифрового поколения России // Медиаскоп. 2017. Вып. 4. Режим доступа: http://www.mediascope.ru/2386 (дата обращения: 26.06.2025).

Давыдов С. Г., Замков А. В., Крашенинникова М. А., Лукина М. М. Использование технологий искусственного интеллекта в российских медиа и журналистике // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2023. № 5. С. 3–21.

Данилова М. Н. Влияние технологий на развитие отечественных спортивных медиакоммуникаций // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2018. № 2. С. 92–111.

Дунас Д. В., Вартанов С. А., Кульчицкая Д. Ю., Салихова Е. А. и др. Мотивационные факторы медиапотребления российской «цифровой молодежи»: результаты пилотного исследования // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2020. № 2. С. 3–27. DOI: 10.30547/vestnik.journ.2.2020.327

Евстафьев В. А., Изотов И. В. Объем рынка рекламы в медиа и маркетинговых услуг России в 2018 году // Служба PR. 2019. № 5. С. 42–51.

Евстафьев В. А., Тюков М. А. Генеративные нейронные сети в рекламе // Стратегические коммуникации: теория и практика: сб. мат. XXVII Всерос. науч.-метод. конф. зав. кафедрами маркетинга, рекламы, связей с общественностью и смежных направлений. М., 2023. С. 18–25.

Зеленцов М. В. Бизнес-процессы в СМИ: обзор теоретических концепций и актуализация понятия // Информационное общество. 2024. № 4. С. 121–129.

Зеленцов М. В. Бизнес-процессы выпускающих редакций информационного агентства (на примере ТАСС) // Вестн. Новосиб. гос. ун-та. Сер.: История, филология. 2024. Т. 23, № 6. С. 54–62.

Казун А. Д. «Они все равно меня находят»: медиапотребление людей, избегающих новостей // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2023. № 3. С. 3–25.

Казун А. Д. Перспективные направления исследований потребления новостей в контексте медиасреды с большим выбором // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2024. № 2. С. 3–47.

Кастельс М. Власть коммуникации / пер. с англ. *Н. М. Тылевич*; науч. ред. *А. И. Черных*. М.: ИД ВШЭ, 2016.

Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / под науч. ред. *О. И. Шкаратана*. М.: ИД ВШЭ, 2000.

Киршин Б. Н. Трансформация бизнес-модели печатной прессы в ситуации обесценивания информации // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2022. № 1. С. 127–132.

Лукина М. М., Замков А. В., Крашенинникова М. А. Трудовая деятельность журналиста: люди или роботы // Вопросы теории и практики журналистики. 2020. Т. 9. № 1 (30). С. 46–64.

Макеенко М. И., Вырковский А. В. (а) Возможности влияния неинституционализированных производителей развлекательного и познавательного контента на аудиторию // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2021. № 5. С. 74–99.

Макеенко М. И., Вырковский А. В. (б) Онлайн-производители развлекательного контента как участники социально-политических процессов // Меди@льманах. 2021. № 6. С. 24–31.

Мелюхин И. С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1999.

Моазед А. Платформа. Практическое применение революционной бизнес-модели / пер. с англ. *А. Соломиной*. М.: Альпина Паблишер, 2022.

Назаров М. М. Медиа. Аудиторные тренды. Человек в современной российской медиасреде. М.: Ленанд, 2023.

От искусственного интеллекта к искусственной социальности / под ред. *А. В. Резаева*. М.: ВЦИОМ, 2020.

Смирнов С. С. Банковские структуры на российском рынке СМИ: экономические отношения с медиахолдингами // Меди@льманах. 2021. № 5(106). С. 46–51.

Смирнов С. С. Феномены «медиахолдинг» и «медиагруппа» в России: проблема неопределенности правового статуса // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2020. № 6. С. 23–40.

Срничек Н. Капитализм платформ / пер. с англ. и науч. ред. *М. Добряковой*. М.: ИД ВШЭ, 2019.

Тихонюк А. А. Искусственный интеллект и масс-медиа: негативные аспекты алгоритмов персонализации контента. Коммуникология. 2024. № 12. С. 43–60.

Тышецкая А. Ю. Трансформация медиаплатформы в цифровую медиаэкосистему: траектория преобразования (на примере группы «ВК») // Меди@льманах. 2024. № 6 (125). С. 42–56.

Тышецкая А. Ю. Цифровые платформы и современные медиакоммуникации: актуальные исследовательские подходы // Медиаскоп. 2023 Вып. 4. Режим доступа: http://www.mediascope.ru/2839 (дата обращения: 25.06.2025).

Шарков Ф. И., Потапчук В. А., Голушко И. И. Инновации медиаиндустрии: новые медиа и искусственный интеллект // Коммуникология. 2025. № 13. С. 13–24.

Ab Rahman A., Abdul Hamid U. Z., Chin Th. (2017) Emerging Technologies with Disruptive Effects: A Review. *PERINTIS eJournal* 7: 111–128.

Dunas D. V., Vartanov S. A. (2020) Emerging Digital Media Culture in Russia: Modeling the Media Consumption of Generation Z. *Journal of Multicultural Discourses* 15 (2): 186–203.

Masuda Y. (1981) *The Information Society as Post-Industrial Society*. Washington DC: World Future Society.

Păvăloaia V-D., Necula S-C. (2023) Artificial Intelligence as a Disruptive Technology – A Systematic Literature Review. *Electronics* 12 (5): 1102.

Notes

"70% of Advertisers' Budgets Are Managed by Neural Networks." *Sostav.ru*. Available at: https://www.sostav.ru/publication/yandeks-konferentsiya-64670.html (accessed: 26.06.2025).

"Russian Media Group launched an Internet radio station created entirely by a neural network." Available at: https://rmg.ru/news/russkaya-mediagruppa-zapustila-internet-radiostanciyu-polnostyu-sozdannuyu-nejrosetyu (accessed: 25.06.2025).

"Television's Competitor Is Television." NTV's General Producer on Premieres, AI, and the Channel's Relocation. *TASS*. Available at: https://tass.ru/interviews/21716891 (accessed: 25.06.2025).

Artificial Intelligence in Media and Communications: Practices of the Russian Media Business. RAEC; ICT Moscow, 19 July 2023. Available at: https://ict.moscow/projects/ai/research/iskusstvennyi-intellekt-v-media-i-kommunikatsiiakh-praktiki-rossiiskogo-mediabiznesa/ (accessed: 25.06.2025).

Bolotskikh M. A., Gromov V. Yu., Dorokhova M. E. (2023) *Artificial Intelligence in Russia – 2023: Trends and Prospects*. Yakov & Partners. Available at: https://yakovpartners.ru/publications/ai-future/ (accessed: 26.06.2025).

Filippovsky A. A. (2025) *Presentation at the HSE (St. Petersburg) research seminar "Modern Media: Structures and Effects"* (led by A. Yu. Tyshetskaya, S. A. Vartanov), 25 January 2025.

Horn M. B. (2024) "What Does Disruptive Innovation Theory Have to Say About AI?" *Christensen Institute*, 3 June 2024. Available at: https://www.christenseninstitute.org/blog/what-does-disruptive-innovation-say-about-ai/ (accessed: 25.06.2025).

National Strategy for the Development of Artificial Intelligence through 2030 (as amended by Decree of the President of the Russian Federation of 15 February 2024, No. 124). Available at: http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731 (accessed: 26.06.2025).

Research: The Largest Russian Digital Ecosystems 2024–2025. *Spektr Analytical Group*. Available at: https://spektr.team/tpost/g8cbrog5l1-issledovanie-krupneishie-rossiiskie-tsif (accessed: 25.06.2025).

Sber. Press releases. Available at: https://www.sberbank.com/ru/news-and-media/press-releases (accessed: 25.06.2025); *SberPress – official Sber news*. Available at: https://www.sberbank.ru/ru/sberpress (accessed: 25.06.2025).

VK for investors. Available at: https://vk.company/ru/investors/ (accessed: 25.06.2025).

Yandex. Investors. Available at: https://ir.yandex.ru/ (accessed: 25.06.2025).

Zvyagin I. V. (2025) *Presentation at the HSE (St. Petersburg) scientific seminar "Modern Media: Structures and Effects"* (led by A. Yu. Tyshetskaya, S. A. Vartanov), 25 January 2025.

References

Ab Rahman A., Abdul Hamid U. Z., Chin Th. (2017) Emerging Technologies with Disruptive Effects: A Review. *PERINTIS eJournal* 7: 111–128.

Aksenovskii D. I. (2022) Krizis reklamnoi biznes-modeli media i innovatsionnie formi mediapraktiki [The Crisis of the Media Advertising Business Model and Innovative Forms of Media Practice]. *Voprosi mediabiznesa* 1 (1): 5–17. (In Russian)

Danilova M. N. (2018) Vliyanie tekhnologii na razvitie otechestvennikh sportivnikh mediakommunikatsii [The Impact of Technologies on the Development of Domestic Sports Media Communications]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 2: 92–111 (In Russian)

Davydov S. G., Zamkov A. V., Krasheninnikova M. A., Lukina M. M. (2023) Ispolzovanie tekhnologii iskusstvennogo intellekta v rossiiskikh media i zhurnalistike [Use of Artificial Intelligence Technologies in Russian Media and Journalism]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 48 (5): 3–21. (In Russian)

Dunas D. V., Vartanov S. A. (2020) Emerging Digital Media Culture in Russia: Modeling the Media Consumption of Generation Z. *Journal of Multicultural Discourses* 15 (2): 186–203.

Dunas D. V., Vartanov S. A., Kulchitskaya D. Yu., Salikhova Ye. A., Tolokonnikova A. V. (2020) Motivatsionnie faktori mediapotrebleniya rossiiskoi «tsifrovoi molodezhi»: rezultati pilotnogo issledovaniya [Use of Artificial Intelligence Technologies in Russian Media and Journalism]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 2 3–27.

Evstafev V. A., Izotov I. V. (2019) Obem rinka reklami v media i marketingovikh uslug Rossii v 2018 godu [The Size of the Russian Media Advertising and Marketing Services Market in 2018] Sluzhba PR 5: 42–51. (In Russian)

Evstafev V. A., Tyukov M. A. (2023) Generativnie neironnie seti v reklame [Generative Neural Networks in Advertising]. In *Strategicheskie kommunikatsii: teoriya i praktika. Sbornik materialov XXVII Vserossiyskoy nauchno-metodicheskoy konferentsii zaveduyushchikh kafedrami marketinga, reklamy, svyazey s obshhestvennost'yu i smezhnykh napravleniy*. Moscow: AKAR Publ. Pp. 18–25. (In Russian)

Kastels M. (2000) *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kultura* [The Information Age: Economy, Society, and Culture]. Moscow: HSE Publ. (In Russian)

Kastels M. *Vlast kommunikatsii* [The Power of Communication]. Moscow: HSE Publ. (In Russian)

Kazun A. D. (2023) "Oni vse ravno menya nakhodyat": mediapotreblenie lyudei, izbegayushchikh novostei ["They find me anyway": media consumption of people who avoid news]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 48 (3): 3–25. (In Russian)

Kazun A. D. (2024) Perspektivnie napravleniya issledovanii potrebleniya novostei v kontekste mediasredi s bolshim viborom [Promising directions in research on news consumption in the context of a media environment with a large choice]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 2: 3–47. (In Russian)

Kirshin B. N. (2022) Transformatsiya biznes-modeli pechatnoi pressi v situatsii obestsenivaniya informatsii [Transformation of the Print Media Business Model in the Situation of Information Devaluation]. *Znak: problemnoe pole mediaobrazovaniya* 1 (43): 127–132. (In Russian)

Lukina M. M., Zamkov A. V., Krasheninnikova M. A. (2020) Trudovaya deyatelnost zhurnalista: lyudi ili roboti [Journalist's work activity: people or robots]. *Voprosi teorii i praktiki zhurnalistiki* 30: 46–64. (In Russian)

Makeenko M. I., Vyrkovsky A. V. (2021a) Onlain-proizvoditeli razvlekatelnogo kontenta kak uchastniki sotsialno-politicheskikh protsessov [Online producers of entertainment content as participants in socio-political processes]. *MediaAlmanakh* 6: 24–31. (In Russian)

Makeenko M. I., Vyrkovsky A. V. (2021b) Vozmozhnosti vliyaniya neinstitutsionalizirovannikh proizvoditelei razvlekatelnogo i poznavatelnogo kontenta na auditoriyu [The possibilities of influence of non-institutionalized producers of entertainment and educational content on the audience]. Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika 5: 74–99. (In Russian)

Masuda Y. (1981) *The Information Society as Post-Industrial Society*. Washington DC: World Future Society.

Melyukhin I. S. (1999) *Informatsionnoe obshchestvo: istoki, problemi, tendentsii razvitiya* [Information Society: Origins, Problems, and Development Trends]. Moscow: Moscow State Univ. Publ. (In Russian)

Moazed A. (2022) *Platforma. Prakticheskoe primenenie revolyutsionnoi biznes-modeli* [Practical Application of a Revolutionary Business Model / translated from English]. Moscow: Alpina Publ. (In Russian)

Nazarov M. M. (2023) *Media. Auditornie trendi. Chelovek v sovremennoi rossiiskoi mediasrede.* [Audience Trends. People in the Modern Russian Media Environment] Moscow: Lenand Publ. (In Russian)

Rezaev A. V. (ed.) (2020) Ot iskusstvennogo intellekta k iskusstvennoi sotsialnosti [Artificial Intelligence on the Way to Artificial Sociality. New Research Agenda for Social Analytics] Moscow: VTsIOM Publ.

Păvăloaia V-D., Necula S-C. (2023) Artificial Intelligence as a Disruptive Technology – A Systematic Literature Review. *Electronics* 12 (5): 1102.

Sharkov F. I., Potapchuk V. A., Golushko I. I. (2025) Innovatsii mediaindustrii: novie media i iskusstvennii intellekt. [Innovations in the media industry: new media and artificial intelligence] *Kommunikologiya* 13 (1): 13–24. (In Russian)

Smirnov S. S. (2021) Bankovskie strukturi na rossiiskom rinke SMI: ekonomicheskie otnosheniya s mediakholdingami [Banking Structures in the Russian Media Market: Economic Relations with Media Holdings]. *MediaAlmanakh* 5 (106): 46–51. (In Russian)

Smirnov S. S. (2020) Fenomeni "mediakholding" i "mediagruppa" v Rossii: problema neopredelennosti pravovogo statusa [The "media holding" and "media group" phenomena in Russia: the problem of uncertainty of legal status]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 6: 23–40. (In Russian)

Srnichek N. (2019) *Kapitalizm platform* [Platform capitalism]. Moscow: HSE Publ. (In Russian)

Tikhonyuk A. A. (2024) Iskusstvennii intellekt i mass-media: negativnie aspekti algoritmov personalizatsii kontenta. [Artificial intelligence and mass media: negative aspects of content personalization algorithms]. *Kommunikologiya* 12 (3): 43–60. (In Russian)

Tyshetskaya A. Yu. (2023) Tsifrovie platformi i sovremennie media-kommunikatsii: aktualnie issledovatelskie podkhodi [Digital platforms and modern media communications: current research approaches]. *Mediaskop* 4. Available at: http://www.mediascope.ru/2839 (access date: 25.06.2025). (In Russian)

Tyshetskaya A. Yu. (2024) Transformatsiya mediaplatformi v tsifrovuyu mediaekosistemu: traektoriya preobrazovaniya (na primere gruppi «VK») [Transformation of a media platform into a digital media ecosystem: transformation trajectory (using the VK Group as an example)]. *Media Almanakh* 6 (125): 42–56. (In Russian)

Dunas D. V. (ed.) (2021) *Mediapotreblenie "tsifrovoi molodezhi" v Rossii* [Media Consumption of "Digital Youth" in Russia]. Moscow: Moscow State Univ. Publ. (In Russian)

Vartanov S. A. (2024) Mediakommunikatsionnaya industriya v protsessakh generatsii povedencheskikh i sotsialnikh innovatsii [Media communication industry in the processes of generating behavioral and social innovations]. *Vestnik Akademii mediaindustrii* 1 (37): 21–42. (In Russian)

Vartanov S. A. (2023) Mediakommunikatsionnaya industriya: k teoreticheskomu obosnovaniyu kategorii [Media communication industry: towards a theoretical substantiation of the category]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 48 (6): 3–36. (In Russian)

Vartanova Ye. L., Vyrkovsky A. V., Makeenko M. I., Smirnov S. S. (2017) *Industriya rossiiskikh media: tsifrovoe budushchee* [Russian media industry: digital future]. Moscow: "MediaMir" Publ. (In Russian)

Vyugina D. M. (2017) Osobennosti mediapotrebleniya tsifrovogo pokoleniya Rossii [Features of media consumption of Russia's digital generation]. *Mediaskop* 4. Available at: http://www.mediascope.ru/2386 (accessed: 26.06.2025). (In Russian)

Zelentsov M. V. (2024) Biznes-protsessi v SMI: obzor teoreticheskikh kontseptsii i aktualizatsiya ponyatiya [Business processes in the media: a review of theoretical concepts and updating the concept]. *Informatsionnoe obshchestvo* 4: 121–129. (In Russian)

Zelentsov M. V. (2024) Biznes-protsessi vipuskayushchikh redaktsii informatsionnogo agentstva (na primere TASS) [Business processes of editorial offices of a news agency (using TASS as an example)]. *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya* 23 (6): 54–62. (In Russian)

Поступила в редакцию
28.06.2025

Давыдов Сергей Геннадьевич, кандидат философских наук, доцент департамента социологии, старший научный сотрудник Международной лаборатории исследований социальной интеграции, аналитик Международной лаборатории прикладного сетевого анализа, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия; e-mail: sdavydov@hse.ru, ORCID 0000-0001-8455-9976

Матвеева Наталия Николаевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и эконометрики, научный сотрудник Международной лаборатории прикладного сетевого анализа, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия; e-mail: nmatvveva@hse.ru, ORCID 0000-0002-6378-7088

Сапонова Анастасия Владимировна, заместитель руководителя Исследовательской группы ЦИРКОН; старший преподаватель кафедры анализа социальных институтов, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия; e-mail: saponova@zircon.ru, ORCID 0000-0002-9393-3509

ДИПФЕЙКИ КАК СОЦИАЛЬНАЯ УГРОЗА[1]

В статье дипфейки – аудио- и/или визуальный синтетический контент, создаваемый с помощью глубоких нейронных сетей, – рассматривается с позиций деструктивного использования. Активное развитие технологий дипфейков, а также рост числа мошенничеств с использованием этих технологий актуализируют потребность в систематической оценке возникающих социальных угроз. Авторами дается оценка возможных рисков для разных отраслей и сфер деятельности (политики, медиа, бизнеса и т. д.), а также для социального и психологического благополучия общества. На основании результатов опроса российских экспертов (N=33) определяются основные угрозы распространения дипфейков и уровень эффективности различных способов борьбы с ними. Также систематизируются практики цифровой гигиены как одного из наиболее эффективных методов профилактики указанных угроз для трех целевых групп: индивидов, организаций, регулирующих органов. В заключении представлена разработанная авторами типология программных продуктов, которые могут содействовать в реализации практик цифровой гигиены: цифровой «нотариус», цифровой «советник», цифровой «телохранитель».

***Ключевые слова**: дипфейк, искусственный интеллект, цифровая гигиена, цифровая безопасность.*

Как цитировать: *Давыдов С. Г., Матвеева Н. Н., Сапонова А. В.* Дипфейки как социальная угроза // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 54–78. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.5478

Sergey G. Davydov, Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, Department of Sociology, Senior Researcher, International Laboratory for Social Integration Research, Analyst, International Laboratory for Applied Network Research, HSE University, Moscow, Russia; e-mail: sdavydov@hse.ru, ORCID 0000-0001-8455-9976

Natalia N. Matveeva, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Economic Theory and Econometrics, Researcher, International Laboratory for Applied Network Research, HSE University, Moscow, Russia; e-mail: nmatvveva@hse.ru, ORCID 0000-0002-6378-7088

Anastasia V. Saponova, Deputy Director, ZIRCON Research Group; Senior Lecturer, Department of Social Institutions Analysis, HSE University, Moscow, Russia; e-mail: saponova@zircon.ru, ORCID 0000-0002-9393-3509

DIPFAKES AS A SOCIAL THREAT

The article examines the phenomenon of deepfakes – audio and/or visual synthetic content created using deep neural networks – from the perspective of its destructive use. The rapid development of deepfake technologies and the increasing number of scams using them make it necessary to systematically assess emerging social threats. The authors attempt to provide an assessment of the risks to various industries and fields, such as politics, media, business, and social and psychological well-being. Based on a survey of 33 Russian experts, the main threats to the spread of deepfakes and the effectiveness of methods for combating them were identified. Digital hygiene practices, which are recognized as the most effective method of preventing these threats, have also been systematized in order to prevent threats to three target audiences: individuals, organizations and governments. Finally, the authors present a typology of software products for implementing digital hygiene, including a digital notary, digital adviser, and digital bodyguard.

***Key words**: deepfake, artificial intelligence, digital hygiene, digital security.*

To cite this article: Davydov S. G., Matveeva N. N., Saponova A. V. (2025) Dipfeyki kak sotsial'naya ugroza [Dipfakes as a social threat]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 54–78. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.5478

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.5478

Что такое дипфейк?

В последние годы слово «дипфейк» получило широкое распространение. Согласно распространенной версии, в английском языке оно появилось в 2017 г. благодаря пользователю онлайн-форума *Reddit*, который выкладывал в папку с таким названием поддельные порноролики «с участием знаменитостей»[2]. Слово

возникло путем сложения двух терминов. Первый – *deep learning* (глубокое обучение). Это разновидность машинного обучения, обучение искусственных нейронных сетей на больших объемах данных. Второй – *fake* (подделка или фальшивка). Следует отметить, что русская калька «фейк» имеет более узкое значение. Это не всякая фальшивка, но информационная (*fake news*).

Дипфейки – частный случай так называемого синтетического контента, то есть медийного контента, созданного с использованием глубоких нейронных сетей (*DNN*) (Mirsky, Lee, 2021). Конвенционально признано, что синтетический контент имеет широкий потенциал для практического использования, в частности в развлекательных и образовательных целях. Известные примеры добросовестного использования технологии дипфейков – отрисовка образов актера Брюса Уиллиса для рекламы Мегафона или персонажа советской кинокомедии «Иван Васильевич меняет профессию» Жоржа Милославского (актер Леонид Куравлев) для рекламы Сбера[3]. В то же время активно обсуждаются широкие возможности использования дипфейков в деструктивных целях, о которых подробнее будет сказано ниже.

В российской научной и научно-практической литературе дипфейки рассматриваются прежде всего в правовом контексте. В. Г. Иванов и Я. Р. Игнатовский определяют их как «методику компьютерного синтеза изображения, основанную на искусственном интеллекте, которая используется для соединения и наложения существующих изображений и видео на исходные изображения или видеоролики» (2020: 380–381). По мнению А. С. Киселева, «дипфейками называют реалистичную замену лиц и голоса посредством использования генеративно-состязательных нейросетей» (2021: 55–56). Формулировка, которую предлагают Н. Р. Красовская и А. А. Гуляев, – «совокупность технологических трансформаций изображения и видео, созданных с использованием искусственного интеллекта» (2020: 93).

Определения дипфейков в научных публикациях, примеры которых приведены выше, близки и друг другу не противоречат. Их анализ позволяет заключить, что под дипфейком понимается как метод обработки аудио и/или графики посредством определенных технологий искусственного интеллекта, так и медийный контент, сгенерированный при помощи этого метода. И в том и в другом случае речь идет о нейтральном явлении, вне зависимости

от контекста использования. Слово «фейк», однако, и в русском, и в английском языках имеет явно выраженную негативную коннотацию.

Мы предлагаем использовать термин «дипфейк» для обозначения цифрового медийного контента, сгенерированного посредством обработки аудио и/или графики при помощи глубоких нейронных сетей (*DNN*), использование которого имеет признаки недобросовестного.

За сравнительно недолгую историю существования дипфейки успели приобрести популярность в качестве объекта анализа. Результаты ряда исследований, посвященных способности идентификации дипфейков разных типов (напр.: Bray, Johnson, Kleinberg, 2023; Köbis, Doležalová, Soraperra, 2021; Mai, Bray, Davies, Griffin, 2023), свидетельствуют о высоком уровне ошибок, допускаемых испытуемыми. Учитывая фактор совершенствования технологий, М. Хамелерс и соавторы (Hamelers, van der Meer, Dobber, 2023) делают вывод, что основным способом выявить дипфейк для аудитории, не обладающей специальными инструментами, станет сомнение в контекстуальной достоверности. Внимание исследователей также привлекают перспективы распространения технологий дипфейков и отношение к ним различных референтных групп. По результатам весьма содержательного исследования в 7 европейских странах, Н. Хайнек и соавторы (Hynek, Gavurova, Kubak, 2025) заключают, что в общественном мнении дипфейки устойчиво ассоциируются в большей степени с угрозами, чем с возможностями. К числу угроз чаще всего относят дезинформацию как оружие, нарушение границ приватности, «гонку вооружений» в области обнаружения дипфейков, а также малоизученное влияние в медицине, образовании и креативных индустриях.

Вместе с тем в экспертной среде распространено мнение о переоцененности дипфейков как носителей социальных угроз. Разделяя точку зрения о необходимости дальнейшего активного изучения соответствующего круга проблем, А. Бирер и Н. Джаст (Birer, Just, 2024) призывают опираться на исследовательские данные и факты в вопросах регулирования. Р. Кавер предлагает рассматривать дипфейки с позиций социокультурных исследований, акцентируя внимание на трансформации практик создания и интерпретации текстов, игровой и творческой деятельности (Cover, 2022).

Обзор зарубежных научных публикаций, направленных на осмысление дипфейков как социокультурного феномена, свидетельствует об актуальности проведения его комплексного анализа на российском материале. Данной статьей мы надеемся внести вклад в решение этой задачи.

Постановка проблемы и методика исследования

В российской научной литературе проблематика использования технологий дипфейков рассматривается преимущественно с теоретических позиций. К ней в большей степени обращаются юристы (в связи с лакунами в российском законодательстве, которые существуют вокруг использования технологий дипфейков), нежели исследователи социальной коммуникации. Число случаев мошенничества с использованием дипфейков продолжает расти[4], однако систематическая оценка угроз от распространения использования технологий дипфейков в российском контексте до настоящего времени не была представлена. Технологии дипфейков могут использовать с целью не только финансового мошенничества, но и политической манипуляции, дезинформации, несанкционированного доступа к банковским услугами и т. д. В этой связи представляется важным обратиться к экспертам из разных отраслей для получения представления о текущем уровне угрозы, которую несут дипфейки, а также возможным направлениям противодействия им. Таким образом, мы сформулировали следующие исследовательские вопросы:

– Как экспертное сообщество оценивает потенциальные риски и угрозы от распространения технологий дипфейков?

– Как можно оценить эффективность мер противодействия недобросовестному использованию дипфейков?

– Каким образом программные продукты могут содействовать практикам цифровой гигиены?

Далее мы представим результаты опроса российских экспертов об угрозах дипфейков и мерах борьбы с ними, систематизируем информацию об основных правилах цифровой гигиены как потенциально одного из самых эффективных способов борьбы с угрозами дипфейков, представим разработанную типологию программных продуктов, которые могут содействовать в реализации практик цифровой гигиены.

Исследование, результаты которого приводятся в настоящей статье, было реализовано Исследовательской группой ЦИРКОН (АНО «Социологическая мастерская Задорина») при поддержке Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ). Оно состояло из двух частей – экспертного опроса и экспертных интервью. В рамках экспертного опроса ставилась задача получить оценку текущих рисков, которые несут технологии дипфейков, и эффективности способов борьбы с обозначенными угрозами, а также востребованности отдельных технологических решений для предотвращения угроз использования технологий дипфейков. В ходе экспертных интервью фокусированно обсуждались вопросы, связанные с цифровой гигиеной, как ключевым способом предотвращения угроз, связанных с распространением дипфейков. В частности, обсуждались перспективные направления для развития технологий и сервисов, которые бы помогали пользователям соблюдать цифровую гигиену.

Экспертный опрос представлял собой самостоятельное заполнение количественной онлайн-анкеты на платформе *SurveyStudio*. На электронную почту и/или телефоны экспертов были разосланы индивидуальные приглашения со ссылками на анкету. В рамках второй части исследования были проведены экспертные интервью (формат — онлайн). Сбор данных происходил в период с 16 по 26 сентября 2024 г. Всего в исследовании приняли участие 36 экспертов. Было заполнено 33 анкеты и проведено 6 интервью; 3 эксперта участвовали как в опросе, так и в интервью. К участию в исследовании приглашались эксперты следующих пяти категорий (см. табл. 1).

Таблица 1

Выборка экспертного опроса

№	Сферы деятельности	Число экспертов в выборке
1	Представители ИТ-индустрии	7
2	Собственники, учредители (руководители) интернет-ресурсов	1
3	Представители онлай-медиа, журналисты-обозреватели	2

Окончание таблицы 1

4	Представители регулирующих/инвестиционных/ управляющих структур	6
5	Представители исследовательского/ академического сообществ	17
Итого		**33**

Экспертный опрос проектировался следующим образом: на основании информационного поиска был сформирован список российских экспертов, чье поле деятельности связано с вопросами информационной безопасности, использования технологий ИИ, создания синтетического контента и дипфейков, в частности. Для того чтобы собрать экспертные оценки от разных профессиональных групп, были обозначены пять категорий экспертов: ИТ-специалисты, менеджеры информационных ресурсов, журналисты, регуляторы, исследователи. Также принимались рекомендации по релевантным экспертам от самих экспертов, которые участвовали в опросе. Всего приглашения пройти опрос были направлены 99 экспертам, из них анкету заполнили 33. Стоит отметить, что ограничением настоящего исследования является опора в большей степени на публичных экспертов по обозначенной проблематике, т. е. мы получаем срез экспертных оценок от тех специалистов, которые наиболее видимы и потенциально достижимы. Ограничением является также тот факт, что наибольший отклик (ожидаемо) пришелся на категорию исследователей и представителей академического сообщества, которые составили почти половину итоговой выборки (17).

Количественная анкета состояла из вопросов, направленных на оценку угроз, связанных с развитием технологий дипфейков, и способов их предотвращения. Также был включен блок открытых вопросов с пожеланием указать наиболее эффективные инструменты борьбы с дипфейками, организации, занимающиеся такой борьбой, наиболее значимые тексты по обсуждаемому вопросу и их авторов.

Экспертная оценка угроз от использования дипфейков

Для оценки остроты угроз, связанных с распространением дипфейков, экспертам был предложен список из 15 позиций[5], определенных на этапе кабинетного исследования, по каждой из которых предлагалось дать оценку по 4-балльной шкале (от «0» до «3») со следующими значениями: «0» — угроза не представляет опасности, «1» — потенциальная опасность, «2» — высокий уровень опасности, «3» — крайне высокий уровень опасности. Эксперты оценивали остроту угроз на сегодняшний момент и применительно к российскому контексту.

Полученные результаты отражены на рисунке 1: средние значения между 2 и 3 (то есть между высоким и крайне высоким уровнем опасности) эксперты присвоили 5 позициям, причем все они по своему значению ближе к высокому уровню (менее 2,5). Остальные 10 позиций получили средние оценки между 1 (потенциальная опасность) и 2 (высокий уровень опасности), причем в двух случаях опасность оценивается скорее как потенциальная, а в 8 — скорее как высокая.

Обратим внимание, что первые две позиции по уровню остроты занимают угрозы производства фейковых новостей и использование дипфейков в военных конфликтах (т. е. связанные с дезинформацией и манипуляцией общественным мнением). Далее следуют фишинг и финансовое мошенничество, представляющие собой разные виды киберпреступности. В наименьшей степени эксперты видят угрозу в связи с возможностью эскалации напряжения, разжигания и провоцирования конфликтов, а также потенциальным подрывом доверия к компаниям.

Таким образом, результаты опроса показывают, что в связи с распространением дипфейков наиболее остро экспертное сообщество ощущает угрозы, связанные с манипуляцией общественным мнением и киберпреступлениями. В наименьшей степени угрозы связываются с негативными экономическими последствиями распространения дипфейков на уровне бизнеса, а также с провоцированием конфликтов на различных уровнях. Такое распределение во многом связано с уже существующими прецедентами использования дипфейков. Поэтому интерпретировать оценки угроз можно только как характеристику текущего контекста, без попытки экстраполяции даже на краткосрочную перспективу.



Рисунок 1. Экспертные оценки остроты угроз, связанных с распространением дипфейков (средний балл по шкале от 0 до 3)[6]

Аналогичный список из 15 позиций был представлен в следующем вопросе (см. рис. 2), в котором экспертам предлагалось выбрать решения по предотвращению угроз использования технологий дипфейков, которые будут наиболее востребованы и обеспечены наибольшим платежеспособным спросом на российском рынке в ближайшее время (1–2 года). Можно было выбрать до 5 позиций.

В данном случае очевидное лидерство принадлежит позиции «Предотвращение использования дипфейков как инструмента идентификации *(KYC — Know Your Customer)* для несанкционированного доступа к закрытым сервисам, включая банковские услуги» (82%; 27 выборов); на втором месте, также со значительным отрывом, позиция «Предотвращение использования дипфейков как инструментов финансового мошенничества» (64%; 21). Еще 3 позиции получили более трети экспертных голосов: «Предотвращение производства фейковых новостей (*fake news*) с использованием дипфейков» (45%; 15); «Предотвращение использования дипфейков для фишинга (несанкционированный сбор информации, включая персональные данные)» (39%; 13) и «Предотвращение использования дипфейков в военных конфликтах (например, для дезориентации противника)» (33%; 11).

В наименьшей степени эксперты оценивают платежеспособный спрос на инструменты, направленные на предотвращение распространения практик кибербуллинга с использованием дипфейков среди детей и подростков (6%; 2), предотвращение использования дипфейков как инструмента для манипуляции рынками (9%; 3) и предотвращение использования дипфейков как инструмента эскалации напряжения, разжигания и провоцирования конфликтов на различных уровнях, в т. ч. международном (9%; 3).

Таким образом, наиболее перспективной с точки зрения финансирования программных продуктов для борьбы с дипфейками эксперты фактически единогласно считают банковскую индустрию. Представители последней способны выступить в качестве заказчиков инновационных решений. Еще одной категорией компаний, заинтересованных в подобных решениях, являются ИТ и телекоммуникационный секторы. Для них такие сервисы необходимы в качестве сопутствующих продуктов, обеспечивающих безопасность и надежность основных коммуникационных платформ.

В первую очередь здесь выделяются крупные цифровые экосистемы, нуждающиеся в комплексных решениях такого рода.

Определенные категории акторов заинтересованы в подобных продуктах, однако возможности самостоятельно инициировать их создание у них относительно низкие. Сюда относятся образовательные организации, правовые структуры, многие медиакоммуникационные компании. Разработка сервисов для них может рассматриваться либо как коммерческая задача второго этапа, либо как социальная задача, финансирование которых должно осуществляться из некоммерческих фондов.

Наиболее уязвимых категорий для «дипфейковой атаки», согласно консолидированному мнению экспертов, две – это подростки и люди старшей возрастной группы (60+). И те и другие в наименьшей степени обладают цифровой культурой и опытом, необходимыми для противостояния дипфейковым угрозам. В то же время коммерческий потенциал создания таких продуктов, как уже упоминалось выше, оценивается как крайне слабый.

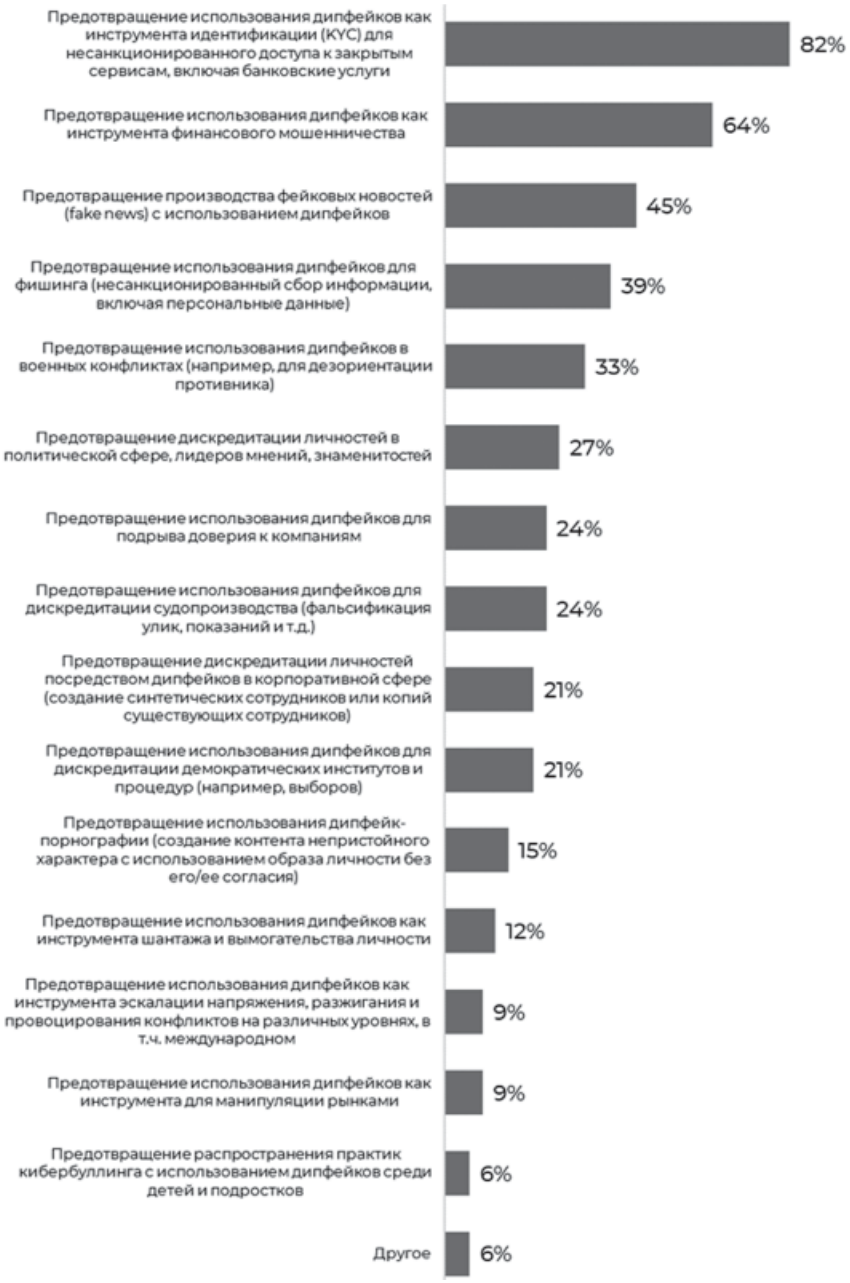


Рисунок 2. Экспертные оценки востребованности решений по предотвращению угроз использования технологий дипфейков (%)[7]

Следующий вопрос анкеты был посвящен способам борьбы с дипфейками и профилактике их негативного влияния[8]. Для оценки их эффективности на сегодняшний день использовалась шкала от «1» до «10» («1» — крайне низкий уровень эффективности, «10» — чрезвычайно высокий уровень эффективности).



Рисунок 3. Экспертные оценки эффективности способов борьбы с угрозами, вызванными распространением дипфейков (средний балл по шкале от 1 до 10)[9]

В качестве наиболее эффективных способов борьбы с дипфейками эксперты назвали развитие индивидуальных навыков критического восприятия информации (7,9) и создание и использование профессиональных инструментов для выявления дипфейков (7,7). Наименее эффективные способы среди предложенных в анкете — разработка и внедрение этических кодексов, регламентов использования синтетического контента СМИ (4,5) и разработка и внедрение этических стандартов и практик саморегулирования компаниями, работающими с технологиями ИИ (4,7). Невысоко также была оценена эффективность сотрудничества между государственными и частными секторами (5,5), а также законодательное регулирование в части маркировки синтетического контента (5,6).

Таким образом, наиболее эффективными, с точки зрения экспертов, способами борьбы с угрозами, вызванными распространением дипфейков, оказываются меры цифровой гигиены на индивидуальном уровне, ограничения которых обсуждаются ниже. Эксперты высоко оценивают значимость таких мер, однако массовые способы их практического применения еще предстоит выработать. В этом могут помочь конкретные технологические решения, которые мы обсудим далее.

Цифровая гигиена как средство профилактики угроз, вызванных распространением дипфейков

С развитием информационных технологий способы мошенничества и обмана в цифровом пространстве становятся все более изощренными: создаются поддельные сайты, фальшивые новости, организации и люди. Поскольку технология дипфейка создается на передовой технологических изобретений, существующие законодательные и технические меры профилактики и борьбы с недобросовестным контентом зачастую устаревают и становятся малоэффективными. По этой причине специалисты в области кибербезопасности отмечают цифровую гигиену как основной способ предупреждения и борьбы с похищением данных и мошенничеством.

Цифровая гигиена в широком смысле — это набор навыков, помогающих избегать рисков, связанных с информационными технологиями (Суходаева, 2022). В узком смысле она связана с информационной безопасностью и защитой от цифрового мошенничества. С научно-медицинской точки зрения, цифровая гигиена

включает разработку стандартов и мер для улучшения информационной среды, чтобы уменьшить негативное влияние технологий на физическое и психическое здоровье и благополучие людей и общества. Понятие цифровой гигиены появилось достаточно давно, вместе с развитием цифровых ресурсов (телефоны, смартфоны, интернет). По аналогии с общепринятой гигиеной цифровая гигиена призвана сохранить здоровье и обеспечить благополучие человека в цифровом мире.

Меры цифровой гигиены направлены на предотвращение и профилактику угроз и рисков, возникающих в процессе использования электронных ресурсов. К основным угрозам, с которыми сталкиваются пользователи в интернете, можно отнести следующие: кража личных данных и информации третьими лицами; мошенничество; потеря психологического благополучия и ментального здоровья.

Базовые правила цифровой гигиены направлены на предотвращение утечки данных, защиту от мошенничества и сохранение психологического благополучия. К ним относятся как поведенческие навыки, направленные на защиту личной информации и контроль времени, проведенного в интернет-пространстве, так и технологические, предполагающие создание надежных паролей и использование двухфакторной аутентификации (Ашманов, Касперская, 2021) Данные меры являются универсальными, однако степень уязвимости пользователей отличается в зависимости от возраста, образования, видов и частоты использования цифровых ресурсов. По этой причине специалисты в области кибербезопасности рекомендуют индивидуально оценивать возможные риски и, по возможности, индивидуально подобрать программу и инструменты обучения цифровой гигиене. Среди наиболее уязвимых категорий отмечаются дети и лица пожилого возраста (Суходаева, 2022). С появлением дипфейков вопросы цифровой гигиены вышли на новый уровень.

Меры цифровой гигиены для защиты от дипфейков различаются в подходах и акцентах. Некоторые источники делают упор на использование передовых технологий для выявления дипфейков[10], другие[11] больше фокусируются на базовых принципах цифровой гигиены, не углубляясь в технические детали (мыслить критически и понизить уровень доверия к источникам из интернета).

К технологическим способам защиты от дипфейков относятся меры, включающие использование какого-либо программного

обеспечения (ПО) для защиты учетных записей или устройства. К ним относятся: использование сильных паролей и двухфакторной аутентификации; регулярное обновление программного обеспечения и установка антивирусов; использование отдельных учетных записей для разных целей. В настоящее время ряд компаний активно занимаются разработкой ПО для обнаружения дипфейков. Например, проект *DARPA* под названием *SemaFor* разрабатывает инструменты для обнаружения манипуляций с медиаконтентом[12]. Другой пример: специалисты Института искусственного интеллекта *AIRI* и Московского технического университета связи и информатики (МТУСИ) разработали ИИ-модель для определения синтетических голосов, которые используют телефонные мошенники (Borodin, Kudryavtsev, Korzh, Efimenko et al., 2024).

Поведенческие рекомендации направлены на помощь пользователю в распознавании ложной информации и предотвращение обмана. К таким мерам относятся: защита личной информации и осторожность при предоставлении личной информации онлайн (не делиться критической информацией, избегать перехода по подозрительным ссылкам), загрузка приложений и файлов только из официальных источников, мониторинг и отслеживание упоминаний о себе. В данном подходе особое место уделяется образовательному аспекту. Ряд специалистов подчеркивает важность образования и повышения осведомленности о технологиях дипфейков не только на индивидуальном, но и на корпоративном уровне. Некоторые источники предлагают конкретные обучающие программы[13].

Отдельные источники затрагивают правовые и этические аспекты использования технологий дипфейков, предлагая рассмотреть вопросы регулирования. Среди регулирующих мер со стороны государства в первую очередь отмечается введение обязательств на указание способа производства контента, если он произведен с использованием нейронных сетей. На корпоративном уровне отмечается необходимость введения систем и правил, препятствующих мошенническим действиям в отношении потребителя. К примеру, ЦБ России регулярно разрабатывает рекомендации для банков с целью защиты клиентов от кражи их средств. Ряд компаний самостоятельно разрабатывают рекомендации для защиты от фейков и дипфейков. Например, аудиторская компания *KPMG* для защиты от дипфейков рекомендует компаниям уделить особое внимание внедрению инструментов кибербезопасно-

сти и введению системы изначального нулевого доверия к любой информации. В основе такой системы лежит развитие навыков цифровой гигиены как превентивного источника защиты от обмана и мошенничества.

Можно выделить следующие базовые рекомендации для индивидуальных пользователей, компаний и регулирующих органов (см. табл. 2). Пункты в таблице не ранжируются по важности.

Таблица 2

Основные правила цифровой гигиены

Для индивида	Для организации	Для регулирующих органов
Критическое отношение ко всей информации от незнакомых источников	Внедрите политики использования личных устройств	Разработка законодательства, регулирующего использование ИИ-технологий (в том числе, маркировка контента созданного ИИ)
Безопасность паролей: использование уникальных паролей и их регулярная смена	Регулярное обучение и информирование сотрудников о типах угроз и способах защиты	Стимулирование сотрудничества между ведомствами, частными и государственными компаниями для борьбы с фейковой информацией и киберугрозами
Защита личных данных: не выкладывать конфиденциальную информацию даже в закрытые источники	Использование систем безопасности: программные или аппаратные решения, защищающие сеть организации от внешних угроз	Образовательные инициативы для повышения осведомленности населения
Осторожность в Сети: открывать только проверенные ссылки, скачивать приложения из надежных источников	Защита данных: создание копий важных данных и их шифрование, использование надежного ПО	Поддержка исследований и разработок в создании технологических средств защиты от киберугроз
Цифровое благополучие: контроль времени, проведенного в Сети, и просматриваемого контента	Работа с третьими сторонами: проверка систем безопасности партнеров и заключение договоров о конфиденцальности	

На индивидуальном уровне особое внимание уделяется навыкам недоверия незнакомым источникам и защите своих личных данных. На корпоративном уровне требуется внедрение системы

безопасности, которая включает в себя как технологические инструменты распознавания и защиты от дипфейков, так и развитие навыков цифровой гигиены сотрудников. Основой развития навыков цифровой гигиены является обучение людей и повышение уровня их осведомленности о существующих технологиях и возможных угрозах. Обучение может включать как отдельные мастер-классы для детей и взрослых, так и специальные курсы для студентов и сотрудников отдельных организаций.

Кроме этого, для ряда компаний тенденция к отказу от использования зарубежных ресурсов является актуальным аспектом цифровой безопасности. Например, отказ от использования *Zoom* для проведения видеоконференций в пользу отечественных аналогов, переход с *Google Docs* на локальные системы документооборота, использование национальных социальных сетей вместо зарубежных платформ. Причины таких решений связаны с опасениями, что зарубежные сервисы могут быть использованы для шпионажа или сбора конфиденциальной информации. Кроме этого, законодательство некоторых стран может требовать хранения данных на территории их страны.

На государственном уровне требуется введение регулирования размещения контента, созданного с помощью новых технологий. Кроме этого, требуют проработки вопросы утечки персональных данных, которые становятся материалом для мошенников. По словам Натальи Касперской, данные утекают в основном из-за сотрудников, работающих с персональными данными в банках, телекоммуникационных компаниях и государственных учреждениях. Эксперт считает, что решить эту проблему можно только изменив подход к ответственности за неправомерное использование персональных данных. Еще одним вопросом, нуждающимся в законодательной проработке, являются юридические особенности определения ответственности при атаках с использованием поддельных личностей (защита «оригинала», личность которого была украдена). Помимо законодательного регулирования, от государства требуется создание условий для обучения и проведения исследований.

Цифровая гигиена является важной профилактикой для защиты от киберугроз на разных уровнях, однако эффективность представленных выше рекомендаций имеет ряд ограничений. Во-первых, зачастую рекомендации носят общий характер (не открывать подозрительные ссылки, не доверять недостоверным источникам и т. д.). Данные рекомендации не учитывают конкретную ситуацию или

организацию, поэтому пользователь зачастую может не ассоциировать свою ситуацию с критической. Кроме того, степень доверия либо подозрения зависит от конкретного индивида, его психологических особенностей и опыта. Во-вторых, отдельные рекомендации могут противоречить друг другу или быть несовместимыми с определенными рабочими процессами. Например, некоторые источники рекомендуют использовать сложные пароли для каждого аккаунта и хранить их в «надежной» базе паролей. Другие советуют запоминать все пароли и не хранить их в едином файле. В-третьих, некоторые рекомендации являются сложными для понимания пользователей или реализации компанией ввиду высокой стоимости. Например, настройка двухфакторной аутентификации, шифрование данных и установка комплексных систем безопасности.

Тем не менее рекомендации важны для обеспечения базовой защиты и повышения общей осведомленности. Эффективность рекомендаций может быть выше, если излагать их более понятным и конкретным языком и проводить регулярное обучение пользователей навыкам цифровой гигиены. Кроме этого, автоматическое включение части систем безопасности может облегчить работу пользователей. Помимо этого, навыки цифровой гигиены и рекомендации требуют постоянного обновления с учетом новых угроз.

Программные решения и организации, вовлеченные в борьбу с дипфейками в России

В рамках опроса экспертам было предложено назвать наиболее эффективные программные разработки, отечественные или зарубежные, предназначенные для борьбы с угрозами дипфейков, а также конкретные институты и организации (фонды, ассоциации, ведомства, компании, платформы, сообщества), которые сегодня вносят наибольший вклад в борьбу с дипфейками в России.

При ответе на первый вопрос свои варианты программных решений предложили 9 из 33 экспертов. Всего было названо 14 разработок, причем 8 из них фигурировали всего единожды, что может свидетельствовать о некотором номинальном разнообразии существующих технических решений в области борьбы с дипфейками. При этом отметим, что их эффективность относительно друг друга не оценивается. По 4 раза были упомянуты *Microsoft Sentinel* и *FakeCatcher* (*Intel*), 3 раза — *Sensity AI,* дважды — *Deepware Scanner, WeVerify, Attestiv*. Однократно были названы *Detect*

fakes, Ghiro, TensorFlow, «Зефир», *Microsoft Video Authenticator Tool, Project Origin, OzForensics, PyTorch*. Стоит отметить, что большинство продуктов, названных экспертами, разрабатываются американскими (8) и – реже – европейскими компаниями (3). Среди отмеченных продуктов только два являются российскими разработками («Зефир», *OzForensics*). Примечательно, что даже в условиях санкций российские пользователи имеют доступ к зарубежным разработкам по противодействию дипфейкам (однако в некоторых случаях этот доступ частичный).

Содержательный ответ на вопрос об организациях дали 17 из 33 экспертов, однако в некоторых случаях респонденты указали, что такие структуры им неизвестны. Всего было указано 18 организаций, в их число входят органы государственной власти, НКО, коммерческие компании и университеты. Три организации были названы по 4 раза: Сбер, «Лаборатория Касперского» и МВД. Трижды были названы «Яндекс» и Государственная Дума. По 2 раза в ответах экспертов фигурировали АНО «Диалог», АНО «Диалог Регионы», Минцифры и «Альянс в сфере ИИ». Наконец, однократно упоминались: *VisionLabs, InfoWatch,* Роскомнадзор, ФСБ, «Крибрум», «Санкт-Петербургский федеральный исследовательский центр РАН», ИТМО, ДГТУ, «Национальная федерация музыкальной индустрии».

В целом такие результаты говорят о том, что у экспертов нет единого сложившегося представления о том, какие стейкхолдеры в настоящее время в России являются основными агентами в процессе предотвращения недобросовестного использования ИИ. Возможно, это связано с тем, что политика в части борьбы с дипфейками еще только формируется и число ситуативно вовлеченных в этот процесс стейхолдеров оказывается достаточно велико.

Заключение

Технологии генерации синтетического контента, включая инструменты создания дипфейков, меняют информационное пространство, становясь, если пользоваться терминологией М. Маклюэна (2007), очередным «посланием» (*message*) или вызовом, на который человечеству необходимо выработать ответ. В данном случае вызов заключается в выработке компетенций и создании инструментов, позволяющих отличить «документальный» контент от «художественного». Опыт развития коммуникационных техно-

логий и практик показывает, что на предыдущих исторических этапах эта задача неизменно решалась – от различения волшебных сказок и исторических нарративов до верификации информации в современной новостной индустрии.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о критической важности цифровой гигиены для предотвращения недобросовестного использования дипфейков. В целом программные продукты, способные содействовать практикам цифровой гигиены, можно разделить на три группы.

1) Инструменты «цифрового нотариуса» – тип продуктов, направленных на поддержку проверки достоверности цифрового контента. Задача проверяющего заключается в том, чтобы установить подлинность цифровых документов. Подобная функция может быть востребована в широкой сфере профессиональных практик, охватывающих область традиционной нотариальной деятельности, однако ею не ограничиваться. Например, сюда можно отнести область проверки цифровых материалов журналистами или другими информационными работниками, занимающимися фактчекингом.

В качестве принципиального образца такого рода системы может рассматриваться программное обеспечение по определению плагиата, широко используемое в системе образования. Важно подчеркнуть, что программное обеспечение при таких проверках не является субъектом, несущим ответственность за принимаемое решение. Ответственность несет человек – преподаватель и/или эксперт. Периодически встречаются случаи, когда высокий процент заимствований, фиксируемый программным обеспечением, не является основанием для определения плагиата и, наоборот, плагиат вполне может быть найден в ситуации отсутствия «претензий» со стороны системы.

2) Инструменты «цифрового телохранителя» – тип продуктов, предназначенных для защиты от атак с использованием дипфейков. Подобные решения должны максимально охватывать среды, через которые может быть передан фейковый контент: мессенджеры, сервисы видеоконференций, электронной почты, социальные сети и др. Задача заключается в том, чтобы в определенных случаях заблокировать вредоносный контент.

Принцип действия таких решений может быть сопоставлен с принципом работы антивирусных программ, защищающих цифровые устройства от вредоносного кода. Разница заключается в том, что в случае дипфейков атака может быть направлена как на информационные системы, так и непосредственно на пользователя.

3) Инструмент «цифрового советника» – тип централизованного сервиса, способного выдать практические рекомендации в случае возникновения тех или иных угроз информационного характера.

В отличие от типа инструментов «цифровой телохранитель», чья функция скорее ограничительная, задача инструментов типа «цифровой советник» рекомендательная: они могут предупредить пользователя о возможном синтетическом характере контента, однако окончательное решение о действии в отношении обозначенной угрозы остается за пользователем.

Наряду с возможными программными разработками, необходимы широкое информирование пользователей о возможных информационных угрозах, связанных с синтетическим контентом, а также массовая пропаганда приемов цифровой гигиены.

Примечания

[1] Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

[2] Roettgers J. (2018) Porn Producers Offer to Help Hollywood Take Down Deepfake Videos. *Variety*. Available at: https://variety.com/2018/digital/news/deepfakes-porn-adult-industry-1202705749/ (accessed: 15.06.2025).

[3] *Воронин М. С.* Брюс Уиллис и Жорж Милославский: как создаются и используются дипфейки // Проектно-учебная лаборатория экономической журналистики НИУ ВШЭ. 11.04.2022. Режим доступа: https://economics.hse.ru/ecjourn/news/588939161.html (дата обращения: 15.06.2025).

[4] Эксперты сообщили о резком росте числа мошенничеств с использованием дипфейков // *Forbes*. Режим доступа: https://www.forbes.ru/tekhnologii/539953-eksperty-soobsili-o-rezkom-roste-cisla-mosennicestv-s-ispol-zovaniem-dipfejkov (дата обращения: 14.09.2025).

[5] Сформированная на этапе кабинетного исследования типология угроз представлена в Приложении 1.

[6] На диаграмме представлены средние арифметические значения по экспертным оценкам.

[7] Проценты рассчитаны от числа экспертов, принявших участие в опросе.

[8] Сформированная на этапе кабинетного исследования типология способов борьбы с распространением дипфейков представлена в Приложении 2.

[9] На диаграмме представлены средние арифметические значения по экспертным оценкам.

[10] Good Digital Hygiene Practices You Need to Know. *Vodafone*. Available at: https://www.vodafone.com.au/blog/security/good-digital-hygiene-practices-you-need-to-know (accessed: 15.06.2025); Semantic Forensics. *DARPA*. Available at: https://www.darpa.mil/program/semantic-forensics (дата обращения: 15.06.2025).

[11] Dartmouth Guide to Digital Hygiene. *Dartmouth College*. Available at: https://services.dartmouth.edu/TDClient/1806/Portal/KB/ArticleDet?ID=155669 (accessed: 15.06.2025); Digital Hygiene. *Group-IB*. Available at: https://group-ib.medium.com/digital-hygiene-338f4c60f24c (accessed: 15.06.2025).

[12] Dartmouth Guide to Digital Hygiene. *Dartmouth College*. Available at: https://services.dartmouth.edu/TDClient/1806/Portal/KB/ArticleDet?ID=155669 (accessed: 15.06.2025).

[13] Uncovering Deepfakes: Classroom Guide + Discussion Questions. *AI for Education*. Available at: https://www.aiforeducation.io/ai-resources/uncovering-deepfakes (accessed: 15.06.2025).

Библиография

Ашманов И. С., Касперская Н. И. Цифровая гигиена. СПб.: ИД «Питер», 2021.

Иванов В. Г., Игнатовский Я. Р. Deepfakes: перспективы применения в политике и угрозы для личности и национальной безопасности // Вестн. РУДН. Сер.: Государственное и муниципальное управление. 2020. Т. 7. № 4. С. 379–386.

Киселев А. С. О необходимости правового регулирования искусственного интеллекта: дипфейк как угроза национальной безопасности // Вестн. Моск. гос. обл. ун-та. Сер.: Юриспруденция. 2021. № 3. С. 54–64.

Красовская Н. Р., Гуляев А. А. Технологии манипуляции сознанием при использовании дипфейков как инструмента информационной войны в политической сфере // Власть. 2020. Т. 28. № 4. С. 93–98.

Маклюэн М. Понимание Медиа: внешние расширения человека. М.: Гиперборея; Кучково поле, 2007.

Суходаева Т. С. Формирование навыков цифровой гигиены студентов как существенный элемент воспитательной работы в высшей школе // Вестн. СГУПС: гуманитарные исследования. 2022. № 2 (13). С. 100–105.

Birrer A., Just N. (2024) What we know and don't know about deepfakes: An investigation into the state of the research and regulatory landscape. *New Media & Society*. Online first. DOI: 10.1177/14614448241253138.

Borodin K., Kudryavtsev V., Korzh D., Efimenko A., Mkrtchian G., Gorodnichev M., Rogov O. Y. (2024) AASIST3: KAN-Enhanced AASIST Speech Deepfake Detection using SSL Features and Additional Regularization for the ASVspoof 2024 Challenge. *arXiv preprint* arXiv:2408.17352.

Bray S. D., Johnson S. D., Kleinberg B. (2023) Testing human ability to detect 'deepfake' images of human faces. *Journal of Cybersecurity* 9 (1): tyad011. DOI: 10.1093/cybsec/tyad011.

Cover R. (2022) Deepfake culture: the emergence of audio-video deception as an object of social anxiety and regulation. *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies* 36 (7): 1–13. DOI: 10.1080/10304312.2022.2084039.

Hameleers M., van der Meer T. G. L. A., Dobber T. (2024) They Would Never Say Anything Like This! Reasons to Doubt Political Deepfakes. *European Journal of Communication* 39 (3): 56–70. DOI: 10.1177/02673231231184703.

Hynek N., Gavurova B., Kubak M. (2025) Risks and benefits of artificial intelligence deepfakes: Systematic review and comparison of public attitudes in seven European countries. *Journal of Innovation & Knowledge* 10 (5): 100782. DOI: 10.1016/j.jik.2025.100782.

Köbis N. C., Doležalová B., Soraperra I. (2021) Fooled twice: People cannot detect deepfakes but think they can. *iScience* 24: 103364. DOI: 10.1016/j.isci.2021.103364.

Mai K. T., Bray S., Davies T., Griffin L. D. (2023) Warning: Humans cannot reliably detect speech deepfakes. *PLoS ONE* 18 (8): e0285333. DOI: 10.1371/journal.pone.0285333.

Mirsky Y., Lee W. (2021) The creation and detection of deepfakes: A survey. *ACM Computing Surveys (CSUR)* 54 (1): 1–41.

Notes

Dartmouth Guide to Digital Hygiene. *Dartmouth College*. Available at: https://services.dartmouth.edu/TDClient/1806/Portal/KB/ArticleDet?ID=155669 (accessed: 15.06.2025).

Digital Hygiene. *Group-IB*. Available at: https://group-ib.medium.com/digital-hygiene-338f4c60f24c (accessed: 15.06.2025).

Eksperty soobshchili o rezkom roste chisla moshennichestv s ispol'zovaniem dipfeykov [Experts report a sharp increase in fraud involving deepfakes]. *Forbes*. Available at: https://www.forbes.ru/tekhnologii/539953-eksperty-soobsili-o-rezkom-roste-cisla-mosennicestv-s-ispol-zovaniem-dipfejkov (accessed: 14.09.2025).

Good Digital Hygiene Practices You Need to Know. *Vodafone*. Available at: https://www.vodafone.com.au/blog/security/good-digital-hygiene-practices-you-need-to-know (accessed: 15.06.2025)

Roettgers J. (2018) Porn Producers Offer to Help Hollywood Take Down Deepfake Videos. *Variety*. Available at: https://variety.com/2018/digital/news/deepfakes-porn-adult-industry-1202705749/ (accessed: 15.06.2025).

Semantic Forensics. *DARPA*. Available at: https://www.darpa.mil/program/semantic-forensics (дата обращения: 15.06.2025).

Uncovering Deepfakes: Classroom Guide + Discussion Questions. *AI for Education*. Available at: https://www.aiforeducation.io/ai-resources/uncovering-deepfakes (accessed: 15.06.2025).

Voronin M. S. (2022) Bruce Willis and Georges Miloslavsky: How deepfakes are created and used. *Project and Training Laboratory of Economic Journalism, HSE University*. 11 April 2022. Available at: https://economics.hse.ru/ecjourn/news/588939161.html (accessed: 15.06.2025).

References

Birrer A., Just N. (2024) What we know and don't know about deepfakes: An investigation into the state of the research and regulatory landscape. *New Media & Society*. Online first. DOI: 10.1177/14614448241253138.

Borodin K., Kudryavtsev V., Korzh D., Efimenko A., Mkrtchian G., Gorodnichev M., Rogov O. Y. (2024) AASIST3: KAN-Enhanced AASIST Speech Deepfake Detection using SSL Features and Additional Regularization for the ASVspoof 2024 Challenge. *arXiv preprint* arXiv:2408.17352.

Bray S. D., Johnson S. D., Kleinberg B. (2023) Testing human ability to detect ‘deepfake’ images of human faces. *Journal of Cybersecurity* 9 (1): tyad011. DOI: 10.1093/cybsec/tyad011.

Cover R. (2022) Deepfake culture: the emergence of audio-video deception as an object of social anxiety and regulation. *Continuum: Journal of Media & Cultural Studies* 36 (7): 1–13. DOI: 10.1080/10304312.2022.2084039.

Hameleers M., van der Meer T. G. L. A., Dobber T. (2024) They Would Never Say Anything Like This! Reasons to Doubt Political Deepfakes. *European Journal of Communication* 39 (3): 56–70. DOI: 10.1177/02673231231184703.

Hynek N., Gavurova B., Kubak M. (2025) Risks and benefits of artificial intelligence deepfakes: Systematic review and comparison of public attitudes in seven European countries. *Journal of Innovation & Knowledge* 10 (5): 100782. DOI: 10.1016/j.jik.2025.100782.

Köbis N. C., Doležalová B., Soraperra I. (2021) Fooled twice: People cannot detect deepfakes but think they can. *iScience* 24: 103364. DOI: 10.1016/j.isci.2021.103364.

Mai K. T., Bray S., Davies T., Griffin L. D. (2023) Warning: Humans cannot reliably detect speech deepfakes. *PLoS ONE* 18 (8): e0285333. DOI: 10.1371/journal.pone.0285333.

Mirsky Y., Lee W. (2021) The creation and detection of deepfakes: A survey. *ACM Computing Surveys (CSUR)* 54 (1): 1–41.

Ashmanov I. S., Kasperskaya N. I. (2021) *Tsifrovaya gigiena* [Digital hygiene]. St. Petersburg: Piter Publ. (In Russian)

Ivanov V. G., Ignatovsky Ya. R. (2020) Deepfakes: perspektivy primeneniya v politike i ugrozy dlya lichnosti i natsional’noy bezopasnosti [Deepfakes: Prospects for political use and threats to individual and national security]. *RUDN Journal of Public Administration* 7 (4): 379–386. (In Russian)

Kiselev A. S. (2021) O neobkhodimosti pravovogo regulirovaniya iskusstvennogo intellekta: dipfeyk kak ugroza natsional’noy bezopasnosti [On the need for legal regulation of artificial intelligence: deepfake as a threat to national security]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Yurisprudentsiya* 3: 54–64. (In Russian)

Krasovskaya N. R., Gulyaev A. A. (2020) Tekhnologii manipulyatsii soznaniem pri ispol’zovanii dipfeykov kak instrumenta informatsionnoy voyny v politicheskoy sfere [Technologies of consciousness manipulation using deepfakes as an information warfare tool in politics]. *Vlast’* 28 (4): 93–98. (In Russian)

McLuhan M. (2007) *Understanding Media: The Extensions of Man*. Moscow: Giperboreya; Kuchkovo Pole Publ. (In Russian)

Sukhodaeva T. S. (2022) Formirovanie navykov tsifrovoy gigieny studentov kak sushchestvennyy element vospitatel’noy raboty v vysshey shkole [Formation of students’ digital hygiene skills as an essential element of educational work in higher education]. *Vestnik SGUPS: Gumanitarnye issledovaniya* 2 (13): 100–105. (In Russian)

Поступила в редакцию
15.06.2025

Зуйкина Кристина Львовна, кандидат филологических наук, старший научный сотрудник кафедры социологии массовых коммуникаций, факультет журналистики МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия; e-mail: chris-zu@yandex.ru, ORCID 0000-0002-2199-197X

Разумова Дарья Валерьевна, кандидат филологических наук, старший преподаватель кафедры новых медиа и теории коммуникации, факультет журналистики МГУ имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия; e-mail: razumovadv@my.msu.ru, ORCID 0000-0002-4207-6690

ТЕХНОЛОГИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАБОТЕ РОССИЙСКИХ СМИ: ИНСТРУМЕНТЫ, ПРОБЛЕМЫ И УГРОЗЫ

В статье дается характеристика текущих практик внедрения технологий искусственного интеллекта в работу редакций российских СМИ федерального уровня в контексте существующих проблем: негативных последствий внедрения новых технологий, изменениий стандартов качественной журналистики и др. Для исследования были проведены полуструктурированные интервью с 71 представителем ключевых редакций разных видов СМИ. Результаты исследования показали, что, в отличие от зарубежных практик использования новых технологий, в российских СМИ нейросети используются преимущественно для решения рутинных задач, что позволяет ускорить и оптимизировать работу сотрудников. При этом «продвигают» новые технологии зачастую сами журналисты, а не руководство. Практически все информанты уверены, что ИИ не заменит журналиста, а лишь частично скорректирует его работу.

***Ключевые слова**: редакционные практики, искусственный интеллект, технологии искусственного интеллекта, нейросеть, авторское право, редакционные стандарты, интервью.*

Как цитировать: *Зуйкина К. Л., Разумова Д. В.* Технологии искусственного интеллекта в работе российских СМИ: инструменты, проблемы и угрозы // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 79–103. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.79103

Kristina L. Zuykina, PhD in Philology, Senior Researcher at the Chair of Sociology of Mass Communications, Faculty of Journalism, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; e-mail: chris-zu@yandex.ru, ORCID 0000-0002-2199-197X

Daria V. Razumova, PhD in Philology, Senior Lecturer at the Chair of New Media and Communication Theory, Faculty of Journalism, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; e-mail: razumovadv@my.msu.ru, ORCID 0000-0002-4207-6690

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN RUSSIAN MASS MEDIA: INSTRUMENTS, PROBLEMS, AND THREATS

The article presents the findings of a study on the use of artificial intelligence (hereinafter AI) by Russian federal-level media organizations. The research involved in-depth semi-structured interviews with 71 representatives from key editorial offices of various media types (television, radio, print, news agencies, and online media). The interview guide was designed to take into account the current use and regulation of new technologies in editorial operations, challenges faced by media in using AI, feedback from editorial staff on the future of journalism considering AI development, and changes in professional standards. The research findings indicate that, unlike foreign practices of using new technologies, Russian media editorial offices use AI mainly to solve routine tasks, thereby speeding up and optimizing their employees' work. In doing so, new technologies are often "promoted" by journalists rather than media management. Almost all respondents believe that AI will not replace journalists' work but will only make some adjustments to the work of journalists. Alongside this, some newsrooms express their concerns about the new technologies' integration into their future editorial practices, including the workflow acceleration, which may adversely affect the journalists' psychological state; the potential for a large number of standardized materials; growth of unreliable information; and the possible redundancy of some specialties.

***Key words**: editorial practices, artificial intelligence, artificial intelligence technologies, neural network, copyright, editorial standards, interview.*

To cite this article: Zuykina K. L., Razumova D. V. (2025) Tekhnologii iskusstvennogo intellekta v rabote rossiyskikh SMI: instrumenty, problemy i ugrozy [Artificial intelligence in Russian mass media: instruments, problems, and threats]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 79–103. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.79103

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.79103

Введение

Технологии искусственного интеллекта уже активно применяются в работе зарубежных редакций, однако многие российские СМИ относятся к ним с долей скептицизма и не спешат внедрять

в повседневные редакционные практики. Вместе с тем применение новых технологий – профессиональная необходимость, а не просто веяние времени. Учитывая конкуренцию в связи с появлением неинституционализированных игроков на медиарынке, современным СМИ приходится прибегать к разным способам привлечения аудитории. Технологии ИИ в этом отношении могут стать эффективным помощником. Так, нейросети создают контент разного типа, в том числе обложки журналов[1], делают расшифровки аудиозаписей, ищут информацию и позволяют ускорить выполнение рутинных задач – рерайт материалов, генерацию заголовков (Вьюгин, 2024). Новые технологии также позволяют анализировать данные, чтобы выявлять и прогнозировать тенденции, форматировать текст, учитывая редакционные стандарты (Shi, Sun, 2024). Отдельное направление – эксперименты по созданию ИИ-ведущих. Подобные кейсы встречаются в практике как телевизионных, так и радийных редакций. Наиболее известны «алгоритмичные» телеведущие Цю Хао («Синьхуа»)[2] – в мире, Снежана Туманова («Свое ТВ») – в России. Радиостанции обращаются к технологиям ИИ не столько чтобы соответствовать требованиям времени, сколько чтобы снизить расходы на производство[3]. Так, в 2023 г. две местные британские радиостанции Девона использовали систему *RadioNewsAI* для сбора информации и озвучивания выпусков новостей[4].

Более радикальные эксперименты связаны с попытками готовить и вести эфир полностью силами ИИ с минимальным участием людей. Швейцарская радиостанция *Couleur 3* 27 апреля 2023 г. отдала часовой утренний эфир (6:00–7:00) полностью во власть нейросети: зазвучали ИИ-ведущие, полностью скопированные с голосов реальных ведущих. Все, что они говорили в прямом эфире, было написано нейросетью. Подготовка этого часового эфира шла три месяца[5].

Вместе с тем внедрение технологий ИИ в процессы производства и дистрибуции контента на данном этапе не становится общепринятой практикой: с одной стороны, применение «умных алгоритмов» требует консолидированного индустриального решения, документально закрепленного на национальном уровне или хотя бы на уровне холдинга/отдельной редакции. Другая проблема связана с генерацией контента с помощью ИИ и опасениями профессионального сообщества по поводу возможных последствий, связанных, в частности, с увеличением фейков. Предполагается,

что сгенерированный контент должен отвечать профессиональным стандартам журналистики (объективность, непредвзятость, точность и пр.). Однако на сегодняшний день подобные материалы не отвечают классическим требованиям, предъявляемым к медиаконтенту. Кроме того, имеющиеся опасения относительно внедрения ИИ в редакционные практики связаны с возможным исчезновением профессии журналиста и потерей ее творческой составляющей.

Проведенное авторами исследование дает представление о текущих практиках применения ИИ в разных российских СМИ и определяет основные проблемы, с которыми сталкиваются редакции. Кроме того, собранные данные позволяют актуализировать дискуссию о ценностных ориентирах представителей профессии и о будущем медиа.

Обзор литературы

Существующие практики применения в медиа технологий ИИ, на наш взгляд, стоит рассматривать в рамках концепции взаимосвязи журналистики и технологий, разработанной Пауэрсом (2012): повышая эффективность работы за счет автоматизации, новые алгоритмы, с одной стороны, становятся фактором сокращения рабочих мест, а с другой – предполагают новые компетенции, требующие «вычислительного мышления» (*computational thinking*). В этом аспекте технологии ИИ могут восприниматься и как новый этап существования журналистики, и как угроза развития профессии, требующая переосмысления текущих практик. Кроме того, помимо самого факта внедрения ИИ в редакционную рутину с учетом скорости появления на рынке новых алгоритмических технологий также критически важен период принятия решения об инновации (Rogers, 2003): медиасфера, вероятно, стоит на стыке раннего и позднего большинства. Делая подобное умозаключение, мы учитываем данные Национального центра развития искусственного интеллекта при Правительстве РФ, согласно которым отечественная медиаиндустрия относится к группе развивающихся отраслей экономики, которые частично готовы к производству, внедрению и использованию алгоритмических технологий[6].

Опираясь на позитивистский подход, рассматривающий нейросети как инструмент, помогающий журналистам выполнять привычную работу оперативнее, а ИИ в целом как еще один этап

технологической эволюции (Galily, 2018), мы рассматриваем технологии ИИ как сервисы, которые становятся неотъемлемой частью редакционной рутины, но не как угрозу профессии журналиста и привычному укладу медиаиндустрии. Неолуддизм, связанный с опасениями исчезновения ряда специальностей, скорее всего, основан на недостаточных знаниях сотрудников редакций, считающих ИИ физическими роботами, способными лишить их работы. Конечно, стоит уточнить, что Китайский университет науки и технологий в 2016 г. представил робота Джиа Джиа[7], который мог бы потеснить журналистов-интервьюеров, но первое, демонстрационное интервью с редактором журнала *Wired* показало, что передовые технологии пока еще не в состоянии заменить интеллектуальный труд живого человека. Ряд исследователей считает, что вытеснение некоторых сотрудников алгоритмами – это лишь вопрос времени (Serdouk, Bessam, 2023; Noain-Sánchez, 2022) и новые технологии вскоре смогут выполнять схожие с человеком задачи. Как следствие, будут сокращены рабочие места (Beckett, 2019), исчезнут такие профессии, как ведущий, аналитик, копирайтер, корректор, технический писатель (Виноградова, 2023) и постепенно журналистика придет в упадок (Залова, 2022).

Угрозы, связанные с внедрением нейросетей, равно как и сам процесс внедрения, являются ключевыми аспектами изучения данной темы (Cools, Diakopoulos, 2024; Reilley, 2024; Serdouk, Bessam, 2023; Peterson-Salahuddin, Diakopoulos, 2020). Возможность сделать работу журналистов эффективнее трактуется в ряде исследований как один из основных мотивов включения алгоритмов в редакционные процессы (Beckett, 2019; Dörr, 2016; Томашевский, 2023).

С точки зрения технологии производства одним из самых востребованных направлений внедрения ИИ является генерация контента (Суходолов, Бычкова, Ованесян, 2019; Albizu-Rivas, Parratt-Fernandez, Mera-Fernandez, 2024), в том числе создание коротких новостных заметок. В совместном исследовании МГУ и ВШЭ выделяются магистральные аспекты использования технологий ИИ в отечественных медиа: подбор тем на основе анализа интересов пользователей, поиск и проверка информации, генерация новостных заметок и заголовков, расшифровка интервью, автоперевод, подбор иллюстраций, написание титров, работа с большими данными, автотегирование, расстановка линков, вычитка текста, подбор бэкграунда (Давыдов, Замков, Крашенинникова,

Лукина, 2023). При этом в отдельных исследованиях отмечается необходимость редакционного контроля при использовании ИИ, обусловленного установкой на создание достоверного, точного и сбалансированного материала. Это позволит сохранить стандарты качественной журналистики в условиях развития новых технологий (Wu, 2024).

Одна из болевых точек – проблема доверия аудитории. Технологии ИИ значительно упростили создание фейков и дипфейков, делая их еще более реалистичными и трудно отличимыми от настоящей информации (Whyte, 2020). В этом аспекте ключевой угрозой является отсутствие нормативно-правовой базы: сфера ИИ слабо охраняется и регулируется законом (Киселев, 2021), в то время как цифровые технологии принципиально меняют архитектуру авторского права (Ястребова, 2019). Наряду с распространением недостоверной информации к правовым и этическим рискам использования ИИ в медиаиндустрии можно отнести потерю конфиденциальности информации, нарушение защиты персональных данных и нарушение авторского права (Слободянюк, Костикин, 2023).

Изменения, связанные с внедрением ИИ, отражаются на редакционных процессах, связанных не только с производством контента, но и с его распространением и взаимодействием с аудиторией. В отдельных работах отмечается, что коммуникационная модель СМИ и эффекты медиатизации кардинально трансформируются благодаря цифровым платформам, и это естественный процесс, формирующий «новую нормальность» (Шилина, 2021). «Золотая лихорадка ИИ» чревата еще большим усилением зависимости медиа от платформ и в долгосрочной перспективе – ограничениюем автономии медиа и реструктуризацией публичной сферы (Simon, 2022).

Влияние ИИ на журналистику стоит рассматривать в более широком контексте цифровизации СМИ – перехода к приложениям, алгоритмам, социальным сетям и т. п., который трансформировал журналистику как институт, изменяя существующие бизнес-модели и привычные редакционные процессы (Broussard, Diakopoulos, Guzman, Abebe, 2019). Важным остается вопрос самого внедрения новых технологий в редакционные практики. Ряд исследований (Wu, 2024; Wu, Tandoc, Salmon, 2019) – с опирой на теорию поля Бурдье – рассматривают существующий «разрыв» между появлением все более современных технологий и существующими

порядками в редакциях. Так, журналисты выступают агентами, способными изменить поле, привнося изменения «снизу», не дожидаясь решения руководства.

Между тем рефлексия относительно нынешнего состояния профессии и ее будущего вероятного «умирания» без эмпирических данных грозит скатиться в пустые прогностические рассуждения. И если в зарубежном научном дискурсе имеется достаточное количество работ, рассматривающих разнообразные аспекты внедрения новых технологий в редакционные практики, российский опыт гораздо скромнее и фиксирует либо кейсы одной или двух-трех (чаще региональных) редакций, либо «теоретические» работы общего характера о возможных изменениях в работе СМИ с приходом новых технологий (Кульчицкая, Фролова, 2020; Томашевский, 2023).

Учитывая в первую очередь российский исследовательский опыт, мы обозначили в качестве опорных следующие вопросы для дискуссии:

1. К каким технологическим решениям обращаются современные редакции российских СМИ и для решения каких задач их используют? На каком уровне происходит внедрение новых технологий в работу редакций?

2. С какими проблемами сталкиваются сотрудники редакций при внедрении новых технологий в редакционные практики? Можно ли говорить об изменении журналистских стандартов в связи с использованием ИИ?

3. Как, по мнению сотрудников редакций, изменится профессия журналиста в условиях активного внедрения технологий ИИ? Видят ли информанты какие-то угрозы своей профессиональной деятельности или новые технологии принесут исключительно позитивные изменения?

Методика исследования

Для сбора данных использовались полуструктурированные интервью, позволившие глубже разобраться с практиками применения технологий ИИ в работе редакций СМИ. Отметим, что данный метод был успешно применен в зарубежных исследованиях применения новых технологий в работе ньюсрумов (Wu, 2024: 6; Gutierrez Lopez, Porlezza, Cooper, Makri, 2022: 6).

В число информантов вошел 71 представитель редакций российских СМИ: печать (10), телевидение (23), радиовещание (10), информационные агентства (6) и онлайн-СМИ (22). В каждый из сегментов вошли наиболее популярные СМИ федерального уровня согласно рейтингам «Медиалогии» и «Медиаскопа»[8] на октябрь 2024 г. Выбор федеральных СМИ обусловлен отсутствием в российской исследовательской практике достаточных данных относительно применения ИИ в редакционных практиках данной группы СМИ. С одной стороны, это обусловлено тем, что подобные исследования затрагивали только самые первые опыты по внедрению ИИ в работу редакций (а изменения происходят достаточно стремительно). С другой – получить полную картину не позволяют проблемы с проведением «полевого» этапа работы, т. к. не все редакции готовы открыто говорить о своем опыте. Существующие эмпирические исследования, проведенные на небольшой выборке, дают лишь общие представления о практиках использовании ИИ в работе редакций российских СМИ, не рассматривая опыт отдельных сегментов индустрии. Кроме того, в редакциях федеральных СМИ имеются необходимые ресурсы для внедрения новых технологий, а также существуют закрепленные в документах профстандарты, что позволило нам поработать с проблемой соотношения ценностных ориентиров и негативных последствий от внедрения ИИ.

При отборе информантов учитывался опыт их работы в СМИ, знание редакционных процессов, а также уровень осведомленности о применении технологий ИИ в работе редакции. В отдельных случаях (сегменты телевидения, интернета) для участия в исследовании приглашались два-три представителя одного СМИ для полноты получения данных.

Учитывая внутриредакционные ограничения и профессиональную специфику (в некоторых случаях – нежелание сообщать об использовании в работе ИИ-инструментов), все интервью были взяты на условиях конфиденциальности, без обнародования места работы и данных (даже профессиональных) каждого информанта. Далее при представлении результатов каждому информанту был присвоен свой шифр (для каждого сегмента информантов).

Для подготовки интервью был разработан гайд, состоящий из четырех блоков, каждый из которых позволил раскрыть отдельные аспекты использования ИИ в работе российских СМИ: «Базовая

информация», «ИИ в работе редакций сегодня», «Профессионализм и этика» и «Будущее использования ИИ».

Временные рамки сбора материала – октябрь 2024 – май 2025 г. Бóльшая часть интервью проводилась в дистанционном формате (учитывая высокую занятость информантов), чаще всего посредством видеоконференции или по телефону. В исключительных случаях – посредством письменного общения в мессенджерах. По длительности беседа занимала от 30 до 95 минут.

Актуальные практики применения ИИ

Во многих зарубежных СМИ имеется документ, который определяет стратегию внедрения новых технологий в работу редакции, описывает правила применения ИИ. Вопрос о подобных нормативных документах мы также задали информантам. Так, только на одном спортивном телеканале департаментом креативных решений разрабатывается стратегия развития ИИ, еще в одной телевизионной редакции подобный документ разрабатывает ИТ-отдел. Среди онлайн-СМИ один информант сообщил о подготовке подобного документа, который разрабатывается совместно со Сбером. Один представитель печатных СМИ сообщил о разработке стратегии, которой занимается отдел маркетинга и *SMM*. В остальных случаях информанты либо оказались не в курсе, либо отвечали, что такого нет. В большинстве случаев сотрудники российских редакций пользуются готовыми инструментами ИИ. Только в одной редакции печатного СМИ используются собственные разработки. Среди инструментов практически все информанты упоминали *ChatGPT*, в единичных случаях – *Midjorney*, «Шедеврум», «Кандинский», *Leonardo*, *Recraft, Playground, Deepseek, TalkAI, Monica, Speech2Text, Country Comparison Tool, Perplexity, Gemini, Veed, Fireflies, Deepl*, «Яндекс.Алиса», *Teanlogs, Auphonic, Whisper*.

При этом используемые инструменты применяются для решения достаточно рутинных задач: расшифровки аудио-, видеозаписей / перевода текста в устную речь; перевода текста с русского на иностранный язык (и наоборот); проверки грамматических норм языка и фактчекинга. Поиск информации с помощью ИИ для написания материала используется преимущественно в телевизионных редакциях и онлайн-СМИ, на радио используют ИИ-инструменты для улучшения качества звука. Отметим, что из всех сегментов более разнообразные задачи с помощью ИИ решаются

в онлайн-сегменте, что связано с особенностями работы в онлайн-среде, возможностями экспериментировать с форматами и более плотно взаимодействовать с аудиторией (расшифровка аудио-, видеозаписей / перевод текста в устную речь; перевод текста с русского на иностранный язык (и наоборот); поиск информации для написания материала / генерация тем; поиск, создание, распознавание визуального контента; проверка грамматических норм / фактов; помощь в написании коротких заметок/заголовка/лида/подводок; эксперименты с форматом; анализ поведения аудитории; адаптация контента под разные платформы соцмедиа).

К генерации контента прибегают в редакциях практически во всех сегментах, в зависимости от специфики работы наблюдаются разные варианты применения технологий ИИ. Сотрудники радиостанций отмечали генерацию музыкальных композиций с помощью ИИ, написание викторин. В телевизионном сегменте ИИ используется «для написания простых текстов – кто хочет чуть разгрузить работу» (Т9); «быстрого составления нескольких заголовков/названий и выбора лучшего» (Т15).

В отдельных случаях новостная повестка сказывается на интенсивности применения новых технологий. Так, французская газета *Le Mond* работала с инструментом *Syllabs,* который помог генерировать информацию о ходе выборов в 36 тыс. населенных пунктов. В одном печатном СМИ рассказали, что при работе со спортивной повесткой этот вопрос становится действительно актуальным: «Особенно в фигурном катании, где много инфоповодов, особенно на соревнованиях, и не хватает пишущих журналистов, так как от каждого издания может быть только один аккредитованный журналист» (П9).

В онлайн-СМИ помимо генерации небольших текстовых заметок инструменты ИИ используются для создания визуального контента: «Например, когда нужны примеры по той или иной теме (фильмы про *female rage*) или нужна иллюстрация к материалу, к которому сложно подобрать стоковое изображение или хочется взять что-то более оригинальное» (О16). Еще одна задача, связанная с текстовой работой, – рерайт материалов, пресс-релизов, что было отмечено в большей степени в интервью с представителями онлайн-СМИ, к примеру: «Рерайт пресс-релизов от партнеров для создания уникального текста, рерайт рекламных текстов от клиента в нативной стилистике и *tone of voice* издания, написание связных редакционных подборок по «несвязным» блокам текста, собранным в черновик, в процессе брейнштorма для создания

интересных вопросов для интервью» (О9). В информагентствах также была предпринята попытка использоваться ИИ для обработки данных и составления на их основе материала («Была идея с помощью ИИ обрабатывать большие массивы данных, ускоряя таким образом их аналитику, плюс получать готовый рерайт. Эксперимент был признан неудачным: важность данных ИИ ранжировать не умеет, допускает фактические ошибки, формулирует косноязычно» (И2)).

Информанты также отмечали важность проверки контента, созданного с помощью технологий ИИ, т. к. на сегодняшний день работа нейропомощников далека от совершенства («В моем случае речь идет только о расшифровках аудио и видео, а также о переводах на другие языки. В этих делах я сам участвую в проверке текста, сверке с оригиналом, корректировке полученного текста» (О18); «Материал от ИИ всегда перепроверяется и журналистом, и редактором» (И4); «По-любому корректируется. Я не знаю, какой процент... Наверное, процент таких материалов, созданных с помощью ИИ, минимален, но они всегда корректируются» (Р4)).

Отдельно в рамках исследования важно было уточнить, как на данный момент сотрудники редакций оценивают влияние технологий ИИ на стандарты качественной журналистики (создание объективной новостной повестки; проверка фактов; соблюдение норм этики и т. д.) Согласно результатам исследования, представители рассматриваемых нами российских СМИ не видят в этом отношении проблемы и не считают, что развитие ИИ скажется на журналистских стандартах в будущем («Конкретных изменений нет, но мы придерживаемся классических этических принципов журналистики: проверяем информацию, если обращаемся за ней к ИИ; не берем оттуда ничего дословно, только идеи, которые, если выбираем их использовать, раскрываем уже самостоятельно с помощью проверенных источников, на которые добавляем ссылки в материал; фейковые изображения не генерируем» (О16); «ИИ в редакции используется скорее в экспериментальном режиме, чем на постоянной основе. Соответственно, никакие редакционные/этические стандарты пока не менялись. А так – повод лишний раз помнить о необходимости пристального фактчека» (О9)).

Зарубежные редакции часто используют ИИ для помощи в распространении своего контента (адаптации под разные платформы, оформления подписки, персонализации контента и т. д.). В своем исследовании мы также обратили внимание на этот аспект приме-

нения технологий ИИ. Так, информанты высказывались, что не использует для этих целей ИИ («Плохо с этим обстоят дела, но спасибо за идею» (О10); «Не используем в таком ключе» (И6); «Мы делаем это своими ручками и силами SMM-щиков» (О7); «Используем не так активно, как можно было, но понимаем, что за этим будущее» (Т14)). Однако среди редакций общественно-политических печатных и онлайн-СМИ были более продвинутые пользователи инструментов ИИ: «Коллеги используют искусственный интеллект для адаптации материала под разные платформы, то есть берут свой материал и просят поменять формат» (П9); «Периодически ИИ адаптирует посты в соцсетях для каждой соцсети и ее специфики» (П8); «Используем для адаптации контента для соцсетей, прежде всего для сокращения текста, чтобы он помещался на карточки» (О16). Тем не менее дальше адаптации контента для разных платформ редакции не идут, хотя в целом понимание необходимости и возможности применения новых технологий для работы с аудиторией во многих ответах прослеживалось.

Любопытно, что при этом в рассматриваемых нами редакциях за внедрение новых технологий отвечают сами журналисты – «энтузиасты», по мнению самих информантов, которые пытаются оптимизировать свой труд, таким образом изменения в редакционные процессы привносятся «снизу». В отдельных случаях внедрением новых технологий занимается ИТ-отдел (в одной редакции печатных СМИ, трех редакциях онлайн-СМИ и в двух ведущих информагентствах).

Проблемы использования ИИ в работе редакций

Один из блоков гайда интервью затрагивал возможные проблемы, с которыми сталкиваются редакции российских СМИ при внедрении технологий ИИ, а также вопросы регулирования. Что касается барьеров, которые затрудняют применение новых технологий, можно выделить некоторые общие для редакций разных типов СМИ «болевые точки»:

1) проблемы с оплатой зарубежных ИИ-сервисов и отсутствие выделенного бюджета под соответствующую статью расхода;

2) сопротивление со стороны сотрудников и непринятие ими нового;

3) технические сложности; недостаток данных для успешного обучения нейронок;

4) стирание грани между оригинальной и «искусственной» журналистикой; недостаток знаний у сотрудников редакций для работы с ИИ;

5) опасение за качество контента, необходимость перепроверять за ИИ факты и переписывать текст, что занимает время;

6) проблемы с указанием авторства сгенерированного ИИ контента.

Последнее – наиболее сложная проблема. В разных редакциях даже внутри одного сегмента имеются своеобразные представления о работе с контентом, созданным полностью или частично с применением технологий ИИ. Можно выделить мнения, согласно которым подобный контент маркируется как «созданный ИИ» («Ставится метка “создано ИИ”» (Т3); «Подписывается, что изображение сгенерировано» (Т4); «Генерируем картинки – подписываем в формате «Изображение создано нейросетью “название”» (П2); «Необходимо делать пометки, что контент изготовлен с использованием ИИ. Автор должен решать, что ему важнее – использовать машинный разум и им промаркировать результат или задействовать свой ресурс, валидировав таким образом свои права на контент» (И2)).

Однако наиболее распространенной практикой является публикация материала без какой-либо маркировки. Так, контент, сгенерированный ИИ, выходит под авторством журналиста, разработчика промпта либо указывается источник «интернет» («Делается вид, будто автор все сделал сам» (Т15); «Присваивается тому, кто генерил через ИИ» (Т9); «Кто заплатил за программу, которая создала материал, тот ей и хозяин. Но, например, визуал помечается (добросовестными журналистами) как сгенерированный ИИ» (Р1); «Как правило, автором является человек, который отредактировал итоговый материал, выпущенный ИИ» (П22); «Пока ИИ не создает 100% контента, то есть все-таки пишут текст больше журналисты» (О2); «Кто промпт писал – тот и автор» (И3)). Некоторых информантов наш вопрос о регулировании заставил задуматься, и помимо ответа о том, что в редакции пока «никак проблема не решается», мы услышали размышления относительно возможного решения вопроса: «Насколько я знаю, этот вопрос сложно регулируется. Теоретически, авторские права принадлежат платформе, на базе которой создан контент» (О2); «Сложно сказать. Например, у сгенерированных изображений в авторах указана конкретная технология. Но ведь ИИ учится на других материа-

лах. Получается, авторами становятся все те люди, которые создали предыдущие материалы, на которых обучался ИИ» (О20).

Еще одной важной проблемой становится неприятие новых технологий самими сотрудниками. Помимо «новаторов», которые стремятся оптимизировать свою работу и ускорить некоторые процессы, находятся «консерваторы», которые не только не принимают новое, но и пропагандируют не обращаться к ИИ. При этом в телерадиосегменте было замечено меньше всего таких сотрудников, а вот в информагентствах, печати и онлайн-СМИ информанты сообщали о наличии подобной проблемы, связывая это как с несовершенством ИИ, так и с опасениями за будущее профессии («Некоторые работники могут быть против внедрения ИИ, опасаясь потери рабочих мест или недовольства преобразованием привычных процессов» (О8); «Как главред и редактор я вижу созданный ИИ контент, и часто он не устраивает меня своим качеством» (О4); «Многим редакторам легче расшифровать комментарий самостоятельно, чем вычитывать текст от ИИ и править его ошибки» (Р1); «Многие считают это непрофессиональным» (И4); «Возраст 40+ мешает воспринимать новое» (Т16); «Я знаю коллег, которые принципиально пишут все сами. Чаще всего это старшие коллеги 40+, которые пишут и редактируют все самостоятельно. Иногда может редактор сказать, чтобы авторы писали все сами. Я в редких случаях использую ИИ, потому что для меня это как читерство» (П9); «Потому что порой они вообще не к месту, а внедряются на волне популярности. Выхлопа ноль, а ресурсы забирает» (П1)).

Что касается недостатка знаний при использовании ИИ, информанты отметили необходимость обучения сотрудников редакций. Кроме того, участники исследования высказались за внедрение курсов по применению ИИ в рамках университетских программ по журналистике и медиакоммуникациям, акцентируя необходимость преподавания подобных дисциплин именно специалистами («Определенно, так курс нужен. А еще университетам пора учить журналистике реальной, а не той, что написано в учебниках времен СССР» (П1); «Было бы здорово, если бы у университетов были ресурсы и были преподаватели, которых можно пригласить, чтобы они научили работать с нейросетями, правильно писать промпты и генерировать картинки» (П10); «Журналистам нужно знать основы алгоритмизации и программирования, чтобы понимать, как именно общаться с машиной на ее языке» (Р9); «Курс обязательно нужен, т.к. весьма очевидно, что издания стал-

киваются с сотрудниками, у которых наблюдается дефицит цифровых компетенций» (О22); «Логично учить этому студентов. Если университеты не справятся, то дообучение ложится на плечи работодателей» (И3)).

Будущее профессии и перспективы использования ИИ

В исследовании мы также выяснили, как видят информанты будущее работы редакций СМИ. Участники исследования довольно позитивно оценивают внедрение ИИ в редакционные практики, отмечая, что новые технологии ускорят производство контента благодаря автоматизации рутинных задач («Ускорится работа, будут улучшены сервисы по оптимизации работы (расшифровка и подобное), возможно, получится генерировать темы, подбирать релевантные аудитории» (П7)).

При этом относительно сохранения профессии журналиста были получены разные мнения. Информанты из разных сегментов СМИ отмечали уход части функционала журналиста к нейросетям («ИИ станут полноценными участниками создания контента на уровне голосов, ведущих. Живых людей не то чтобы станет меньше или больше, их разбавит ИИ. Допускаю, что живой человек и ИИ станут равными по отношению к созданию контента. Я говорю об эфирном контенте, сборе информации. Я думаю, что в аналитических жанрах будут изменения, потому что они на стыке – на это повлияет. Просто аналитику будут писать гораздо быстрее за счет повышения скорости сбора информации. Это из ближайшего будущего, а дальше – как пойдет» (Р4); «Мне кажется, что ИИ больше всего затронет новостную журналистику, в большей степени материалы для социальных сетей и мессенджеров, и работу с аудио- и видеоконтентом. Уже сейчас многие ролики создаются при помощи ИИ, в том числе расшифровка и озвучивание материалов. ИИ может предложить уникальные решения по монтажу и дизайну, и, мне кажется, именно эта сфера в будущем будет наиболее подвержена влиянию ИИ» (О22)).

В некоторых случаях речь шла о замене отдельных специалистов из области журналистики/коммуникаций: «Журналистов как настоящих создателей контента ИИ не превзойдет, если мы говорим о тех людях, которые действительно “создают” новости, а не перепечатывают чужие тексты. А вот корректоры, редакторы (те, кто просто переписывает чужие тексты), расшифровщики могут

исчезнуть как класс» (И5); «Полностью заменить не сможет, серьезно потеснить – да. Но журналистов-копипастеров, тех, кто не особо задумывается о том, что делает. Останутся только настоящие профи, публицисты и то – те, кто сможет освоить новые технологии и понять, как их применять в своей работе» (Т2).

Отдельные информанты отметили, что в будущем увеличится поток сгенерированных новостей, за счет чего контент, созданный человеком, будет наиболее востребован («Увеличится количество контента, в том числе контента среднего качества. В погоне за просмотрами такая стратегия предполагает увеличение количества, и не важно, насколько контент уникален. Поэтому точно будет спрос на контент с маркировкой “сделано человеком” (даже если на самом деле в создании контента использовались нейросети)» (И3)).

Вместе с тем основной посыл участников исследования был связан все-таки с уверенностью в том, что ИИ не сможет полностью заменить журналистов, а станет лишь хорошим вспомогательным инструментом.

Что касается возможных угроз, которые могут привнести технологии ИИ, однозначного мнения на этот счет выявлено не было. Позитивно оценивается применение ИИ в редакциях печатных СМИ и информагентств, сотрудники которых считают, что это веяние времени и полезный инструмент, ускоряющий работу журналиста («Любая новая технология вызывает опасение. Однако я не считаю ИИ однозначной угрозой творческим профессиям. С течением времени это будет лишь еще один из инструментов, облегчающих работу человека, не более» (П3)).

Вместе с тем в других сегментах были высказаны опасения относительно сохранения некоторых специальностей и в целом грамотной работы ИИ-инструментов: «Большинство наших коллег останутся без работы и будут вынуждены уходить в другие сферы. Чистота информации в этом случае – вопрос спорный. Следует учитывать, на мой взгляд, тот факт, что с такой системой работы ИИ при интенсивности обрабатываемой и выдаваемой информации цензурировать материалы будет фактически невозможно» (Р1); «На данный момент пока что нейросети не научились качественно собирать и анализировать информацию, создавать справки. Я вижу более усиленное распространение фейков. Я как-то – это не связано с журналистикой – предложил школьникам, у которых веду занятия, проанализировать сетку Первого канала, России-1, СТС, других каналов – каких передач больше, инфор-

мационных, развлекательных. И на голубом глазу десятиклассники сдают мне материал, где указано, что “Что? Где? Когда?” – программа-флагман телеканала СТС. Это была абсолютно слепая вера школьников в то, что нейросеть их не обманывает. Главная угроза – мы должны объяснять, что нейросеть – не последняя инстанция и она может обманывать. Мы и так не очень умеем в фактчекинг, а нейросети будут нам казаться последней правдой, и мы еще больше не будем за ними проверять и будут выходить фейки» (Р4). Телевизионщики обращали внимание на увеличение уровня стресса: «Увеличится скорость рабочих процессов, которая и так большая. А значит, будет больше стресса и больше мелких, а может быть и не мелких, ошибок» (Т1).

Представители онлайн-СМИ видят возможные угрозы в связи с типизацией контента: «Самая главная угроза – это типизация контента. Конечно, сейчас многие ИИ могут создать связный и логичный текст, но справиться с другими задачами, например определить *tone of voice*, он пока не может» (О11). Другие проблемы усматриваются в работе инструментов ИИ, которая пока далека от совершенства: «Угрозы – дальнейшее обесценивание труда журналистов в глазах читателей, партнеров и высшего руководства, причем не только трудоемкости, но и стоимости этого труда, менее ответственный подход к обучению у начинающих специалистов, которые, например, предпочтут сразу переводить с помощью нейросетей, не умея отслеживать погрешности такого перевода, увеличение объема контента и снижение его качества, что касается особенно фото – правовые разборки между медиа и создателями ИИ-инструментов» (О21).

Заключение

В отличие от зарубежных, российские СМИ относятся к новым технологиям в большей степени как к вспомогательным инструментам в работе редакций, которые могут помочь облегчить журналистский труд в ряде достаточно тривиальных задач (переводе текста с одного языка на другой; расшифровке интервью; поиске тем; проверке грамматических норм). Подобные задачи также были выделены как ключевые в аналогичных зарубежных исследованиях[9], однако российский опыт выглядит еще более ограниченным. Лишь в отдельных случаях (преимущественно в редакциях онлайн-СМИ и информагентствах) ИИ используется для

генерации небольших текстовых заметок или при написании заголовка/лида. В частности, речь не идет о генерации контента в телерадиосегменте медиаиндустрии (Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023). В большей степени ИИ применяется для генерации визуального контента, однако это не является повсеместным явлением. Для решения более сложных задач (аналитики данных, взаимодействия с аудиторией и персонализации новостей, адаптации контента под разные платформы и др.) ИИ практически не используется. При этом в качестве основных инструментов применяются преимущественно готовые решения, которые не требуют серьезных затрат (Shi, Sun, 2024).

На сегодняшний день большинство редакций не имеют нормативного документа, который отражал бы стратегию внедрения новых технологий и регламентировал практики их использования. Все изменения исходят от самих журналистов, а не от руководства, тем самым именно они становятся агентами, которые изменяют рабочие процессы, переориентируют само поле (Wu, 2024). Однако среди них встречаются – в терминологии Роджерса – и консерваторы. Сопротивление новым технологиям – это не специфическая российская черта: неолуддизм присутствует, согласно исследованию Лондонской школы экономики и политической науки[10], в редакциях СМИ практически на всех континентах. Связано это как с опасением потерять работу, так и с враждебным отношением к новым технологиям. При этом журналисты осознают необходимость изменений (Wu, Tandoc, Salmon, 2019). Возможным решением данной проблемы видится создание определенного документа (или внесение дополнений в редакционные стандарты), определяющего возможности и ограничения использования ИИ.

Среди ключевых проблем внедрения новых технологий в работу редакций российских СМИ информанты отметили проблемы с указанием авторства сгенерированного ИИ контента; сопротивлением со стороны сотрудников и непринятием нового; недостатком знаний. Хотя в целом информанты высказывались позитивно об использовании новых технологий. Неоднозначно в редакциях воспринимается вопрос авторства материалов, созданных с применением технологий ИИ. Часть информантов отметила, что подобный контент маркируется как «созданный ИИ», однако во многом обходится без какой-либо маркировки, а контент, сгенерированный ИИ, выходит под авторством журналиста, разработчика промпта либо указывается источник «интернет». Подобное наблю-

дение актуализирует дискуссию о необходимости регулирования материалов как на уровне официального законодательства, так и на уровне внутриредакционных стандартов. Отметим, что вопрос авторства контента, созданного с помощью ИИ, поднимается в академическом и профессиональном дискурсах уже несколько лет. Так, еще в 2017 г. Институт «Рейтер» на основе опроса редакторов европейских информагентств обнаружил, что большинство СМИ не помечают материалы, сгенерированные ИИ[11]. Аналогичная проблема с маркировкой существует и в российских информагентствах (Кульчицкая, Фролова, 2019). На данный момент единственная страна в мире, в которой на государственном уровне принята обязательная маркировка материалов, сгенерированных ИИ, – это КНР[12].

При этом в целом представители редакций, как и зарубежные коллеги, не видят угрозы от технологий ИИ стандартам качественной журналистики – при обязательной проверке и редактуре материалов (Wu, 2024).

В ходе исследования не было выявлено и единого представления о будущем российских СМИ и профессии журналиста. Участники исследования отмечали возможные позитивные изменения, связанные с оптимизацией «механических» процессов, что позволит журналистам сосредоточиться на создании более качественного и эксклюзивного контента. Вместе с тем высказывались и опасения по поводу негативных последствий использования ИИ, среди которых увеличение скорости рабочих процессов, что может повлиять на увеличение уровня стресса журналистов и числа ошибок; появление большего количество недостоверных новостей, сгенерированных ИИ и не проверенных журналистом; исчезновение отдельных специальностей или сокращение функционала текущих позиций (редактора, копирайтера, журналиста-новостника); сокращении творческой составляющей профессии. Однако представители российских СМИ на данный момент не видят серьезной угрозы своей профессии и считают, что в будущем профессионала вряд ли заменит машина, что не отменяет необходимости получения навыков работы с новыми технологиями.

Примечания

[1] Нейросеть создала обложку для Cosmopolitan // РИА Новости. Режим доступа: https://ria.ru/20220622/cosmopolitan-1797266699.html (дата обращения 11.05.2025).

[2] Kuo L. World's first AI news anchor unveiled in China. *Guardian*. Available at: https://www.theguardian.com/world/2018/nov/09/worlds-first-ai-news-anchor-unveiled-in-china (accessed: 28.04.2025).

[3] Newman N. Journalism, media, and technology trends and predictions 2022. *Reuters Institute for the Study of Journalism*. Available at: https://doi.org/10.60625/risj-ahx9-vm2 (accessed: 10.03.2025).

[4] Devon radio stations switch to AI voices for news bulletins. *Radio Today*. Available at: https://radiotoday.co.uk/2023/09/devon-radio-stations-switch-to-artificial-intelligence-newsreaders/ (accessed: 28.02.2025).

[5] Les intelligences artificielles s'emparent de l'antenne de Couleur 3. *Radio Couleur 3*. Available at: https://www.rts.ch/info/sciences-tech/medias/13976194-les-intelligences-artificielles-semparent-de-lantenne-de-couleur-3.html (accessed: 02.03.2025).

[6] Индекс готовности приоритетных отраслей экономики Российской Федерации к внедрению искусственного интеллекта // НЦРИИ. Режим доступа: https://ai.gov.ru/knowledgebase/infrastruktura-ii/2024_indeks_gotovnosti_prioritetnyh_otrasley_ekonomiki_rossiyskoy_federacii_k_vnedreniyu_iskusstvennogo_intellekta_ncrii_pri_pravitelystve_rf/ (дата обращения 23.05.2025).

[7] Chen Na. China's "Robot Goddess" Does Live Interview with U.S. Journalist. *The Chinese Academy of Sciences*. Available at: https://english.cas.cn/newsroom/archive/news_archive/nu2017/201704/t20170426_176359.shtml (accessed: 14.05.2025).

[8] Рейтинги российских СМИ // Медиаскоп. Режим доступа: https://mediascope.net/data/ (дата обращения:17.10.2024); Медиалогия. Режим доступа: https://www.mlg.ru/ratings/media/ (дата обращения: 17.10.2024).

[9] Newman N. (2022) Journalism, media, and technology trends and predictions 2022. *Reuters Institute for the Study of Journalism*. Available at: https://doi.org/10.60625/risj-ahx9-vm2 (дата обращения: 10.03.2025); Beckett C. (2019) New powers, new responsibilities. A global survey of journalism and artificial intelligence. *The London School of Economics and Political Science*. Available at: https://blogs.lse.ac.uk/polis/2019/11/18/new-powers-new-responsibilities/ (accessed: 28.04.2025).

[10] Beckett C. New powers, new responsibilities. *A global survey of journalism and artificial intelligence*. Available at: https://blogs.lse.ac.uk/polis/2019/11/18/new-powers-new-responsibilities/ (accessed: 28.04.2025).

[11] Fanta A. Putting Europe's Robots on the Map: Automated journalism in news agencies. *Reuters Institute for the Study of Journalism*. Available at: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2017-09/Fanta%2C%20Putting%20Europe%E2%80%99s%20Robots%20on%20the%20Map.pdf (accessed: 04.06.2025).

[12] China enforces new AI content identification rules starting today. *Cade*. Available at: https://cadeproject.org/updates/china-enforces-new-ai-content-identification-rules-starting-today/ (accessed: 05.09.2025).

Библиография

Виноградова К. Е. Развитие искусственного интеллекта и трансформация журналистики: новые возможности и вызовы // Гуманитарный вектор. 2023. Т. 18. № 3. С. 121–130.

Вьюгин М. Искусственный интеллект в журналистских текстах URA.RU: первый этап внедрения нейросетевых решений // Меди@льманах. 2024. № 6. С. 66–75.

Давыдов С. Г., Замков А. В., Крашенинникова М. А., Лукина М. М. Использование технологий искусственного интеллекта в российских медиа

и журналистике. Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2023. Т. 48. № 5. С. 3–21.

Залова С. М. Журналистика, основанная на технологиях искусственного интеллекта // Изв. Южн. фед. ун-та. 2022. Т. 26. № 3. С. 184–195.

Киселев А. С. О необходимости правового регулирования в сфере искусственного интеллекта: дипфейк как угроза национальной безопасности // Вестн. МГОУ. Сер.: Юриспруденция. 2021. № 3. С. 54–64. DOI: 10.18384/2310-6794-2021-3-54-64

Кульчицкая Д. Ю., Фролова Т. И. Компьютерные алгоритмы в работе российских информационных агентств (на примере ИА «Интерфакс» и ТАСС) // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2020. № 1. С. 3–19. DOI: 10.30547/vestnik.journ.1.2020.319

Слободянюк Н. Л., Костикин Н. Л. Этические и правовые аспекты использования нейросетей в журналистике // Вестн. КРСУ. 2023. Т. 23. № 10. С.156–161.

Суходолов А. П., Бычкова А. М., Ованесян С. С. (2019). Журналистика с искусственным интеллектом // Вопросы теории и практики журналистики. 2019. Т. 8. № 4. С. 647–667. DOI: 10.17150/2308-6203.2019.8(4).647-667

Томашевский И. А. Искусственный интеллект в управлении медиакоммуникацией и журналистикой // Мир лингвистики и коммуникации: электронный научный журнал. 2023. № 4. С. 33–42.

Шилина М. Г. Медиатизация в «новой нормальности»: Реверсы парадигмы и провокации трансгрессии? // Вестн. РУДН. 2021. № 4. С. 597–622. DOI: 10.22363/2312-9220-2021-26-4-597-622

Ястребова А. И. Защита авторских прав в России в произведениях массмедиа в контексте международного опыта // Наука телевидения. 2019. Т. 15. № 1. С. 197–226. DOI: 10.30628/1994-9529-2019-15.1-197-226

Albizu-Rivas I., Parratt-Fern ndez S., Mera-Fern ndez M. (2024) Artificial Intelligence in Slow Journalism: Journalists' Uses, Perceptions, and Attitudes. *Journalism and Media* 5: 1836–1850. DOI: 10.3390/ journalmedia5040111.

Broussard M., Diakopoulos N., Guzman A. L., Abebe R., Dupagne M., Chuan C.-H. (2019) Artificial Intelligence and Journalism. *Journalism & Mass Communication Quarterly* 96 (3): 673-695. DOI: 10.1177/1077699019859901.

Cools H., Diakopoulos N. (2024) Uses of Generative AI in the Newsroom: Mapping Journalists' Perceptions of Perils and Possibilities. *Journalism Practice*: 1–19.

Dörr K. N. (2016) Mapping the Field of Algorithmic Journalism. *Digital Journalism* 4 (6): 700–722. DOI: 10.1080/21670811.2015.1096748.

Galily Y. (2018) Artificial intelligence and sports journalism: Is it a sweeping change? *Technology in Society* 54: 47–51. DOI: 10.1016/j.techsoc.2018.03.001.

Gutierrez Lopez M., Porlezza C., Cooper G., Makri, S., MacFarlane, A., Missaoui, S. (2022) A question of design: strategies for embedding AI-driven tools into journalistic work routines. *Digital Journalism* 11 (3): 484–503.

Noain-Sánchez A. (2022) Addressing the Impact of Artificial Intelligence on Journalism: the perception of experts, journalists and academics. *Communication & Society* 35 (3): 105-121.

Peterson-Salahuddin C., Diakopoulos N. (2020) Negotiated Autonomy: The Role of Social Media Algorithms in Editorial Decision Making. *Media and Communication* 8 (3): 27–38. DOI: 10.17645/mac.v8i3.3001.

Powers M. (2012) "In Forms That Are Familiar and Yet-to-Be Invented": American Journalism and the Discourse of Technologically Specific Work. *Journal of Communication Inquiry* 36 (1): 24–43. DOI: 10.1177/0196859911426009.

Reilley M. (2024) *The Journalist's Toolbox: A Guide to Digital Reporting and AI*. 1st edition. Oxfordshire, UK: Routledge. DOI: 10.4324/9781003431787.

Rogers E. (2003) *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.

Serdouk A., Bessam A. C. (2023) Bots in newsrooms: what future for human journalists? *Media Watch* 14 (1): 100–115. DOI: 10.1177/09760911221130816.

Shi Y., Sun L. (2024) How generative AI is transforming journalism: development, application and ethics. *Journalism and Media* 5: 582–594. DOI: 10.3390/journalmedia5020039.

Simon F. M. (2022) Uneasy Bedfellows: AI in the News, Platform Companies and the Issue of Journalistic Autonomy. *Digital Journalism* 10 (10): 1832–1854. DOI: 10.1080/21670811.2022.2063150.

Whyte Ch. (2020) Deepfake news: AI-enabled disinformation as a multilevel public policy challenge. *Journal of Cyberpolicy* 5 (2): 199–217. DOI: 10.1080/23738871.2020.1797135.

Wu S. (2024) Journalists as individual users of artificial intelligence: examining journalists' "value-motivated use" of ChatGPT and other AI tools within and without the newsroom. *Journalism* 0 (0): 1–19. DOI: 10.1177/14648849241303047.

Wu S., Tandoc E., Salmon C. (2019) When journalism and automation intersect: assessing the influence of the technological field on contemporary newsrooms. *Journalism Practice* 13 (10): 1238–1254.

Notes

Beckett C. New powers, new responsibilities. *A global survey of journalism and artificial intelligence*. Available at: https://blogs.lse.ac.uk/polis/2019/11/18/new-powers-new-responsibilities/ (accessed: 28.04.2025).

Chen Na. China's "Robot Goddess" Does Live Interview with U.S. Journalist. *The Chinese Academy of Sciences*. Available at: https://english.cas.cn/newsroom/archive/news_archive/nu2017/201704/t20170426_176359.shtml (accessed: 14.05.2025).

China enforces new AI content identification rules starting today. *Cade*. Available at: https://cadeproject.org/updates/china-enforces-new-ai-content-identification-rules-starting-today/ (accessed: 05.09.2025).

Devon radio stations switch to AI voices for news bulletins. *Radio Today*. Available at: https://radiotoday.co.uk/2023/09/devon-radio-stations-switch-to-artificial-intelligence-newsreaders/ (accessed: 28.02.2025).

Fanta A. Putting Europe's Robots on the Map: Automated journalism in news agencies. *Reuters Institute for the Study of Journalism*. Available at: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2017-09/Fanta%2C%20

Putting%20Europe%E2%80%99s%20Robots%20on%20the%20Map.pdf (accessed: 04.06.2025).

Indeks gotovnosti prioritetnykh otrasley ekonomiki Rossiyskoy Federatsii k vnedreniyu iskusstvennogo intellekta [Readiness index of priority sectors of the Russian Federation's economy for the introduction of artificial intelligence]. *NTSRII* [National Center for Artificial Intelligence Development]. Available at: https://ai.gov.ru/knowledgebase/infrastruktura-ii/2024_indeks_gotovnosti_prioritetnyh_otrasley_ekonomiki_rossiyskoy_federacii_k_vnedreniyu_iskusstvennogo_intellekta_ncrii_pri_pravitelystve_rf/ (accessed: 23.05.2025).

Kuo L. World's first AI news anchor unveiled in China. *Guardian*. Available at: https://www.theguardian.com/world/2018/nov/09/worlds-first-ai-news-anchor-unveiled-in-china (accessed: 28.04.2025).

Les intelligences artificielles s'emparent de l'antenne de Couleur 3. *Radio Couleur 3*. Available at: https://www.rts.ch/info/sciences-tech/medias/13976194-les-intelligences-artificielles-semparent-de-lantenne-de-couleur-3.html (accessed: 02.03.2025).

Newman N. (2022) Journalism, media, and technology trends and predictions 2022. *Reuters Institute for the Study of Journalism*. Available at: https://doi.org/10.60625/risj-ahx9-vm2 (дата обращения: 10.03.2025); Beckett C. (2019) New powers, new responsibilities. A global survey of journalism and artificial intelligence. *The London School of Economics and Political Science*. Available at: https://blogs.lse.ac.uk/polis/2019/11/18/new-powers-new-responsibilities/ (accessed: 28.04.2025).

Newman N. Journalism, media, and technology trends and predictions 2022. *Reuters Institute for the Study of Journalism*. Available at: https://doi.org/10.60625/risj-ahx9-vm2 (accessed: 10.03.2025).

Neyroset' sozdala oblozhku dlya *Cosmopolitan* [Neural network created a cover for *Cosmopolitan*]. *RIA Novosti*. Available at: https://ria.ru/20220622/cosmopolitan-1797266699.html (accessed: 11.05.2025).

Reytingi rossiyskikh SMI [Ratings of Russian mass media]. *Medialogiya*. Available at: https://www.mlg.ru/ratings/media/ (accessed: 17.10.2024).

Reytingi rossiyskikh SMI [Ratings of Russian mass media]. *Mediascope*. Available at: https://mediascope.net/data/ (accessed: 17.10.2024).

References

Albizu-Rivas I., Parratt-Fernández S., Mera-Fern ndez M. (2024) Artificial Intelligence in Slow Journalism: Journalists' Uses, Perceptions, and Attitudes. *Journalism and Media* 5: 1836–1850. DOI: 10.3390/ journalmedia5040111.

Broussard M., Diakopoulos N., Guzman A. L., Abebe R., Dupagne M., Chuan C.-H. (2019) Artificial Intelligence and Journalism. *Journalism & Mass Communication Quarterly* 96 (3): 673-695. DOI: 10.1177/1077699019859901.

Cools H., Diakopoulos N. (2024) Uses of Generative AI in the Newsroom: Mapping Journalists' Perceptions of Perils and Possibilities. *Journalism Practice*: 1–19.

Davydov S. G., Zamkov A. V., Krasheninnikova M. A., Lukina M. M. (2023) Ispol'zovanie tekhnologiy iskusstvennogo intellekta v rossiyskikh media i

zhurnalistike [The Use of Artificial Intelligence Technologies in Russian Media and Journalism]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 3–21. (In Russian)

Dörr K. N. (2016) Mapping the Field of Algorithmic Journalism. *Digital Journalism* 4 (6): 700–722. DOI: 10.1080/21670811.2015.1096748.

Galily Y. (2018) Artificial intelligence and sports journalism: Is it a sweeping change? *Technology in Society* 54: 47–51. DOI: 10.1016/j.techsoc.2018.03.001.

Gutierrez Lopez M., Porlezza C., Cooper G., Makri, S., MacFarlane, A., Missaoui, S. (2022) A question of design: strategies for embedding AI-driven tools into journalistic work routines. *Digital Journalism* 11 (3): 484–503.

Kiselev A. S. (2021) O neobkhodimosti pravovogo regulirovaniya v sfere iskusstvennogo intellekta: dipfeyk kak ugroza natsional'noy bezopasnosti [On the expansion of legal regulation int the field of artificial intelligence: deepfake as a threat to national security]. *Vestnik MGOU. Seriya: Yurisprudentsiya* 3: 54–64. (In Russian)

Kulchitskaya D. Yu., Frolova T. I. (2020) Komp'yuternye algoritmy v rabote rossiyskikh informatsionnykh agentstv (na primere IA «Interfaks» i TASS) [Computer algorithms used in Russian news agencies (a case study of Interfax and TASS)]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 1: 3–19. (In Russian)

Noain-Sánchez A. (2022) Addressing the Impact of Artificial Intelligence on Journalism: the perception of experts, journalists and academics. *Communication & Society* 35 (3): 105–121.

Peterson-Salahuddin C., Diakopoulos N. (2020) Negotiated Autonomy: The Role of Social Media Algorithms in Editorial Decision Making. *Media and Communication* 8 (3): 27–38. DOI: 10.17645/mac.v8i3.3001.

Powers M. (2012) "In Forms That Are Familiar and Yet-to-Be Invented": American Journalism and the Discourse of Technologically Specific Work. *Journal of Communication Inquiry* 36 (1): 24–43. DOI: 10.1177/0196859911426009.

Reilley M. (2024) *The Journalist's Toolbox: A Guide to Digital Reporting and AI*. 1st edition. Oxfordshire, UK: Routledge. DOI: 10.4324/9781003431787.

Rogers E. (2003) *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.

Serdouk A., Bessam A. C. (2023) Bots in newsrooms: what future for human journalists? *Media Watch* 14 (1): 100–115. DOI: 10.1177/09760911221130816.

Shi Y., Sun L. (2024) How generative AI is transforming journalism: development, application and ethics. *Journalism and Media* 5: 582–594. DOI: 10.3390/journalmedia5020039.

Shilina M. G. (2023) Mediatizatsiya v «novoy normal'nosti»: Reversy paradigmy i provokatsii transgressii? [Mediatization in New Normal: Reversive paradigms and provoking transgression?]. *Vestnik RUDN* 4: 597–622. (In Russian)

Simon F. M. (2022) Uneasy Bedfellows: AI in the News, Platform Companies and the Issue of Journalistic Autonomy. *Digital Journalism* 10 (10): 1832–1854. DOI: 10.1080/21670811.2022.2063150.

Slobodyanyuk N. L., Kostikin N. L. (2023) Eticheskie i pravovye aspekty ispol'zovaniya neyrosetey v zhurnalistike [Ethical and Legal Aspects of the Use Neural Networks in Journalism]. *Vestnik KRSU* 23 (10): 156–161.

Sukhodolov A. P., Bychkova A. M., Ovanesyan S. S. (2019) Zhurnalistika s iskusstvennym intellektom [Journalism featuring artificial intelligence]. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki* 8 (4): 647–667. (In Russian)

Tomashevsky I. A. (2023). Iskusstvennyy intellekt v upravlenii media-kommunikatsiey i zhurnalistikoy [Artifical intelligence in managing media communications and journalism]. *Mir lingvistiki i kommunikatsii: elektronnyy nauchnyy zhurnal* 4: 33–42. (In Russian)

Vinogradova K. E. (2023) Razvitie iskusstvennogo intellekta i transformatsiya zhurnalistiki: novye vozmozhnosti i vyzovy [The Development of Artificial Intelligence and the Transformation of Journalism: New Opportunities and Challenges]. *Gumanitarnyi vector* 18 (3): 121–130. (In Russian)

Vyugin M. S. (2024) Iskusstvennyy intellekt v zhurnalistskikh tekstakh URA. RU: pervyy etap vnedreniya neyrosetevykh resheniy [Artificial Intelligence in URA.RU Journalistic Texts: the First Stage of Implementing Neural Network Solutions]. *MediaAl'manakh* 6: 66–75. (In Russian)

Whyte Ch. (2020) Deepfake news: AI-enabled disinformation as a multi-level public policy challenge. *Journal of Cyberpolicy* 5 (2): 199–217. DOI: 10.1080/23738871.2020.1797135.

Wu S. (2024) Journalists as individual users of artificial intelligence: examining journalists' "value-motivated use" of ChatGPT and other AI tools within and without the newsroom. *Journalism* 0 (0): 1–19. DOI: 10.1177/14648849241303047.

Wu S., Tandoc E., Salmon C. (2019) When journalism and automation intersect: assessing the influence of the technological field on contemporary newsrooms. *Journalism Practice* 13 (10): 1238–1254.

Yastrebova A. I. (2019) Zashchita avtorskikh prav v Rossii v proizvedeniyakh massmedia v kontekste mezhdunarodnogo opyta [Defense of copyright in Russia in Mess Media Works in the Context of the International Experience]. *Nauka televideniya* 15 (1): 197–226. (In Russian)

Zalova S. M. (2022) Zhurnalistika, osnovannaya na tekhnologiyakh iskusstvennogo intellekta [Journalism Based on Artificial Intelligent Technology: Problems and Prospects]. Izvestiya Yuzhnogo federal'nogo universiteta 3: 184–195. (In Russian)

Zamkov A. V., Krasheninnikova M. A., Lukina M. M., Tsynareva N. A. (2017) Robotizirovannaya zhurnalistika: ot nauchnogo diskursa k zhurnalistskomu obrazovaniyu [Robotic Journalism: from Scientific Discourse to Journalism Education]. *Mediaskop* 2. Available at: http://www.mediascope.ru/2295 (accessed: 28.04.2025). (In Russian)

Поступила в редакцию
15.06.2025

Павлушкина Наталья Анатольевна, кандидат филологических наук, доцент кафедры цифровых медиакоммуникаций, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: n.pavlushkina@spbu.ru, ORCID 0000-0002-2899-8146

Литвинова Александра Игоревна, старший преподаватель, кафедра цифровых медиакоммуникаций, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: a.litvinova@spbu.ru, ORCID 0000-0003-0746-7933

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СОАВТОР ЖУРНАЛИСТА ЛОКАЛЬНЫХ МЕДИА: ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНОЙ НАГРУЗКИ ПРИ СОЗДАНИИ КОНТЕНТА

В статье представлено пилотное исследование когнитивной нагрузки журналистов локальных медиа при взаимодействии с генеративными ИИ-инструментами. Актуальность исследования обусловлена цифровым неравенством: различия между крупными и региональными медиа носят структурный характер и связаны с неодинаковым доступом к ресурсам, уровнем доходов, образования, специализации и цифровых компетенций сотрудников. Эти факторы определяют темп и качество освоения ИИ-инструментов, влияя на характер когнитивной нагрузки. Несмотря на растущий потенциал ИИ в автоматизации рутинных задач и поддержке аналитической работы, журналисты локальных медиа сталкиваются со значительными трудностями при освоении этих технологий. Цель исследования – разработать концептуальную рамку и методологический инструментарий для измерения когнитивной нагрузки журналистов при взаимодействии с генеративными ИИ-инструментами. На первом этапе пилотного исследования проведен квазиэксперимент с 10 журналистами локальных медиа, в рамках которого участники протестировали три платформы (GigaChat, DeepSeek, @GPT4TelegramBot). Результаты позволяют оценить применимость предложенного подхода и выявить направления для дальнейших исследований. В качестве теоретической основы использована теория когнитивной нагрузки, для измерения – модифицированная шкала NASA-TLX. Результаты позволяют предположить, что наибольшую когнитивную нагрузку журналисты локальных медиа испытывают в процессе формулировки и структурирования запросов, постоянного контроля и корректировки сгенерированного текста. Усиливает нагрузку необходимость удерживать и восстанавливать контекст диалога при его недостаточной поддержке системой. Существенную внешнюю нагрузку создают интерфейсные ограничения.

***Ключевые слова**: искусственный интеллект, когнитивная нагрузка, локальные медиа, журналистика, ИИ-инструменты, соавторство, промпт.*

Как цитировать: *Павлушкина Н. А., Литвинова А. И.* Искусственный интеллект как соавтор журналиста локальных медиа: особенности когнитивной нагрузки при создании контента // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 104–134. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025104134

Natalia A. Pavlushkina, PhD in Philology, Associate Professor at the Department of Digital Media Communications at St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: n.pavlushkina@spbu.ru, ORCID 0000-0002-2899-8146

Aleksandra N. Litvinova, senior lecturer, Department of Digital Media Communications, St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: a.litvinova@spbu.ru, ORCID 0000-0003-0746-7933

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A CO-AUTHOR FOR LOCAL MEDIA JOURNALISTS: COGNITIVE LOAD IMPLICATIONS IN CONTENT CREATION

The article presents a pilot study of cognitive load among local media journalists interacting with generative AI tools. The relevance of this research stems from the structural digital inequality between newsrooms: differences between national and regional media are structural rather than geographical, arising from unequal access to resources, levels of income, education, specialization, and digital competence. These factors shape the pace and quality of AI adoption and, consequently, the nature of cognitive load. Despite the growing potential of AI to automate routine tasks and support analytical work, journalists in local media face considerable challenges in mastering these technologies. The study aims to develop a conceptual framework and methodological toolkit for measuring journalists' cognitive load when engaging with generative AI systems. At the first stage, a quasi-experiment was conducted with ten local media journalists who tested three platforms (GigaChat, DeepSeek, and @GPT4TelegramBot). The results provide a preliminary assessment of the applicability of the proposed approach and indicate directions for further research. The theoretical basis of the study is cognitive load theory, and measurement was carried out using a modified NASA-TLX scale. Findings suggest that the highest cognitive load occurs during the formulation and structuring of prompts, continuous monitoring and correction of generated text, and efforts to maintain or restore dialogue context when the system provides insufficient support. Interface constraints were found to contribute substantially to extraneous cognitive load.

***Key words**: artificial intelligence, cognitive load, local media, journalism, AI tools, co-authorship, prompt.*

To cite this article: Pavlushkina N. A., Litvinova A. N. (2025) Iskusstvennyy intellekt kak soavtor zhurnalista lokal'nykh media: osobennosti kognitivnoy nagruzki pri sozdanii kontenta [Artificial intelligence as a co-author for local media journalists: cognitive load implications in content creation]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 104–134. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.104134

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.104134

Введение

Современный медиаландшафт переживает новый виток цифровой трансформации, связанный в первую очередь с технологиями искусственного интеллекта. В то время как зарубежные медиа активно экспериментируют с ИИ для автоматизации рутинных задач и генерации контента (*The Washington Post, Bloomberg, The New York Times, Associated Press, Reuter, Buzfeed,* «Синьхуа»), в российском медиаполе интеграция нейросетей происходит заметно сдержаннее – и по масштабу, и по степени публичности. Особенно это проявляется на уровне региональных и локальных редакций, что может быть связано с их особым положением в медиасистеме. В отличие от федеральных редакций, располагающих большими ресурсами, развитой ИТ-инфраструктурой и системами обучения персонала, локальные СМИ работают в условиях ограниченного бюджета, нестабильной технической среды и отсутствия институциональной поддержки внедрения ИИ. В то же время они выполняют важнейшую функцию – формируют информационную картину на местах, освещая близкие и значимые для аудитории события. ИИ-технологии могли бы оптимизировать процесс создания медиаконтента, сняв с журналистов часть повседневных обязанностей и освободив время для более глубокой аналитической работы.

Интеграция ИИ в качестве соавтора в процессы журналистского производства предъявляет новые требования к редакционным сотрудникам. В их числе: освоение специфики взаимодействия с интерфейсами ИИ-платформ, обладающими разной логикой взаимодействия с пользователем, адаптация к изменяющемуся характеру когнитивной нагрузки, связанной с контролем, редактированием и проверкой сгенерированного контента. Если интерфейс неинтуитивен и непонятен, то скорость создания материала падает, а когнитивная нагрузка, наоборот, возрастает. Другими словами, от удобства конкретного инструмента зависит то, насколько эффективно сотрудник сможет использовать ИИ в своей работе. Недооценка вышеперечисленных аспектов способна привести к снижению качества публикаций, профессиональному выгоранию, луддизму, а также отрицанию самой идеи применения ИИ как соавтора.

Таким образом, взаимодействие с ИИ-платформами становится не только технологическим, но и когнитивным вызовом, от которого зависит профессиональная устойчивость журналиста. В этой связи важными становятся следующие вопросы: как раз-

личные генеративные ИИ-инструменты влияют на уровень когнитивной нагрузки региональных журналистов при выполнении профессиональных задач, а также какие интерфейсные и функциональные особенности способствуют снижению или усилению этой нагрузки.

В условиях отсутствия устоявшихся методик оценки умственных затрат в контексте человеко-машинного соавторства в журналистике особенно актуальной становится задача разработки теоретико-методологической базы. Представленное исследование не претендует на исчерпывающее описание когнитивной нагрузки журналистов при работе с ИИ. Его основная задача – апробировать возможность применения теории когнитивной нагрузки и модифицированной шкалы *NASA-TLX* в российском контексте, а также обозначить ключевые параметры когнитивной нагрузки и контекстуальные факторы, требующие дальнейшего анализа в исследованиях. Для решения этой задачи необходимо рассмотреть, как понятие когнитивной нагрузки используется в исследованиях медиа и коммуникации, какие аспекты профессиональной деятельности журналистов оно позволяет осмыслить и какие имеет ограничения.

Когнитивная нагрузка в медиаисследованиях

Проблема когнитивной нагрузки журналистов в отечественной медиалогии традиционно рассматривается в нескольких ракурсах. Первый – это собственно познавательный аспект деятельности журналиста, связанный с обработкой больших объемов информации, верификацией данных и принятием решений в режиме дефицита времени. Ставшие уже классическими исследования в этой области фокусируются на статусе, форме и ходе познавательного процесса (Лазутина, 2000; Свитич, 2000; Сидоров, 2003; Корконосенко, 2009; Тертычный, 2013; Олешко, 2014), на его психологической природе и механизме, а также структуре – гносеологической, содержательной и динамической (Ким, 2010; 2011). Движение мысли в целом идет от описания характера и сущности когнитивной работы к определению конкретных методик, навыков и идентификации профессиональной культуры, которая во многом строится на когнитивных операциях и процессах (Свитич, Ширяева, 2005; Нигматуллина, 2021; Михайлова, 2013; Аникина, 2024; Корконосенко, 2025).

Второй ключевой ракурс – это изучение когнитивных ограничений и искажений, влияния стрессовых факторов, перегрузки информацией и эмоционального выгорания на когнитивные функции журналиста (Агеенко, 2006; Андреева, 2011; Смолярова, 2014; Колесниченко, Вырковский, Галкина, Образцова и др., 2015; Зайцева, 2018; Виноградова, 2020), а также разработка стратегий адаптации когнитивной работы в условиях цифровой трансформации медиапространства (Копылов, 2013; Колесниченко, Вырковский, Галкина, Образцова и др., 2017; Шиняева, Каманина, 2021).

Перечень научных трудов, в которых рассматриваются те или иные нюансы журналистской работы, велик (в силу ограниченного объема статьи мы упомянули лишь некоторые). В то же время нагрузка журналистов в большинстве работ описывается не конкретно, а, скорее, общими словами: «журналист испытывает определенные трудности», «сталкивается со сложностями», «есть затруднения» и проч. Сложились устойчивые представления о том, что работа в аналитической и публицистической журналистике требует вложения бóльших интеллектуальных ресурсов, нежели в новостной. Далее в таких работах, как правило, перечисляются требования к журналисту в современных условиях: умение быстро ориентироваться в потоке информации, навыки работы с новыми технологиями, креативность и аналитическое мышление. Однако оценка трудоемкости производится в основном исходя из внутренних ощущений, без использования четких метрик. Таким образом, возникает потребность в более систематизированном исследовании когнитивной нагрузки медийных работников, особенно в контексте внедрения ИИ-технологий.

Третий ракурс – это работа журналиста по минимизации рисков повышения когнитивной нагрузки у аудитории. Журналисту необходимо выбрать такую структуру, язык и стиль, визуализацию текста, чтобы представить информацию в доступной форме, то есть адаптировать контент к потребностям аудитории, сделать сложное простым для восприятия (Носкова, 2013; Черныш, 2013).

Несмотря на обилие работ, проблема когнитивной нагрузки, которая усиливается при взаимодействии журналиста с ИИ-инструментами, остается пока малоизученной в российском научном пространстве. Существующие исследования в основном затрагивают вопросы автоматизации рутинных задач, использования чатботов для коммуникации с аудиторией и применения алгоритмов

для анализа данных, этики использования ИИ (Сальникова, 2019; Чертовских, 2019; Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; Арсентьева, Морозова, 2021).

Обзор зарубежных трудов показывает, что пока еще нет систематических эмпирических исследований, которые непосредственно измеряют или анализируют когнитивную нагрузку журналистов при работе с ИИ-инструментами. Однако в отдельных работах обсуждается влияние ИИ на редакционные процессы, изменение роли журналиста и усилий, которые прикладывает журналист (De Haan, Van den Berg, Goutier, Kruikemeier et al., 2022; Nishal, Diakopoulos, 2023; Sonni, Hasdiyanto, Irwanto, Rido, 2024; Sonni, 2025). В целом ученые сосредоточены на вопросах профессиональной этики, технологизации производства и качества журналистского продукта, а также на факторах, которые влияют на профессиональную эффективность, выгорание и ментальное здоровье. Работа в условиях постоянного давления времени и неопределенности активирует интуитивное мышление (эвристическое принятие решений) и провоцирует когнитивные искажения, которые влияют на выбор источников и интерпретацию информации (Lee, Hamilton, 2022). Эмоциональная и психологическая нагрузка журналистов (стресс, выгорание, тревога, психотравмы) дополнительно усложняет когнитивные процессы, снижая критичность мышления и повышая вероятность ошибок (Simpson, Boggs, 1999; Teegen, Grotwinkel, 2001; Pyevich, Newman, Daleiden, 2003; Weidmann, Papsdorf, 2010). Это особенно актуально в условиях цифровых медиа и социальных сетей, где скорость и объем информации растут (Pavlik, 2000; Ferrucci, Vos, 2016). Кросс-платформенное производство требует работы сразу с несколькими форматами – эта многозадачность приводит к «когнитивному перегреву», особенно у молодых специалистов, недостаточно обученных управлению рабочими процессами (Opgenhaffen, d'Haenens, 2011; Zelizer, 2019; Perreault, Ferrucci, 2020; Zhou, Peng, Zhu, 2023).

Влияние интерфейсов генеративных ИИ-платформ, логики их работы на когнитивные процессы журналиста, выступающего в роли соавтора и редактора, остается пока что за горизонтом внимания исследователей. Представленная работа направлена на восполнение этого пробела и вносит вклад в понимание когнитивных аспектов использования ИИ в российских локальных медиа.

Теоретическая рамка

Различия в архитектуре интерфейсов и логике взаимодействия с ИИ-платформами могут выступать значимым фактором, влияющим не только на продуктивность, но и на характер ментальной вовлеченности журналиста в процесс создания текста. Анализ когнитивной нагрузки, возникающей при использовании различных генеративных инструментов, позволяет оценить, какие именно особенности дизайна интерфейса способствуют или, напротив, препятствуют эффективному сотрудничеству человека и машины в редакционном контексте. Целью настоящего исследования является выявление того, какие аспекты соавторства с ИИ-инструментами влияют на характер когнитивной нагрузки журналиста в процессе создания новостной публикации в контексте локальных медиа. Для постановки исследовательских задач и интерпретации полученных данных в работе используется теоретическая рамка, основанная на теории когнитивной нагрузки (*Cognitive Load Theory, CLT*).

Теория когнитивной нагрузки появилась в 1980-х гг. (Sweller, 1988) как педагогическая теория, построенная на знаниях о познавательных процессах человека (Sweller, Ayres and Kalyuga, 2011). Она позволяла объяснять, почему одни образовательные процедуры оказываются более эффективными, чем другие. В экспериментах, основанных на сравнении разных форм подачи материала, фиксировались различия в результатах обучения, интерпретируемые через призму перегрузки или оптимизации когнитивных ресурсов. Такие эффекты рассматривались как следствие согласованности дидактического дизайна с возможностями обработки информации, свойственными человеческому познанию (Sweller, 2011).

В последние годы положения *CLT* активно применяются за пределами образовательной сферы – в дизайне пользовательских интерфейсов и систем взаимодействия человек–машина (Brunken, Plass and Leutner, 2003; Van Merriënboer, Sweller, 2005). Ее основное допущение заключается в том, что когнитивные ресурсы пользователя ограничены, а неудачный дизайн может усиливать перегрузку рабочей памяти (Brunken, Plass and Leutner, 2003). В таких контекстах теория помогает описывать, каким образом особенности интерфейса могут либо снижать, либо усиливать когнитивную нагрузку.

CLT выделяет три типа нагрузки: внутреннюю, связанную со сложностью самой задачи и объемом информации, которую пользователь должен одновременно удерживать и перерабатывать; внешнюю, обусловленную особенностями интерфейса, затрудняющими выполнение задачи, но не связанными с ее содержательной сложностью; полезную, отражающую осмысленные усилия пользователя, направленные на обучение, выстраивание логики взаимодействия и формирование устойчивых ментальных моделей работы с ИИ (Sweller, Ayres and Kalyuga, 2011). Эти категории могут быть использованы для анализа того, как интерфейсные и функциональные особенности систем облегчают либо затрудняют выполнение задач, требующих смыслового контроля и креативного участия пользователя.

В исследованиях в области человеко-компьютерного взаимодействия (*HCI*) и дизайна ИИ-интерфейсов теоретический фокус смещается от усвоения знаний к снижению когнитивной нагрузки при использовании интерактивных систем (Brunken, Plass and Leutner, 2003; Van Merri nboer, Sweller, 2005). Современные подходы к проектированию взаимодействия с ИИ-инструментами подчеркивают важность прозрачности алгоритмов, интерпретируемости вывода, возможности корректировки и навигации по результату, что напрямую влияет на восприятие системы как предсказуемой и управляемой (Amershi, Weld., Vorvoreanu, Fourney et al., 2019; Eiband, Schneider, Bilandzic, Fazekas et al., 2018).

В настоящем исследовании *CLT* используется как аналитический инструмент для оценки того, как различия в интерфейсах генеративных ИИ-платформ влияют на распределение когнитивных усилий журналистов при решении редакторской задачи. Интерфейсные характеристики (например, степень интерактивности, визуальная сложность, предсказуемость поведения системы) рассматриваются через призму трех типов когнитивной нагрузки: внутренней, внешней и полезной (Sweller, Ayres and Kalyuga, 2011). Такой подход позволяет оценить не только эффективность ИИ как инструмента, но и условия, в которых происходит человеко-машинное соавторство.

Для оценки субъективной когнитивной нагрузки, возникающей у участников при взаимодействии с различными генеративными ИИ-платформами, в данном исследовании используется шкала *NASA-TLX* (*National Aeronautics and Space Administration Task Load Index*). Эта методика была разработана в *NASA Ames Research*

Center для измерения многомерной рабочей нагрузки в условиях, требующих высокой степени концентрации и принятия решений (Hart, Staveland, 1988). Впоследствии *NASA-TLX* прошла валидацию в прикладных областях, включая авиацию, медицину, транспорт и цифровые интерфейсы, и на сегодняшний день считается одним из наиболее надежных инструментов измерения субъективной нагрузки (Rubio, Díaz, Martín, Puente, 2004; Grier, 2015).

NASA-TLX охватывает шесть ключевых параметров нагрузки: ментальную, физическую и временную нагрузку, субъективную оценку продуктивности, усилия и уровень фрустрации. Из них ментальная нагрузка, требуемые усилия и фрустрация особенно релевантны при анализе интерфейсных решений в цифровых системах. Структура шкалы позволяет охватить как когнитивные усилия пользователя, так и его аффективное восприятие задачи, что делает ее применимой к оценке взаимодействия с ИИ в условиях соавторства. В ряде исследований в области человеко-компьютерного взаимодействия *NASA-TLX* использовалась для анализа нагрузки при работе с автоматизированными системами, в том числе на фоне изменений в логике интерфейса, прозрачности вывода или степени контроля пользователя (Rubio, Díaz, Martín, Puente, 2004; Amershi, Weld, Vorvoreanu, Fourney et al., 2019). В адаптированных версиях шкалы, ориентированных на когнитивную активность, физическая нагрузка может быть исключена из оценки – такая модификация показала высокую критериальную валидность в клинических условиях (Hoonakker, Carayon, Gurses, Brown, 2011), что подтверждает гибкость инструмента в прикладных исследованиях. Таким образом, *NASA-TLX* в ее полной или адаптированной форме предоставляет обоснованную и валидированную основу для измерения субъективной когнитивной нагрузки журналистов, взаимодействующих с различными ИИ-платформами в процессе генерации текста.

Дизайн исследования

Данное исследование направлено на разработку концептуальной рамки и методологического инструментария для измерения когнитивной нагрузки журналистов при взаимодействии с генеративными ИИ-инструментами. Основное внимание уделяется тому, как особенности интерфейса – логика взаимодействия, визуальная структура, количество требуемых от пользователя дейст-

вий – влияют на характер умственных усилий, необходимых для создания новостного текста. Для ответа на поставленный исследовательский вопрос «Какие аспекты взаимодействия с ИИ-инструментами в процессе написания новостного текста оказываются наиболее ресурсозатратными для журналистов локальных медиа?» были проведены экспертная оценка интерфейсов выбранных ИИ-инструментов и квазиэксперимент с представителями локальных медиа.

Экспертный анализ функциональных и визуальных характеристик интерфейсов позволил оценить влияние интерфейсных решений различных ИИ-платформ на характер когнитивной нагрузки пользователя. Оценку проводили четыре эксперта – медиаисследователи и преподаватели российских вузов, знакомые с особенностями генеративных систем. Для каждого параметра эксперты выставляли баллы по шкале от 0 до 5 (Likert, 1932) и сопровождали их комментарием. Полученные значения были усреднены по каждому типу нагрузки для трех рассматриваемых ИИ-инструментов. Суммарный показатель носит описательный характер, а ключевые выводы строятся на анализе раздельных значений по каждой шкале и их качественной интерпретации.

Анализ интерфейсов был проведен по десяти критериям: неясные или противоречивые инструкции; сложная структура запроса к ИИ; отсутствие истории взаимодействий; низкое качество первичной генерации; недостаточная поддержка контекста в диалоге; слабая визуальная организация интерфейса; поддержка переформулирования запросов; наличие справки и обучающих подсказок; гибкая настройка параметров генерации; способность ИИ к объяснению своих ответов. Выбор параметров основан на теоретических предпосылках теории когнитивной нагрузки (Sweller, Ayres and Kalyuga, 2011), а также на исследованиях в области *HCI*, подчеркивающих важность эргономики интерфейса и интерактивной логики в контексте продуктивной интеллектуальной деятельности пользователя (Norman, 2013). Ключевые параметры (ясность инструкций, наличие обратной связи, структура запросов, история взаимодействий и визуальная организация) были определены на основе их эмпирически подтвержденного влияния на восприятие, навигацию и когнитивную нагрузку в цифровой среде (Hart, Staveland, 1988). В совокупности используемый аналитический подход позволяет интерпретировать различия в дизайне ИИ-платформ через призму воздействия на когнитивные ресурсы пользователя и определить

интерфейсные решения, препятствующие или способствующие продуктивному соавторству человека и машины.

Для более глубокого понимания того, как различия в когнитивной нагрузке проявляются в реальном взаимодействии с ИИ-инструментами, использовался квазиэкспериментальный подход, который характеризуется отсутствием случайного отбора участников, контрольной группы, невозможностью полного контроля внешних переменных и проч. Квазиэксперимент моделирует типовую ситуацию редакционной работы, в которой журналист взаимодействует с генеративным ИИ для подготовки текста. Его цель – зафиксировать субъективные оценки региональных журналистов и их поведенческие особенности при выполнении типичных профессиональных задач с помощью различных генеративных моделей. Задание было единым для всех участников и платформ, что позволило сопоставить особенности когнитивной нагрузки при разных сценариях взаимодействия.

Выбраны три генеративные ИИ-платформы, демонстрирующие различные подходы к взаимодействию с пользователем: *GigaChat, DeepSeek* и *@GPT4Telegrambot*. Критериями отбора стали: 1) бесплатный доступ к базовому функционалу платформы для российского пользователя; 2) различия в интерфейсной логике и степени управляемости генерацией; 3) наличие функционала, позволяющего создавать тексты в режиме интерактивного соавторства.

GigaChat – отечественная генеративная модель, разработанная Сбером, с интерфейсом, адаптированным под формат диалога и доступным через веб-клиент. Платформа позволяет пользователю вести пошаговую коммуникацию с ИИ, формулировать уточняющие запросы, при необходимости перегенерировать ответ. Интерфейс предусматривает как ручной ввод, так и использование шаблонов. Для использования инструмента требуется регистрация: необходимо указать номер телефона или авторизоваться через Сбер *ID*. Это может быть дополнительным барьером для пользователя и повлиять на восприятие удобства и доступности платформы.

DeepSeek – китайская платформа с возможностью генерации текстов высокого уровня сложности. В исследовании она использовалась в англоязычной версии с русскоязычными запросами. *DeepSeek* предоставляет пользователю широкий контроль над параметрами генерации, но отличается относительно высокой когнитивной сложностью интерфейса: отсутствуют встроенные подсказки, требуется понимание структуры промптов, навигация по сессии

минимальна. Инструмент также требует регистрации с помощью номера мобильного телефона или адреса электронной почты.

@GPT4TelegramBot – неофициальный бот на базе *GPT-4*, интегрированный в *Telegram*. Взаимодействие с ИИ происходит в рамках стандартного чата *Telegram,* что делает интерфейс упрощенным, но в то же время нетипичным для задач создания длинных текстов. Платформа не предлагает визуальных подсказок, редакторского пространства или встроенной поддержки форматирования. Однако благодаря привычности телеграм-среды (не требуется дополнительная регистрация в сервисе) и быстроте отклика бот обеспечивает минимальный барьер входа и может восприниматься как «естественный» инструмент для оперативной генерации текста.

Такой состав платформ позволил сравнить влияние разных режимов взаимодействия – от классического веб-интерфейса (*GigaChat*) через сложную модель с высоким уровнем управления (*DeepSeek*) до предельно упрощенного и «мессенджерного» формата (*@GPT4TelegramBot*) – на характер когнитивной нагрузки журналиста при выполнении редакционного задания. Сравнение столь различных интерфейсов позволяет оценить, как ограничения или расширенные возможности платформы соотносятся с субъективным опытом пользователя, выявить компромиссы между удобством, скоростью освоения и глубиной вовлеченности.

Структура экспериментального задания

В ходе квазиэксперимента участники выполняли редакционное задание – писали новость по стандартам своего издания на заданную тему (объемом до 2000 знаков) с использованием ИИ-инструмента. Тематика задания – «Новая экологическая стратегия Ленинградской области 2035» – была выбрана так, чтобы быть достаточно универсальной и при этом требовать от исполнителя базовой ориентации в общественном контексте. Вместе с заданием предоставлялись исходные данные: краткая справка по теме, набор фактов и цитат, а также формулировка задачи (жанр, стиль, особенности подачи). На выполнение отводилось до 30 минут.

Каждый участник выполнял задание трижды, последовательно используя разные платформы: *GigaChat, DeepSeek* и *@GPT4TelegramBot*. Во время выполнения задания велась запись экранов и аудио, что обеспечивало возможность последующего анализа пользовательских стратегий, частоты обращений к ИИ, количества правок,

а также динамики взаимодействия. После каждой сессии участники заполняли анкеты, включающие стандартизированную шкалу для измерения субъективной когнитивной нагрузки *NASA-TLX,* а также несколько открытых вопросов о восприятии интерфейса и характера взаимодействия с ИИ. Это позволило как качественно, так и количественно оценить разнообразные аспекты соавторства человека и различных генеративных моделей.

Для оценки субъективной когнитивной нагрузки участников в исследовании использовалась модифицированная (валидированная) версия шкалы *NASA-TLX* (Said, Gozdzik, Roche, Braun et al., 2020), в которой исключена шкала физической нагрузки, поскольку характер задания не предполагал значимых физических усилий. Таким образом, оценка осуществлялась по пяти измерениям: ментальная нагрузка, временно*е* давление, усилие, фрустрация и субъективная оценка собственной эффективности.

Данный подход опирается на применение модифицированной *NASA-TLX* в предыдущих исследованиях, где она использовалась, в частности, для мониторинга нагрузки у медицинских специалистов. Было показано, что сокращенная версия шкалы адекватно отражает влияние ключевых факторов, влияющих на воспринимаемую сложность задачи, и обладает высокой критериальной валидностью (Said, Gozdzik, Roche, Braun et al., 2020). Аналогично в нашем исследовании шкала позволила получить чувствительные к контексту оценки субъективной нагрузки, возникающей у журналистов при взаимодействии с различными ИИ-платформами.

В выборку попали 10 журналистов из различных редакций Северо-Западного региона (Гатчина, Волхов, Сосновый Бор, Отрадное, Санкт-Петербург), представляющих как городские, так и малые локальные издания. Такой подход позволил отразить разнообразие редакционных условий, уровня цифровой инфраструктуры и потенциального доступа к ИИ-инструментам.

Ограничения

Исследование имеет ряд ограничений. Во-первых, оно сосредоточено на трех генеративных ИИ-платформах, отобранных по критерию доступности. Это ограничивает обобщаемость результатов. Во-вторых, выборка участников представлена профессиональными журналистами, а значит, полученные данные отражают

особенности когнитивной нагрузки именно у этой группы и не могут быть автоматически экстраполированы на более широкие категории пользователей (например, студентов). В-третьих, формат квазиэксперимента не позволяет контролировать внешние переменные и полностью воспроизводить условия реального редакционного процесса. В частности, временны́е ограничения, отсутствие давления со стороны редакции, а также знание того, что задача является экспериментальной, могут влиять на мотивацию и стратегии взаимодействия с ИИ. Кроме того, используемые инструменты измерения когнитивной нагрузки (*NASA-TLX* и открытые вопросы анкеты) дают доступ к субъективной составляющей опыта.

Еще одно ограничение – сравнение платформ с разным уровнем функциональности – может влиять на восприятие когнитивной нагрузки. Однако именно этот разрыв отражает реальную дифференциацию доступных инструментов в зависимости от технических, экономических и организационных ресурсов редакций.

Особое внимание следует уделить порядковому эффекту: поскольку участники выполняли одно и то же задание трижды, используя разные платформы, нельзя исключать влияние последовательности выполнения на полученные результаты. Выбор уникальных текстов для каждой платформы также представляется влияющим на результат.

Использование единого задания позволяет контролировать тематическую сложность. В то же время нагрузка может снижаться в определенной степени при повторных сессиях за счет уже знакомого контекста и исходных данных. В будущих исследованиях целесообразно использовать рандомизированный порядок платформ для каждого участника или контрольные группы для сокращения этого эффекта. В рамках пилотного исследования этот фактор учтен при интерпретации данных: акцент сделан не на сравнении абсолютных значений нагрузки между платформами, а на качественных паттернах взаимодействия и субъективных оценках пользователей

Наконец, стоит отметить, что генеративные ИИ-платформы являются динамично развивающимися системами. Интерфейсы и логика их работы могут существенно изменяться за короткие промежутки времени, что ограничивает долговременную применимость полученных выводов и требует периодического повторного анализа.

Результаты

Полученные в ходе экспертной оценки данные позволили сопоставить, каким образом интерфейсные и функциональные особенности генеративных ИИ-платформ влияют на распределение когнитивной нагрузки при выполнении редакционных задач. Итоговые средние баллы по каждому типу когнитивной нагрузки представлены в таблице 1. Эти результаты позволяют сравнить интерфейсные решения с точки зрения их влияния на когнитивные ресурсы журналистов и выделить как потенциально продуктивные, так и перегружающие пользователя особенности взаимодействия.

Таблица 1

Экспертная оценка когнитивной нагрузки при взаимодействии с ИИ-инструментами, средние значения по каждому типу нагрузки

ИИ-инструмент	Тип нагрузки	Общее
GigaChat	Внутренняя нагрузка – 3,17 Внешняя нагрузка – 3,42 Полезная нагрузка – 2,94	9,53
DeepSeek	Внутренняя нагрузка – 1,11 Внешняя нагрузка – 2,11 Полезная нагрузка – 1,67	4,89
@GPT4TelegramBot	Внутренняя нагрузка – 1,75 Внешняя нагрузка – 2,99 Полезная нагрузка – 2,16	6,9

Результаты экспертной оценки показали, что ИИ-инструменты существенно различаются по уровню создаваемой когнитивной нагрузки. Это имеет прямое значение для повседневной практики региональных журналистов, работающих в условиях дефицита времени, нестабильной технической среды и ограниченных ресурсов на обучение.

GigaChat демонстрирует наивысший совокупный уровень когнитивной нагрузки (9,53 из 15) прежде всего за счет высокой внутренней (3,17) и внешней (3,42) нагрузки. Он требует сложной структуры запроса, ручного контроля за контекстом и повторных итераций генерации. Вместе с тем относительно высокая полезная нагрузка (2,94) свидетельствует о его потенциале как обучающего и развивающего инструмента при достаточной цифровой грамотности и мотивации пользователя.

DeepSeek характеризуется наименьшей суммарной нагрузкой (4,89 из 15) за счет низких значений как внутренней (1,11), так и внешней (2,11) нагрузки. Этот инструмент демонстрирует высокую доступность и интуитивную понятность, но при этом обладает слабым развивающим потенциалом: показатель полезной нагрузки составил 1,67. Таким образом, *DeepSeek* представляет собой удобное решение для выполнения рутинных задач, но не способствует формированию устойчивых навыков взаимодействия с ИИ.

@GPT4TelegramBot занимает промежуточное положение (итоговая нагрузка – 6,90), сочетая умеренную внутреннюю нагрузку (1,75) с высокой внешней (2,99). Его преимущество – в доступности и мобильности, однако ограниченный функционал мессенджера *Telegram* и неочевидность ряда функций приводят к когнитивным затруднениям. Показатель полезной нагрузки (2,16) указывает на то, что бот может быть эффективен при грамотном использовании, но не инициирует развитие без активного запроса со стороны пользователя. Таким образом, решающим фактором становится не только качество текстовой генерации, но и интерфейсные характеристики ИИ-инструмента, включая визуальную структуру, работу с историей взаимодействий и наличие обучающих подсказок. Важно отметить, что наиболее высокую избыточную нагрузку вызывают не задачи, а интерфейсные ограничения, включая неудобную для пользователей организацию окна чата и отсутствие справочной информации.

Если оценивать в разрезе типов нагрузки, то *GigaChat* демонстрирует наибольший уровень внутренней нагрузки (3,17), что объясняется необходимостью точной настройки промптов, недостаточной поддержкой контекста и частой необходимостью вручную корректировать формулировки. Комментарии экспертов указывают, что почти никогда не удается с первого раза получить нужный результат, приходится держать в памяти структуру промпта, детали задачи и реакцию модели. В *DeepSeek* и *@GPT4TelegramBot* внутренняя нагрузка значительно ниже (1,11 и 1,75 соответственно). Эксперты отмечают, что структура запроса чаще интуитивно понятна, а тексты приемлемы уже в первичной генерации. Однако у телеграм-бота фиксируется проблема недостаточной прозрачности поддержки контекста, что требует от пользователя удерживать в уме структуру диалога, особенно при длинных сессиях.

GigaChat также получает наиболее высокий уровень внешней нагрузки (3,42). Эксперты отмечают путаные инструкции, слабую

визуальную организацию (например, «браузерная версия неудобная, приходится скроллить окно») и ограничения при работе в бесплатной версии. Кроме того, отсутствие нормального отображения истории диалога и ограниченная возможность параллельных чатов усиливают фрустрацию. *@GPT4TelegramBot* также характеризуется значительной внешней нагрузкой (2,99). Основные проблемы касаются ограниченного визуального интерфейса мессенджера: длинные ответы приходят «единым блоком», отсутствует навигация, непонятно, какие из сообщений бот учитывает. Неочевидность системных команд (например, */help*) также способствует повышению нагрузки. У *DeepSeek* показатель по этому типу нагрузки ниже (2,11), но также фиксируются сложности: например, различия между *web*-версией и приложением, ограниченные настройки и нестабильная история взаимодействия в случае перегрузки сервера.

При всех описанных ограничениях *GigaChat* демонстрирует наиболее высокую полезную нагрузку (2,94), что означает активную вовлеченность пользователя в настройку, осмысление и адаптацию промптов. Эксперты указывают на полезность функций переформулирования и объяснений, а также наличие обучающих шаблонов (хотя и не всегда достаточных). У *@GPT4TelegramBot* и *DeepSeek* эта нагрузка ниже (2,16 и 1,67). В случае телеграм-бота – из-за ограниченности справочной информации и невозможности гибко настраивать параметры генерации. *DeepSeek*, напротив, предлагает интересную функцию «глубокого мышления» и неплохую способность объяснять свои ответы, однако не всегда обеспечивает пользователя полноценной поддержкой при освоении интерфейса.

Таким образом, *GigaChat* характеризуется одновременно и высоким уровнем когнитивных затруднений, и высоким уровнем вовлеченности, требующей от журналиста развитых навыков саморегуляции и понимания структуры взаимодействия с ИИ. Это делает платформу потенциально мощной, но трудоемкой для освоения, особенно в условиях ограниченного времени и высокого темпа работы. *DeepSeek* воспринимается как более «легкий» инструмент, с умеренными когнитивными издержками, особенно полезный при решении оперативных задач. *@GPT4TelegramBot*, несмотря на кажущуюся простоту, не избавляет пользователя от необходимости удерживать в уме структуру диалога, компенсируя это высокой доступностью и низким порогом входа.

Журналисты выбирают *DeepSeek*

Эксперимент позволил сопоставить экспертные оценки с эмпирическими данными, полученными непосредственно в процессе использования ИИ, а также уточнить, какие аспекты интерфейса и логики взаимодействия оказывают наибольшее влияние на восприятие сложности, перегруженности или, наоборот, поддерживающего эффекта от использования технологий. Обобщенные результаты по трем платформам представлены в таблице 2.

Таблица 2

Показатели работы журналистов с экспериментальным заданием на трех платформах

Характеристика	GigaChat	DeepSeek	@GPT4TelegramBot
Средний балл когнитивной нагрузки	36	39	35
Процент успешных выполнений	75%	85%	66%
Уровень фрустрации	Высокий	Средний	Низкий
Временное давление	Среднее	Высокое	Низкое
Оценка собственной эффективности	Низкая	Средняя	Средняя
Усилие	Высокое	Высокое	Среднее
Психическая нагрузка	Средняя	Высокая	Средняя
Интерфейс	Понятный, но недостатки в реализации	Интуитивно понятный	Ограниченный (телеграм-бот)
Качество генерации	Низкое/среднее	Высокое	Среднее
Число итераций	2–3	1–2	1
Ролевые промпты	Да, но малоэффективно	Редко, но достаточно	Очень редко
Общая удовлетворенность	Низкая	Высокая	Средняя

GigaChat

GigaChat был оценен участниками как инструмент с удобным интерфейсом, но низким качеством генерации текста. Несмотря на наличие функций частичного редактирования, журналисты отметили неудовлетворительное качество текста – проблемы с фактуальностью, связностью и структурой. Указывались некорректная переформулировка, плохое следование стилю и формату, необходимость многошаговой доработки, низкая оригинальность текста («Мне не понравилось качество ответов, связность текста и фактологическая сторона»; «Гигачат скорее все немного попортит, чем поможет»; «Интерфейс неплохой, но глобально базовый функционал при менее успешных результатах»).

Средняя оценка когнитивной нагрузки – 36 баллов из 100 возможных. Число отказов или ошибок – 2. Процент успешных выполнений – 75%. 62% участников столкнулись с временны́м давлением. 75% участников отметили умеренную или высокую психическую нагрузку. Только 37% отметили, что справились с задачей эффективно. Фрустрация была зафиксирована у 45% пользователей. В качестве причин можно выделить: необходимость множественных итераций для коррекции фактов и структуры, неудовлетворительное выполнение задач по переформулировке и стилизации, невозможность доверять первоначальной генерации без дополнительной проверки. Некоторые участники применяли ролевые промпты (например: «Выступи в роли главного редактора»), что позволило повысить точность ответов, однако в целом интерактивность была ограничена, так как модель часто теряла ключевые элементы текста или предлагала абстрактные формулировки.

Таким образом, *GigaChat* показал среднюю эффективность в качестве помощника при написании новостей. Хотя его интерфейс оценен положительно, качество генерации и низкая предсказуемость модели вызвали значительные трудности, что увеличило когнитивную нагрузку. Участникам приходилось постоянно проверять факты, переписывать абзацы, корректировать заголовки – все это требовало больших усилий и внимания.

DeepSeek

DeepSeek получил наиболее позитивные отзывы среди всех трех платформ. Участники отмечали хорошее качество генерации, понятный интерфейс, эффективное выполнение стандартных задач.

Однако некоторые журналисты указали на высокую зависимость от точности формулировок – особенно при переходе от списка-перечня к связному тексту. Большинство участников применяли прямую и четкую постановку задач без артикуляции ролей ИИ. Однако даже при таком подходе модель демонстрировала хорошие результаты, что позволило некоторым журналистам использовать ее без многошаговой коррекции («Эта платформа полностью меня устроила»; «Дипсик пишет очень хорошо для бесплатного инструмента (с русским языком местами даже удачнее GPT)»; «С Дипсиком коммуникация была эффективной. Я доволен»).

Когнитивная нагрузка при использовании *DeepSeek* оценивалась как средняя (39 баллов), что связано с высокой точностью первоначального ответа, возможностью минимальной доработки текста, точным следованием запросам по стилю и формату. Число отказов или ошибок – 1. Процент успешных выполнений – около 85%. Высокая психическая нагрузка была у 65% участников. Значительное временное давление отметили 50%. Высокая оценка эффективности – у 40%. Среднее усилие – у 30%. Высокий уровень фрустрации обнаружен у 35%.

Таким образом, *DeepSeek* продемонстрировал баланс между простотой использования и качеством генерации. Участники чувствовали себя увереннее и чаще могли обходиться минимальными правками, что говорит о снижении когнитивной нагрузки за счет надежности и предсказуемости модели.

@GPT4TelegramBot

Телеграм-бот понравился участникам меньше всего. Основные причины – это ограниченные возможности интерфейса, необходимость перехода между приложениями и низкая интеграция в рабочий процесс («Не люблю телеграм-боты ИИ, предпочитаю использовать GPT напрямую»; «Мне кажется, что это инструмент, но не соавтор – для меня соавтор должен быть человеком»). Взаимодействие с ботом было преимущественно односторонним: пользователи отправляли запрос и получали ответ, который либо принимался, либо дорабатывался вручную. Использование ролевых установок встречалось реже, чем в случае с другими платформами.

Уровень когнитивной нагрузки оценивался как умеренный (35 баллов), хотя некоторые участники отмечали, что долгий процесс генерации и ограниченное количество запросов создавали

чувство дискомфорта. Число отказов или ошибок – 2. Процент успешных выполнений – около 66%. Средняя психическая нагрузка была у 50% участников. Низкое временное давление отметили 66%. Высокая эффективность была у 40%. Среднее усилие отметили 33%. Низкий уровень фрустрации – у 60%.

Хотя содержательно *GPT4TelegramBot* показал приемлемые для журналистов результаты, неудобство его использовании и ограниченный доступ сделали этот инструмент наименее эффективным в условиях реальной редакционной практики. Это свидетельствует о том, что дизайн и доступность инструмента могут играть ключевую роль в восприятии его полезности.

Сравним три инструмента по когнитивной нагрузке журналистов, которые с ними работают (см. табл. 3).

Таблица 3

Когнитивная нагрузка журналистов в работе с разными инструментами, % случаев

Уровень нагрузки	GigaChat	DeepSeek	@GPT4TelegramBot
Низкая (до 30 баллов)	30	20	33
Средняя (30–50 баллов)	50	40	50
Высокая (свыше 50 баллов)	20	40	17

DeepSeek демонстрирует наибольшее число случаев высокой нагрузки (40%). Это может быть связано с завышенными ожиданиями и вовлеченностью журналистов. *GigaChat* показывает среднюю нагрузку, но высокую степень неудовлетворенности. Телеграм-бот – самый низкий уровень фрустрации, но наименьшая популярность из-за технических ограничений.

Выводы

Проведенное исследование позволяет сделать предположение, что с точки зрения когнитивных усилий наиболее ресурсозатратными для журналистов локальных медиа оказались аспекты взаимодействия с ИИ, связанные с необходимостью точного формулирования и структурирования запросов, постоянным контролем и корректировкой сгенерированного текста, а также удержанием и восстановлением контекста диалога при его недостаточной поддержке системой. Существенную внешнюю нагрузку создают

интерфейсные ограничения – неочевидная навигация, отсутствие визуальных подсказок, сложная структура промптов, ограниченные возможности сохранения истории взаимодействий. Даже при высоком качестве генерации когнитивные затраты возрастают, если пользователю приходится многократно возвращаться к промежуточным версиям текста, вносить правки вручную и адаптировать материал под заданный стиль.

В ходе эксперимента зафиксированы различия в стратегиях взаимодействия с ИИ: часть участников (в основном с более длительным предыдущим опытом использования генеративных моделей) демонстрировала бо́льшую уверенность в формулировке промптов и корректировке результатов. Эти наблюдения позволяют выдвинуть гипотезу о том, что ключевым фактором, влияющим на когнитивную нагрузку, является индивидуальный опыт работы с цифровыми инструментами. Однако в рамках пилотного исследования мы не проводили формализованного измерения этих параметров, что является текущим ограничением и направлением для будущих исследований.

Экспертная оценка позволила выявить, как интерфейсные и функциональные характеристики генеративных ИИ-платформ распределяют когнитивную нагрузку между ее тремя типами – внутренней, внешней и полезной. Анализ десяти параметров показал, что высокая внутренняя нагрузка возникает при сложной структуре запросов и недостаточной поддержке контекста, внешняя – при неудобной навигации, неясных инструкциях и ограниченном доступе к истории взаимодействий, а полезная – при необходимости активного вовлечения в доработку и уточнение текста. Профили нагрузок существенно различались между платформами, что подтвердило: интерфейсные решения напрямую влияют на характер и интенсивность когнитивных затрат журналистов.

Таким образом, результаты исследования указывают на необходимость рассматривать внедрение ИИ в локальные редакции не только как технологический, но и как когнитивный вызов. Эффективность использования генеративных моделей определяется не столько их алгоритмическими возможностями, сколько тем, насколько интерфейс и логика взаимодействия минимизируют избыточную нагрузку и поддерживают пользователя на всех этапах работы с текстом. Снижение когнитивных затрат требует комплексного подхода: оптимизации интерфейсов, адаптации функ-

ционала под потребности журналистов, внедрения обучающих процедур и развития практик обмена опытом. Учет этих факторов позволит не только повысить продуктивность и качество медиаконтента, но и снизить риск профессионального выгорания, укрепив устойчивость локальных медиа в условиях цифровой трансформации.

Библиография

Агеенко Н. В. Специфика профессиональной деятельности журналиста: нравственный аспект // Вестн. Самарск. гос. ун-та. 2006. № 10 (3). С. 12–17.

Андреева Ю. В. Психология самокоррекции поведения журналиста в стрессовой ситуации // Образование и саморазвитие. 2011. № 5 (27). С. 176–183.

Аникина М. Е. Профессиональная культура журналиста в пространстве академических исследований: опыт структурирования и систематизации // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2024. № 6. С. 98–114. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.6.2024.98114

Арсентьева А. Д., Морозова А. А. Проблемы внедрения алгоритмов искусственного интеллекта в российскую журналистику // Огарев-Online. 2021. №2 (155). С. 1–7.

Виноградова К. Е. Информационный стресс как причина эмоционального выгорания журналистов // Актуальные вопросы изучения травматического стресса и психотравмы в социальной и образовательной среде. СПб.: АНО поддержки социальных и культурных инициатив «София», 2020. С. 204–211.

Давыдов С. Г., Замков А В.., Крашенинникова М. А., Лукина М. М. Использование технологий искусственного интеллекта в российских медиа и журналистике // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2023. №5. С. 3–21.

Зайцева Ю. В. Влияние индивидуально-психологических особенностей телевизионных журналистов на преодоление трудных ситуаций в их деятельности // Вестн. Российск. нового ун-та. Сер.: Человек в современном мире. 2018. № 1. DOI: 10.25586/RNU.V925X.18.01.P.094

Ким М. Н. Основы творческой деятельности журналиста. СПб.: Питер, 2011. С. 66–166.

Ким М. Н. Познавательные ресурсы журналистики. СПб.: СПбГУ, 2010. Режим доступа: https://jf.spbu.ru/upload/files/file_1413369464_7603.pdf (дата обращения: 16.05.2025).

Колесниченко А. В., Вырковский А. В., Галкина М. Ю., Образцова А. Ю. и др. Трансформация журналистской работы под влиянием новых технологий: поиск информации, жанры медиатекстов, редакционная

культура // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2017. № 5. С. 51–71.

Колесниченко А. В., Вырковский А. В., Галкина М. Ю., Образцова А. Ю. и др. Российский журналист и его работа: исследование мотивации и удовлетворенности // Медиаскоп (электронный журнал). 2015. Вып. 4. Режим доступа: http://www.mediascope.ru/node/2046 (дата обращения: 10.04.2025).

Копылов О. В. Особенности творческой деятельности журналиста в условиях медиаконвергенции: автореф. дис. ... канд. филол. наук. Екатеринбург, 2013.

Корконосенко С. Г. Основы журналистики. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Аспект Пресс, 2009.

Лазутина Г. В. Журналистское познание мира // Основы творческой деятельности журналиста / ред. *С. Г. Корконосенко*. СПб.: Знание, СПбИВЭСЭП, 2000.

Михайлова Д. Р. Особенности профессиональной культуры журналиста в контексте развития современных СМИ: к проблеме утраты значимости творческого компонента // Вестн. ННГУ. 2013. № 4 (2). С. 224–228.

Нигматуллина К. Р. Профессиональная культура журналистов в России. СПб.: Алетейя, 2021.

Носкова О. А. Лингвокогнитивный стиль журналиста (на материале исследования аналитического радиоинтервью) // Вестн. Томск. гос. ун-та. 2013. № 374. С. 27–31.

Олешко Е. В. Профессиональная культура субъектов информационной деятельности: дефиниции и проблематика исследования // Уч. зап. Казанск. ун-та. Сер.: Гуманитарные науки. 2014. № 6. С. 2–8.

Профессиональная идеология журналистики / ред. *С. Г. Корконосенко*. СПб.: Алетейя, 2025.

Сальникова Л. С. Роботы против журналистов: есть ли у журналистики будущее? // Вопросы теории и практики журналистики. 2019. № 4. С. 668–678.

Свитич Л. Г. Феномен журнализма. М.: Икар, 2000.

Свитич Л. Г., Ширяева А. А. Портрет российского журналиста в динамике // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2005. № 2. С. 94–112.

Сидоров В. А. Познание как сущность общественного бытия журналиста // Вестн. Санкт-Петерб. ун-та. Сер. 2: История. 2003. № 2 (10). С. 110–120.

Смолярова А. С. Творческие и когнитивные ограничения в реализации принципа объективности в журналистике // Журналистский ежегодник. 2014. № 3. С. 27–33.

Тертычный А. А. Познание и характер знания в журналистике // Вопросы теории и практики журналистики. 2013. № 1. С. 80–87.

Черныш О. А. Языковая личность журналиста сквозь призму коллективного и индивидуального языкового сознания // В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии. 2013. № 28. С. 53–58.

Чертовских О. О., Чертовских М. Г. Искусственный интеллект на службе современной журналистики: история, факты и перспективы развития // Вопросы теории и практики журналистики. 2019. № 3. С. 555–568.

Шиняева О. В., Каманина В. Е. Изменение профессионального поведения журналистов в условиях трансформации института СМИ // Научный результат. Социология и управление. 2021. Т. 7. № 2. С. 69–87. DOI: 10.18413/2408-9338-2021-7-2-0-6

Amershi S., Weld D., Vorvoreanu M., Fourney A., Nushi B., Collisson P., Horvitz E. (2019) Guidelines for human-AI interaction. *Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems.* New York: Association for Computing Machinery. Pp. 1–13.

Brunken R., Plass J. L., Leutner D. (2003) Direct measurement of cognitive load in multimedia learning. *Educational psychologist* 38 (1): 53–61.

De Haan Y., Van den Berg E., Goutier N., Kruikemeier S., Lecheler S. (2022) Invisible Friend or Foe? How Journalists Use and Perceive Algorithmic-Driven Tools in Their Research Process. *Digital Journalism* 10 (10): 1775–1793. DOI 10.1080/21670811.2022.2027798

Eiband M., Schneider H., Bilandzic M., Fazekas-Con J., Haug M., Hussmann H. (2018) Bringing transparency design into practice. In *Proceedings of the 23rd international conference on intelligent user interfaces.* New York: Association for Computing Machinery. Pp. 211–223. DOI 10.1145/3172944.3172961

Grier R. A. (2015) How high is high? A meta-analysis of NASA-TLX global workload scores. *Proceedings of the human factors and ergonomics society annual meeting* 59 (1): 1727–1731. Los Angeles, CA: Sage Publications.

Hart S. G., Staveland L. E. (1988) Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. *Advances in Psychology* 52: 139–183.

Hoonakker P., Carayon P., Gurses A. P., Brown R., Khunlertkit A., McGuire K., Walker J. M. (2011) Measuring workload of ICU nurses with a questionnaire survey: the NASA Task Load Index (TLX). *IIE transactions on healthcare systems engineering* 1 (2): 131–143.

Likert R. (1932) A technique for the measurement of attitudes. *Archives of* psychology 140: 5–55.

Lee J., Hamilton J.T. (2022). Anchoring in the past, tweeting from the present: Cognitive bias in journalists' word choices. *PLoS ONE* 17 (3). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263730

Nishal S., Diakopoulos N. (2023). Envisioning the Applications and Implications of Generative AI for News Media. In *CHI '23 Worksop on Generative AI and HCI*, April 23–28, 2023, Hamburg, Germany. New York: ACM. Available at: https://arxiv.org/pdf/2402.18835v1 (accessed: 6.06.2025).

Norman D. A. (2013) *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books.

Opgenhaffen M., D'Haenens L. (2011) The Impact of Online News Features on Learning from News: A Knowledge Experiment. *International Journal of Internet Science* 6 (1): 8–28.

Pavlik J. (2000) The Impact of Technology on Journalism. *Journalism Studies* 1 (2): 229–237. DOI 10.1080/14616700050028226

Ferrucci P., Vos T. (2016) Who's in, Who's out? Constructing the identity of digital journalists. *Digital Journalism* 5 (7): 868–883. DOI 10.1080/21670811.2016.1208054

Perreault G. P., Ferrucci, P. (2020) What Is Digital Journalism? Defining the Practice and Role of the Digital Journalist. *Digital Journalism* 8 (10): 1298–1316. DOI 10.1080/21670811.2020.1848442

Pyevich C., Newman E., Daleiden E. (2003) The relationship among cognitive schemas, job-related traumatic exposure, and posttraumatic stress disorder in journalists. *Journal of Traumatic Stress* 16: 325–328.

Rubio S., D az E., Mart n J., Puente J. M. (2004). Evaluation of subjective mental workload: A comparison of SWAT, NASA TLX, and workload profile methods. *Applied psychology* 53 (1): 61–86.

Said S., Gozdzik M., Roche T. R., Braun J., R ssler J., Kaserer A., Tscholl, D. W. (2020) Validation of the raw national aeronautics and space administration task load index (NASA-TLX) questionnaire to assess perceived workload in patient monitoring tasks: pooled analysis study using mixed models. *Journal of medical Internet research* 22 (9): e19472.

Simpson R., Boggs J. (1999) An exploratory study of traumatic stress among newspaper journalists. *Journalism and Communication Monographs* 1: 1–24.

Sonni A. F., Hasdiyanto H., Irwanto I., Rido L. (2024) Digital Newsroom Transformation: A Systematic Review of the Impact of Artificial Intelligence on Journalistic Practices, News Narratives, and Ethical Challenges. *Journalism and Media* 5: 1554–1570. DOI 10.3390/journalmedia5040097

Sonni A. F. (2025) Digital transformation in journalism: mini review on the impact of AI on journalistic practices. *Frontiers in Communication* 10: 1535156. DOI: 10.3389/fcomm.2025.1535156

Sweller J. (1988) Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive science* 12 (2): 257–285.

Sweller J. (2011) Cognitive load theory. *Psychology of learning and motivation* 55: 37–76.

Sweller J., Ayres P., Kalyuga S. (2011) *Cognitive load theory*. New York: Springer New York. Pp. 203–218.

Teegen F., Grotwinkel M. (2001) Traumatic exposure and post-traumatic stress disorder of journalists: An internet-based study. *Psychotherapeut* 46: 169–175.

Van Merrienboer J. J., Sweller J. (2005). Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions. *Educational psychology review* 17: 147–177.

Weidmann A., Papsdorf J. (2010) Witnessing trauma in the newsroom: Post-traumatic symptoms in television journalists exposed to violent news clips. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 198: 264–271.

Zelizer B. (2019) Why Journalism Is About More Than Digital Technology. *Digital Journalism* 7 (3): 343–350. DOI 10.1080/21670811.2019.1571932

Zhou Y. X., Peng T. Q., Zhu J. J. H. (2023) Will Time Matter with Cognitive Load and Retention in Online News Consumption? *Digital Journalism* 11 (1): 181–202. DOI 10.1080/21670811.2022.2164514

References

Ageenko N. V. (2006) Spetsifika professional'noy deyatel'nosti zhurnalista: nravstvennyy aspekt [Specifics of the professional activity of a journalist: moral aspect]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* 10 (3): 12–17. (In Russian)

Amershi S., Weld D., Vorvoreanu M., Fourney A., Nushi B., Collisson P., Horvitz E. (2019) Guidelines for human-AI interaction. *Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems.* New York: Association for Computing Machinery. Pp. 1–13.

Andreeva Yu. V. (2011) Psikhologiya samokorrektsii povedeniya zhurnalista v stressovoy situatsii [Psychology of journalist's self-correction of behavior in a stressful situation]. *Obrazovanie i samorazvitie* 5 (27): 176–183. (In Russian)

Anikina M. E. (2024) Professional'naya kul'tura zhurnalista v prostranstve akademicheskikh issledovaniy: opyt strukturirovaniya i sistematizatsii [Professional culture of journalists in the space of academic research: experience of structuring and systematization]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 6: 98–114. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.6.2024.98114. (In Russian)

Arsent'eva A. D., Morozova A. A. (2021) Problemy vnedreniya algoritmov iskusstvennogo intellekta v rossiyskuyu zhurnalistiku [Problems of introducing artificial intelligence algorithms into Russian journalism]. *Ogarev-Online* 2 (155): 1–7. (In Russian)

Brunken R., Plass J. L., Leutner D. (2003) Direct measurement of cognitive load in multimedia learning. *Educational psychologist* 38 (1): 53–61.

Chernysh O. A. (2013) Yazykovaya lichnost' zhurnalista skvoz' prizmu kollektivnogo i individual'nogo yazykovogo soznaniya [Linguistic personality of the journalist through the prism of collective and individual language consciousness]. *V mire nauki i iskusstva: voprosy filologii, iskusstvovedeniya i kul'turologii* 28: 53–58. (In Russian)

Chertovskikh O. O., Chertovskikh M. G. (2019) Iskusstvennyy intellekt na sluzhbe sovremennoy zhurnalistiki: istoriya, fakty i perspektivy razvitiya [Artificial intelligence in the service of modern journalism: history, facts and development prospects]. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki* 3: 555–568. (In Russian)

Davydov S. G., Zamkov A. V., Krasheninnikova M. A., Lukina M. M. (2023) Ispol'zovanie tekhnologiy iskusstvennogo intellekta v rossiyskikh media i zhurnalistike [The use of artificial intelligence technologies in Russian media

and journalism]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 3–21. (In Russian)

De Haan Y., Van den Berg E., Goutier N., Kruikemeier S., Lecheler S. (2022) Invisible Friend or Foe? How Journalists Use and Perceive Algorithmic-Driven Tools in Their Research Process. *Digital Journalism* 10 (10): 1775–1793. DOI 10.1080/21670811.2022.2027798

Eiband M., Schneider H., Bilandzic M., Fazekas-Con J., Haug M., Hussmann H. (2018) Bringing transparency design into practice. In *Proceedings of the 23rd international conference on intelligent user interfaces.* New York: Association for Computing Machinery. Pp. 211–223. DOI 10.1145/3172944.3172961

Grier R. A. (2015) How high is high? A meta-analysis of NASA-TLX global workload scores. *Proceedings of the human factors and ergonomics society annual meeting* 59 (1): 1727–1731. Los Angeles, CA: Sage Publications.

Hart S. G., Staveland L. E. (1988) Development of NASA-TLX (Task Load Index): Results of empirical and theoretical research. *Advances in Psychology* 52: 139–183.

Hoonakker P., Carayon P., Gurses A. P., Brown R., Khunlertkit A., McGuire K., Walker J. M. (2011) Measuring workload of ICU nurses with a questionnaire survey: the NASA Task Load Index (TLX). *IIE transactions on healthcare systems engineering* 1 (2): 131–143.

Kim M. N. (2011) Osnovy tvorcheskoy deyatel'nosti zhurnalista [Foundations of journalistic creative work]. St. Petersburg: Piter Publ. Pp. 66–166. (In Russian)

Kim M. N. (2010) Poznavatel'nye resursy zhurnalistiki [Cognitive resources of journalism]. St Petersburg. Available at: https://jf.spbu.ru/upload/files/file_1413369464_7603.pdf (accessed: 16.05.2025). (In Russian)

Kolesnichenko A. V., Vyrkovsky A. V., Galkina M. Yu., Obraztsova A. Yu., Vartanov S. A. (2017) Transformatsiya zhurnalistskoy raboty pod vliyaniem novykh tekhnologiy: poisk informatsii, zhanry mediatekstov, redaktsionnaya kul'tura [Transformation of journalistic work in response to new technologies: information search, genres of media texts, editorial culture]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 51–71. (In Russian)

Kolesnichenko A. V., Vyrkovsky A. V., Galkina M. Yu., Obraztsova A. Yu., Vartanov S. A. (2015) Rossiyskiy zhurnalist i ego rabota: issledovanie motivatsii i udovletvorennosti [The Russian journalist and their work: study of motivation and satisfaction]. *Mediaskop* 4. Available at: http://www.mediascope.ru/node/2046 (accessed: 10.04.2025). (In Russian)

Kopylov O. V. (2013) *Osobennosti tvorcheskoy deyatel'nosti zhurnalista v usloviyakh mediakonvergentsii:* avtoref. dis. ... kand. filol. Nauk [Features of journalists' creative work in the conditions of media convergence: abstract of Cand. philol. sci. diss.]. Ekaterinburg. (In Russian).

Korkonosenko S. G. (2009) Osnovy zhurnalistiki [Foundations of journalism]. 2nd ed. Moscow: Aspekt Press Publ. (In Russian)

Lazutina G. V. (2000) Zhurnalistskoe poznanie mira [Journalistic cognition of the world]. In S. G. Korkonosenko (ed.) *Osnovy tvorcheskoy deyatel'nosti zhurnalista*. St. Petersburg: Znanie Publ., SPbIVEShEP Publ. (In Russian)

Likert R. (1932) A technique for the measurement of attitudes. *Archives of* psychology 140: 5–55.

Lee J., Hamilton J.T. (2022). Anchoring in the past, tweeting from the present: Cognitive bias in journalists' word choices. *PLoS ONE* 17 (3). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263730

Mikhaylova D. R. (2013) Osobennosti professional'noy kul'tury zhurnalista v kontekste razvitiya sovremennykh SMI: k probleme utraty znachimosti tvorcheskogo komponenta [Features of journalists' professional culture in the context of the development of modern media: the problem of losing the creative component]. *Vestnik NNGU* 4 (2): 224–228. (In Russian)

Nigmatullina K. R. (2021) Professional'naya kul'tura zhurnalistov v Rossii [Professional culture of journalists in Russia]. St Petersburg: Aleteya Publ. (In Russian)

Nishal S., Diakopoulos N. (2023). Envisioning the Applications and Implications of Generative AI for News Media. In *CHI '23 Worksop on Generative AI and HCI*, April 23–28, 2023, Hamburg, Germany. New York: ACM. Available at: https://arxiv.org/pdf/2402.18835v1 (accessed: 6.06.2025).

Norman D. A. (2013) *The Design of Everyday Things*. New York: Basic Books.

Noskova O. A. (2013) Lingvokognitivnyy stil' zhurnalista (na materiale issledovaniya analiticheskogo radiointerv'yu) [Linguocognitive style of the journalist (based on analytical radio interviews)]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* 374: 27–31. (In Russian)

Oleshko E. V. (2014) Professional'naya kul'tura sub"ektov informatsionnoy deyatel'nosti: definitsii i problematika issledovaniya [Professional culture of information actors: definitions and research issues]. *Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta. Seriya Gumanitarnye nauki* 6. (In Russian)

Opgenhaffen M., D'Haenens L. (2011) The Impact of Online News Features on Learning from News: A Knowledge Experiment. *International Journal of Internet Science* 6 (1): 8–28.

Pavlik J. (2000) The Impact of Technology on Journalism. *Journalism Studies* 1 (2): 229–237. DOI 10.1080/14616700050028226

Ferrucci P., Vos T. (2016) Who's in, Who's out? Constructing the identity of digital journalists. *Digital Journalism* 5 (7): 868–883. DOI 10.1080/21670811.2016.1208054

Perreault G. P., Ferrucci, P. (2020) What Is Digital Journalism? Defining the Practice and Role of the Digital Journalist. *Digital Journalism* 8 (10): 1298–1316. DOI 10.1080/21670811.2020.1848442

Korkonosenko S. G. (ed.) (2025) Professional'naya ideologiya zhurnalistiki [Professional ideology of journalism]. St Petersburg: Aleteya Publ. (In Russian)

Pyevich C., Newman E., Daleiden E. (2003) The relationship among cognitive schemas, job-related traumatic exposure, and posttraumatic stress disorder in journalists. *Journal of Traumatic Stress* 16: 325–328.

Rubio S., D az E., Mart n J., Puente J. M. (2004). Evaluation of subjective mental workload: A comparison of SWAT, NASA TLX, and workload profile methods. *Applied psychology* 53 (1): 61–86.

Said S., Gozdzik M., Roche T. R., Braun J., R ssler J., Kaserer A., Tscholl, D. W. (2020) Validation of the raw national aeronautics and space administration task load index (NASA-TLX) questionnaire to assess perceived workload in patient monitoring tasks: pooled analysis study using mixed models. *Journal of medical Internet research* 22 (9): e19472.

Sal'nikova L. S. (2019) Roboty protiv zhurnalistov: est' li u zhurnalistiki budushchee? [Robots vs journalists: does journalism have a future?]. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki* 4: 668–678. (In Russian)

Shinyaeva O. V., Kamanina V. E. (2021) Izmenenie professional'nogo povedeniya zhurnalistov v usloviyakh transformatsii instituta SMI [Changes in journalists' professional behavior under media transformation]. *Nauchnyy rezul'tat. Sotsiologiya i upravlenie* 7 (2): 69–87. DOI: 10.18413/2408-9338-2021-7-2-0-6. (In Russian)

Sidorov V. A. (2003) Poznanie kak sushchnost' obshchestvennogo bytiya zhurnalista [Cognition as the essence of the journalist's social existence]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 2. Istoriya* 2 (10): 110–120. (In Russian)

Simpson R., Boggs J. (1999) An exploratory study of traumatic stress among newspaper journalists. *Journalism and Communication Monographs* 1: 1–24.

Smolyarova A. S. Tvorcheskie i kognitivnye ogranicheniya v realizatsii printsipa ob"ektivnosti v zhurnalistike // Zhurnalistskiy ezhegodnik. 2014. № 3. S. 27–33. (In Russian).

Sonni A. F., Hasdiyanto H., Irwanto I., Rido L. (2024) Digital Newsroom Transformation: A Systematic Review of the Impact of Artificial Intelligence on Journalistic Practices, News Narratives, and Ethical Challenges. *Journalism and Media* 5: 1554–1570. DOI 10.3390/journalmedia5040097

Sonni A. F. (2025) Digital transformation in journalism: mini review on the impact of AI on journalistic practices. *Frontiers in Communication* 10: 1535156. DOI: 10.3389/fcomm.2025.1535156

Svitich L. G. (2000) Fenomen zhurnalizma [The phenomenon of journalism]. Moscow: Ikar Publ. (In Russian)

Svitich L. G., Shiryaeva A. A. (2005) Portret rossiyskogo zhurnalista v dinamike [Portrait of the Russian journalist in dynamics]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 2: 94–112. (In Russian)

Sweller J. (1988) Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive science* 12 (2): 257–285.

Sweller J. (2011) Cognitive load theory. *Psychology of learning and motivation* 55: 37–76.

Sweller J., Ayres P., Kalyuga S. (2011) *Cognitive load theory*. New York: Springer New York. Pp. 203–218.

Teegen F., Grotwinkel M. (2001) Traumatic exposure and post-traumatic stress disorder of journalists: An internet-based study. *Psychotherapeut* 46: 169–175.

Tertychnyi A. A. (2013) Poznanie i kharakter znaniya v zhurnalistike [Cognition and the nature of knowledge in journalism]. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki* 1: 80–87. (In Russian)

Van Merrienboer J. J., Sweller J. (2005). Cognitive load theory and complex learning: Recent developments and future directions. *Educational psychology review* 17: 147–177.

Vinogradova K. E. (2020) Informatsionnyy stress kak prichina emotsional'nogo vygoraniya zhurnalistov [Information stress as a cause of journalists' emotional burnout]. In: *Aktual'nye voprosy izucheniya travmaticheskogo stressa i psikhotravmy v sotsial'noy i obrazovatel'noy srede*. St Petersburg: ANO podderzhki sotsial'nykh i kul'turnykh initsiativ «Sofiya»: 204–211. (In Russian)

Weidmann A., Papsdorf J. (2010) Witnessing trauma in the newsroom: Post-traumatic symptoms in television journalists exposed to violent news clips. *The Journal of Nervous and Mental Disease* 198: 264–271.

Zaytseva Yu. V. (2018) Vliyanie individual'no-psikhologicheskikh osobennostey televizionnykh zhurnalistov na preodolenie trudnykh situatsiy v ikh deyatel'nosti [The influence of individual psychological characteristics of television journalists on overcoming difficult situations in their work]. *Vestnik Rossiyskogo novogo universiteta. Seriya "Chelovek v sovremennom mire"* 1. DOI: 10.25586/RNU.V925X.18.01.P.094. (In Russian)

Zelizer B. (2019) Why Journalism Is About More Than Digital Technology. *Digital Journalism* 7 (3): 343–350. DOI 10.1080/21670811.2019.1571932

Zhou Y. X., Peng T. Q., Zhu J. J. H. (2023) Will Time Matter with Cognitive Load and Retention in Online News Consumption? *Digital Journalism* 11 (1): 181–202. DOI 10.1080/21670811.2022.2164514

Поступила в редакцию
15.06.2025

РЕГИОНАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ: НЕРАВНОМЕРНАЯ ЦИФРОВАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ

Лепилкина Ольга Ивановна, доктор филологических наук, профессор, профессор департамента медиакоммуникаций высшей школы креативных индустрий ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия; e-mail: oll5@mail.ru, ORCID 0000-0002-7310-7197

Соколова Людмила Николаевна, директор по информационной политике ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», г. Ставрополь, Россия; e-mail: sokollova@mail.ru, ORCID 0009-0007-3603-3217

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ПРЕДМЕТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ РЕФЛЕКСИИ ЖУРНАЛИСТОВ И МЕДИАМЕНЕДЖЕРОВ СТАВРОПОЛЬСКИХ СМИ

В статье рассмотрены три уровня профессиональной рефлексии по поводу искусственного интеллекта в ставропольских СМИ: презентация технологий ИИ массовой аудитории, осмысление ситуации внутри отрасли журналистами, с одной стороны, и медиаменеджерами – с другой, и сделан вывод о некоторых противоречиях между данными уровнями. Несмотря на лояльную информационную политику СМИ по отношению к продвижению ИИ в регионе, представление позитивных практик внедрения ИИ в экономику и социальную сферу, в ходе опроса журналистов выявлена настороженность в отношении новых технологий, непонимание стратегии редакции и невысокая оценка своих навыков в этой области. Интервью медиаменеджеров выявили разброс мнений по вопросам внедрения сервисов ИИ в работу редакций, этических аспектов, готовности коллективов к использованию нейросетей и т. д. На современном этапе активное применение ИИ в работе редакции – привилегия крупных ставропольских медиакомпаний. Неравномерная диффузия ИИ-инноваций может привести к резкому отставанию небольших редакций, не имеющих достаточных ресурсов.

***Ключевые слова**: ставропольские СМИ, искусственный интеллект, медиаменеджер, профессиональная рефлексия, региональное медиапространство.*

Как цитировать: *Лепилкина О. И., Соколова Л. Н.* Искусственный интеллект как предмет профессиональной рефлексии журналистов и медиаменеджеров ставропольских СМИ // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 135–155. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.135155

Olga I. Lepilkina, Doctor of Philology, Professor, Professor of the Department of Media Communications of the Higher School of Creative Industries of the North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia; e-mail: oll5@mail.ru, ORCID 0000-0002-7310-7197

Lyudmila N. Sokolova, Director of Information Policy of the North Caucasus Federal University, Stavropol, Russia; e-mail: sokollova@mail.ru, ORCID 0009-0007-3603-3217

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A SUBJECT OF PROFESSIONAL REFLECTION OF JOURNALISTS AND MEDIA MANAGERS OF STAVROPOL MEDIA

The paper studies three levels of professional reflection in Stavropol media regarding artificial intelligence – presentation of AI technologies to a mass audience, interpretation on the part of journalists, on the one hand, and media managers, on the other, and concludes on some contradictions between these levels. Despite the loyal information policy of the media to AI promotion in the region, the presentation of good practices for the introduction of AI in the economy and social sphere, a survey of journalists revealed their concerns about new technologies, lack of understanding of the editorial strategy, and low assessment of their skills in this area. In-depth interviews with media managers revealed a range of opinions on the issues of the degree, factors, and prospects for the introduction of AI services into the work of editorial offices, ethical aspects, willingness of teams to use neural networks, etc. At the present stage, intense use of AI in editorial work is a privilege of large Stavropol media companies. Uneven implementation of AI innovations can result in a sharp lag for small editorial offices that do not have sufficient resources.

***Key words**: Stavropol media, artificial intelligence, media manager, professional reflection, regional media space.*

To cite this article: Lepilkina O. I., Sokolova L. N. (2025) Iskusstvennyy intellekt kak predmet professional'noy refleksii zhurnalistov i mediamenedzherov stavropol'skikh SMI [Artificial intelligence as a subject of professional reflection of journalists and media managers of Stavropol media]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 135–155. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.135155

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.135155

Введение

Актуальность исследования определяется тем, что оно вполне вписывается в мейнстрим медиаведческой науки, поскольку в условиях нарастания ожиданий от внедрения ИИ в медийную сферу (Nguyen, Hekman, 2022; Canavilhas, Ioscote, Gonçalves, 2024) интерес исследователей значительно возрос, о чем свидетельствует

публикация В. А. Зориной «Искусственный интеллект в журналистике: библиометрический анализ публикационной активности» (2025), а также конференции по данной проблематике, например Пятнадцатые международные научные чтения в Москве «СМИ и массовые коммуникации–2023», посвященные теме «Эпоха неопределенности в современных СМИ и журналистике: вызовы больших данных и искусственного интеллекта».

Современная наука сосредоточена на исследовании таких вопросов, как факторы и проблемы внедрения технологий искусственного интеллекта в медиасферу (Давыдов, Замков, Крашенинникова, Лукина, 2023; Nandini, Indora, Singh, 2024), трансформация технологии создания медиатекстов (Шестерин, 2023; Murseli, Mjekiqi, 2024), возможности использования генеративных языковых моделей в современной журналистике (Зырянова, Чернавский, 2024), риски их внедрения (Ma, Bulgarova, Chen, Mondal, 2025) и этические проблемы (Лукина, Замков, Крашенинникова, Кульчицкая, 2022; Joshi, Jain, 2024; Ning, Fu, 2024).

В нашей работе исследовательский фокус направлен на осмысление ситуации в медиапространстве Ставропольского края, где в течение 2023–2024 гг. прошло несколько мероприятий всероссийского уровня, которые способствовали интенсификации профессиональной рефлексии журналистов по отношению к внедрению искусственного интеллекта в отрасль: в 2023 г. на телеканале «СвоеТВ» был запущен прогноз погоды с виртуальной ведущей, созданной при помощи нескольких нейросетей; на базе Северо-Кавказского федерального университета при поддержке ГТРК «Ставрополье» прошел финал Всероссийского молодежного научно-технического конкурса «Первый шаг», в 2024 г. – Всероссийский фестиваль по искусственному интеллекту и программированию *RuCode*, привлекший свыше 4000 программистов-участников.

Обзор литературы

Исходя из того, что «само по себе существование социокультурной реальности не представляется возможным без созидательной, творческой человеческой активности, адекватной конкретному этапу исторического развития общества» (Мяо, 2023: 11), в основу нашего исследования был положен социологический подход к определению специфики профессиональной рефлексии об ИИ в региональном медиасообществе.

Теоретико-методологической базой исследования послужили работы последних лет, посвященные рассмотрению профессиональной рефлексии журналистов. Сама теория рефлексии как компонента структуры деятельности была развита в отечественной психологии (Л. С. Выготский, С. Л. Рубинштейн, С. Ю. Степанов, И. Н. Семенов и др.). В современной журналистской науке профессиональную рефлексию, как и «способность оперативно и точно оценивать изменения в профессиональных условиях» (Свитич, 2024: 471), относят к «остро востребованным профессиональным личностным психологическим динамическим адаптационным качествам журналиста» (Там же: 470). В новейших работах приводится «рефлексивный анализ того, как социальные, экономические и прежде всего технологические силы преобразуют индустрию локальных медиа, выявляется, что значит это преобразование для журналистов в эпоху, когда темпы перемен делают многие привычные концепции устаревшими» (Градюшко, 2020: 28). Важным компонентом журналистской подготовки называется именно «критическая грамотность» в сфере искусственного интеллекта (Nguyen, Hekman, 2022).

Представляют интерес наблюдения ученых над противоречивостью профессиональной рефлексии о будущем журналистики. Так, в одной из работ отмечалось, что «наряду с оптимистическими прогнозами существуют и пессимистические оценки быстрого распространения ИИ-технологий в отрасли. Прежде всего, внимание обращают на недостаточно высокое качество сгенерированного контента, на сложности с соблюдением авторских прав, на иные проблемы юридического и этического характера в связи с использованием нейросетей в сфере массовых коммуникаций» (Васильев, 2024: 5). В то же время в зарубежном исследовании об ИИ в журналистике акцентировалось внимание на том, что авторы новостных публикаций преимущественно положительно оценивают его использование, преуменьшают риски и не говорят о возникающих этических коллизиях и что некритическое принятие журналистами внедрения технологий ИИ в медиаиндустрию может на ней отрицательно сказаться (Canavilhas, Ioscote, Gonçalves, 2024).

Предметом активного обсуждения в научной и профессиональной среде является и вопрос о роли, месте и функциях журналистов в связи с активным внедрением технологий ИИ в медийную сферу. Некоторые исследователи полагают, что «человек не будет

исключен из процессов создания языковых продуктов, однако его итоговая роль предположительно сведется к редактирующей и контролирующей функциям» (Гилин, 2023: 3). По данным другого исследования, в молодежной среде будущих медиаспециалистов уже сформировались «опасения по замещению искусственным интеллектом профессий журналиста или рекламщика» (Рубцова, 2024: 156).

Несмотря на многоаспектное исследование внедрения искусственного интеллекта в медиасферу, еще не проводилось комплексного исследования профессиональной рефлексии журналистов и медиаменеджеров в рамках разработки такой научной проблемы, как личностно-рефлексивная основа ресурсной базы внедрения технологий ИИ в региональном медиапространстве. При этом, на наш взгляд, профессиональная рефлексия сотрудников региональных СМИ по данному вопросу может быть отражена как в прямых высказываниях при социологических замерах, так и косвенно, в медиатекстах, представленных широкой аудитории.

Исходя из этого, были сформулированы следующие исследовательские вопросы:

1. Как ставропольские медиа представляют своей аудитории технологии ИИ в разных сферах экономики региона, в том числе в медиаотрасли?

2. Как ставропольские журналисты оценивают внедрение ИИ в деятельность редакций и свою готовность к его использованию?

3. Как ставропольские медиаменеджеры оценивают состояние и перспективы внедрения ИИ в работу редакций, включая вопросы развития медиабизнеса?

4. Нет ли противоречий между этими тремя уровнями профессиональной рефлексии в региональных СМИ: презентацией технологий ИИ массовой аудитории, осмыслением ситуации внутри отрасли журналистами, с одной стороны, и медиаменеджерами – с другой?

Методика исследования

Для рассмотрения первого исследовательского вопроса была сформирована с помощью информационно-аналитической системы «Медиалогия» источниковая база исследования, в которую вошел массив медиатекстов (1915 единиц) за 2024 г. В результате исследования выборки из нее были исключены мате-

риалы, которые не являются собственно журналистскими, поскольку «Медиалогия» фиксирует в том числе те, в которых искусственный интеллект не входит в поле внимания автора, а фигурирует в подборках материалов по теме и рекомендательных материалах: они создаются как способ повышения длительности нахождения читателей на сайте СМИ алгоритмами его администрирования. Однако «Медиалогия» не расшифровывает это и в общей базе по запросу учитывает и эти дополнительные форматы повышения юзабилити текста, которые в общепринятом смысле журналистским текстом не являются. В результате, после их исключения, анализируемый массив текстов по ИИ составил 1229 наименований.

Тематический анализ публикаций был нацелен на определение кластеров в соответствии со сферами деятельности, где фиксируется интерес к технологиям искусственного интеллекта, его использование, разработка и т. д., и определение тональности материалов.

Для выявления отношения сотрудников региональных редакций к внедрению ИИ в деятельность редакций и своей готовности к его использованию (второй исследовательский вопрос) нами был проведет онлайн-опрос. Данный метод гарантирует анонимность, нивелирует возможность интервьюера влиять на ответы, позволяет быстро собирать и расшифровывать информацию.

Для решения поставленных задач была составлена анкета на ресурсе «Яндекс форма», в редакции отправлена ссылка с приглашением пройти опрос.

Исследование проводилось с 1 августа по 31 декабря 2024 г. В опросе на условиях добровольности и анонимности участвовало 119 сотрудников редакций в Ставропольском крае: 48 респондентов представляли телевидение, 38 – сетевые СМИ, 12 – радиовещание и 21 человек – печатные СМИ.

В анкете было представлено десять вопросов, девять из которых носили закрытый характер. Одна группа вопросов касалась использования лично респондентами сервисов и генеративных сетей в создании контента (как часто и какие непосредственно, оценка собственных навыков), вторая – ситуации в редакции и отношения руководства СМИ к внедрению ИИ в работу.

Чтобы детально описать специфику профессионального осмысления процесса внедрения ИИ в работу региональных редакций,

была проведена серия экспертных интервью с медиаменеджерами (в рамках решения третьего исследовательского вопроса), а затем проанализированы и обобщены их ответы об отношении к ИИ-технологиям и опыте их использования в редакциях.

Выбор качественного метода позволил получить информацию о разных аспектах внедрения ИИ в деятельность ставропольских СМИ и за счет гибкой структуры интервью расширить понимание мотивов, рисков и факторов, влияющих на процесс внедрения, на основании опыта 7 экспертов.

Определяющим критерием их выбора была задача выявить позицию медиаменеджеров разных масштабов редакций (от 11 до 120 сотрудников), разных видов СМИ по способу трансляции информации (печатные СМИ, телевидение, радио, сетевые издания), по формам собственности (частные и с государственным участием), по типу учредителя (региональные филиалы федеральных СМИ и самостоятельные медиакомпании), по территории распространения (краевые, районные, городские, вне территориальных рамок), что позволило проанализировать весь спектр СМИ в регионе. Медиаменеджеры имели следующие статусы: директор, директор филиала, главный редактор, директор по радиовещанию. Они представляли два телеканала, два сетевых и два печатных СМИ, один радиохолдинг.

Гайд (18 вопросов) интервью был разбит на шесть блоков: отношение руководителя к процессу внедрения ИИ в журналистике; степень его внедрения в возглавляемой редакции; готовность коллективов к использованию нейросетей; факторы, влияющие на развитие ИИ; перспективы внедрения сервисов ИИ в работу редакций; этические аспекты.

Интервью проводились лично в течение апреля–мая 2025 г. на условиях анонимности, продолжительность составила от 30 до 60 минут; имеются аудиозаписи, сделанные с согласия экспертов.

Результаты

Освещение темы ИИ в ставропольских медиа

Ставропольские медиа в совокупности демонстрируют достаточно высокий интерес к ИИ, т. к. в среднем в 2024 г., по данным «Медиалогии», появлялось 3,36 материалов в день по изучаемой тематике.

В то же время отмечается количественный разброс публикаций об ИИ в медиа и в некоторых они единичны. Лидируют новостные ресурсы: агрегатор «БезФормата Ставрополь» (*stavropol.bezformata.com*) – 398 материалов (32,4% от всего массива выявленных текстов), «Новости Ставрополья» (*stv-kray.ru*) – 151 публикация (12,3%), информационное агентство *Pobeda26.ru* – 84 (6,8%), информационный портал *Stav-geo (stav-geo.ru)* – 54 (4,4%).

Следующая группа лидеров по количеству материалов об ИИ представляет собой интернет-ресурсы традиционных СМИ: на сайте газеты «Ставропольская правда» (*stapravda.ru*) вышло 48 материалов, в сетевом издании редакции газеты «Вечерний Ставрополь» (*vechorka.ru*) – 38, на сайте АТВмедиа (*atvmedia.ru*) – 37, в сетевом издании «МК–Кавказ» (*kavkaz.mk.ru*) (учредитель – редакция газеты «Московский Комсомолец») – 32, то есть в совокупности журналисты этих СМИ (преимущественно печатных) подготовили 12,6% от общего количества выявленных медиатекстов об ИИ.

Исследование объектов информационного внимания в публикациях об ИИ в зависимости от сфер его применения показало значительный разброс, отраженный в таблице 1, с учетом того, что в некоторых медиатекстах могли соединяться несколько тем.

Таблица 1

Распределение публикаций о сферах применения искусственного интеллекта, 2024 год

Место в рейтинге	Сфера применения ИИ	Кол-во материалов	Доля материалов (%) в общем массиве выявленных текстов (1229)
1	образование	279	22,7
2	наука	180	14,6
2	ИТ-сфера	180	14,6
3	здравоохранение	164	13,3
4	госуправление и госнадзор	102	8,3
5	сельское хозяйство	76	6,2
6	телефонная связь	75	6,1
7	экономика и бизнес	73	5,9
8	медиасфера, включая кино	63	5,1
9	культурно-массовые мероприятия	54	4,4

Окончание таблицы 1

10	цифровизация городского хозяйства	53	4,3
11	повседневная жизнь	38	3,1
12	финансовая сфера	23	1,9
13	транспорт	14	1,1
14	охрана труда	13	1,1
15	культура	10	0,8
16	оборонно-промышленный комплекс	3	0,2

В самом популярном тематическом кластере «ИИ и образование» распространенным предметом отражения были разного рода обучающие мероприятия (в 115 публикациях, что составляло 41,2 % по отношению к общему количеству текстов в этой группе). Из индивидуальных достижений самым тиражируемым (в 30 материалах) был информационный повод о победе ставропольского школьника в международной олимпиаде по искусственному интеллекту.

Следующими по значимости для ставропольских медиа были темы «ИИ и наука» и «ИТ-сфера» (по 180 текстов). В первой из них доминировали позитивные публикации о научных разработках (106), связанных с применением технологий ИИ в социальной сфере (28), сельском хозяйстве (25), здравоохранении (23), в области информационной безопасности (24) и в некоторых других. Больше половины материалов (93) в тематическом блоке «ИТ-сфера» представляли аудитории как значимое событие Всероссийский фестиваль по искусственному интеллекту *RuCode*, в том числе несколько раз секцию по вопросу использования ИИ в медиасфере.

Замыкал тройку лидеров блок материалов на тему «ИИ и здравоохранение», в рамках которого с большой частотой фигурировали «цифровые помощники»: для врачей – сервис на базе искусственного интеллекта «ТОП-3» для постановки диагноза (в 25 материалах), для населения – внедряемый на Ставрополье «лист ожидания» для записи к врачу (в 23 материалах).

Отдельно охарактеризуем обращение ставропольских журналистов к теме «ИИ в медиасфере». Этот блок в общем массиве анализируемых текстов занимал не очень значительное место (5,1%) и был преимущественно связан с развлекательным контентом. Самыми упоминаемыми медиапроектами, в которых были исполь-

зованы технологии ИИ, стали: на федеральном уровне шоу «Титаны» на ТНТ в связи с участием в нем ставропольского спортсмена (в 12 публикациях), на региональном – цифровая модель «Дина», используемая в профсоюзных медиа (в 11 материалах). При этом нейроведущая прогноза погоды Снежана Туманова (телеканал «СвоеТВ. Ставропольский край»), получившая широкую известность как первый подобный проект в российском медиапространстве (см.: Соколова, 2023), в массиве анализируемых текстов был упомянут всего дважды.

В этом же тематическом блоке были и единичные упоминания об искусственном интеллекте как негативном явлении – при характеристике деструктивного потенциала социальных сетей, при пересказе киносюжета, в материалах о дипфейках.

Аналогично искусственный интеллект представлен в материалах о мошенничестве с его использованием в сфере телефонной связи, о несовершенстве внедряемых в транспортной сфере программ на основе ИИ, о риске потери работы при внедрении ИИ.

Однако в совокупности подобные тексты – с негативной оценкой технологий искусственного интеллекта – занимают всего 2% в общем массиве материалов. Лидируют по тональности нейтрально окрашенные медиатексты (80%), 18% содержат положительную оценку.

Инфоповодами часто выступают мероприятия, направленные на популяризацию или коллективное обсуждение возможностей применения технологий ИИ в конкретных сферах, успешные или необычные практики использования ИИ в разных сферах деятельности, включая медиаиндустрию, выступления амбассадоров ИИ.

Таким образом, ставропольские медиа в подавляющем большинстве текстов представляют аудитории технологии ИИ как передовые, эффективные, человекоцентричные. Однако другая картина складывается при анализе результатов онлайн-опроса отношения сотрудников региональных СМИ к внедрению ИИ в деятельность редакций и готовности к его использованию.

Журналистский взгляд на внедрение технологий ИИ в работу ставропольских СМИ

Анализ осмысления сотрудниками ставропольских редакций процессов внедрения ИИ, факторов, препятствующих и способствующих этому процессу, а также круга сервисов и нейросетей,

используемых на современном этапе для создания контента, показал неоднородность оценок этой сферы деятельности.

На вопрос «Используют ли инструменты ИИ в журналистской практике в Вашем СМИ?» 55% респондентов (66) ответили положительно; не используют 30,3% (36 респондентов); не знают 14,3% (17 респондентов).

При этом лично в профессиональной деятельности сервисами ИИ пользуется большая доля респондентов – 79 человек (67,2%), в том числе из них часто 20,2% (16 человек), редко 32,9% (26 человек), иногда 46,8% (37 человек). Вообще не пользуются 32,8% (39 респондентов).

Группа респондентов из 79 человек, положительно ответивших на вопрос о применении ими ИИ в работе, указала следующие функции, которые они решают с помощью нейросетевых сервисов (можно было выбрать любое количество из названных):

– написание или рерайтинг текстов, заголовков (29 упоминаний);
– генерация изображений и видео (23);
– перевод аудиоряда в текстовый документ (16);
– обработка существующих фото (11);
– перевод на другие языки (10);
– сбор информации по запросу (9);
– выжимка текстов (8);
– автоматизация процесса анализа текста (7);
– генерация музыки (7);
– создание инфографики на основе больших данных (4);
– другое (7).

В ответах на открытый вопрос об используемых нейросетях фигурировали следующие: *GPT*, чат *GPT* в *Telegram* – 42 упоминания, «ИИ» от Сбера» – 11, *Midjourney* – 10, *GigaChat* – 9, *Gamma* – 6, *Kandinsky* – 5, *DALL·E* – 4, «Шедеврум», *Copy.ai* –по 3 упоминания; *HeyGen, SaluteSpeech Bot, Stability AI, Suno, NiceBot, JasperAI, Notta, speech2text.ru* – по 2; Алиса, «Яндекс для медиа», *Cleanvoice, ReplicateCodex, Semrush, Ormer, CleanupPictures, Mubert, Anytotext, neiroset-online.site, Yandex SpeechKit* – по 1.

Более половины (53,1%, 42 респондента) – упомянули нейросеть *GPT*, еще 33,7% (27 человек) упомянули сервисы «Сбер» («ИИ от Сбера», *Kandinsky, SaluteSpeech, Bot GigaChat*).

Остальные сервисы можно разделить на приоритетно текстовые, перевод аудио или видео в текст, генерация изображений.

Только одна нейросеть из упомянутых направлена на *Seo*-оптимизацию и три сервиса в области создания музыки.

Упомянутые респондентами платформы с ИИ коррелируют с типами рутинных задач, которые решают журналисты в обыденной практике.

На вопрос об оценке своих навыков работы с ИИ отвечали 119 респондентов. Среди них:

– 55,4% (66 человек) отметили, что освоили «несколько инструментов, но хотели бы расширить свои навыки»;

– «не умеют, но готовы учиться» 26% (31 человек);

– 10% (12 человек) оценили себя как уверенного пользователя;

– 7,6% (10 человек) – не хотят учиться.

На вопрос «Поддерживает ли руководство Вашего СМИ использование в работе редакций сервисов с ИИ?» больше половины (53,8%; 64 респондента) ответили «не знаю», пять респондентов (4,2%) ответили «нет», дали утвердительный ответ 42% (50 человек).

Таким образом, несмотря на лояльную политику СМИ к продвижению ИИ в регионе, в ходе опроса журналистов выявлены их настороженность по отношению к новым технологиям, непонимание стратегии редакции и невысокая оценка своих навыков в этой области.

Ставропольские медиаменеджеры о нейросетях и будущем ИИ в журналистике

Полученные в ходе экспертных интервью с медиаменеджерами ответы позволяют констатировать, что все редакции, представленные в исследовании, используют в своей деятельности сервисы нейросетей (от генерации отдельных типов контента до многоуровневого использования в создании материалов), но уровень диффузии ИИ-инструментов в работу разный.

Профессиональная рефлексия медиаменеджеров, оценивающая степень внедрения и перспективы ИИ как в целом в региональной журналистике, так и в разрезе конкретных редакций, имеет несколько уровней: уровень собственных навыков владения инструментами ИИ, уровень журналистов, оценка перспектив внедрения генеративных сервисов в работу, оценка возможных рисков и угроз.

По вопросу отношения к ИИ в журналистике ставропольские медиаменеджеры представили весь спектр мнений в диапазоне «помощник – враг». Однозначно положительно высказался только один эксперт, видя в данной технологии большие горизонты для творческого процесса в медиа. Главный редактор другого СМИ высказался резко отрицательно ввиду отсутствия юридической проработки внедрения ИИ. Остальные пять медиаменеджеров видят в процессе внедрения ресурсы и риски одновременно.

К числу положительных моментов были отнесены: ускоренное решение рутинных задач (например, расшифровка интервью, генерация заголовков, первичный фактчекинг, генерация новостей по шаблонам); высвобождение рабочего времени на аналитику, авторские материалы, поиск идей для создания контента; возможность с помощью ИИ выполнять большее число задач меньшим количеством сотрудников, что актуально для региональных редакций.

Руководители СМИ используют нейросети в своей деятельности в тех же сферах, что и сотрудники (генерация изображений, перевод звука в текст, быстрая проверка на ошибки и другие редакторские сервисы). Только один главный редактор отметил, что в отличие от сотрудников медиакомпании сам вообще не использует данные технологии.

В ходе анализа было отмечено, что опыт внедрения нейросетей отличается в различных типах СМИ. Так, наименее активно применяют ИИ в радиовещании и в районной прессе, ограничиваясь только генерацией музыки или изображений.

В группе цифровых сервисов, занятых в производственном цикле телевизионного контента, экспертами назван целый спектр – в области графики, работы с видеоизображением, перевода файлов в текстовые, генерации текста, картинок, музыки, видео, чистки изображений, анализа аудитории и трендов новостей, создания 3*D*-объектов и аватаров.

Активно используют сервисы ИИ редакции сетевых СМИ – для расшифровки интервью, брифингов или пресс-конференций, для проверки текстов и помощи в их написании, для выжимки из материала, генерации заголовков, подводок, фонов, для создания обложек.

Что касается готовности коллектива к работе с ИИ-технологиями, то пять медиаменеджеров из семи ответили, что их коллектив «готов и уже работает». В одной из ставропольских медиакомпаний

даже выделена группа сотрудников, развивающих ИИ-направление: «За каждым – определенный человек: кто за звуком, кто за видео, кто за текстом, кто за графикой, кто за аватаром». Но фигурировали и ответы об отсутствии необходимости внедрять ИИ и о невозможности использования новых технологий редакцией по причине значительного количества сотрудников старшего возраста.

Лидерами внедрения ИИ среди СМИ были названы: на федеральном уровне – РИА Новости, РБК, ТАСС, ВГТРК, на уровне региона – телекомпания «СвоеТВ» (6 из 7 экспертов). Два менеджера отнесли свои медиа к аутсайдерам.

Среди основных факторов, которые необходимы для внедрения ИИ в редакции, эксперты выделили:

– технические: апгрейт компьютеров, достаточно высокий уровень их мощности и скорости работы интернета, адаптация ИИ-сервисов и нейросетей под задачи редакций, наличие специализированных сервисов ИИ для медиа, простота освоения и удобство работы с ними;

– кадровые: запрос коллектива на инновации, наличие в редакции сотрудников – «локомотивов» внедрения ИИ;

– образовательные: наличие обучающих организаций и «индустриальной картотеки сервисов, которые проверены и удобны».

Среди причин обращения к ИИ-технологиям медиаменеджеры называли «фактор прогресса» («никуда не денешься, надо внедрять, потому что это делают все») и необходимость оптимизировать работу малокомплектных редакций в условиях мультиформатных задач и высокого темпа работы.

Также эксперты определили барьеры, препятствующие внедрению ИИ в работу региональных редакций:

– низкий уровень цифровой грамотности сотрудников и их страх остаться без работы из-за ИИ;

– финансовые ограничения (многие региональные СМИ не могут позволить себе подписки на платные сервисы или обучение персонала);

– недоверие к ИИ как к источнику и опасение, что ИИ генерирует недостоверную или шаблонную информацию;

– отсутствие на уровне отрасли и отдельных редакций правил безопасного и ответственного использования ИИ;

– отсутствие потребности в ИИ («изначально сбор фактов и беседа с человеком о его личной истории — этим все равно нужно журналисту заниматься, ИИ тут не поможет»).

Принципиально важно, что на вопрос о согласии оплачивать сервисы с ИИ только три эксперта однозначно ответили положительно, а четверо – отрицательно («у нас на это денег нет»).

Если говорить о рисках, то медиаменеджеры видят их в плоскости несовершенства ИИ: ошибки, сознательно созданные фейки, угрозы информационной безопасности, создание дипфейков, несущих большую социальную угрозу (например, аватара губернатора, который может давать недостоверную/деструктивную информацию). Один из экспертов отметил: «Следующее поколение нейросетей будет нейросеть-преступник, а потом будет нейросеть-полицейский, а потом нейросеть-суперпреступник, а потом нейросеть-суперполицейский... Сейчас самая большая опасность – это использование преступниками этих возможностей». Важной современной функцией главного редактора обозначено умение «распознавать материалы, созданные с использованием ИИ, контролировать их содержание».

Региональные медиаменеджеры обозначили как этические следующие проблемы использования искусственного интеллекта:

– Пользуясь нейросетями для написания текстов, журналист может стать носителем ложной информации. Собранная в нейросетях информация может быть недостоверна. Кроме того, исходные материалы, на основе которых нейросети формируют текст, могут оказаться оскорбительными.

– Использование нейросетей для создания графических образов также может вводить зрителей и читателей в заблуждение, если визуал не подписан, что сгенерирован ИИ.

– Не решена проблема с авторством: в какой степени автор может выдавать материал за авторский, если пользовался для генерации текста нейросетями, которые могут использовать чужие тексты? «Журналист может выдавать материал, сгенерированный нейросетями, за свой авторский, а потом окажется, что это просто скопировано у другого СМИ» (цитата одного из экспертов).

– Остается открытым вопрос об объективности как принципе профессиональной этики журналиста: насколько ИИ объективен?

В целом интервью ставропольских медиаменеджеров выявили разброс мнений по вопросам степени, факторов и перспектив внедрения сервисов ИИ в работу редакций, этических аспектов, готовности коллективов к использованию нейросетей и т. д. Но есть и общая позиция: все медиаэксперты однозначно высказались о важности идентификации в СМИ материалов, созданных с по-

мощью ИИ («картинка сгенерирована нейросетью...», «аватар сделан...», «при создании материала использовался сервис...» и т. д.).

На современном этапе активное применение ИИ в работе редакции – привилегия крупных ставропольских медиакомпаний. Неравномерная диффузия ИИ-инноваций может привести к резкому отставанию небольших редакций, не имеющих достаточных ресурсов.

Выводы

Ответ на итоговый исследовательский вопрос (Нет ли противоречий между этими тремя уровнями профессиональной рефлексии в региональных СМИ – презентацией технологий ИИ массовой аудитории, осмыслением ситуации внутри отрасли журналистами, с одной стороны, и медиаменеджерами – с другой?) в самом общем виде может быть сформулирован так: противоречия есть, причем наиболее очевидные – между первым уровнем (что транслируем аудитории) и последующими (как оцениваем свою ситуацию).

Исследование информационной политики ставропольских медиа в области искусственного интеллекта позволяет говорить о том, что они преимущественно представляют позитивные практики внедрения ИИ в экономику и социальную сферу.

В то же время на основании проведенного исследования (экспертное интервью медиаменеджеров и онлайн-опрос сотрудников медиаредакций) можно констатировать, что уровень диффузии ИИ-технологий в региональные СМИ Ставропольского края ниже, чем в среднем по стране: по данным Национального центра развития искусственного интеллекта при Правительстве РФ и ВЦИОМ, которые в 2024 г. провели опрос среди организаций и органов исполнительной власти для оценки уровня внедрения ИИ, 56% медиаорганизаций, участвующих в опросе, используют ИИ в основных деловых процессах, 54% утверждают, что специалистов в этой области в их организации достаточно, но при этом только 14% обеспечены инфраструктурой для развития и использования ИИ[1].

Основными направлениями применения этих технологий в ставропольских редакциях являются: генерация текста, картинок, видеоряда, перевод аудиофайлов в текстовые материалы. Более активно внедряются данные технологии в сетевых изданиях и на телевиде-

нии, представители радио и печатных СМИ пока не видят больших перспектив в замене рутинных задач производства контента.

Всплеск публичного интереса к теме ИИ в мире и в России подогревает эксперименты и в медиаиндустрии региона. Так, в одном из ставропольских СМИ сформирована большая группа сотрудников для экспериментов в области ИИ. Аналогичных примеров выделения ресурса для развития нового технологического направления в регионе нет.

И рядовые журналисты, и медиаменеджеры региональных СМИ констатировали отсутствие документально оформленной стратегии у редакций в отношении использования ИИ, потребность в обучении сотрудников работе с новым инструментарием. Хотя только 10% опрошенных считают себя активными пользователями ИИ, подавляющее число ставропольских редакций не готовы инвестировать средства в модернизацию оборудования и обучение сотрудников. Эта тенденция может привести, на наш взгляд, к разрыву между крупными медиа и небольшими редакциями.

Если говорить в целом о процессе внедрения ИИ-инноваций в СМИ, то можно сказать, что медиасообщество в Ставропольском крае находится на разных этапах: если одни только формируют потребность и проводят первые профессиональные эксперименты, то другие активно тестируют нейросети для создания разных типов контента, видя в этом конкурентное преимущество. Есть и такие редакции, которые, осознавая неизбежность технологического прогресса, с настороженностью относятся к ИИ.

Примечания

[1] Индекс готовности приоритетных отраслей экономики Российской Федерации к внедрению искусственного интеллекта. Аналитический доклад. М.: Национальный центр развития искусственного интеллекта при Правительстве Российской Федерации, 2024.

Библиография

Васильев П. В. Управление медиакомпанией: искусственный интеллект как новый субъект в медиапроизводстве // Экономика и парадигма нового времени. 2024. № 10 (31). С. 5–15.

Гилин М. И. Развитие цифровизации медиасферы на примере ChatGPT: возможности и риски в процессе углубления технологичности // Современный дискурс-анализ. 2023. № 1 (32). С. 3–9.

Градюшко А. А. Цифровые технологии в работе региональных медиа: результаты опроса главных редакторов // Журнал Белорусск. гос. ун-та. Журналистика. Педагогика. 2020. № 1. С. 28–33.

Давыдов С. Г., Замков А. В., Крашенинникова М. А., Лукина М. М. Использование технологий искусственного интеллекта в российских медиа и журналистике // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2023. № 5. С. 3–21. DOI: 10.30547/vestnik.journ.5.2023.321

Зырянова И. Н., Чернавский А. С. Потенциал применения генеративных языковых моделей в современной медиакоммуникации и журналистике (на примере Claude и Yalm 2.0) // Знак: проблемное поле медиаобразования. 2024. № 3 (53). С. 108–121.

Лукина М. М., Замков А. В., Крашенинникова М. А., Кульчицкая Д. Ю. Искусственный интеллект в российских медиа и журналистике: к дискуссии об этической кодификации // Вопросы теории и практики журналистики. 2022. Т. 11. № 4. С. 680–694. DOI: 10.17150/2308-6203.2022.11(4). 680-694

Мяо Ц. Социологический подход как методология научных исследований // Социально-гуманитарные знания. 2023. № 3. С. 11–16. DOI: 10.34823/SGZ.2023.3.52987

Рубцова Н. В. Нейросети в медиа: возможности, проблемы, перспективы для будущих медиаспециалистов // Вопросы теории и практики журналистики. 2024. Т. 13. № 1. С. 156–171. DOI 10.17150/2308-6203.2024. 13(1).156-171

Свитич Л. Г. Феноменология журналистики: моног.: к 95-летию Я. Н. Засурского. Т. 1. Ноуменология журналистики. М.: ИКАР, 2024.

Соколова Л. Н. Опыт создания телевизионного ведущего с использованием искусственного интеллекта в эфире регионального телевидения // Актуальные проблемы медиаисследований – 2023. XIII Междунар. науч.-практ. конф. НАММИ: сб. мат. конф. М.: Фак. журн. МГУ, 2023. С. 139–140.

Шестерин Н. О. Искусственный интеллект и проблема приоритизации медиаконтента // Уч. зап. Новгородск. гос. ун-та. 2023. № 5 (50). С. 402–409. DOI: 10.34680/2411-7951.2023.5(50).402-409

Canavilhas J., Ioscote F., Gonçalves A. (2024) Artificial Intelligence as an Opportunity for Journalism: Insights from the Brazilian and Portuguese Media. *Social Sciences* 13 (11): 590. DOI: 10.3390/socsci13110590.

Joshi J., Jain P. (2024) Impact of AI-Generated Synthetic Media on Users' Emotion. *International Journal of Computer Applications* 186 (49): 43–46. DOI: 10.5120/ijca2024924159.

Ma F., Bulgarova B.A., Chen F., Mondal P. (2025) Risks and Governance Paths of Generative Artificial Intelligence in Mainstream Media Communication. *Litera* 1: 156–167. DOI: 10.25136/2409-8698.2025.1.73062

Murseli F., Mjekiqi B. (2024) Media Content in the Age of Artificial Intelligence (AI). *International Journal of Social and Human Sciences – PHILOSOPHICA* 11 (22–23): 107–115. DOI: 10.62792/ut.philosophica.v11.i22-23.p2726.

Nandini, Indora P., Singh R. K. (2024) Artificial Intelligence in Journalism: An Overview of its Applications and Uses. *Journal of Communication and Management* 3 (3): 237–242. DOI: 10.58966/jcm2024337.

Nguyen D., Hekman E. (2022) The news framing of artificial intelligence: A critical exploration of how media discourses make sense of automation. *AI & Society* 39: 437–451. DOI: 10.1007/s00146-022-01511-1.

Ning D., Fu Zh. (2024) The Challenges and Responses of Artificial Intelligence Technology to Journalism Ethics. *Artificial Intelligence Technology Research* 2 (3). DOI: 10.18686/aitr.v2i3.4421.

Notes

National Center for Artificial Intelligence Development under the Government of the Russian Federation (2024) *Indeks gotovnosti prioritetnykh otrasley ekonomiki Rossiyskoy Federatsii k vnedreniyu iskusstvennogo intellekta. Analiticheskiy doklad* [Index of readiness of priority sectors of the Russian economy for the implementation of artificial intelligence. Analytical report]. Moscow: National Center for Artificial Intelligence Development under the Government of the Russian Federation. (In Russian)

References

Canavilhas J., Ioscote F., Gon alves A. (2024) Artificial Intelligence as an Opportunity for Journalism: Insights from the Brazilian and Portuguese Media. *Social Sciences* 13 (11): 590. DOI: 10.3390/socsci13110590.

Davydov S. G., Zamkov A. V., Krasheninnikova M. A., Lukina M. M. (2023) Ispol'zovanie tekhnologiy iskusstvennogo intellekta v rossiyskikh media i zhurnalistike [The use of artificial intelligence technologies in Russian media and journalism]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 3–21. DOI: 10.30547/vestnik.journ.5.2023.321. (In Russian)

Gilin M. I. (2023) Razvitie tsifrovizatsii mediasfery na primere ChatGPT: vozmozhnosti i riski v protsesse uglubleniya tekhnologichnosti [The development of media digitalization through the example of ChatGPT: opportunities and risks of technological deepening]. *Sovremennyy diskurs-analiz* 1 (32): 3–9. (In Russian)

Gradyushko A. A. (2020) Tsifrovye tekhnologii v rabote regional'nykh media: rezul'taty oprosa glavnykh redaktorov [Digital technologies in regional media: results of a survey of editors-in-chief]. *Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Zhurnalistika. Pedagogika* 1: 28–33. (In Russian)

Joshi J., Jain P. (2024) Impact of AI-Generated Synthetic Media on Users' Emotion. *International Journal of Computer Applications* 186 (49): 43–46. DOI: 10.5120/ijca2024924159.

Lukina M. M., Zamkov A. V., Krasheninnikova M. A., Kul'chitskaya D. Yu. (2022) Iskusstvennyy intellekt v rossiyskikh media i zhurnalistike: k diskussii ob eticheskoy kodifikatsii [Artificial intelligence in Russian media and journalism: towards a discussion on ethical codification]. *Voprosy teorii i praktiki*

zhurnalistiki 11 (4): 680–694. DOI: 10.17150/2308-6203.2022.11(4).680-694. (In Russian)

Ma F., Bulgarova B.A., Chen F., Mondal P. (2025) Risks and Governance Paths of Generative Artificial Intelligence in Mainstream Media Communication. *Litera* 1: 156–167. DOI: 10.25136/2409-8698.2025.1.73062

Miao C. (2023) Sotsiologicheskiy podkhod kak metodologiya nauchnykh issledovaniy [Sociological approach as a methodology of scientific research]. *Sotsial'no-gumanitarnye znaniya* 3: 11–16. DOI: 10.34823/SGZ.2023.3.52987. (In Russian)

Murseli F., Mjekiqi B. (2024) Media Content in the Age of Artificial Intelligence (AI). *International Journal of Social and Human Sciences – PHILOSOPHICA* 11 (22–23): 107–115. DOI: 10.62792/ut.philosophica.v11.i22-23.p2726.

Nandini, Indora P., Singh R. K. (2024) Artificial Intelligence in Journalism: An Overview of its Applications and Uses. *Journal of Communication and Management* 3 (3): 237–242. DOI: 10.58966/jcm2024337.

Nguyen D., Hekman E. (2022) The news framing of artificial intelligence: A critical exploration of how media discourses make sense of automation. *AI & Society* 39: 437–451. DOI: 10.1007/s00146-022-01511-1.

Ning D., Fu Zh. (2024) The Challenges and Responses of Artificial Intelligence Technology to Journalism Ethics. *Artificial Intelligence Technology Research* 2 (3). DOI: 10.18686/aitr.v2i3.4421.

Rubtsova N. V. (2024) Neyroseti v media: vozmozhnosti, problemy, perspektivy dlya budushchikh mediaspetsialistov [Neural networks in media: opportunities, challenges, and perspectives for future media professionals]. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki* 13 (1): 156–171. DOI: 10.17150/2308-6203.2024.13(1).156-171. (In Russian)

Shesterin N. O. (2023) Iskusstvennyy intellekt i problema prioritetizatsii mediakontenta [Artificial intelligence and the problem of media content prioritization]. *Uchenye zapiski Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta* 5 (50): 402–409. DOI: 10.34680/2411-7951.2023.5(50).402-409. (In Russian)

Sokolova L. N. (2023) Opyt sozdaniya televizionnogo vedushchego s ispol'zovaniem iskusstvennogo intellekta v efire regional'nogo televideniya [Creating an AI-powered TV host for regional broadcasting]. In *Aktual'nye problemy mediaissledovaniy – 2023. XIII Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya NAMMI: sbornik materialov konferentsii* [Current issues of media research – 2023. XIII International Scientific and Practical NAMMI Conference: Conference proceedings]. Moscow: Faculty of Journalism, Lomonosov Moscow State Univ. Publ.: 139–140. (In Russian)

Svitich L. G. (2024) *Fenomenologiya zhurnalistiki: monografiya: k 95-letiyu Ya. N. Zasurskogo. T. 1. Noumenologiya zhurnalistiki* [Phenomenology of journalism: monograph: for the 95th anniversary of Ya. N. Zasursky. Vol. 1. Noumenology of journalism]. Moscow: IKAR Publ. (In Russian)

Vasiliev P. V. (2024) Upravlenie mediakompaniey: iskusstvennyy intellekt kak novyy sub"ekt v mediaproizvodstve [Managing a media company: artificial

intelligence as a new actor in media production]. *Ekonomika i paradigma novogo vremeni* 10 (31): 5–15. (In Russian)

Zyryanova I. N., Chernavskiy A. S. (2024) Potentsial primeneniya generativnykh yazykovykh modeley v sovremennoy mediakommunikatsii i zhurnalistike (na primere Claude i Yalm 2.0) [Potential of generative language models in modern media communication and journalism (Claude and Yalm 2.0 case study)]. *Znak: problemnoe pole mediaobrazovaniya* 3 (53): 108–121. (In Russian)

Поступила в редакцию
19.06.2025

Нигматуллина Камилла Ренатовна, доктор политических наук, профессор кафедры цифровых медиакоммуникаций, Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций», Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: k.nigmatulina@spbu.ru, ORCID 0000-0002-9146-1712

Касымов Ренат Масгудович, преподаватель кафедры цифровых медиакоммуникаций, Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций», Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: renat.kasymov@spbu.ru, ORCID 0009-0003-5223-0385

Поляков Александр Константинович, ассистент кафедры цифровых медиакоммуникаций, Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций», Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: a.k.polyakov@spbu.ru, ORCID 0000-0003-0988-129X

СИСТЕМНЫЕ ВЫЗОВЫ ДЛЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЕДАКЦИЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ НЕЙРОСЕТЕЙ В МЕДИАПРОИЗВОДСТВО[1]

Авторами представлены результаты исследования опыта внедрения искусственного интеллекта в региональных редакциях в России. Интервью с сотрудниками трех видов медиа показали предпосылки для возникновения будущих системных вызовов в профессии журналиста. В качестве ключевых авторы называют увеличение разрыва между редакциями, внедрившими технологию ИИ в медиапроизводство, и теми, кто еще не завершил трансформацию в социальных медиа, а потому не может приступить к следующему этапу, увеличение разрыва в грамотности и осведомленности аудитории, увеличение профессионального разрыва между ИИ-грамотными журналистами и консервативными медиаменеджерами и, наоборот, увеличение разрыва в доходах между редакциями, оптимизировавшими новостное производство и менеджмент социальных сетей, и теми, кто основывает работу в цифровых медиа на ручном труде.

***Ключевые слова**: искусственный интеллект, нейросети в медиа, региональная журналистика, внедрение искусственного интеллекта.*

Как цитировать: *Нигматуллина К. Р., Касымов Р. М., Поляков А. К.* Системные вызовы для региональных редакций при внедрении нейросетей в медиапроизводство // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 156–178. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.156178

Kamilla R. Nigmatullina, Doctor of Political Sciences, Professor of the Department of Digital Media Communications, St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: k.nigmatulina@spbu.ru, ORCID 0000-0002-9146-1712

Renat M. Kasymov, Lecturer at the Department of Digital Media Communications, St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: renat.kasymov@spbu.ru, ORCID 0009-0003-5223-0385

Alexander K. Polyakov, Assistant Professor of the Department of Digital Media Communications, St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: a.k.polyakov@spbu.ru, ORCID 0000-0003-0988-129X

SYSTEM CHALLENGES FOR REGIONAL NEWS MEDIA IN THE IMPLEMENTATION OF NEURAL NETWORKS IN MEDIA PRODUCTION

We hereby present a study of the introduction of artificial intelligence (AI) in regional editorial offices in Russia. Interviews in three types of media showed the prerequisites for future systemic challenges in the journalistic profession. We name the key new dimensions of transformation, including the widening gap between the editorial offices that have introduced technology into media production and those who have not yet completed the transformation on social media and therefore cannot move to the next level, the widening gap in literacy and audience awareness, the growing cleavage between AI-literate journalists and conservative media managers, and vice versa, and the widening income gap between those who optimized both the news production and social media management, and those who still base their work in digital media on manual labor.

***Key words**: generative neural networks, artificial intelligence, neural networks in media, regional journalism, AI introduction, AI acceptance.*

To cite this article: Nigmatullina K. R., Kasymov R. M., Polyakov A. K. (2025) Sistemnye vyzovy dlya regional'nykh redaktsiy pri vnedrenii neyrosetey v mediaproizvodstvo [System challenges for regional news media in the implementation of neural networks in media production]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 156–178. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.156178

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.156178

Введение

В 2023 г. в СПбГУ начались пилотные исследования внедрения нейросетей на примере Ленинградской области и Краснодарского края. При наблюдении за редакционными практиками обозначились задачи исследования трансформации журналистики под влиянием ИИ. Тогда же были сформулированы вопросы о месте

изучения нейросетей в социогуманитарных науках в целом. За полтора года опыт внедрения искусственного интеллекта в региональных редакциях, зафиксированный в исследовательских интервью, показал, что уже проявились признаки нарастания системных эффектов внедрения ИИ в медиаотрасли.

Поскольку предыдущие исследования продемонстрировали, что Россия поделена на кластеры не только с точки зрения промышленного развития, но и, например, с точки зрения уровня социального недовольства, которое зафиксировано в медийном пространстве (Бродовская, Домбровская, Азаров, Лукушин, 2022), мы посчитали правильным сразу же перейти к анализу многообразия региональных редакционных практик внедрения ИИ, не останавливаясь на успехах федеральных СМИ. Хотя некоторые российские исследователи считают, что внедрение ИИ – единственный путь выживания для региональных медиа среднего и малого размера (Виноградова, 2023), региональная журналистика России демонстрирует вариативность в подходах и успешности принятия и внедрения ИИ.

К внедрению нейросетей региональные редакции России подошли в разной степени готовности. Итог цифровой трансформации редакций последних двадцати лет содержит как новые точки роста для медиа, так и более комплексные вызовы, чем в эпоху традиционных СМИ: усиливается неравномерность распространения и использования цифровых технологий, не исчезают кадровые проблемы, а стратегии монетизации в медиа по-прежнему являются открытым вопросом. Точками роста можно назвать высокую осведомленность о преимуществе цифровых технологий, общие знания о региональной онлайновой аудитории и опробованные форматы в социальных медиа.

В условиях, когда еще не все редакции в регионах завоевали аудиторию в *Telegram* или испытывают сложности с вовлечением аудитории «ВКонтакте», а традиционные задачи СМИ продолжают сохранять значимость, на горизонте появились нейронные сети, а в дискурсе об искусственном интеллекте – сильный нарратив об упразднении целых профессий в связи с его появлением. Не остались в стороне и журналисты. Исследовательский вопрос был сформулирован следующим образом: является ли внедрение искусственного интеллекта в медиапроизводство только технологическим изменением в отрасли или он знаменует новую сущност-

ную трансформацию профессии журналиста, имеющую отношение к миссии и профессиональным стандартам?

Теоретическое обоснование

Современное состояние исследований показывает, что тема внедрения искусственного интеллекта в медиапроизводство привлекает растущий интерес исследователей и экспертов, и сейчас это направление является одним из ключевых в области цифровой трансформации. ИИ активно используется для создания и персонализации контента, анализа предпочтений аудитории, автоматизации процессов производства и распространения медийного материала. В то же время его внедрение вызывает серьезные этические, правовые и социальные вопросы, которые в настоящее время остаются недостаточно исследованными.

Следует выделить две основных зоны исследования ИИ в медиа. Во-первых, это эмпирические исследования, направленные на осознание практики и эффектов внедрения искусственного интеллекта в коммуникативные среды и создание контента, включая производство новостей в СМИ. Во-вторых, это теоретизация и эмпирическое изучение возникающих ролей ИИ в рамках парадигмального понимания журналистского профессионализма (Hallin, Mancini, 2024) и общественно-политических ролей медиа на основе нескольких ведущих подходов в области медиаэффектов (теория гейткипинга), эпистемологии и профессионализма медиа и журналистики (концепции журналистских ролей) и принятия инноваций (теория диффузии инноваций).

Основными направлениями в этой области в 2024–2025 гг. стали:

– *Технологии создания и распространения контента*

Научные работы в этом направлении фокусируются на использовании ИИ для автоматизации текстового и визуального контента (генерация новостей, автоматизированный монтаж видео, синтез изображений и голосов). Исследуются большие языковые модели, а также трансформеры и нейросети, которые позволяют создавать контент с высоким уровнем реалистичности, и алгоритмы персонализации, которые адаптируют контент под потребности пользователей. Это направление также охватывает работу над качеством и эффективностью медиапроизводства.

– Анализ потребительских предпочтений и поведения аудитории

В этом направлении ИИ применяется для анализа больших данных, таких как поведенческие и демографические характеристики аудитории, что помогает медиакомпаниям предлагать более персонализированный контент и прогнозировать спрос. Исследования показывают, что использование ИИ для работы с данными аудитории позволяет улучшить вовлеченность и лояльность потребителей.

– Этические и правовые аспекты использования ИИ в медиа

Одним из ключевых направлений является изучение этических вопросов, связанных с применением ИИ в медиа, таких как распространение дезинформации, манипуляция мнением, конфиденциальность данных и риски, связанные с использованием *deepfake*-технологий. Исследования направлены на разработку этических стандартов и рекомендаций, которые могут минимизировать негативные эффекты применения ИИ.

– Системные и социальные эффекты применения ИИ в медиаиндустрии

Данное направление исследует, как ИИ меняет медиаэкосистему в целом, включая влияние на традиционные медиа, изменение бизнес-моделей, влияние на творческие профессии и культурные аспекты взаимодействия с аудиторией. Эти исследования изучают долгосрочные последствия использования ИИ и прогнозируют, как изменения в медиасреде отразятся на обществе и культуре в целом.

В исследованиях последних пяти лет прослеживается идея о постепенной «нормализации» (нахождения оптимальных паттернов внедрения и использования ИИ и превращения его в понятный и адаптированный к нуждам редакции инструмент) внедрения автоматизированных технологий, включая искусственный интеллект, в редакциях и адаптации нормативных ролей медиа к данному контексту (Schapals, Porlezza, 2020). Отмечается возрастающая роль продуктовых менеджеров в редакциях, которые раньше были периферией медиапроизводства, а сегодня нуждаются в стандартизации своей деятельности и формулировке ролей (Royal, Kiesow, 2021). Точно так же более значимыми становятся «технические» работники редакций (разработчики, дизайнеры, дата сайентисты).

Научная значимость исследования, направленного на анализ применения искусственного интеллекта в медиапроизводстве, обусловлена тем, что оно раскрывает комплексные механизмы влияния ИИ на медиаиндустрию и открывает новые перспективы для понимания роли интеллектуальных технологий в современном обществе. Быстрое распространение ИИ в медиа порождает вопросы, которые выходят за рамки технической сферы и затрагивают фундаментальные социальные, культурные и этические аспекты, делая проблему междисциплинарной и чрезвычайно актуальной.

В исследованиях практически не уделяется внимания такому вопросу, как трансформация журналистской культуры в связи с внедрением искусственного интеллекта в медиапроизводство. Авторы работы сформулировали гипотезу о профессиональном разрыве в сообществе журналистов и специалистов в медиакоммуникациях на основании активного применения либо отторжения технологий искусственного интеллекта.

В качестве теоретической рамки исследования были выбраны несколько подходов: теория диффузии инноваций, философские концепции интерпретации цифрового прогресса – от технократизма до постгуманизма, а также социологические концепции кластеризации российских регионов. Также был проведен мета-анализ литературы, чтобы установить возможные паттерны внедрения ИИ в медиа (Kevin-Alerechi, Abutu, Oladunni, Osanyinro et al., 2024; Gutierrez Lopez, Makri, MacFarlane, Porlezza et al., 2022; Sonni, Hafied, Irwanto, Latuheru, 2024). Так, опыт англоязычных медиа показывает, что редакции проходят четыре стадии: опыт внедрения ИИ в производство контента, затем в аналитику аудитории, после этого в управление контентом и на промежуточном итоговом этапе – формулирование нормативной базы. Это паттерн технологического внедрения.

Европейские медиа склонны к внедрению инноваций через предварительное описание алгоритма, включая экспериментальные проекты до системного внедрения (Cools, Diakopoulos, 2024). Если говорить об инвестициях в искусственный интеллект в России сегодня на примере компаний-единорогов, то мы увидим, насколько низка эта доля – всего 7 компаний в России со средней оценочной стоимостью 1,6 млрд долл (Моисеева, Тюрчев, Куценко, 2024). Более того, в раздел «медиа и развлечения» чаще попа-

дают не СМИ, а компьютерные игры, маркетплейсы или стриминговые сервисы.

Опыт других стран показывает, что отсутствие осведомленности и инвестиций может сдерживать последовательное внедрение ИИ (Sonni, Hafied, Irwanto, Latuheru, 2024). От Пакистана российский контекст отличается тем, что уровень сопротивления журналистов не настолько силен, чтобы надолго сдержать распространение ИИ (Jamil, 2022). Так же, как и в Индии, российские медиакомпании находятся на ранней стадии внедрения технологий, но и доля рынка ИИ в целом в стране значительно меньше (Jain, Sriram, 2023).

Если говорить о системном внедрении инноваций, то большинство исследователей пишут о следующих этапах: сначала необходимо сформировать осведомленность специалистов о возможностях ИИ, затем повысить их грамотность в использовании и параллельно улучшить инфраструктуру редакции, затем необходимо перейти к планированию процессов и инвестициям, после чего зафиксировать нормы, алгоритм внедрения и заложить экономический эффект (Oyedeji, Uthman, 2024).

Выводы о текущем состоянии исследований показывают, что, несмотря на активное развитие технологий ИИ в медиа, остается значительный пробел в понимании системных эффектов и в подходах к этическому регулированию ИИ. Большинство исследований сосредоточено либо на технологических аспектах, либо на отдельных этических и правовых аспектах, тогда как всесторонние исследования, охватывающие системные последствия ИИ для медиа и их влияние на общество в целом, пока остаются в меньшинстве.

Методика исследования

Для того чтобы сформулировать системные вызовы для медиаотрасли и ответить на вопрос, есть ли в российских региональных редакциях устойчивые паттерны внедрения технологий на примере нейросетей и связанные с ними системные вызовы, мы реализовали следующие исследовательские процедуры: изучили публичные высказывания журналистов, относящиеся к внедрению нейросетей в журналистику (а также провели серию практических встреч на базе университета и собрали успешные кейсы), провели

пилотные интервью для валидации вопросов экспертной анкеты, затем провели интервью с медиаменеджерами из Санкт-Петербурга и Ленинградской области для поиска стратегических подходов к внедрению, параллельно с ними – интервью с журналистами и корреспондентами для установления предполагаемого разрыва в логике менеджеров и исполнителей. Также члены авторского коллектива выступали в различных регионах с практическими тренингами для журналистов и редакторов по использованию нейросетей, где собрали кейсы, характеризующие осведомленность о технологиях в профессиональном сообществе и указывающие на основные вызовы для региональных редакций.



Рисунок 1. Публичное отношение к нейросетям – высказывания журналистов

Исследование публичного дискурса представляло собой контент-анализ интервью с журналистами и медиаэкспертами в 14 российских СМИ за 2023–2024 гг. (всего 52 интервью), в которых были зафиксированы три ключевые установки по отношению к объекту: общее настроение по поводу возможностей нейросетей (негативное или позитивное), согласие или отрицание существенных изменений в журналистике с появлением нейросетей и согласие или отрицание возможной трансформации сути профессии журналиста. Если говорить о сущностных изменениях в профессии, то мы имеем в виду трансформацию нормативности профессии (включая этику, автономность и объективность), изменение

профессиональных ролей (как минимум появление новых ролей для технических специалистов) и расширение зоны ответственности человека.

В каждом интервью могло быть зафиксировано больше одного утверждения по каждой из категорий, за 100% принимались все утверждения, зафиксированные на всей выборке. Кроме того, были выделены ключевые цитаты, относящиеся к позитивной и негативной оценке явления. В кластере позитивных высказываний были зафиксированы следующие часто встречающиеся установки: нейросети освобождают от рутинных задач, ИИ переизобретает профессию, ИИ способен улучшить процессы в журналистике, ИИ помогает улучшить взаимодействие аудитории с медиа. Такое отношение в целом имеет философский контекст и не направлено на технологическую конкретику, не предполагает существенного изменения журналистской культуры, но включает ожидание серьезных позитивных изменений в профессии в целом. В кластере негативных высказываний ожидания связаны с усложнением профессии и новыми рисками: распространение недостоверной информации, ограничения нейросетей в работе с эмоциональной составляющей контента, ограничения в работе с аналитической информацией, ограничения в работе со сложным контекстом. Такие сомнения, прежде всего, касаются увеличения ответственности журналиста и редактора, но косвенно указывают на слабую осведомленность профессионального сообщества о возможностях различных (не только генеративных) моделей.

Пилотные интервью в трех регионах (декабрь 2024, Ленинградская область, Краснодарский край, Ростовская область – всего 6 редакций) показали, что в 2025 г. не было оснований для того, чтобы прогнозировать прорыв в области внедрения ИИ: не было обнаружено специальных регламентов, отдельных инвестиций и повсеместного обучения. Например, Диана Горбань, главный редактор издания «Голос правды», председатель Кубанского Союза журналистов, озвучила три ключевые проблемы для государственных региональных изданий в крае: невозможность пользоваться легально зарубежными сервисами, кадровый голод и отсутствие специалистов по нейросетям в редакциях, отсутствие понимания возможностей нейросетей среди возрастных редакторов. Григорий Лытко, главный редактор Всеволожского медиацентра В1, усо-

мнился в том, что использование ИИ в медиаотрасли можно будет урегулировать на уровне стандартов, а также указал на низкую осведомленность аудитории об использовании нейросетей редакциями и отсутствие влияния сгенерированного контента на ее внимание. Олег Китаев, главный редактор издания «Городской репортер» (Ростов-на-Дону), напротив, указал на то, что синтетический контент читается лучше, а риски, связанные с недостоверностью и авторским правом, зависят от журналиста и редактора, и в этом смысле нельзя называть данные вызовы новыми для профессии. Тем не менее на данном этапе мы собрали статистику по наиболее популярным моделям нейросетей и основным задачам, которые они позволяют решать. Увидели, что медиаменеджеры настроены в целом позитивно и высоко оценивают возможные эффекты от внедрения ИИ.

По итогам данных интервью было решено добавить в анкету вопросы, посвященные кадрам и доверию аудитории. На этом этапе мы увидели, что в среднем каждый четвертый сотрудник региональной редакции в той или иной мере использует нейросети (часто – набор из 2–3 моделей, как зарубежных, так и российских). Открытым остался вопрос, насколько системно внедряется искусственный интеллект и по чьей инициативе. Мы предположили существование нескольких паттернов внедрения: инициатива сверху (в итоге были обнаружены два ее варианта: индивидуальная и коллективная), инициатива снизу и третий вариант – поиска истины в противостоянии менеджеров и исполнителей (через конфликт одной из инициирующих сторон). Для проверки такой гипотезы требуются этнографические или дневниковые исследования, которые запланированы в следующих итерациях проекта. Второй этап пилотного исследования (март 2025) показал, что у внедрения все-таки нет одного паттерна, но есть похожие элементы.

В результате на данном этапе были сформулированы предпосылки для следующих системных эффектов в медиаотрасли: увеличение разрыва между редакциями, внедрившими технологию в медиапроизводство, и теми, кто еще не завершил трансформацию в социальных медиа, увеличение разрыва в грамотности и осведомленности аудитории, увеличение разрыва между ИИ-грамотными журналистами и консервативными медиаменеджерами и, наоборот, увеличение разрыва в доходах между теми, кто оптими-

зировал новостное производство и *SMM,* и теми, кто основывает работу в цифровых медиа на ручном труде (Нигматуллина, Касымов, Зикий, 2025).

Вторая волна интервью с медиаменеджерами включила следующие редакции Санкт-Петербурга и Ленинградской области: *NevaToday*, Фонтанка, ВГТРК Северо-Западное бюро, телеканал «Санкт-Петербург», газета «Петербургский дневник», газета «Деловой Петербург», ТРК «Балтийский берег». Также в выборку попали респонденты из контентного бюро «Палиндром», газеты «Наш Красноярский край», газеты «Молот» (Ростов-на-Дону), телеканала «Дон-24», телеканала АСТВ (Сахалинская область). Выборка в Санкт-Петербурге и Ленинградской области включала сопоставимые по типу медиа и по размеру редакции, включая лидеров регионального рейтинга «Медиалогии». Не все заранее отобранные редакции ответили согласием, поэтому в качестве дополнения появились редакции бренд-медиа и медиа других регионов.

Вопросы были поделены на следующие блоки:

Дескриптивный анализ: Какие модели нейросетей вы используете и для каких целей? Сколько человек в вашей редакции пользуются нейросетями в работе и сколько всего сотрудников работает?

Стартовая точка внедрения: Когда вы принимали решение о начале работы с нейросетями, проводили ли вы общую планерку по теме или это произошло стихийно? Зафиксировали ли вы нормативы использования нейросетей в редакции письменно или устно? Доступны ли они для всех сотрудников или вы пока в поиске компромисса? Проходили ли вы сами обучение и обучали ли специально своих сотрудников работе с нейросетями или каждый обучается добровольно и в свободное от работы время? Важно ли для редакции, чтобы новые сотрудники владели инструментарием нейросетей? Отдается ли приоритет таким сотрудникам при приеме на работу?

Ресурсы для обеспечения внедрения: Есть ли в бюджете редакции специальная строчка расходов на использование платных версий нейросетей? Есть ли в бизнес-модели редакции источник дохода, связанный с использованием нейросетей? Есть ли в структуре редакции ИТ-специалист или ИТ-отдел (если да, то сколько человек), которые обеспечивают автоматизацию процессов и использование нейросетей?

Восприятие и оценка: Какие в целом настроения в отношении ИИ существуют в редакции? Какова ваша позиция как редактора по поводу будущего использования ИИ в медиасфере? Совпадает ли ваша позиция с настроением коллектива? Изменилась ли или изменится ли в будущем профессия журналиста с внедрением нейросетей? Кто несет ответственность за контент, произведенный журналистом с использованием нейросетей? Какие основные этические вызовы могут возникнуть или возникают в связи с использованием нейросетей? Должен ли Союз журналистов или какой-то иной орган предложить общие подходы по использованию нейросетей для профессионального сообщества? Как меняется реакция аудитории на контент, произведенный с помощью нейросетей (частично или полностью)? Считаете ли вы угрозой утрату доверия аудитории? Считаете ли вы необходимым маркировать контент, созданный с помощью ИИ? Если да, то каким образом?

Результаты исследования

Сравнение ответов проводилось для разных типов СМИ. Значимые цитаты были преобразованы в универсальные односложные ответы для заполнения таблиц, вопросы сокращены до односложного критерия оценки для визуального удобства (см. табл. 1–3). Сравнение проводилось качественным образом с помощью интерпретативного анализа цитат. Там, где не было высказано ни одной идеи, фиксировался прочерк.

Таблица 1

Ответы респондентов сетевых изданий

Редакция	**NevaToday**	**Фонтанка**
Модели	ChatGPT, Kandinsky, Шедеврум	Open Al; DeepSeek
Сколько человек	3	10
Планерка	Нет	Нет
Нормативы	Устные	Нет
Обучение	Нет	Да
Прием на работу	Нет	Нет
Строчка в бюджете	Нет	Нет

Окончание таблицы 1

Источник дохода	Нет	-
ИТ-отдел	Нет	Да
Позиция менеджера	Умеренный оптимизм	Умеренный оптимизм
Настроение в редакции	Не знаю	Умеренное разделение
Изменится ли профессия	Нет	Частично
Ответственность	Журналист и редактор	Редактор
Этические вызовы	Стандартные	Стандартные
Союз журналистов	Нет	Нет
Реакция аудитории	Не отличаются	Положительно
Утрата доверия	Нет	-
Маркировка	Нет	Нет

Различия видны не только в количестве людей и настроении в редакциях, но также в реакции аудитории и наличии специального ИТ-отдела. Главный редактор *Neva.Today* Сергей Корунный отметил, что, «когда читатели видят плохой контент, они начинают задаваться вопросом: это автор – кретин или нейросеть слабенькая?» Главный редактор издания «Фонтанка» Александр Горшков предположил, что «контент, подготовленный с помощью нейросети, собирает трафик лучше».

Таблица 2

Ответы респондентов гибридных редакций (печать + сетевое издание)

Редакция	**Петербургский дневник**	**Деловой Петербург**
Модели	Сбер, Яндекс	Chat GPT Kandinsky, Шедеврум, Shutterstock. Yandex GPT
Сколько человек	10	-
Планерка	Да	Нет
Нормативы	Нет	Нет
Обучение	Нет	Нет
Прием на работу	Нет	Нет
Строчка в бюджете	Нет	Нет
Источник дохода	Нет	Нет
ИТ-отдел	Нет	Нет
Позиция менеджера	Позитивная	Позитивная

Окончание таблицы 2

Настроение в редакции	Скептическое	Умеренное разделение
Изменится ли профессия	-	-
Ответственность	Редактор	Журналист и редактор
Этические вызовы	Нет	-
Союз журналистов	Да	Да
Реакция аудитории	Положительная	-
Утрата доверия	Нет	Да
Маркировка	Да	Да

Данные кейсы показали, что паттерн внедрения инноваций сверху («Петербургский дневник») наталкивается на сомнения коллектива, а паттерн стихийного внедрения снизу («Деловой Петербург») может найти поддержку в менеджменте. История главного редактора ПД Кирилла Смирнова: «Я приехал после тренинга, одного из образовательных тренингов, который проходил, собрал редколлегию и сказал: “Мы должны активнее пользоваться нейросетями”. Вот это вот было ровно так, и с этого момента всё в этом смысле и стало двигаться». Анонимный респондент ДП (руководитель отдела) так описал свою практику: «Я лично погружался, скажу так, по потребностям. Для меня это было не просто тыканье, а способ уменьшить, сократить затрачиваемое на контент время. Была задача делегировать нейросетям максимально возможное количество работы и получить максимально большое количество материалов за меньшие деньги».

Таблица 3

Ответы респондентов телерадиокомпаний

Редакция	**ВГТРК С-З бюро**	**Телеканал «Санкт-ПетерС»**	**ТРК «Балтийский берег»**
Модели	-	ChatGPT DeepSeek, Midjourney, Hailuo AL, Kandinsky, Topaz, Video Al, Mug Life, Luma Al	Сбер, Яндекс
Сколько человек	6	5	3
Планерка	Нет	Нет	Нет

Окончание таблицы 3

Нормативы	Нет	Нет	Нет
Обучение	Нет	Нет	Нет
Прием на работу	Нет	Нет	-
Строчка в бюджете	Нет	Нет	-
Источник дохода	-	-	Да
ИТ-отдел	-	-	Нет
Позиция менеджера	-	-	Умеренныей оптимизм
Настроение в редакции	Скептическое	Умеренное разделение	Умеренное разделение
Изменится ли профессия	Да	Нет	Нет
Ответственность	Журналист и редактор	Журналист и редактор	Журналист и редактор
Этические вызовы	Стандартные	-	Дипфейки
Союз журналистов	Нет	Да	Да
Реакция аудитории	Скептическое	Нет данных	-
Утрата доверия	Да	-	Да
Маркировка	Да	Да	Да

Редакции телерадиокомпаний объединило скептическое отношение к технологиям и условно скептическая реакция аудитории на использование нейросетей. В то же время именно телевизионные кейсы (не в Санкт-Петербурге) чаще демонстрируют вариативность использования моделей и разнообразие возможностей их применения (цифровые ведущие, обработка изображения и звука, монтаж). В ответе шефа Северо-Западного бюро «Вестей» Салимы Зариф мы увидели основной вызов телекомпаний, связанный с ядром аудитории этого СМИ: «Как мне кажется, аудитория, по крайней мере аудитория среднего и старшего возраста, довольно скептически относится к нейросетям. И, конечно, надо маркировать. Когда у вас, например, ведущий сгенерированный новостей, надо подписывать, что это не настоящий человек». Шеф-редактор программы «Пульс города» телеканала «Санкт-Петербург» Александра Стасюк также подчеркнула консерватизм потребностей телеаудитории: «Даже если нейросеть будет делать всё за людей, то пусть даже у небольшого процента аудитории все равно будет потребность смотреть на живого человека в кадре и читать текст, написанный человеком».

Отдельно качественно анализировались интервью из других регионов, для валидации найденных в Санкт-Петербурге и Ленинградской области трендов, а также интервью с производителями бренд-медиа. Последние, в силу коммерческой ориентации деятельности, указывали на повышение производительности труда и возможности производства собственного ИИ-решения для медиарынка. В таких изданиях, существующих на средства бизнеса (часто – больших корпораций), уже встречаются инвестиции как в инфраструктуру, так и в обучение сотрудников. Мнения редакторов в других регионах по поводу востребованности навыков в области ИИ для новых сотрудников в целом сводились к тому, что они, несомненно, важны и добавляют ценности кандидату, но пока в вакансиях не указываются. Андрей Максимов, заместитель главного редактора газеты «Наш Красноярский край»: «Недавно мы искали сотрудника, и у меня была идея, чтобы в описании вакансии уже было вписано хотя бы знакомство с инструментарием нейросетей».

Вопрос, который демонстрирует наибольшее различие в ответах, касается доверия аудитории и в целом ее реакции на сгенерированный контент. В то время как представители сетевых изданий говорят о прагматическом аспекте использования нейросетей (повышение охватов и вовлеченности) или нейтралитете аудитории, представители традиционных СМИ рассказывают о кейсах недовольства аудитории и общего скептического настроя при наличии маркировки сгенерированного контента. Каролина Стрельцова, главный редактор газеты «Молот» (Ростов-на-Дону), указала на то, что «читатели нашего телеграм-канала выразили явное недовольство по поводу текстов, созданных с помощью нейросетей. Несмотря на то что такие материалы могут быть стилистически аккуратными, многие заметили, что они часто содержат штампованные фразы и общие места, что делает их менее аутентичными и лишает индивидуальности. Это не осталось незамеченным: негативная реакция на посты с пометкой о использовании ИИ показала, что доверие к нашему контенту снижается». Анонимный респондент интернет-редакции АСТВ (Сахалинская область) подтвердил версию о том, что интернет-аудитория является более адаптированной (или менее требовательной) к сгенерированному контенту: «На данный момент я вижу лишь один тип реакций – на фотографии. Это узнавание работы нейросети либо шутки на

эту тему. Тексты, написанные при помощи *LLM* и доведенные до стандарта, аудитория пока не распознает».

Параллельно проводились анонимные интервью с сотрудниками редакций в 6 регионах с целью выявить противоречия в позициях медиаменеджеров и корреспондентов (Титовнина, 2025). Для экспертного интервью были выделены следующие группы: журналисты федеральных новостных СМИ, журналисты региональных новостных СМИ, медиаменеджеры федеральных новостных СМИ, медиаменеджеры региональных новостных СМИ. Количество респондентов составило 19.

Журналисты выразили опасения по следующим вопросам: утрата места в профессии, снижение качества и достоверности создаваемых материалов, этические риски по поводу использования ИИ-технологий без регламентов, недостаточный уровень собственных компетенций для полноценного освоения технологий: «Если искусственный интеллект будет писать лучше меня, зачем я тогда вообще нужен?» (Константин, 35 лет); «Самая большая этическая проблема, которую могут создать нейросети <...> — то, что просто можно читателя ввести в заблуждение. Или, что ещё хуже, самому начать заблуждаться» (Александр, 27 лет).

С позиции теории диффузии инноваций мы можем зафиксировать противоречие между позициями корреспондентов и медиаменеджеров в следующем: менеджеры воспринимают ИИ как естественный этап технологического развития редакции, журналисты видят в этом форму давления, а не сотрудничества. С позиции рыночного давления противоречие заключается в подходах к медиапродукту: менеджеры ставят на первое место рост производительности, журналисты акцентируют внимание на сохранении качества контента; они опасаются, что массовое внедрение ИИ приведет к снижению достоверности информации, к банальности материалов и утрате их ценности. С позиции эмансипации труда: медиаменеджеры выступают за активное взаимодействие человека и ИИ, позиционируя технологии как средство освобождения от рутинных задач, позволяющее сосредоточиться на аналитике и творчестве; журналисты склонны воспринимать ИИ как угрозу собственной профессиональной идентичности: «Я принципиально не использую текстовые помощники <...> это обесценивает мой выбор вообще в профессии журналиста» (Татьяна, 33 года).

Таким образом, конфликт между медиаменеджерами и корреспондентами по вопросу применения ИИ проявляется в трех основных сферах: ценностной, профессиональной и этической. Для чистоты эксперимента в поиске противоречий планируется интервьюировать менеджеров и сотрудников одной и той же редакции.

Заключение

На основе полученных данных перечислим системные вызовы, с которыми столкнется российская медиаотрасль на региональном уровне в ближайшие несколько лет.

– Изменение процессов в медиапроизводстве, которые приведут к изменениям в организационной структуре редакций.

Количество сотрудников, применяющих нейросети, и оптимистично настроенных менеджеров в целом растет. Несмотря на противоречия внутри журналистского цеха, а также осторожные оценки по поводу доверия аудитории, внедрение нейросетей воспринимается как неизбежное.

– Усложнение профессиональных ролей и коллективной идентичности журналистов.

Уже сейчас менеджеры задумываются о предъявлении специфических требований к новым сотрудникам, отчитываются о возрастающей ответственности для редакторов и журналистов (100% выборки), а значит, общее накопление кейсов по взаимодействию с ИИ приведет к пересмотру собственной профессиональной идентичности (как это произошло с появлением социальных медиа).

– Вовлечение аудитории и обратная связь по поводу использования нейросетей редакциями повлияют на объем внимания и качество доверия.

Редакции, активно исследующие особенности взаимодействия аудитории с новым типом контента или учитывающие в своей работе негативные отклики на автоматизированное вмешательство, выработают новые алгоритмы для удержания или повышения объема внимания и качества доверия.

– Профессиональный консенсус по поводу использования нейросетей зависит от внешнего регулирования, а не внутренних дискуссий.

Большинство редакций не считают профсоюзные или образовательные организации достаточно авторитетными для выработки универсальных профессиональных правил. Существует дискурс по поводу правового регулирования (или его отсутствия) и по поводу этических проблем, однако на уровне редакций коллективы руководствуются внутренней практикой и менеджерскими установками.

– Отсутствие единого паттерна внедрения, отсутствие осведомленности об успешных практиках в своем или других регионах, противостояние инновационного меньшинства и скептического большинства.

Две трети выборки исследования демонстрируют спонтанный паттерн внедрения нейросетей и только одна треть – организованный. В интервью респонденты почти не ссылаются на чужой опыт (мотивирующий или наоборот). В интервью с журналистами зафиксированы противоречия между инноваторами и консерваторами на данном этапе. Все эти факторы демонстрируют высокий потенциал системных разрывов в медиаотрасли, которые затронут кадровую политику, производственные процессы, формирование бизнес-моделей и в целом – жизнеспособность отдельных сегментов.

Итогом данного этапа исследования, который рассчитан на трехлетний цикл фиксации нескольких итераций стадии внедрения нейросетей в региональных редакциях России, можно считать описательную статистику текущего состояния редакций (от количества сотрудников, использующих нейросети, до списка вызовов, которые сами редакции считают значимыми), апробированный опросник для изучения профессиональной идеологии корреспондентов и медиаменеджеров, а также сформулированные системные вызовы и эффекты для отрасли.

Ограничения исследования связаны с характером выборки, теоретической рамкой и методологией. На следующих этапах планируется увеличение списка регионов, усиление теоретической рамки за счет концепций гейткипинга и медиасистем, расширение методологического инструментария за счет кейс-анализа, моделирования и этнографических наблюдений.

Примечания

[1] Исследование выполнено за счет средств гранта «Накопительное общественное мнение и кумулятивная делиберация: теоретизация, методы анализа и оценка качества современного делиберативного процесса: 2025 г. этап 1» №128786104. Исследование проведено при участии Центра современных медиаисследований ЮФУ.

Библиография

Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю., Азаров А. А., Лукушин В. А. Контексты социального недовольства в новых медиа российских региональных кластеров // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2022. № 6. С. 57–86. DOI: 10.30547/vestnik.journ.6.2022.5786

Виноградова К. Е. Развитие искусственного интеллекта и трансформация журналистики: новые возможности и вызовы // Гуманитарный вектор. 2023. №3. С. 121–130.

Моисеева А. К., Тюрчев К. С., Куценко Е. С. ИИ-единороги: география, специализация, инвестиции // Серия информационно-аналитических материалов ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. 2024. Режим доступа: https://issek.hse.ru/news/972152581.html (дата обращения: 22.06.2025).

Нигматуллина К. Р., Касымов Р. М., Зикий К. С. Системные вызовы для региональных редакций при внедрении нейросетей // Медиа в современном мире. 64-е Петербургские чтения: сб. мат. Междунар. научн. форума (23–26 апреля 2025 г.). В 2 т. Т. 2. СПб.: Медиапапир, 2025. С. 235–237.

Титовнина Е. И. Внедрение искусственного интеллекта в новостное производство: позиции медиаменеджеров и журналистов. ВКР магистра. СПб.: СПбГУ, 2025.

Cools H., Diakopoulos N. (2024) Uses of generative AI in the newsroom: mapping journalists' perceptions of perils and possibilities. *Journalism Practice* 1–19. DOI: 10.1080/17512786.2024.2394558.

Gutierrez Lopez M., Makri S., MacFarlane A., Porlezza C., Cooper G., Missaoui S. (2022) Making newsworthy news: The integral role of creativity and verification. Human Information Behaviour that drives news story creation. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 73 (10): 1445–1460.

Hallin D. C., Mancini P. (2004) *Comparing Media Systems: Three Models of Media and Politics*. Cambridge University Press.

Jain N., Sriram A. (2023) Artificial Intelligence (AI) & Indian Journalism: Current Trends and Challenges. *International Journal of Novel Research and Development (IJNRD)* 8 (5): a777-a783.

Jamil S. (2022) Digital Transformation in Journalism: Implications of Media Convergence for Journalists' Work in Pakistan's Mainstream News Media. In N. Alm, P. C. Murschetz, F. Weder, M. Friedrichsen (eds.) *Die digitale Transformation der Medien: Leitmedien im Wandel*. Springer. Pp. 443–458. DOI: 10.1007/978-3-658-36276-8_21.

Kevin-Alerechi E., Abutu I., Oladunni O., Osanyinro E., Ojumah O., Ogundele R. (2025) AI and the Newsroom: Transforming Journalism with Intelligent Systems. *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Data Science* 3: 1629–1633.

Oyedeji O., Uthman S. (2024). Opportunities and Challenges of Adopting AI in Journalism in Nigeria. *International Journal of Media, Journalism and Mass Communications* 10: 21–28. DOI: 10.20431/2454-9479.1002003.

Royal C., Kiesow D. (2021) From boundary to bridge and beyond: The path to professionalization of product roles in journalism. *Journalism Studies* 22 (11): 1546–1565.

Schapals A. K., Porlezza C. (2020) Assistance or resistance? Evaluating the intersection of automated journalism and journalistic role conceptions. *Media and Communication* 8 (3): 16–26.

Sonni A. F., Hafied H., Irwanto I., Latuheru R. (2024) Digital Newsroom Transformation: A Systematic Review of the Impact of Artificial Intelligence on Journalistic Practices, News Narratives, and Ethical Challenges. *Journalism and Media* 5: 1554–1570.

References

Brodovskaya E. V., Dombrovskaya A. Yu., Azarov A. A., Lukushin V. A. (2022) Konteksty sotsial'nogo nedovol'stva v novykh media rossiyskikh regional'nykh klasterov [Contexts of social discontent in new media of Russian regional clusters]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 6: 57–86. DOI: 10.30547/vestnik.journ.6.2022.5786. (In Russian)

Cools H., Diakopoulos N. (2024) Uses of generative AI in the newsroom: mapping journalists' perceptions of perils and possibilities. *Journalism Practice* 1–19. DOI: 10.1080/17512786.2024.2394558.

Gutierrez Lopez M., Makri S., MacFarlane A., Porlezza C., Cooper G., Missaoui S. (2022) Making newsworthy news: The integral role of creativity and verification. Human Information Behaviour that drives news story creation. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 73 (10): 1445–1460.

Hallin D. C., Mancini P. (2004) *Comparing Media Systems: Three Models of Media and Politics*. Cambridge University Press.

Jain N., Sriram A. (2023) Artificial Intelligence (AI) & Indian Journalism: Current Trends and Challenges. *International Journal of Novel Research and Development (IJNRD)* 8 (5): a777-a783.

Jamil S. (2022) Digital Transformation in Journalism: Implications of Media Convergence for Journalists' Work in Pakistan's Mainstream News Media. In N. Alm, P. C. Murschetz, F. Weder, M. Friedrichsen (eds.) *Die digitale Transformation der Medien: Leitmedien im Wandel*. Springer. Pp. 443–458. DOI: 10.1007/978-3-658-36276-8_21.

Kevin-Alerechi E., Abutu I., Oladunni O., Osanyinro E., Ojumah O., Ogundele R. (2025) AI and the Newsroom: Transforming Journalism with Intelligent Systems. *Journal of Artificial Intelligence, Machine Learning and Data Science* 3: 1629–1633.

Moiseeva A. K., Tyurchev K. S., Kucenko E. S. (2024) *II-edinorogi: geografiya, specializatsiya, investitsii* [AI Unicorns: Geography, Specialization, Investments]. Seriya informatsionno-analiticheskikh materialov HSE Univ. Publ. Available at: https://issek.hse.ru/news/972152581.html (accessed: 22.06.2025).

Nigmatullina K. R., Kasymov R. M., Zikiy K. S. (2025) Sistemnye vyzovy dlya regional'nykh redaktsiy pri vnedrenii neyrosetey [Systemic challenges for regional editorial offices when implementing neural networks]. In A. A. Malyshev (ed.) *Media v sovremennom mire. 64-e Peterburgskie chteniya: sbornik materyalov Mezhdunarodnogo nauchnogo foruma*. [Media in the Modern World. 64th St. Petersburg Readings: Collection of Proceedings of the International Scientific Forum (April 23–26, 2025)]. 2 vols. Vol. 2. St. Petersburg: Mediapapir Publ. Pp. 235–237. (In Russian)

Oyedeji O., Uthman S. (2024). Opportunities and Challenges of Adopting AI in Journalism in Nigeria. *International Journal of Media, Journalism and Mass Communications* 10: 21–28. DOI: 10.20431/2454-9479.1002003.

Royal C., Kiesow D. (2021) From boundary to bridge and beyond: The path to professionalization of product roles in journalism. *Journalism Studies* 22 (11): 1546–1565.

Schapals A. K., Porlezza C. (2020) Assistance or resistance? Evaluating the intersection of automated journalism and journalistic role conceptions. *Media and Communication* 8 (3): 16–26.

Sonni A. F., Hafied H., Irwanto I., Latuheru R. (2024) Digital Newsroom Transformation: A Systematic Review of the Impact of Artificial Intelligence on Journalistic Practices, News Narratives, and Ethical Challenges. *Journalism and Media* 5: 1554–1570.

Titovnina E. I. (2025) *Vnedrenie iskusstvennogo intellekta v novostnoye proizvodstvo: pozitsii mediamenedzherov i zhurnalistov* [Implementation of arti-

ficial intelligence in news production: positions of media managers and journalists]. Master thesis. St. Petersburg St. Petersburg: State University. (In Russian)

Vinogradova K. E. (2023) Razvitie iskusstvennogo intellekta i transformatsiya zhurnalistiki: novye vozmozhnosti i vyzovy [Development of artificial intelligence and transformation of journalism: new opportunities and challenges]. *Gumanitarnyy vector* 3: 121–130. (In Russian)

Поступила в редакцию
22.06.2025

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИССЛЕДОВАНИЯХ КОММУНИКАЦИИ

Бодрунова Светлана Сергеевна, профессор кафедры медиаменеджмента массовых коммуникаций, Институт «Высшая школа журналистики и массовых коммуникаций», Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: s.bodrunova@spbu.ru, ORCID 0000-0003-0740-561X

Блеканов Иван Станиславович, кандидат технических наук, заведующий кафедрой технологии программирования, факультет прикладной математики – процессов управления, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: I.blekanov@spbu.ru, ORCID 0000-0002-7305-1429

Тарасов Никита Андреевич, младший научный сотрудник, факультет прикладной математики – процессов управления, Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия; e-mail: nkt.tarasov@yandex.ru, ORCID 0000-0002-9473-6179

«ДЕРЕВО МНЕНИЙ»: МЕТОД ДИНАМИЧЕСКОГО МЭППИНГА ОНЛАЙН-ДИСКУССИЙ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВОГО ТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И АБСТРАКТИВНОЙ СУММАРИЗАЦИИ[1]

Современные модели формирования мнений в онлайн-среде, в т.ч. концепция кумулятивной делиберации, ставят вопросы о природе и динамике публичного консенсуса. Нейросетевые методы детекции мнений способны помочь в выявлении согласия/несогласия пользователей, включая складывание и разрушение консенсуса. Но пока не разработаны методики, учитывающие накопительную динамику мнений – их «мутацию», расхождение и слияние. Наша работа посвящена построению интерпретируемого «дерева мнений», в котором нарастают и изменяются мнения в онлайн-дискуссии. Кейсом послужило обсуждение на платформе Reddit 27-й Рамочной конференции ООН 2022 г. по изменению климата. Метод сочетает три элемента: выявление тем дискуссии, определение в них точек бифуркации (ветвления) и суммаризацию высказываний в рамках «ветвей». Это позволяет одновременно оценить тематический разброс «ветвей» и «мутацию» мнения в них. Метод сочетает пошаговое тематическое моделирование на основе BERTopic и абстрактивную суммаризацию на базе Pegasus, позволяя одновременный мэппинг хода обсуждения и мнений пользователей в «свернутом», «развернутом» и полярном виде на основе суммаризации разной длины.

***Ключевые слова**: кумулятивная делиберация, онлайн-дискуссия, тематическое моделирование, абстрактивная суммаризация, BERT, Reddit, COP27.*

Как цитировать: *Бодрунова С. С., Блеканов И. С., Тарасов Н. А.* «Дерево мнений»: метод динамического мэппинга онлайн-дискуссий на основе нейросетевого тематического моделирования и абстрактивной суммаризации // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 179–208. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.179208

Svetlana S. Bodrunova, Doctor of Political Sciences, Professor, Department of Media Management and Mass Communications, Institute "School of Journalism and Mass Communications", St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: s.bodrunova@spbu.ru, ORCID 0000-0003-0740-561X

Ivan S. Blekanov, Head of the Department of Programming Technologies, Faculty of Applied Mathematics – Control Processes, St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: I.blekanov@spbu.ru, ORCID 0000-0002-7305-1429

Nikita A. Tarasov, Junior Research Fellow, Faculty of Applied Mathematics – Control Processes, St. Petersburg State University, Saint Petersburg, Russia; e-mail: nkt.tarasov@yandex.ru, ORCID 0000-0002-9473-6179

'OPINION TREE': A METHOD FOR MAPPING ONLINE DISCUSSIONS BASED ON NEURAL-NETWORK TOPIC MODELING AND ABSTRACTIVE SUMMARIZATION

So far, no neural-network-based methodologies that aim at online opinion detection allow for representing user discussions on social networks in forms that would simultaneously capture cumulation, shift, and dissipation of consensus. Such a method would allow for scrupulous tracing of the opinion dynamics (including polarization of views), shorten the time for evaluation of opinion dynamics, and help address several theoretical assumptions on the nature of cumulative opinions. We propose a method for construction of 'opinion trees' within user discussions on social networks. The case dataset features a Reddit discussion of the 27th UN Climate Change Conference (COP27/UNFCCC2022). The method includes three methodological steps, namely defining the topicality bifurcation points, measuring the 'thickness' of 'branches', and summarizing the meaning of individual 'branches', thus allowing for both topicality divergence assessment and quick enough opinion tracing. Our method integrates recursive BERTopic-based topic modeling and Pegasus-based abstractive summarization, allowing for opinions to be seen as 'folded', 'unfolded', and 'polar', as detected in summaries of varying length.

***Key words**: cumulative deliberation, online discussions, topic modeling, abstractive summarization, BERT, Reddit, COP27.*

To cite this article: Bodrunova S. S., Blekanov I. S., Tarasov N. A. (2025) "Derevo mneniy": metod dinamicheskogo meppinga onlayn-diskussiy na osnove neyrosetevogo tematicheskogo modelirovaniya i abstraktivnoy summarizatsii ['Opinion tree': a method for mapping online discussions based on neural-network topic modeling and abstractive summarization]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 179–208. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.179208

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.179208

Введение

Мнения пользователей в социальных сетях сегодня стали частью публичной сферы и делиберативного процесса. Делиберация до появления интернета и социальных сетей понималась как процесс обретения рационального и легитимного консенсусного решения по общественно-значимым вопросам путем дискурсивного «взвешивания» (*deliberare* (лат.) – «взвешивать») предложений разных участников дискуссии. Делиберация имела форму раундного обсуждения проблемы или конфликта в публичном пространстве вплоть до того момента, когда будет найдена точка согласия, желательно равноудаленная от участников диспута и при этом частично включающая их позиции. Такой процесс предполагал ограниченное число участников обсуждения, их желание прийти к компромиссу и отказ от иррациональности в аргументации, что гарантировало высокое качество обретаемого решения (Habermas, 1992; 1996).

Однако с появлением массовых публичных обсуждений в интернете и особенно в соцсетях общественная дискуссия, по мысли многих ученых, стала диссонантной и разобщенной (Pfetsch, 2018). В соцсетях она почти никогда не направлена на поиск консенсуса, излишне комплексна, диссипативна, дискретна, несвязна, нерациональна и малопредсказуема, что влияет на качество публичной делиберации и обретение согласия. Но соцсети также создали колоссальные возможности для изучения текущего общественного мнения и его динамики, добавив новое измерение к классическим взглядам на анализ позиций граждан. Выявление тематики онлайн-дискуссий и точек зрения пользователей на обсуждаемые проблемы проходит сегодня путь (одновременно) методологического усложнения и технической автоматизации.

Важной проблемой в области полуавтоматизированной оценки мнений стала проблема динамики и эволюции тем/мнений в рамках конкретной онлайн-дискуссии. С одной стороны, огромное количество работ, начиная с первых исследований структуры нарождающейся блогосферы, посвящено выявлению связи структуры дискуссии и ее тематики, часто смешанной с политической позицией пользователей, т. к. методы кластеризации на основе «мешка слов» или тональности речи допускают выделение кластеров на разных основаниях (Кольцова, Маслинский, 2013). При этом графовая визуализация показывает только финальную кластеризацию дискуссии, выдавая статику веб-графа за динамику мнений. Таким подходам недостает учета временных параметров обсуждения, свя-

занных с изменением тематики и мнений в текстах пользователей. Отдельные недавно возникшие научные зоны – например, изучение эволюции тематики (*topic evolution studies*) – пытаются разрешить эту проблему, но, кластеризуя тексты во времени, перестают учитывать теперь уже групповые связи в дискуссии. Подхода, который одновременно позволял бы выявить ветвление тематики и отражал бы мнения в динамике, складывающиеся в разных ветвях дискуссии, пока не разработано.

С другой стороны, структурно-тематико-временно́му картированию онлайн-обсуждений не уделялось должного внимания, т. к. само по себе оно часто не считается финальной задачей, а только подзадачей, решить которую нужно для ответа на вопросы в области социальных наук. При этом построение временного «дерева дискуссии» с тематикой и мнениями, «привязанными» к отдельным «ветвям», на наш взгляд, позволяет:

– точечно отследить динамику тем и поляризацию мнений по разным вопросам внутри больших наборов текстовых данных;

– критически сократить время, нужное исследователям для понимания динамики мнений, путем предоставления краткой информации о том, когда и какие мнения выделились и насколько они весомы;

– по-новому заглянуть внутрь онлайн-обсуждений и ответить на ряд теоретических вопросов о природе и динамике текущего общественного мнения, в т. ч. поставленных в рамках концепции кумулятивной делиберации.

Термин «кумулятивная делиберация» был предложен нами в 2021 г. и впоследствии развит (Бодрунова, 2023) как дополнение к классическим моделям делиберативного процесса именно для онлайновой публичной сферы. Концепция кумулятивной (накопительной) делиберации указывает на то, что характер мнений в онлайн-обсуждениях является в первую очередь накопительным и не следует паттернам рационального обсуждения «по кругу».

Она предлагает обновленный взгляд как на природу складывания мнений, так и на нормативную меру качества публичной коммуникации и участия в ней «обычных пользователей». Концепция ставит в т. ч. вопросы о том, как эндогенные (дискурсивные) и экзогенные (контекстуальные, платформенные, демографические) факторы, влияющие на ход дискуссии, связаны с паттернами и эффектами накопления мнений. Предлагаемый метод «древовидного» представления дискуссии может помочь в осознании связи

между структурой и скоростью «роста ветвей» дискуссии, с одной стороны, и факторами «ветвления» – с другой. Задачей-максимум при создании «дерева мнений» мы считаем поиск точек консенсуса в онлайн-обсуждении.

Для создания «дерева мнений» в онлайн-дискуссии нами предпринята попытка скомбинировать методы, которые ранее применялись для выявления смысловой структуры текстовых данных, и развернуть построение дискуссии во времени. Автоматизированные подходы к анализу текстовых корпусов включают в т. ч. методы, основанные на строгой и нестрогой кластеризации и различных видах суммаризации (создания резюме авторских текстов). Так, мы определяем точки «ветвления» дискуссии с помощью первичного применения нейросетевой тематической модели *BERTopic* (включающей в себя этапы кодировки, кластеризации, снижения размерности и выявления ключевых терминов тематик) с последующим построением структуры терминов во времени и, наконец, выявлением точек ветвления с помощью метода оценки схожести списков ключевых терминов. Для оценки «толщины ветви» мы суммируем число текстов, относящихся к теме «ветви». Для краткого описания смысла (темы и мнений) конкретной «ветви» применяется метод абстрактивной суммаризации с использованием предобученной нейросетевой модели *Pegasus* (Passali, Gidiotis, Chatzikyriakidis, Tsoumakas, 2021), дообученной нами для работы с пользовательскими текстовыми данными для трех языков; метод был апробирован ранее (Blekanov, Tarasov, Bodrunova, 2022). Об абстрактивной суммаризации как методе создания текстовых резюме подробнее см. ниже; здесь укажем, что идея суммаризации – в создании с нуля кратких версий текстов на основе предобучения нейромодели.

Для эксперимента был выбран кейс обсуждения на платформе *Reddit*. Тексты используются для тестирования методов абстрактивной суммаризации, т. к. платформа предоставляет пользователям право создать авторское резюме текста в формате *too long; didn't read* (*tl;dr*). Такие пользовательские резюме сравниваются с машинными резюме при тестировании метода. Наш выбор также обусловлен несколькими иными факторами, включая более удобный (пока) для нейромоделей английский язык, на котором шла дискуссия, среднюю длину текста, доступность данных и наличие разработанных нами инструментов для их сбора. Кейсом среднего объема, удобным одновременно для построения многих «ветвей» дискуссии и для охвата «дерева мнений» одним взглядом, стало обсуждение 27-й Конференцией сторон Рамочной конвенции

ООН об изменении климата (*COP27/UNFCCC2022*) в Шарм-эль-Шейхе (Египет) 6–18 ноября 2022 г. Эта тематика обсуждалась на *Reddit* с привлечением контекстуальной информации и иных вопросов повестки дня, что разнообразило картину «малых» тем и мнений внутри них.

Далее в статье мы аргументируем необходимость мэппинга онлайн-дискуссий в рамках концепции кумулятивной делиберации и ставим вопросы, на которые такой мэппинг может отвечать. Затем мы приводим краткий обзор применения машинных методов к задаче мэппинга онлайн-дискуссий. Под мэппингом здесь мы понимаем процесс картирования содержания дискуссии в сокращенном, удобном для чтения виде через одновременное представление ее тематики и позиций пользователей в выявленных и резюмированных «ветвях» обсуждения. Отдельно мы останавливаемся на методе абстрактивной суммаризации, который, в отличие от моделирования тем, ни в России, ни за ее пределами пока не применялся для картирования сетевых дискуссий. Затем мы описываем методологию, сбор данных, ход исследования и его итоги. В дискуссионной части мы оцениваем недостатки метода и возможные варианты его развития.

Обзор литературы

Накопление мнений в соцсетях: к вопросу о необходимости смыслового мэппинга онлайн-дискуссий. Как можно заключить из ранних исследований (King, Anderson, 1971; Noelle-Neumann, 1974), общественное мнение обладает накопительным характером с видимыми паттернами формирования большинства/меньшинства; сегодня к ним добавились паттерны взлета и слома обсуждений, поляризации и «эхо-камер», «перетекания через край», каскадного и вирусного распространения информации и т. д. Накопительным характером обладают многие классические медиаэффекты (Koch, Arendt and Maximilian, 2017). Но и классические концепции публичной делиберации (Habermas, 1996; Bohman, Rehg, 1997), и их левая, феминистская и иная критика почти не учитывали именно накопительную природу общественного мнения. Редким исключением здесь являются работы Шанталь Муфф, которая говорила о консенсусе как кристаллизации гегемонии (Mouffe, 2000). Это позволяет увидеть публичную дискуссию не только как институциональный процесс, но и как условный «Солярис», где каждый

новый момент времени можно вообразить как новое сочетание накопленных мнений, включая институциональные и «обычные» мнения.

С развитием соцсетей «айсберг» накапливаемых мнений, ранее бытовавших в устной форме, стал во многом доступен для отслеживания и изучения. Но накопительный характер мнений наложился на ставшее очевидным крайне низкое делиберативное качество людских высказываний. Отвечая на вопрос С. Ярди и д. бойд от 2010 г. о том, для чего люди приходят в Интернет – согласиться или поспорить (*to agree or to argue*) (Yardi, boyd, 2010), можно сказать: ни за тем, ни за другим. Разнообразие мотиваций и фрагментарность участия пользователей в дискуссиях указывают на то, что пользователи почти не имеют делиберативных целей. Но они тем не менее могут являться носителями мнений, высказывать их и, таким образом, *en masse* влиять на позиции институциональных акторов. Это требует пересмотра нормативности в теории публичной сферы (Бодрунова, 2023). При этом неделиберативный характер дискуссии (естественная речь, фрагментарное участие, накопительные мнения) не отменяет значимости агрегированных мнений для общего процесса делиберации. Таким образом, делиберация в целом приобретает накопительное измерение, в котором важными являются и паттерны, и эффекты накопления мнений, и факторы, определяющие их.

Мы видим в динамическом мэппинге потенциал не только для оптимизации работы с большими текстовыми данными, но и для анализа природы общественного мнения в его динамике. При оценке применимости метода мы будем иметь в виду следующие исследовательские вопросы: Как выглядит пользовательское мнение в суммаризированном виде? Интерпретируемо ли оно? Можно ли вычленить из резюме поляризованные мнения и, главное, найти точку консенсуса? При этом не хотелось бы ограничиваться качественной оценкой понятности суммаризаций, как это часто бывает в исследованиях текстовых массивов. Нам важно, какие типы мнений видит машина и можно ли рассчитывать на обнаружение точек консенсуса.

Построение «дерева»: методы мэппинга тематики и мнений в онлайн-дискуссиях. Идея картирования тематики и мнений в динамике еще в 1998 г. была разделена на три задачи: «(1) сегментирование потока данных в отдельные истории; (2) идентификация историй, которые будут обсуждаться в первую очередь; (3) <...>

нахождение всех последующих новостей в данной истории» (Allan, Carbonell, Doddington, Yamron et al., 1998: 1). Постепенно научная зона *topic detection and tracking* (*TDT*) разрасталась; в разное время для прослеживания эволюции тем+мнений в соцмедиа применялись разные методы автоматизированного анализа (тематическое моделирование, тональный анализ, иные варианты кластеризации текстов и их сочетания со структурным анализом соцсетей, локацией сообществ и т. д.).

Мы включим в обзор только те исследования в зоне *topic evolution studies,* которые напрямую учитывают временное измерение. Общая цель этой группы работ состоит в выявлении того, как изначально найденные для всего датасета темы эволюционируют во времени внутри себя (Alam, Ryu and Lee, 2017). Мы не будем рассматривать работы о динамике популярности отдельных тем; нас интересует иная динамика темы – динамика смысла (в сочетании, конечно, с динамикой популярности). Мы также не включаем в обзор работы по динамическому тематическому моделированию, которые предлагают заново разбивать тексты по темам на каждом новом временном отрезке; наша задача – определить точки ветвления уже известных тем самым простым и применимым способом.

Тем не менее динамическое моделирование важно нам, т. к. оно принципиально показало возможность построения генеративных моделей тематики (AlSumait, Barbará and Domeniconi, 2008). Такие модели позволяют как прослеживать изменения в тематике, так и выявлять вновь возникающие в датасете темы; но они редко применяются для реального анализа в силу сложности. Более простые (и часто более применимые) опции трекинга тематики исследуют семантические сдвиги внутри тем, например с регулярным шагом – от нескольких часов (Lu, Guo, Chen, Wang, 2022) до десятилетия (Blei, Lafferty, 2008).

С конца 2000-х гг. появлялись статьи, предлагающие одновременно выявление новых тем и анализ их эволюции на уровне ключевых слов (Ahmed, Xing, 2012). Сосредоточившись как на развивающихся, так и на возни́кающих темах, исследователи внедрили временную регуляризацию моделирования (Saha, Sindhwani, 2012) и метрики новизны и угасания тем (Huang, Peng, Wang, Cao et al., 2017). Но часто даже в новейших работах авторы упускали из вида то, как продолжают выглядеть основные, а не новые темы в каждый новый период времени.

В начале 2010-х случился «темпоральный поворот» в тематическом моделировании, и динамический анализ тематики, в т. ч. анализ трендов, стал набирать популярность (Hong, Yin, Guo, Davison, 2011), хотя под динамическим анализом понимались очень разные задачи. Одной из важных идей стало применение «скользящего окна» (*sliding window*) для текущего потока данных, где одни посты уходили из моделирования, а другие попадали в него. Так называемое инкрементное моделирование, позволяющее видеть нарастание темы, привнесло еще одну идею – использовать только ключевые тексты для формирования тем (Lee, Lakshmanan and Milios, 2013).

Несмотря на «темпоральный поворот», лишь небольшой ряд авторов подошел к идее сочетать динамику смысла и ее ветвление и их обоих – с иными аспектами дискуссии, помогающими понять ее смысл. Так, объединение метрик связности сети, тематического подобия и временной близости позволило отобразить динамику аспектов смысла в рамках одной темы; при этом магистральная тема могла быть сколь угодно широкой (Tang, Yang, 2011). Подобные работы сформировали линию анализа «контент и сеть» (*content-and-network approaches*), где поток текстов моделируется одновременно как динамическая сеть постов и как динамический кластер (Lee, Lakshmanan and Milios, 2014). Это позволяет видеть параллельное развитие темы и сети, которой она принадлежит. Еще один подход, близкий к идее мэппинга мнений в изменяющихся темах, соединяет моделирование тем и тональный анализ («настроение» пользователей) (Dermouche, Velcin, Khouas, Loudcher, 2014). Некоторые авторы привлекают контекст (например, встречающиеся в теме хэштеги), геолокацию, данные пользователей и другие параметры для более точного отслеживания тем.

Также была реализована важная идея относительной «толщины веток» при переплетении тем во времени (Saha, Sindhwani, 2012), в т. ч. в наших более ранних работах об относительной «выпуклости» (saliency) тем.Но и в них не была по-настоящему отражена эволюция тем как эволюция их содержания. Тема предполагалась неизменной/изменяющейся пренебрежимо мало; накопление и распад мнений внутри темы не анализировались с применением нейросетей.

Близко к идее древовидного мэппинга дискуссии подходит изучение тематических цепочек (*topic chains*) (Kim, Oh, 2011). Так, авторы видят «большие» темы как развивающиеся во времени цепочки микротем и экспериментируют с расхождением/схождением

цепочек, показывая, что при изменении параметров модели число цепочек варьирует от 1 (все темы слиты в одну цепочку) до 0 (цепочки не формируются), а между ними находится некоторое оптимальное число цепочек. Т. е. сам исследователь может моделировать их число и объем, и структура «ветвей» зависит от авторских настроек, как и в классическом тематическом моделировании. Микротемы при этом объединены в «большую» цепь по принципу схожести ключевых слов (и отделены от других «больших» тем). Увы, но цепи тем, обнаруженные Кимом и Оу, не дают понимания, когда и что изменяется внутри «большой» темы; об этом можно судить только по ключевым словам. Наш метод отличается тем, что вместо объединения разрозненных фрагментов датасета, написанных в разное время, он «ветвит» именно наблюдаемую тему, находя точки бифуркации тематики внутри нее, и находим мы эти точки через измерение схожести ключевых слов, но внутри темы, а не внутри целого датасета.

Некоторые рабочие группы подошли к идее ветвления мнения через идею подтем (*sub-topics*). Она не слишком отличается от изучения «выпуклости» тем, но сочетает ее с идеей возникновения новых мини-потоков сообщений внутри общей темы (Srijith, Hepple, Bontcheva, Preotiuc-Pietro, 2017). Идея «тематических деревьев» может быть обнаружена в работе, посвященной оптимизации тематического моделирования, но в ней только одно «дерево тем» реализуется в единицу времени (Kawamae, 2018). Одна ранняя работа демонстрирует древовидную диаграмму тематики и описывает подтемы в каждой теме, правда без применения автоматизации (Jo, Hopcroft & Lagoze, 2011). Более поздние варианты применяют «деревья тем» (*topic trees*) (Song, Huang, Qi, Li et al., 2016) и «эволюционные деревья» в научных данных с годичным шагом (Wang, Zhang, Zhou, Li et al., 2017) и показывают именно смысловые разветвления тем на более мелкие, но не позволяют ученым видеть содержание текстов. В нескольких работах присутствует идея мэппинга, но иного – через привязку развивающихся тем к карте мира (Cai, Tang, Yang, Huang, 2014). В 2017 г. был опубликован обзор статей по мэппингу эволюции тем, но для кроссмедийных наборов данных, т. е. включающих текст, видео, аудио (Zhou, Yu, Hu, Hu, 2017); в упомянутых там работах эволюция содержания исследуемых тем также не раскрывается.

В конце 2010-х гг. случился еще один «поворот» в динамическом тематическом моделировании – нейросетевой. Так, к выяв-

лению точек ветвления («подсобытий» – *sub-events*) стали применяться нейросетевые модели (Chen, Xu and Mao, 2018), в т. ч. на основе архитектуры *Transformer* (Gao, Peng, Wang, Zhang et al., 2020). Для улучшения качества моделирования используется также представление текста на основе его векторной стандартизации через т. н. «эмбеддинги» (*word embeddings*) (Momeni, Karunasekera, Goyal, Lerman, 2018) – стандартизированные замены редких слов. Их числовые векторы преобразуют семантические отношения в математический аналог; благодаря замене лексических единиц на их более частотные синонимы тексты легче поддаются кластеризации, и удается выстроить гибкую картину ветвления, слияния и угасания тем (Abulaish, Fazil, 2018). Показано, что нейросетевые модели более устойчивы, проще в использовании, лучше работают с различными видами данных, позволяют машине определять число тем (используя *HDBSCAN* или другие методы *smart*-кластеризации), допускают тонкую настройку (*fine-tuning*) модели и динамическое моделирование аспектов тем (Zhang, Fang, Chen, Namazi-Rad, 2022). В 2022 г. была предложена модель *BERTopic* на основе двух нейронных сетей – архитектуры *BERT* и процедуры эмбеддинга на базе *Transformer* (Grootendorst, 2022); мы настроили обе модели под задачу и применяем указанное сочетание, включающее кодировку, кластеризацию, снижение размерности датасета и выбор основных терминов (о применении *BERTopic* для «разбиения» и «наследования» тем см. также: Wang, Chen, Chen, Chen, 2024).

Пока ни один из описанных выше методов не дает возможности легко построить и прочитать настоящее «дерево мнений» – т. е. понять, какие темы есть, когда они разделяются, насколько они мощные, что в них обсуждается и как в них «мутируют» мнения. Недостатком *topic evolution studies* является то, что авторы работ ограничиваются классической репрезентацией тематики через ключевые слова и – реже – через облака слов или краткие аннотации, что не дает понимания смысла обсуждения без чтения большого числа оригинальных текстов. Как ни парадоксально, в работах об эволюции тем мы часто видим не меняющиеся/трендовые темы, а только модель в целом и оценку ее качества. Вероятно, поэтому большинство сложных методов анализа текстов на базе тематических моделей мало применяются в социогуманитарном знании.

«Дерево мнений», как сказано выше, не только может располагать темы и мнения относительно друг друга, но и позволяет про-

слеживать накопление мнений и делать это с достаточной степенью удобства. Для решения этой задачи мы объединили нейросетевое тематическое моделирование, позволяющее выявлять моменты разделения тем, векторную стандартизацию текстов и их абстрактивную суммаризацию, чтобы кратко изложить содержание «ветвей» дискуссии. О суммаризации стоит сказать отдельно.

Абстрактивная суммаризация и ее применение при описании сегментов дискуссии. Для изучения общественного мнения важно, чтобы была понятна не только тема, но и взгляды пользователей и их поляризация. Для этого мы предлагаем применять еще один нейросетевой метод – абстрактивную суммаризацию.

Суммаризация текстов была разработана в четырех формах, из которых сегодня широко применяются две – экстрактивная и абстрактивная. Первая кратко передает смысл текста или группы текстов через нахождение и представление наиболее значимых фрагментов (см., например, представление новости на *dzen.ru*). Абстрактивная суммаризация создает на основе длинного текста/группы текстов собственное резюме, как если бы человек кратко передавал смысл своими словами.

Идея суммаризации текстов в темах для более быстрого понимания тематической картины появилась еще в начале 2010-х. Первые попытки совместить эволюцию тем и суммаризацию текстов из социальных сетей строились с помощью экстрактивных методов: через выбор наиболее характерных предложений (Li, Li, 2013) или репрезентативных твитов для каждого временного сегмента – ручных (Brigadir, Greene and Cunningham, 2014), автоматизированных (Wang, Shou, Chen, Chen et al., 2015; Zhou, Kanhabua and Cristea, 2016), «взвешенных» на основе метрики *TF-IDF* (Alsaedi, Burnap and Rana, 2017) и др. Но в ранних работах суммаризации подвергались не тематические «деревья», а отдельные сквозные темы, найденные в данных. В 2016 г. к ним была применена идея одновременного разделения на сегменты и суммирования значений в каждом из них (Chang, Tang, Yin, Yamada et al., 2016), близкая идее «дерева мнений».

Абстрактивная суммаризация была применена к выстраиванию «линии темы» (*topic storyline*) только спустя годы. Она почти одновременно применялась для определения тематических сдвигов в дискуссиях в работе Гойала и коллег (Goyal et al., 2020) и в наших исследованиях (Blekanov, Tarasov, Bodrunova, 2022). Для картирования смысла онлайн-дискуссий абстрактивная суммаризация пока не использовалась, несмотря на массу экспериментов с наборами

данных из Reddit и Твиттера*. В начале 2020-х для русского языка всего в нескольких работах были предложены простые модели суммаризации фрагментов новостных (заголовков, лидов) и научных текстов; сегодня внимание к ним понемногу растет среди компьютерных лингвистов (Митрофанова, Адамова, Букреева, Голубев и др., 2024; Сорокина, 2024). Нам также известна одна кратко описанная попытка применить гибридную экстрактивно-абстрактивную модель к текстам *Telegram* (Головнин, Курганов, 2022). Мы также пока не используем абстрактивную суммаризацию для русского языка, но видим это как естественное продолжение исследований при применении предложенного метода.

Методология исследования

Дизайн исследования состоит из пяти этапов:

– сбор и подготовка данных (1);

– построение «дерева мнений» путем нейросетевого тематического моделирования – выявление макротем в датасете (2) и точек ветвления (3);

– определение «толщины ветвей» и визуализация «дерева мнений» (4);

– построение суммаризаций для отдельных «ветвей» и оценка их качества для решения задачи выявления мнений пользователей (5).

Кейс COP27/UNFCCC2022 и сбор данных. Как сказано выше, тестирование метода суммаризации пока удобнее проводить на англоязычных данных: суммаризация для русского языка требует существенной доработки моделей. Тестирование абстрактивной суммаризации чаще всего проводится на данных с платформы *Reddit* в силу наличия авторских суммаризаций формата "*tl;dr*". Для нас *Reddit* также был удобен: в отличие от платформ *Meta***, попытки загрузки данных с *Reddit* не блокируются и платформа не ограничена к использованию в России. Тексты на *Reddit* обладают большей средней длиной, чем на платформах микроблогов, что повышает качество и тематического моделирования, и абстрактивной суммаризации (хотя проблема большей вариабельности длины также должна быть решена).

С помощью разработанного нами веб-краулера по набору ключевых слов (*climate change, COP27, CCC2022)* были собраны сообщения пользователей на английском языке, опубликованные

* Принадлежит компании *Meta* (США), признанной экстремистской в РФ.

** Компания признана экстремистской в России.

с мая по ноябрь 2022 г. (полгода «вокруг» события), в количестве 54 565 (датасет 1). Для нашей задачи посты и комментарии не различались. Для подробного визуального представления и оценки качества суммаризации использовалась одна макротема («финансы») – 1341 текст (датасет 2).

Построение «дерева мнений». Общая схема обработки данных (*pipeline*), кратко описанная выше, включает следующие шаги (см. рис. 1):

1. Подготовка данных. Объединение текстовых данных каждого сообщения в датасете 1: внутри каждого сообщения заголовок и тело объединяются в один текст, фиксируется время публикации.

2. Подача подготовленных текстов сообщений (на рис. 1 обозначены как «сообщение») на вход нейросетевой тематической модели *BERTopic*.

3. Работа модели *BERTopic*. В данном исследовании использовалась собственная реализация и модификация концепции алгоритма *BERTopic* по причине отсутствия возможности модификации архитектуры и анализа результатов отдельных этапов. Приводимые далее шаги кратко описывают основные этапы реализации алгоритма.

3.1. Построение эмбеддингов для каждого сообщения с использованием предобученной нейросетевой модели *all-MiniLM-L6-v2*.

3.2. Сокращение размерности векторного представления эмбеддингов алгоритмом *UMAP*. Исходные эмбеддинги размерности 512 уменьшены до векторов размерности 50. Позволяет лучше определять схожесть текстов, что улучшает качество кластеризации путем снижения уровня семантического «белого шума» (лексики с крайне малым числом семантических связей).

3.3. Кластеризация сообщений на основе алгоритма иерархической кластеризации *HDBSCAN* для группировки сообщений по темам. Пространственная кластеризация *HDBSCAN* позволяет группировать сообщения по семантической близости. Это позволяет выделить тематические кластеры без фиксации количества тем заранее, а значит, определить не только темы дискуссии, но и их оптимальное количество без многочисленных прогонов и подбора числа тем исследователем (в отличие от алгоритмов моделирования, подобных латентному размещению Дирихле (*LDA*), где число тем задается исследователем произвольно).

3.4. Формирование макротем. С помощью процедуры агрегации тем (*Topic Reduction*) первоначальный набор тем объединяется в макрогруппы. Данный алгоритм объединяет темы с похожими ключевыми словами и используется в нашем исследовании для

получения основных «ветвей» «дерева мнений». Использовался подход с ручным отбором и объединением кластеров на основе примеров текстов из каждого кластера и их ключевых слов, получаемых с использованием меры *TF-IDF*. Учитывая проводимый пошаговый детальный контроль, стандартная процедура на основе косинусного расстояния не применялась.

3.5. Выделение ключевых слов для описания макротем. Все сообщения, входящие в одну макротему, объединяются в один документ с последующим выявлением в нем наиболее значимых слов с помощью алгоритма *TF-IDF*, где *TF* – частота термина в отдельном кластере, *IDF* – обратная частота документа во всей коллекции.

4. Итеративное построение «ветвей» внутри макротем:

4.1. Разбиение макротем на временные интервалы. Корпус сообщений внутри макротемы дополнительно разбивается на равные промежутки (параметр разбиения фиксированный и задается исследователем после претестов; в нашем случае он равен 30 промежуткам для каждой темы).

4.2. Выделение ключевых слов для каждого промежутка. Для описания темы каждого из 30 временных промежутков внутри кластера повторно вычисляется метрика *TF-IDF* (с фиксированным значением *IDF* по всему датасету 1, тогда как значение *TF* рассчитывается заново для каждого промежутка). Расчет направлен на поиск главных ключевых слов темы на данном промежутке; главными считаются пять первых слов с наивысшим значением *TF-IDF*.

4.3. Поиск точки бифуркации (ветвления) внутри макротемы. Точка ветвления выявляется путем последовательного сравнения и поиска существенных изменений главных ключевых слов во всех 30 временных промежутках. Изменение существенно, если не менее трех из пяти главных ключевых слов рассматриваемого промежутка различаются с прежними и изменение наблюдается не менее чем в двух последовательных временных промежутках (данное условие позволяет пропускать всплески специфичных сообщений, фокусируясь на общей динамике дискуссии). Число слов в данном случае выбирается эмпирически с ручной оценкой качества и количества разбиений. Вопрос выбора оптимального количества изменяющихся ключевых слов для поиска точек бифуркации находится на этапе исследования, так как зависит от большого ряда параметров. В число таких параметров, кроме доли изменяющихся ключевых слов, входит кодировщик текстов, алгоритм выделения ключевых слов, алгоритм выделения минимального размера окна.

4.4. Тематическое моделирование сообщений, следующих после точки ветвления. Повторяем п. 2 для сообщений, находящихся во временном интервале после точки бифуркации. Далее повторяем пп. 3.1–3.5. Процесс происходит рекурсивно до тех пор, пока алгоритм поиска точек бифуркации не перестанет обнаруживать точки внутри каждой подтемы.

5. Определение «толщины ветвей» путем дифференциации подтем по количеству сообщений в них. «Толщина ветви» на визуализации (см. рис. 2) варьирует в диапазоне от 10 пунктов (для ≤ 20 сообщений в «ветви») до 80 пунктов (для ≥ 300 сообщений в «ветви») с шагом в 10 пунктов (восемь возможных вариантов «толщины ветви»). Длина «ветви» определяется временем появления точки бифуркации и временем окончания обсуждения (на рис. 2 точки с точным временем завершения подтем не обозначаются, т. к. совпадают в пределах дня). Итоговая репрезентация онлайн-дискуссии имеет древовидную структуру, в основе («стволе») которой находится корпус текстов и его основные темы, а в «ветвях» представляются репрезентации тем, соответствующих минимальному разбиению.

6. Суммаризация «ветвей». Для каждой «ветви» на базе нейромодели *financial-summarization-pegasus* строится абстрактивная суммаризация для самых значимых сообщений «ветви» (если сообщений больше 100 – относящихся к теме с вероятностью 0,9 и выше). Претест метода (один способ суммаризации, так называемая «книжная модель») проводился нами ранее (Blekanov, Tarasov, Bodrunova, Sergeev, 2023) и показал, что важным параметром метода является заданная длина суммаризации; выбранная нами ранее длина приводила к частичной потере смысла за счет «углубленности в контекст» и утраты опознаваемой связи между предложениями в суммарном тексте. Краткие суммаризации (по одной на «ветвь») помогли показать общее течение дискуссии, но также не выявили разных мнений пользователей, так как выглядели в основном как заголовки (см. рис. 2). Поэтому в данной работе для одной из макротем под условным названием «финансы» мы сопоставили три опции суммаризации с различной длиной – краткую, длиной не менее 32 слов (2–3 предложения) и «книжную модель» – и оценили типы мнений, полученные в них. Для этого мы дополнительно разбили изучаемые «ветви» рассматриваемой темы на фрагменты фиксированной длины (для демонстрации различий трех моделей суммаризации была выбрана длина фрагмента в 10 сообщений), используя идею «цепочки тем» и превратив ее в «цепочку суммаризаций».

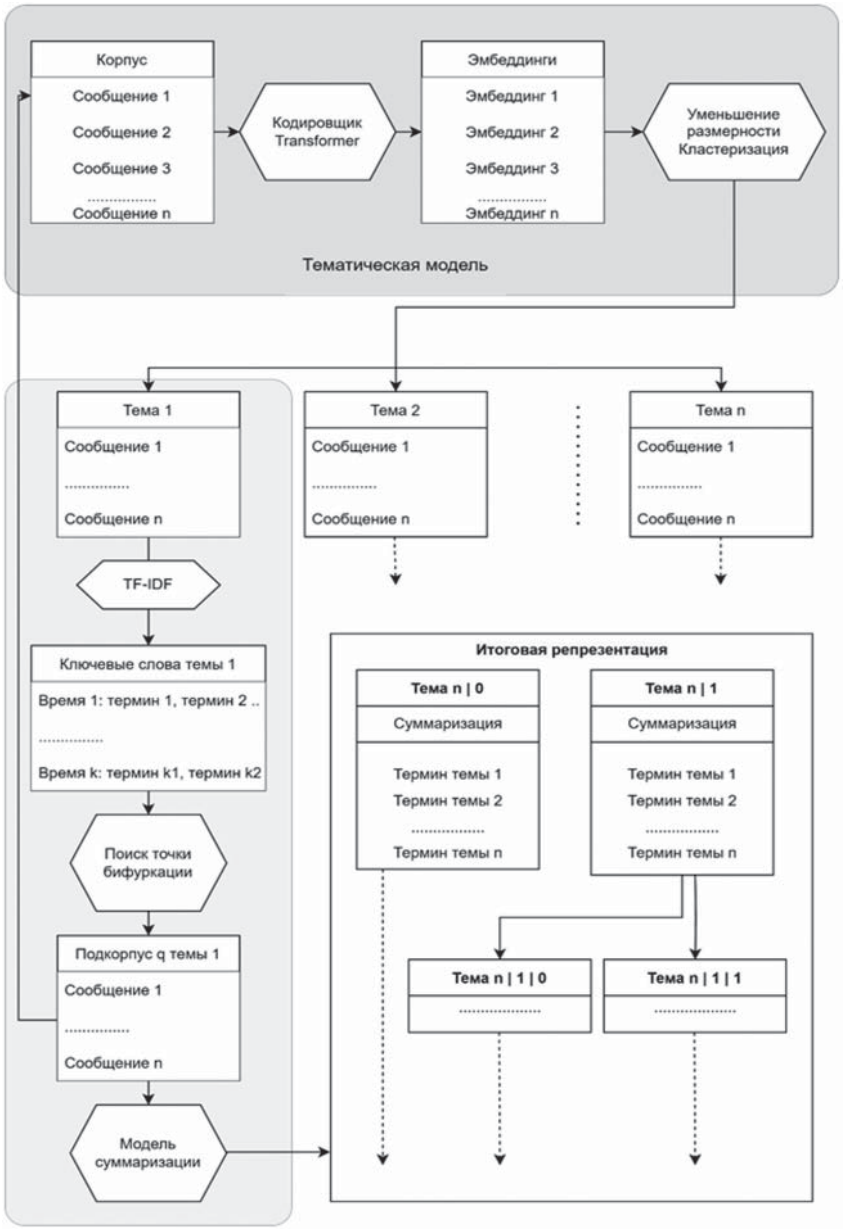


Рисунок 1. Общая схема работы метода (pipeline)

Результаты моделирования и суммаризации

Поскольку дискуссия велика, мы представим результаты мэппинга для небольшой ее части – макротемы «финансы» (датасет 2). Рисунок 2 «углубляется» в нее и картирует ее «ветви» в самом кратком виде (суммаризация каждой «ветви» в одном предложении), что позволяет охватить макротему (и наш метод) одним взглядом. Рисунок 3 представляет три подхода к суммаризации с выявленными мнениями пользователей на примере еще меньшего участка датасета 2 – совсем небольших «ветвей» 1|0 (22 сообщения) и 1|1 (36 сообщений) по тематике майнинга криптовалюты и его влияния на изменение климата. Обсудим отдельно итоги мэппинга тем и итоги поиска оптимальной суммаризации.

Мэппинг тем. В результате тематического моделирования датасета 1 на основе дообученного *BERTopic* были получены 72 темы (пп. 2.1–2.3 метода), затем сгруппированные в 10 макротем (п. 2.4). На рисунке 2 в иллюстративных целях представлена детализация одной (из 10 полученных) макротемы «финанасы» датасета 1, состоящей из пяти тем (0–4) с указанием пяти ключевых слов и числа сообщений для каждой.

Стоит обратить внимание на минимальное пересечение главных ключевых слов общей темы с ключевыми словами отдельных ее подтем в рамках макротемы «финансы». Это указывает на высокое качество разработанной тематической модели с точки зрения ее способности улавливать контекст подтемы и тем самым находить точки бифуркации.

Качество суммаризации. Как видно из рисунка 3, разные подходы к суммаризации дают разные результаты для мэппинга мнений. Краткие суммаризации могут улавливать «свернутые» мнения (мы не знаем, какие именно мнения стоят за указаниями на то, что дискуссия имеет место): *proof-of-stake consensus* (консенсус о том, что следует учитывать вклад [в трату энергии вместо доказательства участия в работах]), *considering cracking down* (рассматривает возможность борьбы [с энергоемким майнингом биткоина]), а также яркие сложившиеся позиции – *has been a total waste* ([электричество] потрачено полностью напрасно). Короткие суммаризации можно использовать для того, чтобы оценить качество выделения тем: например, видно, что тема 1|0 в первом столбце не поменяла содержание, т. е. гарантированно не давала точек бифуркации. При этом тема 1|1 не давала ветвления при моделировании (и сообщения действительно относятся к теме «биткоин *vs* изменение климата»), но дала шанс проследить основные обсуждаемые события.

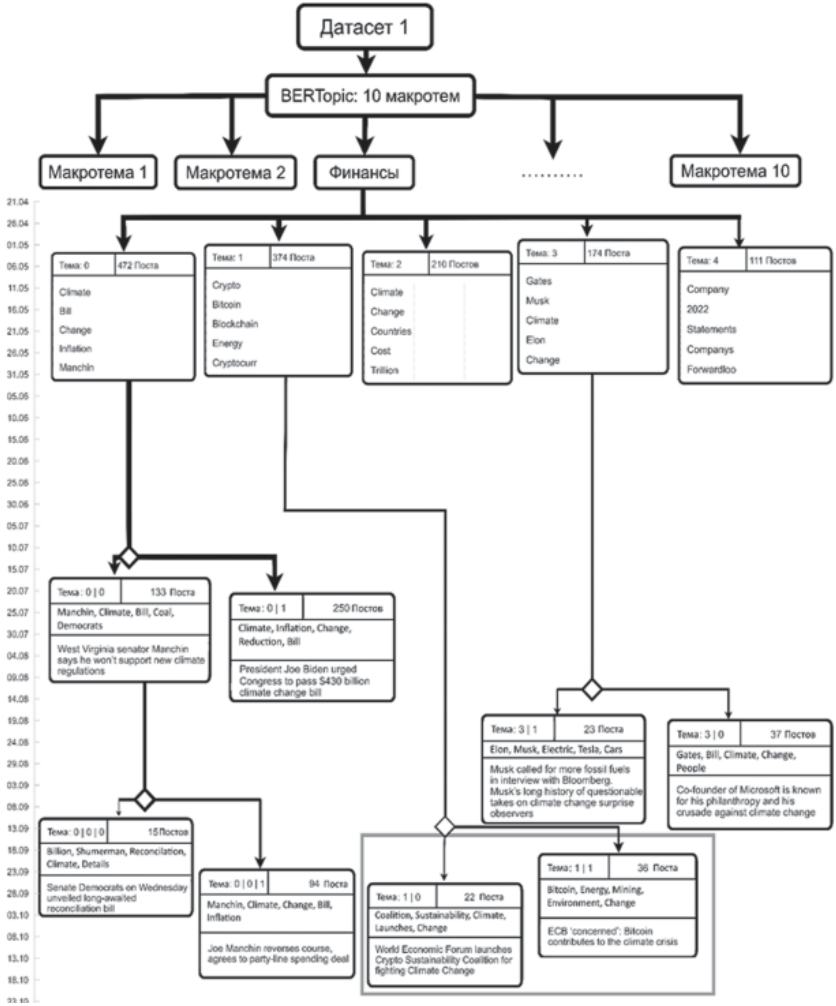


Рисунок 2. Визуализация результатов работы метода на макротеме «финансы»

Примечание. Ромбами обозначены точки бифуркации. Серой линией обведены подтемы 1|0 и 1|1, для которых ниже приведены примеры суммаризаций (см. рис. 3).

«Ветвь»	Подход к суммаризации		
	Краткая	Длиной не менее 32 слов	«Книжная модель»
1|0	World Economic Forum launches Crypto Sustainability Coalition.	Web3 technologies could be used to fight climate change, WEF says. WEF launches Crypto Sustainability Coalition to leverage Web3 technologies in change battle. Controversial new report on climate change to be published by White House.	New White House report on climate change could be bullish for these two coins. The weekend shift: Crypto, Billionaires, Climate Change ~~bans~~ New Crypto Sustainability Coalition to investigate potential of web3 technologies in fighting climate change - ~~Eurissas~~ Review. Wef Launches Crypto Sustainability Coalition to ~~Convince Web3 Technologies to Fight Carbon Change Blockchain News.~~ The World Economic Forum announces that it has launched a new group of "crypto sustainability co-ops" to fight climate change. They're joined by Stellarlumens and Aaronche, who are joining forces to combat climate change with their new technology.
	World Economic Forum launches Crypto Sustainability Coalition with Stellar Lumens and Avalanche.	World Economic Forum (WEF) launches Crypto Sustainability Coalition with Stellar Lumens and Avalanche. Web3 technologies could be used to fight climate change, New York financial regulator says.	
1|1	Climate groups want Bitcoin to follow Ethereum in switching to Proof-of-Stake consensus.	~~Cardano and ban of PoW~~ President Biden signed executive order 14067 to support responsible digital asset development. Greenpeace and other climate groups start a big campaign to fight Bitcoin.	The ~~PoW~~ President has signed an executive order to support responsible, "artificial asset development" in line with the goals of the United States. In the document, he says that it could mean ban on Btc mining. According to this report, cardano is among the largest proof-of-stake blockchains around the world ~~and~~ potential positive effects of the Merge. ~~It could also mean a banning on Bitcoin.~~ Because ~~miners~~ will no longer be financially incentived to run machines around ~~the~~clock, the network's energy consumption will drop by over 99% according to scientists at the Ethereum foundation. A new advertising campaign is underway against Bitcoin's climate change and other climate change groups. They are planning to launch a new campaign called "Change the code not the climate." This time, they want to use bitcoin as a tool to combat climate change. Their goal is to convince people to switch from proof of work to proof of stake so that they can mine more efficiently. As predicted, ~~ETH~~ price may grow to $5,000 after switching to the pox of the Ethereum chain. Roman ~~Nekrasov~~, another founder of the ~~Enchiy~~ Foundation, predicts that ether will reach $5,000 in the next month. He advises owners of the coin to host the token in the following three months. After these predictions, ethereal prices will rise to $5,000. Does Bitcoin really affect the climate change?
	Environmentalists point out that Bitcoin uses as much energy as a small country.	Environmentalists point out that Bitcoin uses as much energy as a small country. Bitcoin is not an enemy, but an ally in the fight against climate change. Harald Rauter, in /r/Bitcoin.	
	EU considering cracking down on energy-intensive crypto mining.	EU is considering a bill to limit the mining of energy-hungry cryptocurrencies. Bitcoin is down 1.1% in Asian morning deals on Wednesday, while Ethereum is down 1.9%.... Bitcoin energy consumption has jumped 41% in the past year.	
	Electricity used to process transactions has been a total waste.	Electricity used to process transactions has been a total waste. Is Bitcoin Cash 'indestructible' if governments crack down on PoW? Is it immune to government regulation if they crack down on PoW?	

Рисунок 3. Подходы к суммаризации и мнения в них («ветви» 1|0 и 1|1)

Примечание. Серый с подчеркиванием: указание на мнение; пунктир: выраженное мнение; темно-серый: полярное мнение («за/против»); вычеркнуто: контекстуальная неполнота, ошибки аббревиации, словоупотребления, грамматики.

Суммаризации средней длины и «книжные» суммаризации улавливают также более развернутые мнения, в т. ч. формулируя их в виде вопросов, отражая и ход событий. Как видно из рисунка 3, «средние» суммаризации уловили поляризацию взглядов: одни пользователи процитировали Харальда Раутера из сабреддита (выделенной дискуссии на *Reddit*) *Bitcoin* о том, что биткоин – союзник в борьбе против изменения климата, тогда как другие указали на напрасную трату энергии при майнинге. Также удалось увидеть, что дискуссия заканчивается постановкой важных вопросов, что необычно для сетевых обсуждений. Удалось уловить и почти все «свернутые мнения», за исключением важного вопроса о переходе от *proof-of-work* к *proof-of-state* при учете влияния отдельного майнера. Этот вопрос, однако, отражен в «книжной» версии суммаризации. Она подробнее отражает ход главных обсуждаемых в «ветке» событий и дает важный объяснительный контекст. Но в то же время в ней достаточно много «темных» мест, ошибок, нераскрытых аббревиатур. Модель уловила «противостояние, выраженное в действиях» (*campaign... “Change the*

code not the climate" – «кампания... "Меняй код, а не климат"»), но не уловила противостояния во мнениях. Таким образом, средняя длина суммаризации в рамках «цепочки мнений» видится оптимальным на данный момент способом уловить не только ход событий, но и мнения в дискуссии.

Метод позволил обнаружить паттерны, описываемые концепцией кумулятивной делиберации: накопление вопросов и поляризацию взглядов. Но наиболее значимым результатом стало предложенное машиной обозначение отсутствия консенсуса в конце ветви 1|1 через риторические вопросы (обозначены серым в двух моделях суммаризации). Использование моделью риторического вопроса как приема для демонстрации нерешенности вопроса, вероятно, проистекает из обучения машины на текстах СМИ, где журналисты используют подобные приемы для описания камня преткновения в конфликте.

Дискуссия и заключение

Представленный нами метод мэппинга содержания онлайн-дискуссии, названный «деревом мнений», в целом позволяет проследить тематику обсуждения, ход обсуждаемых событий и мнения – как пользователей, так и упоминаемых акторов конфликта. Метод задействует передовые методики нейросетевого анализа для тематического моделирования и суммаризации текстов. Его применение позволяет отслеживать паттерны накопления мнений и указывает на различные форматы выражения мнений в онлайн-обсуждениях, а также указывает на отсутствие консенсуса в дискуссиях. При применении на разных платформах он может показать влияние платформенных ограничений на динамику мнений.

При наличии полного датасета на начальном этапе моделирования выделяется спектр макротем; при мэппинге в реальном времени (с небольшим запаздыванием для сбора данных) на вход подаются данные за первый по времени фрагмент дискуссии. Для мэппинга мнений можно использовать суммаризации разной длины – в зависимости от потребностей ученых.

Ограничения метода, как и возможности его развития, связаны с несколькими проблемами.

Во-первых, разбиение на макротемы может давать темы, выделенные на разных основаниях (например, «финансы» и «консервативный дискурс»). Это «встроенное» ограничение тематического моделирования вряд ли удастся преодолеть; но для прослеживания мнений это может быть даже полезно.

Во-вторых, это вопрос пороговых значений при моделировании тем и выборе «окна» (объема текстов в «цепочке мнений»). Поиск точки бифуркации может быть более и менее «тонким»; пороги принадлежности текста конкретной «ветви» также могут быть заданы по-разному. Это наращивает гибкость метода для более точной суммаризации и для разных задач. Но это же делает метод более произвольным и зависимым от исследователя (хотя основные параметры моделирования выбирает машина).

В-третьих, нами не до конца решена проблема суммирования очень длинных постов. Для таких постов в дальнейшем мы протестируем гибридную экстрактивно-абстрактивную модель суммаризации.

В-четвертых, посты и комментарии можно различать, моделируя дискуссию еще более точно и суммируя ответы пользователей на основной контент.

В-пятых, ме тод также может быть расширен через построение связи тем/мнений с их носителями, т. е. через прослеживание разветвленных тем в онлайн-сообществах (Lin, Mei, Han, Jiang et al., 2011). В работах по эволюции тем пока не задействуются данные о социально-групповых чертах пользователей. Соединение «дерева мнений» с такими данными может дать уникальную по своей точности картину накопления мнений в «Солярисе» интернет-среды.

Однако, несмотря на указанные ограничения, метод демонстрирует возможности искусственного интеллекта по представлению онлайн-дискуссий для их обзора «с высоты птичьего полета». Это позволяет проследить динамику обобщенных позиций пользователей, выявить типы мнений и их поляризацию, а также подтвердить наличие или отсутствие значимого консенсуса по важным для общественности вопросам повестки дня.

Примечания

[1] Исследование выполнено за счет средств гранта «Накопительное общественное мнение и кумулятивная делиберация: теоретизация, методы анализа и оценка качества современного делиберативного процесса: 2025 г. этап 1» № 128786104.

Библиография

Бодрунова С. С. Кумулятивная делиберация: новая нормативность в изучении публичных сфер онлайн // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2023. №1. С. 87–122.

Головнин О. К., Курганов А. В. Автоматизированная система анализа комментариев пользователей в службе мгновенного обмена сообщениями Telegram // Труды Международной научно-технической конференции «Перспективные информационные технологии». Самара, 2022. С. 23–25.

Кольцова О. Ю., Маслинский К. А. Выявление тематической структуры российской блогосферы: автоматические методы анализа текстов // Социология: методология, методы, математическое моделирование. 2013. №36. С. 113–139.

Митрофанова О. А., Адамова М. А., Букреева Л. А., Голубев Р. В. и др. Интеллектуальный анализ данных в корпусе текстов по корпусной и компьютерной лингвистике // International Journal of Open Information Technologies. 2024. № 12. С. 11–26.

Сорокина С. Г. Интеллектуальная обработка текстовой информации: обзор автоматизированных методов суммаризации // Виртуальная коммуникация и социальные сети. 2024. № 3. С. 203–222.

Abulaish M., Fazil M. (2018) Modeling topic evolution in Twitter: An embedding-based approach. *IEEE Access* 6: 64847–64857.

Ahmed A., Xing E. P. (2012) *Timeline: A dynamic hierarchical Dirichlet process model for recovering birth/death and evolution of topics in text stream.* arXiv:1203.3463.

Alam M. H., Ryu W. J., Lee S. (2017) Hashtag-based topic evolution in social media. *World Wide Web* 20: 1527–1549.

Allan J., Carbonell J. G., Doddington G., Yamron J., Yang Y. (1998) Topic detection and tracking pilot study final report. Available at: people.cs.pitt.edu/~chang/265/proj10/sisref/1.pdf (accessed: 31.10.2025).

Alsaedi N., Burnap P., Rana O. (2017) Can we predict a riot? Disruptive event detection using Twitter. *ACM Transactions on Internet Technology* 17 (2): 1–26.

AlSumait L., Barbará D., Domeniconi C. (2008) On-line LDA: Adaptive topic models for mining text streams with applications to topic detection and tracking. In *8th IEEE international conference on data mining.* IEEE. Pp. 3–12.

Blei D. M., Lafferty J. D. (2006) Dynamic topic models. In *23rd International conference on machine learning.* ACM. Pp. 113–120.

Blekanov I. S., Tarasov N., Bodrunova S. S. (2022) Transformer-based abstractive summarization for Reddit and Twitter: Single posts vs. comment pools

in three languages. *Future Internet 14* (3). Available at: https://www.mdpi.com/1999-5903/14/3/69/pdf (accessed: 31.10.2025).

Blekanov I. S., Tarasov N., Bodrunova S. S., Sergeev S. L. (2023) Mapping opinion cumulation: Topic modeling-based dynamic summarization of user discussions on social networks. In *International Conference on Human-Computer Interaction*. Cham: Springer. Pp. 25–40.

Bohman I. J., Rehg W. (1997) *Deliberative Democracy*. Cambridge: MIT Press.

Brigadir I., Greene D., Cunningham P. (2014) *Adaptive representations for tracking breaking news on Twitter*. arXiv:1403.2923.

Cai H., Tang Z., Yang Y., Huang Z. (2014) Eventeye: Monitoring evolving events from tweet streams. In *22nd ACM International conference on multimedia*. ACM. Pp. 747–748.

Chang Y., Tang J., Yin D., Yamada M., Liu Y. (2016) Timeline Summarization from Social Media with Life Cycle Models. In *IJCAI-16 Proceedings*. AAAI. Pp. 3698–3704.

Chen G., Xu N., Mao W. (2018) An encoder-memory-decoder framework for sub-event detection in social media. In *27th ACM international conference on information and knowledge management*. ACM. Pp. 1575–1578.

Dermouche M., Velcin J., Khouas L., Loudcher S. (2014) A joint model for topic-sentiment evolution over time. In *2014 IEEE International conference on data mining*. IEEE. Pp. 773–778.

Gao W., Peng M., Wang H., Zhang Y., Han W., Hu G., Xie Q. (2020) Generation of topic evolution graphs from short text streams. *Neurocomputing* 383: 282–294.

Goyal P., Kaushik P., Gupta P., Vashisth D., Agarwal S., Goyal N. (2020) Multilevel event detection, storyline generation, and summarization for tweet streams. *IEEE Transactions on Computational Social Systems* 7(1): 8–23.

Grootendorst M. (2022) *BERTopic: Neural topic modeling with a class-based TF-IDF procedure*. arXiv:2203.05794.

Habermas J. (1996) *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy*. Boston: MIT Press.

Hong L., Yin D., Guo J., Davison B. D. (2011) Tracking trends: incorporating term volume into temporal topic models. In *17th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. ACM. Pp. 484–492.

Huang J., Peng M., Wang H., Cao J., Gao W., Zhang X. (2017) A probabilistic method for emerging topic tracking in microblog stream. *World Wide Web* 20: 325–350.

Jo Y., Hopcroft J. E., Lagoze C. (2011) The web of topics: discovering the topology of topic evolution in a corpus. In *20th International conference on world wide web*. ACM. Pp. 257–266.

Kawamae N. (2018) Topic chronicle forest for topic discovery and tracking. In *11th ACM International conference on web search and data mining*. ACM. Pp. 315–323.

Kim D., Oh A. (2011) Topic Chains for Understanding a News Corpus. In: Gelbukh, A. (eds) Computational Linguistics and Intelligent Text Processing. CICLing 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 6609. Springer, Berlin, Heidelberg. DOI: 10.1007/978-3-642-19437-5_13

King A. A., Anderson F. D. (1971) Nixon, Agnew, and the 'silent majority': A case study in the rhetoric of polarization. *Western Speech* 35 (4): 243–255.

Koch T., Arendt F., Maximilian L. (2017) Media effects: Cumulation and duration. In P. R ssler, C. A. Hoffner, L. Zoonen (eds.) *The International Encyclopedia of Communication*. DOI: 10.1002/9781118783764.wbieme0217.

Lee P., Lakshmanan L. V., Milios E. E. (2013) *Event evolution tracking from streaming social posts*. arXiv:1311.5978.

Lee P., Lakshmanan L. V., Milios E. E. (2014) Incremental cluster evolution tracking from highly dynamic network data. In *2014 IEEE 30th International conference on data engineering*. IEEE. Pp. 3–14.

Li J., Li S. (2013) Evolutionary hierarchical dirichlet process for timeline summarization. In *51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. Volume 2: Short Papers. ACL. Pp. 556–560.

Lin C. X., Mei Q., Han J., Jiang Y., Danilevsky M. (2011) The joint inference of topic diffusion and evolution in social communities. In *2011 IEEE 11th International conference on data mining* IEEE. Pp. 378–387.

Lu X., Guo Y., Chen J., Wang F. (2022) Topic change point detection using a mixed bayesian model. *Data Mining and Knowledge Discovery* 36: 146–173.

Momeni E., Karunasekera S., Goyal P., Lerman K. (2018) Modeling evolution of topics in large-scale temporal text corpora. *International AAAI Conference on web and social media* 1 (12): 656–659.

Mouffe C. (2000) *The Democratic Paradox*. New York: Verso.

Noelle Neumann E. (1974) The spiral of silence a theory of public opinion. *Journal of Communication* 24 (2): 43–51.

Passali T., Gidiotis A., Chatzikyriakidis E., Tsoumakas G. (2021) Towards human-centered summarization: A case study on financial news. In *First workshop on bridging human-computer interaction and natural language processing* ACL. Pp. 21–27.

Pfetsch B. (2018) Dissonant and disconnected public spheres as challenge for political communication research. *Javnost – The Public* 25 (1–2): 59–65.

Saha A., Sindhwani V. (2012) Learning evolving and emerging topics in social media: A dynamic NMF approach with temporal regularization. In *5th ACM International conference on web search and data mining* ACM. Pp. 693–702.

Song J., Huang Y., Qi X., Li Y., Li F., Fu K., Huang T. (2016) Discovering hierarchical topic evolution in time stamped documents. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 67 (4): 915–927.

Srijith P. K., Hepple M., Bontcheva K., Preotiuc-Pietro D. (2017) Sub-story detection in Twitter with hierarchical Dirichlet processes. *Information Processing & Management* 53 (4): 989–1003.

Tang X., Yang C. C. (2011) Following the social media: Aspect evolution of online discussion. In *Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling and Prediction: 4th International Conference Proceedings*. Springer. Vol. 4. Pp. 292–300.

Wang Z., Chen J., Chen J., Chen H. (2024) Identifying interdisciplinary topics and their evolution based on BERTopic. *Scientometrics* 129: 7359–7384. DOI: 10.1007/s11192-023-04776-5.

Wang Z., Shou L., Chen K., Chen G., Mehrotra S. (2015) On summarization and timeline generation for evolutionary tweet streams. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering* 27 (5): 1301–1315.

Wang P., Zhang P., Zhou C., Li Z., Yang H. (2017) Hierarchical evolving Dirichlet processes for modeling nonlinear evolutionary traces in temporal data. *Data Mining and Knowledge Discovery* 31: 32–64.

Yardi S., boyd d. (2010) Dynamic debates: An analysis of group polarization over time on Twitter. *Bulletin of Science, Technology & Society* 30 (5): 316–327.

Zhang Z., Fang M., Chen L., Namazi-Rad M. R. (2022) *Is neural topic modelling better than clustering? An empirical study on clustering with contextual embeddings for topics*. arXiv:2204.09874.

Zhou H., Yu H., Hu R., Hu J. (2017) A survey on trends of cross-media topic evolution map. *Knowledge-Based Systems* 124: 164–175.

Zhou Y., Kanhabua N., Cristea A. I. (2016) Real-time timeline summarisation for high-impact events in Twitter. In *22nd European conference on artificial intelligence*. IOS Press. Pp. 1158–1166.

Bibliography

Abulaish M., Fazil M. (2018) Modeling topic evolution in Twitter: An embedding-based approach. *IEEE Access* 6: 64847–64857.

Ahmed A., Xing E. P. (2012) *Timeline: A dynamic hierarchical Dirichlet process model for recovering birth/death and evolution of topics in text stream*. arXiv:1203.3463.

Alam M. H., Ryu W. J., Lee S. (2017) Hashtag-based topic evolution in social media. *World Wide Web* 20: 1527–1549.

Allan J., Carbonell J. G., Doddington G., Yamron J., Yang Y. (1998) Topic detection and tracking pilot study final report. Available at: people.cs.pitt.edu/~chang/265/proj10/sisref/1.pdf (accessed: 31.10.2025).

Alsaedi N., Burnap P., Rana O. (2017) Can we predict a riot? Disruptive event detection using Twitter. *ACM Transactions on Internet Technology* 17 (2): 1–26.

AlSumait L., Barbará D., Domeniconi C. (2008) On-line LDA: Adaptive topic models for mining text streams with applications to topic detection and tracking. In *8th IEEE international conference on data mining*. IEEE. Pp. 3–12.

Blei D. M., Lafferty J. D. (2006) Dynamic topic models. In *23rd International conference on machine learning*. ACM. Pp. 113–120.

Blekanov I. S., Tarasov N., Bodrunova S. S. (2022) Transformer-based abstractive summarization for Reddit and Twitter: Single posts vs. comment pools in three languages. *Future Internet 14* (3). Available at: https://www.mdpi.com/1999-5903/14/3/69/pdf (accessed: 31.10.2025).

Blekanov I. S., Tarasov N., Bodrunova S. S., Sergeev S. L. (2023) Mapping opinion cumulation: Topic modeling-based dynamic summarization of user discussions on social networks. In *International Conference on Human-Computer Interaction*. Cham: Springer. Pp. 25–40.

Bodrunova S. S. (2023) Kumulyativnaya deliberatsiya: novaya normativnost' v izuchenii publichnykh sfer onlayn [Cumulative deliberation: new normativity in the study of online public spheres]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 1: 87–122. (In Russian)

Bohman I. J., Rehg W. (1997) *Deliberative Democracy*. Cambridge: MIT Press.

Brigadir I., Greene D., Cunningham P. (2014) *Adaptive representations for tracking breaking news on Twitter*. arXiv:1403.2923.

Cai H., Tang Z., Yang Y., Huang Z. (2014) Eventeye: Monitoring evolving events from tweet streams. In *22nd ACM International conference on multimedia*. ACM. Pp. 747–748.

Chang Y., Tang J., Yin D., Yamada M., Liu Y. (2016) Timeline Summarization from Social Media with Life Cycle Models. In *IJCAI-16 Proceedings*. AAAI. Pp. 3698–3704.

Chen G., Xu N., Mao W. (2018) An encoder-memory-decoder framework for sub-event detection in social media. In *27th ACM international conference on information and knowledge management*. ACM. Pp. 1575–1578.

Dermouche M., Velcin J., Khouas L., Loudcher S. (2014) A joint model for topic-sentiment evolution over time. In *2014 IEEE International conference on data mining*. IEEE. Pp. 773–778.

Gao W., Peng M., Wang H., Zhang Y., Han W., Hu G., Xie Q. (2020) Generation of topic evolution graphs from short text streams. *Neurocomputing* 383: 282–294.

Golovnin O. K., Kurganov A. V. (2022) Avtomatizirovannaya sistema analiza kommentariyev pol'zovateley v sluzhbe mgnovennogo obmena soobshcheniyami Telegram [Automated system for analyzing user comments in the instant messaging service Telegram]. In *Proceedings of the International Scientific and Technical Conference "Advanced Information Technologies"*. Samara. Pp. 23–25. (In Russian)

Goyal P., Kaushik P., Gupta P., Vashisth D., Agarwal S., Goyal N. (2020) Multilevel event detection, storyline generation, and summarization for tweet streams. *IEEE Transactions on Computational Social Systems* 7(1): 8–23.

Grootendorst M. (2022) *BERTopic: Neural topic modeling with a class-based TF-IDF procedure*. arXiv:2203.05794.

Habermas J. (1996) *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy*. Boston: MIT Press.

Hong L., Yin D., Guo J., Davison B. D. (2011) Tracking trends: incorporating term volume into temporal topic models. In *17th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. ACM. Pp. 484–492.

Huang J., Peng M., Wang H., Cao J., Gao W., Zhang X. (2017) A probabilistic method for emerging topic tracking in microblog stream. *World Wide Web* 20: 325–350.

Jo Y., Hopcroft J. E., Lagoze C. (2011) The web of topics: discovering the topology of topic evolution in a corpus. In *20th International conference on world wide web*. ACM. Pp. 257–266.

Kawamae N. (2018) Topic chronicle forest for topic discovery and tracking. In *11th ACM International conference on web search and data mining*. ACM. Pp. 315–323.

Kim D., Oh A. (2011) Topic Chains for Understanding a News Corpus. In: Gelbukh, A. (eds) Computational Linguistics and Intelligent Text Processing. CICLing 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 6609. Springer, Berlin, Heidelberg. DOI: 10.1007/978-3-642-19437-5_13

King A. A., Anderson F. D. (1971) Nixon, Agnew, and the 'silent majority': A case study in the rhetoric of polarization. *Western Speech* 35 (4): 243–255.

Koch T., Arendt F., Maximilian L. (2017) Media effects: Cumulation and duration. In P. Rössler, C. A. Hoffner, L. Zoonen (eds.) *The International Encyclopedia of Communication*. DOI: 10.1002/9781118783764.wbieme0217.

Kol'tsova O. Yu., Maslinskiy K. A. (2013) Vyyavlenie tematicheskoy struktury rossiyskoy blogosfery: avtomaticheskie metody analiza tekstov [Identification of the thematic structure of the Russian blogosphere: automatic text analysis methods]. *Sotsiologiya: metodologiya, metody, matematicheskoe modelirovanie* 36: 113–139. (In Russian)

Lee P., Lakshmanan L. V., Milios E. E. (2013) *Event evolution tracking from streaming social posts*. arXiv:1311.5978.

Lee P., Lakshmanan L. V., Milios E. E. (2014) Incremental cluster evolution tracking from highly dynamic network data. In *2014 IEEE 30th International conference on data engineering*. IEEE. Pp. 3–14.

Li J., Li S. (2013) Evolutionary hierarchical dirichlet process for timeline summarization. In *51st Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. Volume 2: Short Papers. ACL. Pp. 556–560.

Lin C. X., Mei Q., Han J., Jiang Y., Danilevsky M. (2011) The joint inference of topic diffusion and evolution in social communities. In *2011 IEEE 11th International conference on data mining* IEEE. Pp. 378–387.

Lu X., Guo Y., Chen J., Wang F. (2022) Topic change point detection using a mixed bayesian model. *Data Mining and Knowledge Discovery* 36: 146–173.

Mitrofanova O. A., Adamova M. A., Bukreeva L. A., Golubev R. V., Gusyatskaya P. A., Zernova A. K., Litvinova A. A., Makeev K. V., Pavlikova V. S., Plyusnina E. P., Sologub P. Yu., Sukhan D. D., Troshina A. V., Utkina A. A. (2024) Intellektual'nyy analiz dannykh v korpuse tekstov po korpusnoy i komp'yuternoy lingvistike [Data mining in a corpus of texts on corpus and com-

putational linguistics]. *International Journal of Open Information Technologies* 12: 11–26. (In Russian)

Momeni E., Karunasekera S., Goyal P., Lerman K. (2018) Modeling evolution of topics in large-scale temporal text corpora. *International AAAI Conference on web and social media* 1 (12): 656–659.

Mouffe C. (2000) *The Democratic Paradox*. New York: Verso.

Noelle Neumann E. (1974) The spiral of silence a theory of public opinion. *Journal of Communication* 24 (2): 43–51.

Passali T., Gidiotis A., Chatzikyriakidis E., Tsoumakas G. (2021) Towards human-centered summarization: A case study on financial news. In *First workshop on bridging human-computer interaction and natural language processing* ACL. Pp. 21–27.

Pfetsch B. (2018) Dissonant and disconnected public spheres as challenge for political communication research. *Javnost – The Public* 25 (1–2): 59–65.

Saha A., Sindhwani V. (2012) Learning evolving and emerging topics in social media: A dynamic NMF approach with temporal regularization. In *5th ACM International conference on web search and data mining* ACM. Pp. 693–702.

Song J., Huang Y., Qi X., Li Y., Li F., Fu K., Huang T. (2016) Discovering hierarchical topic evolution in time stamped documents. *Journal of the Association for Information Science and Technology* 67 (4): 915–927.

Sorokina S. G. (2024) Intellektual'naya obrabotka tekstovoy informatsii: obzor avtomatizirovannykh metodov summarizatsii [Intelligent text processing: a review of automated summarization methods]. *Virtual'naya kommunikatsiya i sotsial'nye seti* 3: 203–222. (In Russian)

Srijith P. K., Hepple M., Bontcheva K., Preotiuc-Pietro D. (2017) Sub-story detection in Twitter with hierarchical Dirichlet processes. *Information Processing & Management* 53 (4): 989–1003.

Tang X., Yang C. C. (2011) Following the social media: Aspect evolution of online discussion. In *Social Computing, Behavioral-Cultural Modeling and Prediction: 4th International Conference Proceedings*. Springer. Vol. 4. Pp. 292–300.

Wang P., Zhang P., Zhou C., Li Z., Yang H. (2017) Hierarchical evolving Dirichlet processes for modeling nonlinear evolutionary traces in temporal data. *Data Mining and Knowledge Discovery* 31: 32–64.

Wang Z., Chen J., Chen J., Chen H. (2024) Identifying interdisciplinary topics and their evolution based on BERTopic. *Scientometrics* 129: 7359–7384. DOI: 10.1007/s11192-023-04776-5.

Wang Z., Shou L., Chen K., Chen G., Mehrotra S. (2015) On summarization and timeline generation for evolutionary tweet streams. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering* 27 (5): 1301–1315.

Yardi S., boyd d. (2010) Dynamic debates: An analysis of group polarization over time on Twitter. *Bulletin of Science, Technology & Society* 30 (5): 316–327.

Zhang Z., Fang M., Chen L., Namazi-Rad M. R. (2022) *Is neural topic modelling better than clustering? An empirical study on clustering with contextual embeddings for topics*. arXiv:2204.09874.

Zhou H., Yu H., Hu R., Hu J. (2017) A survey on trends of cross-media topic evolution map. *Knowledge-Based Systems* 124: 164–175.

Zhou Y., Kanhabua N., Cristea A. I. (2016) Real-time timeline summarisation for high-impact events in Twitter. In *22nd European conference on artificial intelligence*. IOS Press. Pp. 1158–1166.

Поступила в редакцию
23.06.2025

Домбровская Анна Юрьевна, доктор социологических наук, главный научный сотрудник Центра политических исследований, Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Россия; e-mail: aydombrovskaya@fa.ru, ORCID 0000-0002-2015-2349

Бродовская Елена Викторовна, доктор политических наук, главный научный сотрудник Центра политических исследований, Финансовый университет при Правительстве РФ, г. Москва, Россия; e-mail: brodovskaya@inbox.ru, ORCID 0000-0001-5549-8107

ОЦЕНКА РЕЛЕВАНТНОСТИ ИДЕНТИФИКАЦИИ ТЕКСТОВ ОБ ЭМИГРАЦИИ БОЛЬШИМИ ЯЗЫКОВЫМИ МОДЕЛЯМИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА[1]

Актуальность постановки заявленной темы связана с дефицитом методологических экспериментов, фокусирующихся на оценке эвристики искусственного интеллекта в исследовании цифровых маркеров социальных настроений пользователей. В статье анализируются профильные и смежные исследования, измеряющие язык, текст как данные для квалиметрического исследования, особое внимание уделено опыту исследователей, оценивающих репрезентацию цифровых маркеров гражданских установок пользователей социальных медиа. Замысел исследования состоит в оценке релевантности массивов, выгружаемых и сегментируемых нейросетью – языковой моделью LSTM, используемой сервисом «Медиалогия» с помощью специально обоснованных поисковых запросов, и анализе возможных ограничений нейросети в идентификации релевантного контента. В качестве методов сбора и анализа данных обосновываются когнитивное картирование (как предварительный этап исследования для выявления поисковых запросов), социально-медийный анализ с использованием сервиса «Медиалогия», ручной анализ репрезентативной выборочной совокупности выгруженного массива для оценки релевантности автоматически аккумулированного контента. Показаны типичные ошибки в создании поисковых запросов и способы преодоления их в обосновании лингвомаркеров для дальнейшего использования нейросети в ходе выгрузки релевантного датасета. Выявляется соотношение адекватности проведенной языковой моделью идентификации типов контекстов и направленности аккумулированных документов, делается предположение о причинах большей или меньшей релевантности сообщений, выгруженных сервисом.

***Ключевые слова**: социальные медиа, цифровая коммуникация, социально-медийный анализ, когнитивное картирование, нейросети, большие языковые модели, методический эксперимент.*

Как цитировать: *Домбровская А. Ю., Бродовская Е. В.* Оценка релевантности идентификации текстов об эмиграции большими языковыми моделями для мониторинга социальных медиа // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 209–232. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.209232

Anna Yu. Dombrovskaya, Doctor of Sociology, Chief Researcher, Center for Political Studies, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia; e-mail: aydombrovskaya@fa.ru, ORCID 0000-0002-2015-2349

Elena V. Brodovskaya, Doctor of Political Sciences, Chief Researcher, Center for Political Studies, Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia; e-mail: brodovskaya@inbox.ru, ORCID 0000-0001-5549-8107

EMIGRATION NARRATIVES RELEVANCE ASSESSMENT BY LARGE LANGUAGE MODELS FOR SOCIAL MEDIA MONITORING

The paper's relevance lies in the lack of methodological experiments specifically focused on evaluating the heuristics of artificial intelligence (AI) for assessing users' social sentiments expressed through digital markers, particularly in the context of Russian national audience's emigration intentions. The article delves into studies that measure language and text as data, with a special focus on understanding users' social attitudes and behaviors expressed through digital markers. The primary objective of the study is to assess the significance of the streams downloaded by the neural network, specifically the LSTM language model employed by the Medialogia service. The research design encompasses cognitive mapping (a preliminary stage to identify search queries) and social media analysis conducted by the Medialogia service. Additionally, a representative sample of the downloaded streams is manually analyzed to evaluate their relevance. The paper highlights common errors in creating search queries and provides strategies to overcome these inaccuracies, which can be further utilized to enhance the neural network's ability to download relevant datasets. Furthermore, the relevance of the streams segmentation conducted by the language model is analyzed. The paper makes an assumption about the underlying reasons for the varying degrees of relevance of documents (posts) downloaded by the service.

***Key words**: social media, digital communication, social media analysis, cognitive mapping, neuronetworks, large language models, methodological experiment.*

To cite this article: Dombrovskaya A. Yu., Brodovskaya E. V. (2025) Otsenka relevantnosti identifikatsii emigratsionnykh tekstov bol'shimi yazykovymi modelyami dlya monitoringa sotsial'nykh media [Emigration narratives relevance assessment by large language models for social media monitoring]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 209–232. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.209232

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.209232

Введение

В настоящее время человечество переживает масштабный виток технологического развития, связанный прежде всего с повсеместным внедрением технологий ИИ. В связи с этим научное и экспертное сообщества условно разделились на ИИ-оптимистов и ИИ-пессимистов.

В системе аргументов первых такие сильные стороны использования ИИ, как их инклюзивность, благодаря гибридизации цифрового и социального пространств, адаптивность к различным национальным системам, благодаря заложенному принципу машинного обучения, высокая результативность, которая обеспечивается эффектами *Total Data* (Володенков, 2017). Такому прогрессистскому взгляду на интенсивное внедрение технологий ИИ во все сферы жизни общества противопоставлена позиция, согласно которой на первый план выходят различные угрозы и риски, описываемые в широком диапазоне от «антропологического кризиса» (Багдасарян, Володенков, Жмурин, 2025) до десуверенизации национальных государств под натиском транснациональных корпораций или даже до гибели человеческой цивилизации.

Опасения ученых вполне понятны, поскольку сам принцип построения моделей ИИ, эффекты их применения, степень и характер их влияния на общественное мнение задаются природой, наполненностью и принадлежностью баз данных, на основе которых осуществляется машинное обучение. Особенно актуальной эта проблема является на фоне фундаментальной информационной войны между РФ и странами «коллективного Запада», в которой технологии ИИ применяются в качестве когнитивного оружия, направленного на самые различные мишени, среди которых отдельно можно выделить темы-триггеры, вызывающие наибольший резонанс в обществе. Одной из таких тем является эмиграция из страны в силу ее высокого поляризационного потенциала и конфликтогенности в процессе цифровых коммуникаций и крайне негативных социально-экономических и общественно-политических эффектов в целом.

Применение технологий ИИ для исследования данной темы само по себе является вызовом для современной науки, поскольку требует поиска новой методологии, совершенствования методик

и использования неординарных инструментов. Тем более значимым для дата-инженеров, веб-аналитиков, журналистов больших данных является решение задачи оптимизации языковой модели сервисов мониторинга социальных медиа.

В этом контексте одна из наиболее сложных методологических проблем, которую сегодня преодолевают исследователи социально-политических процессов по их цифровым следам, – сфокусированность большинства сервисов для мониторинга социальных медиа, в том числе основанных на возможностях искусственного интеллекта, на потребностях исключительно прикладных областей работы с целевой аудиторией: маркетологии, рекламы, социально-медийного продвижения бренда. Данные сервисы слабо ориентированы на задачи предметного поля политологии, социологии и некоторых других социально-гуманитарных отраслей. Единственным типом проблемного поля социально-политического анализа, в рамках которого эвристика этих инструментов (сервисов для мониторинга социальных медиа) полностью конгруэнтна цели такого анализа – продуктивность цифровой коммуникации политических акторов или лидеров общественного мнения. Работая с названиями или именами данных коммуникаторов, можно получать наиболее адекватные данные в сравнении со сложными случаями социально-политических контекстов (представленность гражданского дискурса, маркеров политического поведения пользователей и т. п.).

Вместе с тем в предметном поле социальных исследований существенно больше тем и вопросов, связанных не с именами собственными, а со специфическими дискурсами и нарративами, оказывающими весомое влияние на социальные установки интернет-пользователей.

Проблема настоящего исследования состоит в оценке точности работы языковой модели *LSTM*, встроенной в сервис для мониторинга социальных медиа, по аккумулированию и структурированию социально-медийных потоков эмиграционного содержания как кейсе, предполагающем работу не с именами собственными в ходе идентификации релевантных документов, а со сложными социальными контекстами.

Обзор смежных исследований

В связи с активным продвижением возможностей нейросетей в социогуманитарных исследованиях в последние годы актуализировалась необходимость проведения методических экспериментов, направленных на оценку точности работы ИИ, языковых моделей по идентификации релевантных документов и определению их содержательных характеристик.

Г. Ле Менс и А. Галлего (Le Mens, Gallego, 2025) представили результаты изучения возможностей и ограничений больших языковых моделей (*GPT-4, Llama 3, MiXtral, Aya*) по идентификации политических взглядов, репрезентированных в цифровом пространстве. Использовалась довольно простая схема: каждой из исследуемых языковых моделей предлагалась команда выявить в предварительно аккумулированном и загруженном в модель массиве политических текстов нарративы левого или правого толка, а также концепты экономической или социальной направленности на 10 национальных языках. Итоги определения типа политического текста были сопоставлены с данными, предоставленными счетчиками – специалистами по ручной обработке текстов. Примечательно, что максимальный уровень точности работы больших языковых моделей достигал 99%, вместе с тем результаты разнились в зависимости от типа авторов текстов и сути задания. К примеру, идентификация концептов социальной политики была несколько более точной, чем экономической. В сравнении с предлагаемым в настоящем исследовании замыслом с использованием аккумулирующей функции сервиса для мониторинга социальных медиа, Г. Ле Менс и А. Галлего совершают предварительное, специально организованное аккумулирование массива интересующих текстов. Сервисы же наподобие «Медиалогии» осуществляют выгрузку релевантных документов автоматически. При этом сервисы решают важную исследовательскую задачу – установление веса, популярности, распространенности данного конкретного типа контента в социальных медиа и цифровых СМИ, что исключено в случае загрузки в нейросеть готового контента для анализа.

Для понимания степени разработанности заявленной исследовательской проблемы важно замечание К. Бенойта (Benoit. 2020), отмечающего сложность социогуманитарных контекстов, редко подвергающихся шкалированию, метрической обработке,

что может тормозить развитие методики социально-медийного анализа для нужд различных областей социального и гуманитарного знания.

В отечественном сегменте релевантных работ наблюдается явный дефицит социальных исследований, основанных на использовании ИИ, в том числе для изучения текстовых массивов, репрезентирующих гражданские позиции пользователей. Методическим фундаментом таких проектов следует считать эмпирические модели, разработанные двумя командами – коллективом ВШЭ под руководством А. С. Ахременко и группой ученых Финансового университета при Правительстве РФ под руководством Е. В. Бродовской. Исследователи из ВШЭ применяют для автоматизированного анализа цифровых маркеров гражданского и политического поведения индикаторы онлайн-сетевых действий (маркеры конкретных поведенческих актов: одобрение контента в формате лайков, эмодзи, придание контенту вирального потенциала в формате репостов и т. д.). Это означает их приверженность фиксации и измерению объективных показателей поведения, репрезентированных в конкретных цифровых актах в отличие от контекстуального, субстанционального анализа, в большей степени зависящего от стратегии интерпретации исследователем содержательных характеристик текста. Для анализа онлайн-сетевых следов социального поведения пользователей фиксация социальных фактов, отраженных в цифровом действии, служит ценной исследовательской перспективой. Коллектив Финуниверситета сосредоточен на содержательных и структурных характеристиках цифровой коммуникации. Цифровые маркеры поведения и взглядов в этом контексте представляют собой показатели масштаба, динамики распространения сообщений, содержащих эти убеждения, каналы их продвижения, характеристики их целевой аудитории и, что наиболее важно, – семантическое ядро, семантическую структуру релевантных цифровых потоков (Бродовская, Домбровская, Пырма, Азаров, 2020).

Возможности парсера поисковых запросов *GoogleTrends* в построении социальных прогнозов, в том числе эмиграционного процесса, изучал Г. Т. Броницкий (Bronitsky, 2024). Г. И. Глущенко анализировал феномен виртуальной миграции (2021). Набирающее популярность явление цифрового кочевничества исследовали Ю. Г. Волков и соавторы (2021). Маркеры миграционных процес-

сов, отображенных в социальных онлайн-сетях анализировались в работах А. А. Гребенюка и А. А. Субботина (2021), а в трудах О. Искусных акцент делался на глобальной сети как факторе продвижения эмиграционных текстов (2021).

Для нашего исследования труды об удаленной работе важны с позиций разработки словаря лингвомаркеров, учитывающего различные типы эмиграции, в том числе цифровое кочевничество (Aroles, Bonneau, Bhankaraully, 2022; Cook, 2023).

Отдельно следует упомянуть работы Н. Вельша и А. Рафтери, нацеленные на разработку моделей изучения медианарративов о возможностях миграции (Welch, Raftery, 2022). Ключевым для настоящего исследования служит исследование Т. Пуи и соавторов (Pu, Huang, Zhang, Yang et al., 2024), отражающее возможности искусственного интеллекта в сценировании и прогнозировании миграционных процессов и показывающее потенциал нейронных сетей в изучении проблем международной миграции.

В целом следует говорить о довольно немногочисленном пуле зарубежных исследований, применяющих нейросети, элементы ИИ для изучения эмиграционных медианарративов. Специальный анализ возможностей ИИ в аккумулировании информационных потоков эмиграционного содержания, их сегментировании и выявлении семантического ядра, по сути, не предпринимался, вместе с тем перечисленные труды служат прочной основой для разработки методики исследования потенциала ИИ в цифровом измерении эмиграционных нарративов в социальных медиа.

Методика исследования

Методической основой исследования служит *Predictor Mining* (Бродовская, Домбровская, Пырма, Азаров, 2020) – подход, который в общественных науках понимается как интеллектуальный поиск цифровых предикторов социальных и политических процессов. Этот подход подразумевает использование специального программного обеспечения, аккумулирующего по заранее обоснованным лингвомаркерам информационные потоки социальных медиа, релевантные предметному полю исследования.

Замысел настоящего методического эксперимента состоит в проверке результатов идентификации и анализа социально-медийных документов, репрезентирующих эмиграционные нарра-

тивы, выполненных языковой моделью, встроенной в сервис для мониторинга социальных медиа «Медиалогия» посредством репрезентативной выборочной ручной обработки содержательных характеристик полученного датасета. Ручной анализ выгрузки, таким образом, покажет степень чистоты и корректности данных, предоставляемых теми опциями «Медиалогии», в которых используются элементы ИИ. Контроль релевантности и адекватности результатов работы сервиса осуществлялся по двум ключевым параметрам – контекста и направленности (модальности) исследуемых документов. Направленность представляет собой тональность сообщения в отношении эмиграции и принимает следующие значения: позитивная направленность (нарратив, содержащийся в документе, отражает положительные смыслы в отношении эмиграционных установок граждан), нейтральная (нарратив, содержащийся в документе, не позволяет отнести его ни к положительным, ни к негативным смыслам в отношении эмиграционных установок граждан), негативная (нарратив, содержащийся в документе, отражает негативные смыслы в отношении эмиграционных установок граждан). Анализ контекстов представляет собой комплексный параметр, предполагающий установление степени чистоты (релевантности) аккумулированных сервисом документов по трем сегментам: цель, геолокация эмиграции, конверсия эмиграционных интенций.

Отдельно следует отметить то, каким образом осуществлялось обоснование данных сегментов и лингвомаркеров для их автоматического аккумулирования.

Авторский коллектив настоящего исследования реализует следующий порядок действий для обоснования необходимых лингвомаркеров:

1) Поиск и структурирование наиболее влиятельных социально-медийных ресурсов, содержащих маркеры исследовательского предмета.

2) Когнитивное картирование сообщений данных цифровых ресурсов, представляющее собой выявление корреляций между значимыми элементами изучаемых текстовых массивов и установление контекстов, составляющих смысловое поле анализируемого предмета исследования.

3) Обеспечение каждого выявленного контекста соответствующими лингвомаркерами.

4) Тестирование лингвомаркеров с применением сервиса для мониторинга социальных медиа.

5) Уточнение лингвомаркеров для каждого контекста в ходе нескольких итераций повторных выгрузок массивов информации из социальных медиа с целью получения релевантного и большого объема сообщений, содержащих искомые цифровые следы.

Для предварительного этапа полевого исследования – когнитивного картирования релевантных документов – была сформирована выборочная совокупность пабликов, сообществ, каналов двух наиболее популярных социально-медийных платформ РФ: *Telegram* и «ВКонтакте».

Для каждой платформы установлен перечень из релевантных предмету исследования наиболее популярных пабликов/сообществ/каналов. Всего групп – исследовательских кейсов – 250. После первичного анализа контента этих сообществ отобрано 60 сообществ, являющихся наиболее влиятельными (наибольшее число подписчиков) и релевантными предметному полю исследования.

Отбор конкретных документов для внесения в базу данных осуществлялся с использованием целевой выборки и с учетом хронологической репрезентации материалов: глубина отбора 2 года (январь 2023 – март 2025 г.), целевому отбору подлежали документы, датированные срединной неделей (по 2–3 документа каждого дня этой срединной недели) срединного месяца каждого квартала; критерии релевантности: наличие возможности идентифицировать характеристики документа в соответствии с матрицей когнитивного картирования (содержательные, включающие понятные смыслы и согласующиеся с темой исследования материалы). В каждом сообществе/канале – исследовательском кейсе – отбору подлежат 10 материалов (по 2 в первом и третьем кварталах, по 3 – во втором и четвертом кварталах), общее число проанализированных документов – 600.

Исходным фильтром поиска релевантных групп было словоупотребление «за рубеж», позволившее инициировать процесс идентификации подходящих цифровых ресурсов и составить перечень слов – фильтров для дальнейшего поиска нужных сообществ, блогов, пабликов. На данном этапе весьма полезными оказываются возможности рекомендательных систем социально-медийных платформ, существенно расширяющих круг поиска

и идентификации релевантных ресурсов. Отбору подлежат только те социально-медийные сообщества, паблики, блоги, которые отвечают требованиям соответствия содержания предмету анализа, интенсивности и регулярности публикационной активности (отбираемый источник должен поддерживать частоту опубликования материалов не менее 1 документа в неделю вплоть до момента исследовательского среза), существенного охвата аудитории (отбору подлежали социально-медийные ресурсы, располагающие не менее чем 10 000 подписчиков).

База данных когнитивного картирования обработана с помощью программы *IBM SPSS Statistics 23.0*. Кластеризация базы данных, осуществленная с помощью метода *k*-средних, позволила обосновать сегментирование информационного потока об эмиграции в три раздела по типу репрезентированного в них контекста. Основания кластеризации: наличие в документе маркеров обсуждения пользователями работы или учебы за рубежом в контексте временного переезда за границу (наличие/отсутствие); наличие в документе маркеров нарративов о возможности переезда пользователей за рубеж на постоянное место жительства (наличие/отсутствие); наличие в документе указания на топонимы как направления эмиграции (наличие/отсутствие); наличие в документе индикаторов совершенных (планируемых к осуществлению) конкретных действий пользователей по организации переезда за границу. Выявленные кластеры документов показали наличие трех ключевых контекстов, вокруг которых строятся потоки об эмиграции в социальных сетях: цель (временный переезд или выезд на постоянное место жительства), геолокация эмиграции (конкретные направления релокации); конверсия эмиграционных интенций (наличие и отсутствие поведенческих маркеров организации пользователями своего переезда за рубеж).

На основе анализа документов, принадлежащих к каждому отдельному контексту, были идентифицированы наиболее часто используемые авторами сообщений слова и словосочетания, присутствие которых в документе означало релевантность той или иной цели геолокации и наличие конверсии эмиграционных интенций пользователей социальных сетей[2].

В категории «цель эмиграции», помимо переезда на постоянное место жительства и временного пребывания за рубежом с целью учебы или работы, отдельно был учтен феномен «цифрового кочевничества», который предполагает работу на зарубежное госу-

дарство, однако может и не зависеть от места пребывания в течение такой работы. Для выгрузки сегментов массива «цель эмиграции» были использованы соответствующие поисковые запросы.

Значениями категории «геолокация эмиграции» служили названия государств – релокационных дестинаций. В числе кодов этой шкалы – страны Европы, Северной Америки, Латинской Америки и Азии, являющиеся наиболее популярными направлениями эмиграции согласно данным предварительного этапа ручного анализа релевантного контента социальных медиа. Сегмент «геолокация эмиграции» содержал соответствующие топонимы, а также все возможные словосочетания о переезде в различные страны.

Категория «конверсия эмиграционных установок» измерялась бинарной шкалой, значениями которой служили наличие или отсутствие индикаторов конверсии эмиграционных установок, то есть указания на то, выражены ли в нарративе исследуемых документов маркеры конкретных действий граждан по организации своего переезда в другую страну. Для сегментов «отсутствие конверсии эмиграционных интенций» и «наличие конверсии эмиграционных интенций» использованы релевантные поисковые запросы.

Особо подчеркнем, что для поисковых строк каждого контекста применялась опция учета конкретного контекста, предоставляемая используемым сервисом.

Произведенный с помощью поисковых запросов мониторинг социальных медиа (инструмент – «Медиалогия») осуществлен за период с 01.04.2024 по 31.03.2025 гг., аккумулировано 255 249 документов суммарно по всем указанным сегментам с 53 социально-медийных площадок[3], наиболее популярных среди российских пользователей.

Выгруженные массивы по каждому типу контекстов рассматривались как отдельные генеральные совокупности, для оценки релевантности и качества которых применялась систематическая выборка. Размер выборочной совокупности (n) рассчитывался по формуле:

$$\frac{N}{(0{,}03)^2 N + 1},$$

где N – размер генеральной совокупности, 0,03 – относительная погрешность выборки.

После вычисления размера выборки для каждого отдельного массива выгруженных текстов с конкретными типами контекстов рассчитывался шаг отбора для применения систематического выборочного метода (шаг отбора есть частное от деления размера генеральной совокупности на число выборочной совокупности). В таблице 1 показан размер выборочной совокупности для массивов каждого конкретного типа контекста. Общее число проанализированных вручную документов в ходе оценки релевантности выгруженного сервисом «Медиалогия» контента составило 5337 сообщений.

Результаты исследования и их обсуждение

Для понимания и получения возможности интерпретации достигнутых результатов вначале важно проанализировать принцип работы модели нейросети, использующей слои долгой краткосрочной памяти (*LSTM*), заложенной в функционал сервиса «Медиалогия». *LSTM* – дословно *longshort-term memory* (долгая краткосрочная память) – служит версией рекуррентной нейронной сети. Преимущество этого вида нейросети – способность обучаться долгосрочным зависимостям, то есть их практически не нужно обучать (Hochreiter, Schmidhuber, 1997). Такая способность нейросети этого типа критически важна для аккумулирования документов из социальных медиа по созданным запросам, поскольку это означает возможность выгрузить релевантные предмету исследовательского интереса информационные потоки, соответствующие заданному контексту. Входные условия для реализации этой возможности 1) максимально полные, корректные и верифицированные лингвомаркеры – слова и словосочетания, использование которых в документе означает релевантность этого источника информации анализируемому предмету исследования; 2) правильное оформление запросного алгоритма в окне «тематического отчета». Создатели «Медиалогии» убеждают нас в том, что чем более детальную информацию исследователь соберет об интересующем информационном потоке, тем более релевантный массив данных будет результатом автоматической выгрузки.

В таблице 1 показаны результаты оценки релевантности выгруженных «Медиалогией» массивов социально-медийных документов по различным контекстам и подконтекстам эмиграционных интенций (погрешность выборки $\delta = 0{,}03$).

Таблица 1

Оценка релевантности выгруженных «Медиалогией» массивов социально-медийных документов эмиграционных интенций

Контексты и подконтексты	**Число аккумулированных документов в разделе (N) Размер выборочной совокупности (n) Процент релеватных документов (а)**
Контекст «Цель эмиграции»	
«Временный переезд или цифровое кочевничество»	N = 104 363 n = 1 099 а = 91,1%
«Переезд за рубеж на постоянное место жительства»	N = 11 596 n = 1 054 а = 89,3%
Итого: общее число выгруженного массива по контексту «Цель эмиграции» (Nц), совокупной выборки по этому контексту (nц) и средний процент релевантности по всем подконтекстам (ац ср)	Nц = 115 959 Nц = 2 153 ац ср = 90,2%
Контекст «Геолокация эмиграции»	
«Геолокация эмиграции, Европа Северная Америка. Латинская Америка. Азия»	N = 27 730 n = 1 067 а = 93,8%
Контекст «Конверсия эмиграционных интенций»	
«Наличие конверсии эмиграционных интенций»	N = 20 414 n = 1 019 а = 90,8%
«Отсутствие конверсии эмиграционных интенций»	N = 91 146 n = 1 098 а = 94,7%
Итого: общее число выгруженного массива по контексту «Конверсия эмиграционных интенций» (Nк), совокупной выборки по этому контексту (nк) и средний процент релевантности по всем подконтекстам (ак ср)	Nк = 111 560 nк = 2 117 ак ср = 92,8%
Итого: общее число выгруженного массива (Nобщ), совокупной выборки (nобщ) и средний процент релевантности по всем документам разной направленности (аср)	Nобщ = 255 249 nобщ = 5 337 аср = 92,3%

Источник: составлено авторами на основе собственных расчетов и данных сервиса «Медиалогия».

Результаты анализа уровня релевантности документов, извлеченных сервисом по разным контекстам, показывают несколько более высокий уровень соответствия предмету анализа сообщений, относящихся к контексту геолокации эмиграции. Это объясняется изначальной направленностью сервисов для мониторинга социальных медиа, встроенной в них языковой модели на работу с так называемыми поисковыми запросами – брендами. Под брендом подразумевается любое имя собственное: название организации (события), имя человека, топоним. В этой связи используемые в поисковой строке конкретные названия стран и регионов мира позволяют достичь высокой степени релевантности аккумулируемого массива. Вместе с тем задача затрудняется тем, что выгружаемые сообщения должны содержать эти топонимы – лингвомаркеры в нужном контексте. Разработчики сервиса «Медиалогия» заявляют о способности встроенной в сервис языковой модели *LSTM* учесть необходимый контекст закладываемых в поисковую строку топонимов. В данном случае в алгоритме поискового запроса был использован контекст эмиграции и релокационных интенций. Все же наличие нерелевантных документов в полученном массиве свидетельствует о некоторых неточностях в работе нейросети данного типа.

Ручной анализ автоматически аккумулированного контента в разделе «Геолокация эмиграции» выявил нарративы, ошибочно выгруженные сервисом и не являющиеся релевантными для данного конкретного контекста. Примеры неточности в работе нейросети показаны в таких фрагментах, установленных как нерелевантные документы:

«Вы свалили в Испанию, вот там предлагайте инициативы». «Очень верное решение. Ещё надо закон о выдаче всех, кто свалил в Европу». «Знакомые, которые <...> свалили в Германию, регулярно жалуются, что все дорого».

Данные типы документов могут относиться скорее к контексту конверсии эмиграционных интенций, поскольку в них присутствуют нарративы обсуждения возможных эффектов, последствий эмиграции и отношения к релокантам.

Показательным также является сопоставление результатов наиболее показательной опции сервиса для понимания доминирующих геонаправлений эмиграции – облака тегов – и наиболее часто употребляемых слов в выгруженном контенте, выявленных

в ходе предварительно проведенного когнитивного картирования релевантных социально-медийных текстов. В массивах, выгруженных нейросетью на основе лингвомаркеров – топонимов, указывающих на интересующую пользователей дестинацию, явно преобладают те же топонимы, что и выявленные в результате ручного анализа: «Европа» и конкретные европейские страны (21% от числа упоминаний, согласно опции облака тегов «Медиалогии» и 26% – согласно итогам когнитивного картирования); «Северная Америка», «США» и «Канада» составили 8% от числа упоминаний, согласно опции облака тегов «Медиалогии» и 11% – согласно итогам когнитивного картирования). При этом отметим, что около двух третей релевантных документов не содержали вовсе никаких упоминаний топонимов. Можно признать, что различия в долевой представленности указанных топонимов, полученных в ходе ручного и автоматизированного анализа, не столь существенны, как минимум установлены общие для этих расчетов наиболее представленные значения: «отсутствие упоминания топонимов», «названия стран Европы», «названия стран Северной Америки».

Довольно высокую степень релевантности установленному контексту продемонстрировал массив документов, относящийся к разделу «Отсутствие конверсии эмиграционных интенций» (см. табл. 1). Специфика этого контекста состоит в гораздо большей смысловой широте, включающей многочисленные концепты, вплоть до простого упоминания эмиграционной повестки, репрезентации отношения к релокации и самим эмигрантам, опубликования любой информации о возможностях эмиграции и нек. др. В этой связи данный массив – один из самых весомых в численном выражении разделов – более 100 000 выгруженных документов (см. табл. 1).

Довольно сложный тип контекста, предложенный языковой моделью *LSTM* для идентификации и выгрузки, – контекст «Наличие конверсии эмиграционных интенций». В этот раздел должны были быть аккумулированы сообщения, содержащие маркеры конкретных действий по организации переезда за рубеж или уже совершенного акта эмиграции. Предварительный качественный анализ языка, конкретнее – семантического ядра языка, на котором происходит выражение данных поведенческих установок или совершенных действий, показал, что упоминание различных ти-

пов виз и конкретных механизмов выезда за рубеж на временное или постоянное проживание означает выражение конверсии эмиграционных интенций, готовности или наличие опыта релокации. Вместе с тем нейросеть *LSTM* пока допускает некоторые неточности в извлечении контента, выгружая как релевантные документы, содержащие, к примеру, словосочетания *passeport talent,* «паспорт таланта», *protezione speciale, non lucrativa, digital nomad visa, heartland visa, green card usa,* «программа культурного обмена *Au Pair*», «золотая виза», «европейская виза», но контекстуально не соответствующие разделу «Наличие конверсии эмиграционных интенций». Примеры таких неточностей: «Трамп обещал золотую визу ... за 5 мил. долларов». «В США за день продали 1000 золотых виз». «А вы знаете, что сегодня у шенгенской визы юбилей: ей исполняется 30 лет».

Все же, несмотря на эти отдельные ошибки идентификации, «Медиалогия» дает довольно высокий процент релевантности этого сложного контекста для автоматической выгрузки из социальных медиа (см. табл. 1).

Раздел «Цель эмиграции» в целом также довольно чистый, однако контекст «Переезд на постоянное место жительства» имеет наименьший процент релевантности среди всех аккумулируемых контекстов (см. табл. 1). Этот контекст потребовал особой обработки в ходе подготовки алгоритма поисковой строки. Использование словоупотребления «ПМЖ» (постоянное место жительства как цель переезда) привело к выгрузке большого массива нерелевантных документов, в которых «ПМЖ» используется как специальный термин на языке любителей домашних животных, означающий просьбу приютить животное. Также проблематичным для нейросети оказалось выгрузить документы, в которых присутствует маркер «ВНЖ», в контексте эмиграции.. Примером таких нерелевантных сообщений являются посты о получении иностранцами вида на жительство в РФ. Применение в ходе алгоритмизации поисковой строки возможностей исключения из выгрузки документов с нерелевантным контекстом позволило очистить аккумулированный массив сообщений, достичь большей чистоты датасета. Другим сложным типом лингвомаркеров оказались слова и словосочетания, рефлексирующие замужество/создание семьи как цель эмиграции. Потенциальные поисковые запросы данного

элемента контекста были сопряжены с выгрузкой такого типа контента, который содержался в цифровых ресурсах, находящихся за гранью легитимности. В этой связи получение точных структурных данных о соотношении между различными целями эмиграции в выгруженном массиве представляется затруднительным, вместе с тем выведение за скобки этого контекста позволяет сопоставить вес и пользовательский резонанс в отношении потоков разных контекстов и подконтекстов.

Несмотря на эти и некоторые другие затруднения автоматического аккумулирования, нейросеть *LSTM* убедительно показала свои возможности в отношении выгрузки документа, являющегося релевантным контексту «цифровое кочевничество» (как элемента контекста цели эмиграции), но не содержащего этого словосочетания: «*Digital Nomad Visa*: работать из любой точки мира, жить в Дубае».

Это наиболее показательный пример возможностей языковой модели долгой краткосрочной памяти, которая «помнит контекст» и может распознать и идентифицировать как релевантный контент, не содержащий «ключ» (поисковые слова), но контекстуально соответствующий запросу.

Заслуживает интереса также сопоставление доли весов массивов документов, в которых отражены контексты «Наличие конверсии эмиграционных интенций» и «Отсутствие конверсии эмиграционных интенций», полученные посредством ручного анализа в ходе предварительного когнитивного картирования текстов социальных медиа, нацеленных на обсуждение эмиграционной тематики и предоставленных сервисом «Медиалогия». Так, согласно данным таблицы 1, из 111 560 документов, идентифицированных и выгруженных нейросетью как релевантные контексту «Конверсия эмиграционных интенций», 20 414 (18,3%) принадлежат разделу «Наличие конверсии эмиграционных интенций» и 91 146 (81,7%) относятся к разделу «Отсутствие конверсии эмиграционных интенций». Ручной анализ также показал доминирование сообщений, в которых отсутствуют маркеры конверсии эмиграционных интенций. Вместе с тем когнитивное картирование выявило несколько иное соотношение между эти видами контекстов. На рисунке 1 видно, что пропорция между потоками с конверсией и без нее примерно 1 к 3 (37,7% и 62,3%, соответственно), то есть, согласно ручной качественной обработ-

ке, данное соотношение чуть более смещено в сторону представленности в анализируемых текстах социальных медиа конверсии эмиграционных интенций.

В таблице 2 представлены результаты оценки степени релевантности направленности (модальности, тональности) выгруженных сервисом «Медиалогия» документов.

Таблица 2

Оценка релевантности идентификации тональности выгруженных «Медиалогией» массивов социально-медийных документов эмиграционных интенций

Тональность нарратива документов	**Генеральная совокупность по конкретному типу документов (N) Размер выборки для данного типа документов (n) Процент релевантности идентификации направленности нарративов документов (a)**
Позитивная тональность	N = 56 155 n = 1 174 a = 98,3%
Нейтральная тональность	N = 116 904 n = 2 444 a= 99,3%
Негативная тональность	N = 82 190 n = 1 719 a = 95,3%
Итого: общее число выгруженного массива (Nобщ), совокупной выборки (nобщ) и средний процент релевантности по всем документам разной тональности (aср)	Nобщ = 255 249 nобщ = 5 337 aср = 97,6%

Как показывает опыт исследователей, применяющих автоматизированный социально-медийный анализ с помощью языковых моделей сервисов для мониторинга социальных медиа, такая опция, как тональность (модальность, направленность), наиболее востребована в случае работы с уже ранее упомянутым типом поис-

ковых запросов – брендами (именами собственными). В этом случае в качестве результатов соотношения позитива, нейтральности и негатива выступает, по сути, долевое распределение между степенью лояльности цифровой аудитории в отношении того или иного бренда. В случае таких сложных контекстов, как специфика гражданского, политического поведения, в том числе репрезентации эмиграционных установок, опция тональности определяет отношение к изучаемым контекстам. Другими словами, документы, идентифицированные как имеющие позитивную тональность, отражают положительное отношение их авторов к эмиграции и эмиграционным интенциям, а отнесенные к числу контента с негативной модальностью – отрицательное отношение их авторов к данному социальному явлению.

Отметим в этой связи, что в случае работы со сложными социально-политическими контекстами нейросеть позволяет получить информацию о структуре релевантных информационных потоков с точки зрения соотношения различных типов документов массива, в частности долевого распределения типа направленности сообщения.

Сопоставление результатов нейросети и итогов ручного определения тональности говорит о довольно высоком уровне релевантности документов, автоматически идентифицированных как имеющие позитивную, нейтральную или негативную направленность. Довольно немногочисленные ошибки языковой модели *LSTM* вполне укладываются в пределы относительной погрешности не более 3%.

Иллюстративным примером корректной идентификации нейросетью документов с негативной тональностью, имеющих сложный смысловой контекст, служат такие сообщения:

«Выбрав эмиграцию, проиграла. Релоканты-иноагенты захотели на Родину».

«А не пора ли .... указать им свое место, чтобы они ..из России ... были холопами запада».

Подводя промежуточные итоги эксперимента, нацеленного на тестирование возможностей автоматического, с применением нейросети сервиса «Медиалогия» аккумулирования, определения тональности и кластеризации релевантных предмету исследования документов социльных медиа, перечислим следующие выводы. Внедрение в функционал сервисов для мониторинга

социальных медиа элементов ИИ существенно улучшило процессы сбора и анализа информационных потоков, способствовало получению более чистой, релевантной выгрузки, однако проведенный эксперимент подтверждает необходимость сочетания возможностей нейросети с основательной и тщательной работой по восприятию и интерпретации аккумулируемых данных интеллектом исследователя. На сегодняшний день качество информации, получаемой с помощью сервисов для мониторинга социальных медиа, зависит от применения адекватной методики обоснования поисковых запросов, в первую очередь для выгрузки информационных потоков со сложными контекстами, предполагающими работу не с названиями брендов, а с лингвомаркерами различных дискурсов и нарративов. Важным аспектом использования возможностей нейросети в ходе аккумулирования релевантного датасета служит ручной анализ выгружаемого контента с целью выявления поисковых запросов, которые провоцируют попадание в выгрузку документов с нерелевантным контекстоми, принятие соответствующих мер по уточнению алгоритма поисковой строки.

Выводы

Внедрение элементов ИИ в работу сервисов для мониторинга социальных медиа, как показал кейс «Медиалогии», существенно усовершенствовало процессы аккумулирования, определения тональности и кластеризации массивов выгружаемых документов. Если до инкорпорирования возможностей нейросети в функционал сервиса лишь не более 5% аккумулируемого потока сообщений идентифицировалось по типу тональности, при этом порядка 95% документов относились системой к числу нейтральных, что в ходе ручной проверки, разумеется, представлялось поверхностным и неточным, то после внедрения элементов ИИ абсолютное большинство сообщений выгрузки (до 98–99%) идентифицируются как имеющие позитивную или негативную тональность. Для социально-политических исследований, не работающих с названиями брендов (для выявления эффективности цифровой коммуникации политических, коммерческих, общественно-гражданских акторов), как в случае с цифровыми следами эмиграционных установок молодежи, такой прорыв сервисов в установлении тональ-

ности контента социальных медиа играет значимую роль, поскольку выявляет соотношение между эмиграционными и антиэмиграционными, мобилизационными и демобилизационными, мотивирующими и демотивирующими нарративами в информационных потоках релокационной направленности.

Вместе с тем на текущий момент использование сервисов для мониторинга социальных медиа требует тщательной, детальной проработки поисковых запросов и их алгоритмизации в поисковом окне. Кроме того, несмотря на существенные позитивные подвижки, связанные с учетом контекстов сообщений, идентифицируемых «долгой кратковременной памятью» нейросети *LSTM* как релевантные для конкретной выгрузки, все еще актуальна необходимость осуществления нескольких итераций для уточнения «неработающих» лингвомаркеров или коррекции алгоритма поисковой строки для исключения из аккумулируемых данных «ненужных контекстов», внесения прочих требуемых изменений.

Несомненно, новые аналитические возможности данных сервисов, обусловленные внедрением элементов ИИ, повышают научную и практическую ценность результатов социально-медийного анализа цифровых следов социально-политических явлений и процессов. При условии учета всех необходимых требований к использованию такого рода инструментов социально-гуманитарное знание приобретает в лице сервиса со встроенной нейросетью важные средство социальной диагностики.

Примечания

[1] Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету при Правительстве РФ.

[2] Отметим, что определение контекстов/категорий, переменных и значений измеряемых признаков осуществляется триангуляционной (в данном случае междисциплинарной) группой экспертов (политологов, социологов, психосемантиков), оценивающих также и адекватность поисковых запросов для аккумулирования потоков по типам контекстов.

[3] Площадки, из которых осуществлялось аккумулирование (выборочно): «ВКонтакте», «Одноклассники», *Telegram,* «Дзен», *LiveJournal,* «МирТесен», *mt.gazeta.ru,* «Внутренняя политика России. Политический форум» и др, – всего 53 площадки.

Библиография

Багдасарян В. Э., Володенков С. В., Жмурин И. Е. Человек и технологический прогресс: антропологическая повестка мирового развития: моногр. Ярославль: Шукаева и семья, 2025.

Бродовская Е. В., Домбровская А. Ю., Пырма Р. В., Азаров А. А. Информационные потоки о мигрантах и для мигрантов в социальных медиа России // Информационное общество. 2020. № 6. С. 7–23.

Волков Ю. Г., Кривопусков В. В., Курбатов В. И. Цифровые мигранты и цифровая диаспора: новые проблемы и тренды международной миграции // Цифровая социология / DigitalSociology. 2021. Т. 4. № 4. С. 102–108.

Володенков С. В. Total Data как феномен формирования политической постреальности // Вестн. Омск. ун-та. Сер.: Исторические науки. 2017. № 3 (15). С. 409–415.

Глущенко Г. И. Развитие виртуальной миграции в контексте цифровизации // ДЕМИС. Демографические исследования. 2021. Т. 1. № 2. С. 57–64.

Гребенюк А. А., Субботин А. А. Исследование миграционных процессов в электронных социальных сетях // Цифровая социология / DigitalSociology. 2021. Т. 4. № 2. С. 23–31.

Искусных О. Интернет как фактор распространения эмиграционных установок среди молодёжи // Когнитивные науки в информационном обществе. 2021. Т. 1. № 2.

Aroles J., Bonneau C., Bhankaraully S. (2022) Conceptualising 'Meta-Work' in the Context of Continuous, Global Mobility: The Case of Digital Nomadism. *Work, Employment and Society* 37: 1261–1278.

Benoit K. (2020) "Text as Data: An Overview." In L. Curini, R. Franzese (eds.) *The SAGE Handbook of Research Methods in Political Science and International Relations*. London: SAGE Publications. Pp. 461–497.

Bronitsky G. (2024) Migration nowcasting using Google Trends: cross-country application. *Population and Economics* 8 (2):133–154.

Cook D. (2023) What is a digital nomad? Definition and taxonomy in the era of mainstream remote work. *World Leisure Journal* 6: 256–275.

Hochreiter S., Schmidhuber J. (1997) Long Short-Term Memory. *Neural Computation* 9 (8): 1735–1780.

Le Mens, G. and Gallego, A. (2025) Positioning Political Texts with Large Language Models by Asking and Averaging. *Political Analysis* 33 (3): 274–282. DOI 10.1017/pan.2024.29

Pu T., Huang Ch., Zhang H., Yang J., Huang M. (2024) Application of deep learning model incorporating domain knowledge in international migration forecasting. *Data Technologies and Applications* 58 (5): 787–806.

Welch N. G., Raftery A. E. (2022) Probabilistic forecasts of international bilateral migration flows. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119 (35): 1–8.

References

Aroles J., Bonneau C., Bhankaraully S. (2022) Conceptualising 'Meta-Work' in the Context of Continuous, Global Mobility: The Case of Digital Nomadism. *Work, Employment and Society* 37: 1261–1278.

Benoit K. (2020) "Text as Data: An Overview." In L. Curini, R. Franzese (eds.) *The SAGE Handbook of Research Methods in Political Science and International Relations*. London: SAGE Publications. Pp. 461–497.

Brodovskaya E. V., Dombrovskaya A. Yu., Pyrma R. V., Azarov A. A. (2020) Informatsionnye potoki o migrantakh i dlya migrantov v sotsial'nykh media Rossii [Information flows about and for migrants in Russian social media]. *Informatsionnoe obshchestvo* 6: 7–23. (In Russian)

Bronitsky G. (2024) Migration nowcasting using Google Trends: cross-country application. *Population and Economics* 8 (2):133–154.

Bagdasaryan V. E., Volodenkov S. V., Zhmurin I. E. (2025) *Chelovek i tekhnologicheskiy progress: antropologicheskaya povestka mirovogo razvitiya: monografiya* [Humankind and technological progress: an anthropological agenda for global development: monograph]. Yaroslavl: Shukaeva i sem'ya Publ. (In Russian)

Cook D. (2023) What is a digital nomad? Definition and taxonomy in the era of mainstream remote work. *World Leisure Journal* 6: 256–275.

Glushchenko G. I. (2021) Razvitie virtual'noy migratsii v kontekste tsifrovizatsii [The development of virtual migration in the context of digitalization]. *DEMIS. Demograficheskie issledovaniya* 1 (2): 57–64. (In Russian)

Grebenyuk A. A., Subbotin A. A. (2021) Issledovanie migratsionnykh protsessov v elektronnukh sotsial'nykh setyakh [Research on migration processes in online social networks]. *Tsifrovaya sotsiologiya / DigitalSociology* 4 (2): 23–31. (In Russian)

Hochreiter S., Schmidhuber J. (1997) Long Short-Term Memory. *Neural Computation* 9 (8): 1735–1780.

Iskusnykh O. (2021) Internet kak faktor rasprostraneniya emigratsionnykh ustanovok sredi molodezhi [The Internet as a factor in the spread of emigration attitudes among youth]. *Kognitivnye nauki v informatsionnom obshchestve* 1 (2). (In Russian)

Le Mens, G. and Gallego, A. (2025) Positioning Political Texts with Large Language Models by Asking and Averaging. *Political Analysis* 33 (3): 274–282. DOI 10.1017/pan.2024.29

Pu T., Huang Ch., Zhang H., Yang J., Huang M. (2024) Application of deep learning model incorporating domain knowledge in international migration forecasting. *Data Technologies and Applications* 58 (5): 787–806.

Volkov Yu. G., Krivopuskov V. V., Kurbatov V. I. (2021) Tsifrovye migranty i tsifrovaya diaspora: novye problemy i trendy mezhdunarodnoy migratsii [Digital migrants and the digital diaspora: new problems and trends in international migration]. *Tsifrovaya sotsiologiya / DigitalSociology* 4 (4): 102–108. (In Russian)

Volodenkov S. V. (2017) Total Data kak fenomen formirovaniya politicheskoy postreal'nosti [Total Data as a phenomenon of political post-reality formation]. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya "Istoricheskie nauki"* 3 (15): 409–415. (In Russian)

Welch N. G., Raftery A. E. (2022) Probabilistic forecasts of international bilateral migration flows. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 119 (35): 1–8.

Поступила в редакцию
05.06.2025

Леонова Юлия Сергеевна, инженер, Институт проблем управления имени В. А. Трапезникова РАН, г. Москва, Россия; e-mail: julia_leonova_123456@mail.ru, ORCID 0009-0008-7057-5244

Федянин Денис Николаевич, научный сотрудник, Институт проблем управления имени В. А. Трапезникова РАН, г. Москва, Россия; e-mail: dfedyanin@inbox.ru, ORCID 0000-0003-1032-5223

Чхартишвили Александр Гедеванович, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник, Институт проблем управления имени В. А. Трапезникова РАН, г. Москва, Россия; e-mail: sandro_ch@mail.ru, ORCID 0000-0002-2970-1244

РАСПОЗНАВАНИЕ ФАЛЬШИВЫХ НОВОСТЕЙ БОЛЬШИМИ ЯЗЫКОВЫМИ МОДЕЛЯМИ[1]

Статья основана на результатах исследования способности больших языковых моделей (LLM-моделей) различать достоверные и фальшивые новости. Специализированные организации способны затратить существенное количество ресурсов и провести доскональную проверку достоверности новости, однако читатели не всегда обладают столь мощными инструментами и оценивают степень достоверности исходя из своего опыта, мнения социального окружения и – в последнее время – результатов проверки новостей с помощью доступных читателям LLM-моделей. В результате исследования обнаружилось, что достоверные новости почти всегда верно идентифицируются LLM-моделями, а в идентификации фальшивых новостей ошибки встречаются довольно часто. Было уделено внимание и способности LLM-моделей корректировать фальшивые новости для придания им большей достоверности.

***Ключевые слова**: искусственный интеллект, большие языковые модели, фальшивые новости, проверка достоверности.*

Как цитировать: *Леонова Ю. С., Федянин Д. Н., Чхартишвили А. Г.* Распознавание фальшивых новостей большими языковыми моделями // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2025. № 5. С. 233–247. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.233247

Iuliia S. Leonova, Engineer, V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of RAS, Moscow, Russia; e-mail: julia_leonova_123456@mail.ru, ORCID 0009-0008-7057-5244

Denis N. Fedyanin, Research Scientist, V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of RAS, Moscow, Russia; e-mail: dfedyanin@inbox.ru, ORCID 0000-0003-1032-5223

Alexander G. Chkhartishvili, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Leading Research Scientist, V. A. Trapeznikov Institute of Control Sciences of RAS, Moscow, Russia; e-mail: sandro_ch@mail.ru, ORCID 0000-0002-2970-1244

FAKE NEWS DETECTION BY LARGE LANGUAGE MODELS

The article is based on the results of a study evaluating the ability of large language models (LLMs) to distinguish between reliable and false news. While specialized fact-checking organizations are capable of conducting thorough investigations using substantial resources, ordinary readers typically lack access to such powerful tools. Instead, they assess the credibility of information based on personal experience, the opinions of their social environment, and increasingly, the output of publicly accessible LLMs. The study revealed that LLMs are highly accurate in identifying reliable news as such; however, they frequently make errors when classifying false news. The research also examined the capacity of LLMs to revise false news items in ways that make them appear more credible.

***Key words**: artificial intelligence, large language models, fake news, fact-checking.*

To cite this article: Leonova Iu. S., Fedyanin D. N., Chkhartishvili A. G. (2025) Raspoznavaniye fal'shivykh novostey bol'shimi yazykovymi modelyami [Fake news detection by large language models]. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 10. Zhurnalistika* 5: 233–247. DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.233247

DOI: 10.55959/msu.vestnik.journ.5.2025.233247

Введение

Проблема широкого распространения фальшивых (фейковых) новостей в средствах массовой информации и социальных медиа в настоящее время приобрела глобальный характер. В условиях развития социальных медиа (в первую очередь социальных сетей и мессенджеров) эти новости могут распространяться молниеносно, в том числе через новостные сайты, воздействуя на общественное мнение. Особую остроту вопрос может приобретать в экономической сфере: шокирующие новости способны спровоцировать панику на биржах, повлиять на курсы валют и поведение инвесторов. Поэтому разработка эффективных методов выявления фальшивых новостей весьма актуальна, как актуальна и попытка привлечь для этого больше языковые модели (*large language models, LLMs*).

В работе К. Карамансьона (Caramancion, 2023) было проведено сравнение способности нескольких популярных *LLM*-моделей (*ChatGPT-3.5, ChatGPT-4.0, Google Bard* и *Microsoft Bing AI*) отличать реальные новости от фейковых. Наилучший результат показала модель *ChatGPT-4.0,* которая выявила 71% фальшивых новостей.

В работе китайских исследователей (Hu, Sheng, Cao, Shi et al., 2024) представлены результаты анализа других моделей (*Fine-tuned BERT, GPT-3.5, ARG, ARG-D*) на других датасетах. Усредненный результат этих моделей, измеренный метрикой *Macro F1*, достиг значения 0,784.

Отметим, что в англоязычном мире в качестве эмпирической базы для задач автоматического фактчекинга и детекции фейковых новостей широкое распространение получили три датасета: *PolitiFact, Gossip Cop* и *LUN*.

Датасет *PolitiFact* включает утверждения, проверенные политологами. Аннотированные классы охватывают диапазон от *True* до *Pants on Fire*, что делает этот ресурс важным для задач многоклассовой классификации достоверности. Кроме того, известны региональные (также англоязычные) разновидности, например *PolitiFact-Oslo* (Põldvere, Uddin, Thomas, 2023).

Датасет *Gossip Cop* ориентирован на новости о знаменитостях и развлекательном контенте, проверяемом на предмет вымышленных и спекулятивных утверждений. Оба корпуса интегрированы в состав *FakeNewsNet,* который обеспечивает единый формат данных и метаинформации (включая социальный контекст) для проведения комплексных исследований (Lin, Tremblay-Taylor, Mou et al., 2019).

Наконец, датасет *LUN* содержит тексты из трех категорий ненадежного контента — сатирического, пропагандистского и откровенно фейкового, а также надежные источники. Это позволяет использовать его в задачах бинарной классификации и изучения особенных признаков (например, стилистических различий между типами недостоверной информации) (Rashkin, Choi, Jang, Volkova et al., 2017).

Также известен аналогичный датасет *MOCHEG* (Yao, Shah, Sun, Cho et al., 2023).

При классификации датасетов трех различных моделей – *GPT-3.5, Instruct GPT, LLaMA2-13B* – было выявлено, что лучший результат показала модель *GPT-3.5* со значениями метрики *Accuracy* от 0,61 до 0,81 и метрики *F1* от 0,56 до 0,8 (Wu, Guo, Hooi, 2024).

Метрики качества для аналогичных датасетов трех моделей *GPT-4, GPT-3.5* и *Mistral7B* показали, что лучшей оказалась модель *GPT-4* (Vallidevi, Balaji, 2024).

Отметим, что выявление фейковых новостей возможно не только с помощью *LLM*, но и посредством обучения языковых моделей типа *BERT-MLP, BERT-CNN, BERT-LSTM* (см. Тумбинская, Галиев, 2023), но этот аспект выходит за рамки нашего рассмотрения. Целью данной работы является оценка и сравнение возможностей четырех современных *LLM* по обнаружению фальшивых новостей на материале экономических новостей на русском языке.

В некоторых работах подробно рассмотрено распознавание с помощью более простых моделей машинного обучения (Papageorgiou, Chronis, Varlamis, Himeur, 2024) и сетевые свойства фальшивых новостей (Choudhary, Arora, 2024).

Есть и отечественные исследования рассматриваемой в статье тематики (см., напр.: Третьяков, Филатова, Жук, Горлушкина и др., 2018; Бодулева, Сайфутдинова, Салина, 2020; Миронова, 2024; Усиков, 2024). В своих работах коллеги также изучают фальшивые новости, но их подходы отличаются от используемых в статье, так как затрагивают лишь общую роль фейковых новостей или посвящены использованию других методов определения фальшивых новостей. Например, в статье А. Р. Бодулева с соавторами (2020) описаны лингвистические методы определения таких новостей, но без использования современных средств машинного обучения и в качестве тестового взят другой набор данных.

Целью же данной работы является оценка и сравнение возможностей четырех современных *LLM* по обнаружению фальшивых новостей на материале экономических новостей на русском языке. Сначала мы кратко характеризуем исходные данные, на которых проверялись модели: новостные материалы из РБК как примеры заведомо достоверных сообщений и публикации ИА «Панорама» как заведомо фальшивые. Именно то, что новости совершенно точно фейковые, и обусловило выбор этого источника. После этого были вычислены метрики качества классификации различными *LLM* и проанализирована общая картина результатов.

Далее мы исследовали способность *LLM* преобразовывать фальшивые новости таким образом, чтобы они становились более похожи на достоверные. При этом критерием успешности такого преобразования считалось увеличение доли невыявленных фальшивых новостей.

Наконец, мы исследовали конфликтное взаимодействие (игру) двух акторов, первый из которых стремится генерировать правдоподобные фальшивые новости, а второй – распознать их.

Описание исходных данных и оценка способности *LLM* определять фальшивые новости

Для оценки способности *LLM*-моделей к различению достоверных и фейковых новостей были собраны два корпуса текстов – заведомо достоверные и заведомо фальшивые новости.

В качестве источника достоверных материалов использовался сайт информационного агентства РБК (*rbc.ru*), а в качестве источника фальшивых новостей – сайт сатирического проекта ИА «Панорама» (*panorama.pub*), публикующего тексты, стилизованные под реальные новости. С целью повышения тематической однородности публикаций брались заметки из разделов об экономике (*rbc.ru/economics* и *panorama.pub/economics* соответственно). Для текстового анализа использовались только заголовок и первый абзац (лид) заметки.

Анализ корпуса из 1000 отобранных публикаций РБК за период с октября 2024 по май 2025 г. (228 дней) показал, что в публикациях имеется выраженная политико-экономическая направленность с акцентом на международные отношения, в частности на взаимодействие России с другими странами, особенно с США. Лингвистический анализ датасета показал доминирование таких ключевых понятий, как «экономика», «власть», «нефть» и «газ», что отражает традиционную для РБК деловую направленность контента. Анализ *URL*-адресов показал равномерное распределение публикаций с небольшим преобладанием материалов за октябрь 2024 и апрель 2025 г. Общий характер контента соответствует деловой аналитике с элементами политического освещения, где ключевыми темами выступают государственное управление, международные отношения и экономические вопросы.

Анализ корпуса из 1000 публикаций ИА «Панорама» выявил выраженную экономико-политическую направленность издания с акцентом на внутреннюю повестку. В отличие от РБК, для которого характерен баланс между международной и российской тематикой, «Панорама» демонстрирует гораздо более яркую ориентацию на внутренние вопросы. Это убедительно подтверждается статистикой: упоминания «России» (332) встречаются в три раза чаще, чем

«США» (156). Отметим также, что особенностью заметок ИА «Панорама» является эклектичность тематического охвата – от бытовых вопросов до технологических трендов (биткоины, нейросети).

Для тестирования возможностей *LLM* были взяты четыре современные модели:

– *DeepSeek-R1* – это семейство открытых моделей рассуждения, демонстрирующих производительность, близкую к ведущим моделям, таким как *O3* и *Gemini 2.5 Pro*;

– *Qwen3* – новейшее поколение языковых моделей серии *Qwen,* включающее как плотные (*dense*), так и модели с использованием экспертов (*Mixture-of-Experts, MoE*);

– *Gemma3* – наиболее мощная на текущий момент модель, способная работать на одном *GPU*;

– *Mistral* – модель с 7 млрд параметров, выпущенная *Mistral AI,* обновленная до версии 0.3.

Участвующим в эксперименте *LLM*-моделям на вход подавался следующий промпт (текстовая инструкция): «Определи, является ли эта новость фейком или реальной Отвечай строго в формате: {{“verdict”: “real|fake”, “confidence”: 0.0–1.0}} Новость: [Новость]». *Confidence* (уверенность модели) – это вероятность, которую *LLM* вычисляет для своего решения (оценить новость как реальную (*real*) или фальшивую (*fake*)), отражающая степень уверенности в принятом решении.

Результаты, выданные *LLM*, обобщены в таблице 1.

Таблица 1

Эффективность LLM в определении достоверных и фальшивых новостей

LLM	Mistral	DeepSeek	Gemma	Qwen
Доля фальшивых новостей, правильно определенных как фальшивые	0,55	0,7	0,65	0,85
Доля фальшивых новостей, ошибочно определенных как достоверные	0,45	0,3	0,35	0,15
Доля достоверных новостей, правильно определенных как достоверные	1	1	1	0,95
Доля достоверных новостей, ошибочно определенных как фальшивые	0	0	0	0,05

Примеры не распознанных *LLM* фальшивых новостей:

«Союз заключенных России обратился к правительству России с требованием отменить новый сервис на портале Госуслуги, позволяющий пользователям установить самозапрет на заемные средства» (*Qwen 3*, *Gemma 3, DeepSeek*).

«Ленинский районный суд Магаданской области в своем недавнем решении признал найденные у гражданина наличные деньги признаком подготовки к совершению преступления. Судья объяснил, что "наличие у физического лица наличных денежных средств на руках не гарантирует их добросовестного использования и создает риски для общественной безопасности"» (*Mistral*, *DeepSeek*).

«Президент США Дональд Трамп на своей странице в соцсети *Truth Social* объявил о "фантастическом" плане по увеличению прибыльности американского сельского хозяйства. Американский лидер планирует заключить многомиллиардную "топинамбурную" сделку с Россией» (*Mistral*, *DeepSeek*).

«На портале «Госуслуги» появится раздел "Долг перед Родиной", где каждый россиянин сможет увидеть, сколько примерно он задолжал государству. При расчете будет учитываться, где живет гражданин, сколько ему лет, какими услугами он пользовался» (*Gemma 3*).

«В Южном Бутово открылся первый магазин новой федеральной сети дискаунтеров "Магнит вкуса", образованной после слияния популярных франшиз "Магнит" и "Азбука вкуса". Уже в день открытия жители столицы могли приобрести буханку хлеба всего за 800 рублей, а килограмм картофеля – по специальной акции за 999,99 рублей» (*Gemma 3, DeepSeek*).

«Следователям удалось установить основную причину блэкаута на Пиренейском полуострове. По мнению специалистов, виновница чрезвычайного происшествия – 55-летняя Долорес Ибаррури из Толедо» (*Gemma 3*).

«Российские банки получили право вводить комиссию за досрочное закрытие вкладов, которая может достигать 99% от суммы вклада. Это решение нацелено на стабилизацию банковской системы и защиту долгосрочных депозитных программ» (*Gemma 3*).

«Министерство труда и социальной защиты объявило о начале кампании по борьбе с финансовыми спекуляциями – граждане,

получающие доход от биржевых операций в размере, превышающем 100 тысяч рублей в год, будут привлекаться к ответственности как “лица, уклоняющиеся от общественно полезного труда”» (*Gemma 3*).

«Президент США Дональд Трамп заявил, что скоро победит в торговой войне с Китаем – он пообещал “продавить жуликоватого Винни-Пуха, ставшего на путь международного бандитизма”, намекая на председателя КНР» (*DeepSeek*).

Модель противоборства Фальсификатора и Разоблачителя фальшивых новостей

Чтобы предсказать выбор журналистами моделей ИИ для формирования фальшивых новостей и их разоблачения, была построена модель (игра), что позволило применить концепции равновесий (активно используемые в экономике для предсказания поведения рациональных субъектов) из математической теории игр. Необходимость применения этой теории заключается в следующем: оказывается, что не всегда лучшая в среднем модель разоблачения способна выявить лучшую в среднем модель генерации фальшивых новостей, и поэтому некорректно просто сравнить лучшую в среднем модель генерации и разоблачения. Ниже приведено краткое описание этой теории в объеме, необходимом для понимания полученных нами результатов.

Математическая теория игр – современная дисциплина, момент появления которой хорошо известен: в 1944 г. вышла монография Дж. фон Неймана и О. Моргенштерна «Теория игр и экономическое поведение» (1970), в которой были изложены известные на тот момент результаты.

Хотя и не сразу, но теоретико-игровое моделирование заняло прочное место в арсенале методов анализа социально-экономических процессов. Завершение этого процесса можно отнести, по-видимому, к 1990-м гг. В 1994 г. Нобелевскую премию по экономике получили Дж. Нэш, Дж. Харшаньи и Р. Зельтен, внесшие большой вклад в развитие теории игр, а в 1995 г. вышел учебник по микроэкономике (Mas-Colell, Whinston, Green, 1995), в котором имеется одноименный раздел (*Game Theory*). Из обширной литературы на русском языке отметим монографию о применении теории игр в управлении организационными

системами (Губко, 2002) и сравнительно недавнюю книгу (Захаров, 2015) с большим количеством примеров из социальных, экономических, политических, военных взаимодействий.

Взаимосвязь технологий искусственного интеллекта и теоретико-игрового моделирования в последние годы активно исследуется авторами как в целом (Han, Antonioni and Teixeira, 2025), так и в отношении конкретных предметных областей (см., напр.: Романова, 2025: 50–58; Serugga, 2025: 5, 39). В этом разделе мы рассмотрим простую теоретико-игровую модель (так называемую «матричную игру») взаимодействия двух акторов (игроков), использующих *LLM* для генерации и распознавания фальшивых новостей.

Первый актор (далее будем называть его «Фальсификатором») стремится сделать фальшивую новость правдоподобной. Точнее, он имеет дело с уже имеющейся фейковой новостью и стремится скорректировать ее таким образом, чтобы она стала как можно более правдоподобной. Предположим, что для этого он может использовать любую из рассмотренных выше *LLM (Mistral, Deepseek, Gemma, Qwen*).

Второй актор (далее будем называть его «Разоблачителем») стремится выявить фальшивую новость. При этом он также может использовать любую *LLM*.

Эмпирическое исследование показало, что средняя доля невыявленных фальшивых новостей (среди всех фальшивых новостей) различается для каждой *LLM* (см. табл. 2). Эти величины можно считать базовым уровнем, который Фальсификатор пытается повысить также при помощи *LLM*.

После того как оба игрока одновременно и независимо выбрали свои стратегии, Фальсификатор получит выигрыш, равный доле невыявленных (скорректированных *LLM* для придания им большей правдоподобности) фальшивых новостей. Естественно предположить, что выигрыш Разоблачителя противоположен выигрышу Фальсификатора.

На основании анализа приведенных выше эмпирических данных выигрыш Фальсификатора в зависимости от его стратегии и стратегии Разоблачителя представлен в таблице 2 (строки соответствуют стратегиям Фальсификатора, столбцы – стратегиям Разоблачителя).

Промпт для Фальсификатора приведен ниже: «Ты – журналист, который создает правдоподобные фейковые новости. Возьми эту

фейковую новость и измени ее так, чтобы она стала похожей на реальную. Сохрани стиль и тон оригинала. Верни только измененный текст в формате JSON с полями: {{“title”: “измененный заголовок”, “detailed”: “измененный текст новости”}} Исходная новость: [Исходная новость]».

Приведем пример использования работы Фальсификатора.

Оригинальная новость: «Ученые Европейского центра ядерных исследований (CERN) сообщили о прорыве в области квантовых технологий – с использованием последней версии квантового компьютера им удалось разработать устройство, способное генерировать биткоины».

Результат попытки повысить достоверность с помощью *Gemma 3*: «Генетический центр Европейского центра ядерных исследований (CERN) объявил о значимом достижении в области квантовых вычислений. Исследователи использовали передовую версию квантового компьютера для создания системы, способной производить и обрабатывать цифровые активы, в частности, криптовалюты. Хотя детали работы пока не разглашаются, представители CERN подчеркнули, что это открытие открывает новые возможности для исследований в области квантовых вычислений и потенциальных применений в финансовой сфере. Представители CERN заявили о проведении дальнейших экспериментов для оптимизации системы и изучения ее влияния на текущие финансовые рынки. Официальные комментарии по поводу масштаба и потенциального влияния этой разработки ожидаются в ближайшие недели».

Таблица 2

Доля невыявленных фальшивых новостей при стратегиях игроков

	Mistral	**Deepseek**	**Gemma**	**Qwen**
Mistral	0,35	0,35	0,55	0,1
Deepseek	0,9	0,8	0,8	0,4
Gemma	0,75	0,7	0,85	**0,45**
Qwen	0,65	0,55	0,75	0,25

Значения в таблице 2 полностью описывают модель матричной игры (антагонистической игры с двумя участниками и конечным множеством стратегий). Решением матричной игры является

ситуация равновесия – такая пара стратегий игроков, что каждому из них не выгодно ее менять. В данном случае, как легко убедиться, единственной равновесной ситуацией является пара стратегий (*Gemma, Qwen*), при которой доля невыявленных фальшивых новостей составляет 0,45 (в таблице 2 равновесное значение выделено жирным шрифтом).

Таким образом, по результатам анализа можно сделать следующий вывод: в игре Фальсификатора и Разоблачителя для первого оптимально (для придания фальшивым новостям видимости достоверных) использовать *LLM Gemma*, а для второго оптимально (для выявления фальшивых новостей) использовать *LLM Qwen*.

Выводы

На основании проведенных экспериментов с *LLM*-моделями можно сделать следующие выводы:

– достоверные новости почти всегда верно идентифицируются *LLM*-моделями как достоверные, а в идентификации фальшивых новостей ошибки встречаются довольно часто;

– из участвовавших в эксперименте *LLM*-моделей наиболее успешна в придании фальшивым новостям видимости настоящих модель *Gemma*, а для выявления фальшивых новостей – *Qwen*;

– найдены равновесные стратегии Фальсификатора и Разоблачителя.

Подводя итог, отметим, что, несмотря на впечатляющие успехи ИИ, решение задачи достоверного автоматизированного выявления фальшивых новостей является делом будущего.

Примечания

[1] Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (проект № 25-18-00991) в части сбора данных для составления обзора раздела «Введение» и в части проведения эксперимента, описанного в разделе «Описание исходных данных и оценка способности LLM определять фальшивые новости», для сравнения возможностей различных LLM по обнаружению фальшивых новостей и исследования возможности LLM преобразовывать фальшивые новости для придания им большей достоверности.

Авторы благодарят Тимошкина Тимофея Александровича, студента ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет», за выполненные им при прохождении практики в ИПУ РАН работы по формированию наборов данных.

Библиография

Бодулева А. Р., Сайфутдинова Л. Р., Салина А. С. Языковые особенности фейковых новостей (на материале фейковых новостей о Дональде Трампе и предвыборной кампании США 2020) // Вестн. Марийск. гос. ун-та. 2020. Т. 14. № 4 (40). С. 466–473.

Губко М. В., Новиков Д. А. Теория игр в управлении организационными системами. М.: Синтег, 2002.

Захаров А. В. Теория игр в общественных науках. М.: ИД Высшей школы экономики, 2015.

Миронова Н. Г. Технологии медиабезопасности: методы противодействия фейк-контенту в цифровых медиа // Экономика и право: проблемы, стратегия, мониторинг: монография. Чебоксары: ИД «Среда», 2024. С. 171–195.

Нейман Дж. фон, Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. М.: Наука, 1970.

Романова А. С. Теория игр для автономных систем искусственного интеллекта при управлении корпорациями // Надежность. 2025. Т. 25. № 2. С. 50–58.

Третьяков,А. О., Филатова О. Г., Жук Д. В., Горлушкина Н. Н. и др. Метод определения русскоязычных фейковых новостей с использованием элементов искусственного интеллекта // International Journal of Open Information Technologies. № 6. 2018. С. 99–105.

Тумбинская М. В., Галиев Р. А. Идентификация фейк-новостей с помощью веб-ресурса на основе нейронных сетей // Программные продукты и системы. 2023. № 4. С. 590–599.

Усиков Д. В. Приемы и методики распознавания контента, созданного с применением искусственного интеллекта // II Всероссийская школа НЦФМ по искусственному интеллекту и большим данным (25–29 ноября 2024 г.). Саров, 2024. С. 83.

Caramancion K. (2023) News Verifiers Showdown: A Comparative Performance Evaluation of ChatGPT 3.5, ChatGPT 4.0, Bing AI, and Bard in News Fact-Checking. In *2023 IEEE Future Networks World Forum (FNWF)*. IEEE. Pp. 1–6.

Choudhary A., Arora A. (2024) GIN-FND: Leveraging users' preferences for graph isomorphic network driven fake news detection. *Multimedia Tools and Applications* 83 (22): 62061–62087.

Han T. A., Antonioni A., Teixeira A. S. (2025) Focus on game theory and AI in complex systems. *Journal of Physics: Complexity*. Available at: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2632-072X/ade588/pdf (accessed: 17.06.2025).

Hu B., Sheng Q., Cao J., Shi Y., Li Y., Wang D., Qi P. (2024) Bad actor, good advisor: Exploring the role of large language models in fake news detection. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*. Vancouver, Canada. Vol. 38. Pp. 22105–22113.

Lin J., Tremblay-Taylor G., Mou G., You D., Lee K. (2019) Detecting fake news articles. In *2019 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*. IEEE. Pp. 3021–3025.

Mas-Colell A., Whinston M. D., Green J. R. (1995) *Microeconomic theory*. New York: Oxford University Press.

Papageorgiou E., Chronis C., Varlamis I., Himeur Y. (2024) A Survey on the Use of Large Language Models (LLMs) in Fake News. *Future Internet* 16: 298.

Põldvere N., Uddin Z., Thomas A. (2023) The PolitiFact-Oslo Corpus: A new dataset for fake news analysis and detection. *Information* 14 (12): 627.

Rashkin H., Choi E., Jang J. Y., Volkova S., Choi Y. (2017) Truth of Varying Shades: Analyzing Language in Fake News and Political Fact-Checking. In *Proceedings of the 2017 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. Pp. 2931–2937.

Serugga J. (2025) AI-Assisted Game Theory Approaches to Bid Pricing Under Uncertainty in Construction. *AppliedMath*. Available at: https://www.mdpi.com/2673-9909/5/2/39 (accessed: 17.06.2025).

Vallidevi K., Balaji V. (2024) Yours Truly: A Credibility Framework for Effortless LLM-Powered Fact Checking. *IEEE Access*.

Wu J., Guo J., Hooi B. (2024) Fake News in Sheep's Clothing: Robust Fake News Detection Against LLM-Empowered Style Attacks. In *Proceedings of the 30th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. Pp. 3367–3378.

Yao B., Shah A., Sun L., Cho J.-H., Huang L. (2023) End-to-End Multimodal Fact-Checking and Explanation Generation: A Challenging Dataset and Models. In *Proceedings of the 46th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR '23)*. Association for Computing Machinery. Pp. 2733–2743.

References

Boduleva A. R., Sayfutdinova L. R., Salina A. S. (2020) Yazykovye osobennosti feykovykh novostey (na materiale feykovykh novostey o Donal'de Trampe i predvybornoy kampanii SShA 2020) [Linguistic features of fake news (based on fake news about Donald Trump and the 2020 US election campaign)]. *Vestnik Mariyskogo gosudarstvennogo universiteta* 14 (4): 466–473. (In Russian)

Caramancion K. (2023) News Verifiers Showdown: A Comparative Performance Evaluation of ChatGPT 3.5, ChatGPT 4.0, Bing AI, and Bard in News Fact-Checking. In *2023 IEEE Future Networks World Forum (FNWF)*. IEEE. Pp. 1–6.

Choudhary A., Arora A. (2024) GIN-FND: Leveraging users' preferences for graph isomorphic network driven fake news detection. *Multimedia Tools and Applications* 83 (22): 62061–62087.

Gubko M. V., Novikov D. A. (2002) *Teoriya igr v upravlenii organizatsionnymi sistemami* [Game theory in the management of organizational systems]. Moscow: Sinteg Publ. (In Russian)

Han T. A., Antonioni A., Teixeira A. S. (2025) Focus on game theory and AI in complex systems. *Journal of Physics: Complexity*. Available at: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2632-072X/ade588/pdf (accessed: 17.06.2025).

Hu B., Sheng Q., Cao J., Shi Y., Li Y., Wang D., Qi P. (2024) Bad actor, good advisor: Exploring the role of large language models in fake news detection. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*. Vancouver, Canada. Vol. 38. Pp. 22105–22113.

Lin J., Tremblay-Taylor G., Mou G., You D., Lee K. (2019) Detecting fake news articles. In *2019 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)*. IEEE. Pp. 3021–3025.

Mas-Colell A., Whinston M. D., Green J. R. (1995) *Microeconomic theory*. New York: Oxford University Press.

Mironova N. G. (2024) Glava 14: "Tekhnologii mediabezopasnosti: metody protivodeystviya feyk-kontentu v tsifrovykh media" [Chapter 14: "Media security technologies: methods of counteracting fake content in digital media"]. In: *Ekonomika i pravo: problemy, strategiya, monitoring: monografiya* [Economy and law: problems, strategy, monitoring: monograph]. Cheboksary: Sreda Publ. (In Russian)

Neiman J. fon, Morgenstern O. (1970) *Teoriya igr i ekonomicheskoe povedenie* [Theory of games and economic behavior]. Moscow: Nauka Publ. (In Russian)

Papageorgiou E., Chronis C., Varlamis I., Himeur Y. (2024) A Survey on the Use of Large Language Models (LLMs) in Fake News. *Future Internet* 16: 298.

Põldvere N., Uddin Z., Thomas A. (2023) The PolitiFact-Oslo Corpus: A new dataset for fake news analysis and detection. *Information* 14 (12): 627.

Rashkin H., Choi E., Jang J. Y., Volkova S., Choi Y. (2017) Truth of Varying Shades: Analyzing Language in Fake News and Political Fact-Checking. In *Proceedings of the 2017 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. Pp. 2931–2937.

Romanova A. S. (2025) Teoriya igr dlya avtonomnykh sistem iskusstvennogo intellekta pri upravlenii korporatsiyami [Game theory for autonomous AI systems in corporate management]. *Nadezhnost'* 25 (2): 50–58. (In Russian)

Serugga J. (2025) AI-Assisted Game Theory Approaches to Bid Pricing Under Uncertainty in Construction. *AppliedMath*. Available at: https://www.mdpi.com/2673-9909/5/2/39 (accessed: 17.06.2025).

Tretyakov A. O., Filatova O. G., Zhuk D. V., Gorlushkina N. N., Puchkovskaya A. A. (2018) Metod opredeleniya russkoyazychnykh feykovykh novostey s ispol'zovaniem elementov iskusstvennogo intellekta [Method for detecting Russian-language fake news using elements of artificial intelligence]. *International Journal of Open Information Technologies* 6: 99–105. (In Russian)

Tumbinskaya M. V., Galiev R. A. (2023) Identifikatsiya feyk-novostey s pomoshch'yu veb-resursa na osnove neyronnykh setey [Fake news identification using a neural network-based web resource]. *Programmnye produkty i sistemy* 4. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/identifikatsiya-feyk-novostey-s-

pomoschyu-veb-resursa-na-osnove-neyronnyh-setey (accessed: 17.06.2025). (In Russian)

Usikov D. V. (2024) Priemy i metodiki raspoznavaniya kontenta, sozdannogo s primeneniem iskusstvennogo intellekta [Techniques and methods for detecting AI-generated content]. In: *II Vserossiyskaya shkola NTsFM po iskusstvennomu intellektu i bol'shim dannym* [II All-Russian NTsFM School on Artificial Intelligence and Big Data]. Sarov. P. 83. (In Russian)

Vallidevi K., Balaji V. (2024) Yours Truly: A Credibility Framework for Effortless LLM-Powered Fact Checking. *IEEE Access*.

Wu J., Guo J., Hooi B. (2024) Fake News in Sheep's Clothing: Robust Fake News Detection Against LLM-Empowered Style Attacks. In *Proceedings of the 30th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. Pp. 3367–3378.

Yao B., Shah A., Sun L., Cho J.-H., Huang L. (2023) End-to-End Multimodal Fact-Checking and Explanation Generation: A Challenging Dataset and Models. In *Proceedings of the 46th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR '23)*. Association for Computing Machinery. Pp. 2733–2743.

Zakharov A. V. (2015) *Teoriya igr v obshchestvennykh naukakh* [Game theory in the social sciences]. Moscow: Izdatel'skiy dom Vysshey shkoly ekonomiki Publ. (In Russian)

Поступила в редакцию
18.06.2025

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ ЖУРНАЛА

Журнал «Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика» — рецензируемое научное издание с периодичностью выхода 6 раз в год. Публикуемые в нем материалы посвящены проблемам журналистики, СМИ, массовой коммуникации. Журнал ориентирован на публикацию статей, представляющих собой результаты самостоятельного исследования, организованного и проведенного в рамках научного подхода. Авторы — ведущие российские и зарубежные ученые и исследователи.

Журнал имеет полнотекстовую сетевую версию в Интернете (для подписчиков), включен в систему Российского индекса научного цитирования, оформляется в соответствии с требованиями ВАКа. При перепечатке ссылка на журнал обязательна.

Плата за публикацию в «Вестнике Московского университета. Серия 10. Журналистика» с авторов не взимается.

Статьи в журнале публикуются только после получения положительной рецензии. Рецензентами могут выступать все кандидаты и доктора наук факультета журналистики МГУ имени М. В. Ломоносова, а также сотрудники иных образовательных учреждений Российской Федерации и зарубежных стран, имеющие достаточную квалификацию в соответствующей научной области, получившие ученую степень и обладающие авторитетом в научной среде. Редакционная коллегия принимает на себя обязательства по поиску рецензентов и организации процесса рецензирования.

По решению редакционной коллегии рукопись принимается, отвергается или возвращается автору на доработку. Авторы обязаны учесть замечания рецензента и внести в статью соответствующие исправления. В случае отклонения статьи редакционная коллегия направляет автору мотивированный отказ. Рецензии хранятся в редакции, копии их предоставляются по требованию авторам рукописей.

Статьи авторам необходимо отправлять на электронную почту журнала vestnik_journ@mail.ru. Материалы размещаются в номерах по тематическому принципу либо согласно дате поступления в редакцию в соответствующие рубрики.

Все присылаемые статьи должны содержать следующие обязательные элементы:

1) Сведения об авторе на русском и английском языках: фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, должность, место работы, контактная информация автора (телефон и электронный адрес).

2) Аннотация (abstracts) и ключевые слова (key words) на русском и английском языках. Аннотация должна кратко излагать проблематику статьи и основные содержащиеся в ней выводы. Ключевые слова после аннотации отражают основное содержание текста.

3) Примечания, оформленные в виде концевых сносок (если есть). Через концевые сноски также оформляются библиографические ссылки на периодику (газеты, журналы общего интереса); интернет-источники; художественную, деловую, научно-популярную литературу; словари, справочники, отраслевые доклады; учебники и учебные пособия; архивные данные.

4) Пристатейные библиографические списки (Библиография) у всех статей – в едином формате, установленном системой Российского индекса научного цитирования.

В список литературы включаются: монографии; сборники научных статей; научные статьи, опубликованные в научных журналах и сборниках. В список литературы вносятся только источники, на которые есть внутритекстовые библиографические ссылки.

Ссылки в тексте приводят в круглых скобках – в них указывается фамилия автора, год издания произведения и номер страницы, который отделяется от года двоеточием. Например: (Иванов, 1998: 125). При повторном цитировании: (там же: 128) для русскоязычных источников или (Ibid: 123) для иностранных источников.

Объем рукописи не должен превышать один печатный лист (40 тыс. знаков с пробелами). Оптимальный размер статьи – 20–30 тыс. знаков с пробелами. Текст статьи должен создаваться в формате doc (docx, rtf), шрифтом Times New Roman, 12 кеглем, с полуторным межстрочным интервалом.

Статья должна начинаться с введения (обоснование актуальности и научной значимости исследования, теоретические подходы к проблеме, поставленная автором задача, корпус имеющих отношение к проблеме текстов). Введение может быть дополнено отдельным разделом, в котором предоставляется обзор литературы по проблеме и теоретические выкладки. В этом разделе (разделах) должна быть представлена большая часть отсылок к предыдущим работам по теме материала.

Если в статье есть компонент эмпирического исследования, в ней должны быть отдельные разделы, описывающие методологию и результаты исследования. Основная часть статьи заканчивается выводами.

Авторы несут ответственность за подбор и достоверность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических данных, имен собственных, географических данных и иных сведений.

Редакционная коллегия журнала:

- непредвзято, взвешенно и объективно оценивает все поступающие материалы;
- при работе с материалами руководствуется лишь критериями оригинальности, научной значимости и актуальности текстов;
- до публикации обеспечивает конфиденциальность всех рассматриваемых текстов;
- гарантирует отсутствие личных интересов в работе с материалами сторонних авторов;
- не принимает от авторов вознаграждений в явной или неявной форме;
- борется с плагиатом всеми доступными способами;
- строго следует нормам законодательства, установленным правилам и процедурам.