



оригинальная статья

<https://elibrary.ru/dertcz>

## Автоматизация создания медиаконтента: экспериментальное исследование

**Бушев Александр Борисович**

Тверской государственный университет, Россия, Тверь

eLibrary Author SPIN: 8107-2579

<https://orcid.org/0000-0002-8730-0078>

Bushev.AB@tversu.ru

**Галкина Александра Александровна**

Тверской государственный университет, Россия, Тверь

**Добрыдень Сергей Витальевич**

Тверской государственный университет, Россия, Тверь

**Аннотация:** Применение нейросетей в медиа для генерации вербальных и аудиовизуальных материалов представляет собой одну из новейших тенденций, обязанных самому их появлению. Цель работы – провести генерацию и оценку материала (автоматизированного контента) и риторико-прагматическую оценку опыта применения полученных при помощи искусственного интеллекта медиатекстов. В работе представлены три исследовательских проекта кафедры журналистики, рекламы и связей с общественностью Тверского государственного университета в области использования искусственного интеллекта. В первом (пропедевтическом) проекте проводилась генерация и оценка контента, получаемого при помощи нейросетей для журналистики. Показано галлюцинирование сетей, делающее их применение в авторской журналистике маловероятным. Во втором проекте демонстрируется положительный опыт использования нейросетей в контент-маркетинге для продвижения бренда на примере SMM-маркетинга компании «Сибур». Третий проект включал оценку применения технологий искусственного интеллекта в банковском маркетинге. Сделан вывод о том, что с целью экономии времени генеративные нейросети можно использовать для генерации контента и персонализации сообщений. Показаны перспективы использования сетей в банковском маркетинге.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, цифровой маркетинг, автоматизация контента в медиа, маркетинг в социальных сетях, персонализация медиатекста

**Цитирование:** Бушев А. Б., Галкина А. А., Добрыдень С. В. Автоматизация создания медиаконтента: экспериментальное исследование. *Виртуальная коммуникация и социальные сети*. 2025. Т. 4. № 4. С. 353–365. <https://doi.org/10.21603/2782-4799-2025-4-4-353-365>

Поступила в редакцию 25.10.2025. Принята после рецензирования 24.11.2025. Принята в печать 26.11.2025.

full article

## Automating Media Content: First Attempts

**Alexander B. Bushev**

Tver State University, Russia, Tver

eLibrary Author SPIN: 8107-2579

<https://orcid.org/0000-0002-8730-0078>

Bushev.AB@tversu.ru

**Alexandra A. Galkina**

Tver State University, Russia, Tver

**Sergey V. Dobryden**

Tver State University, Russia, Tver

**Abstract:** Neural networks can generate verbal and audiovisual media content. The authors analyzed a bulk of AI-generated media texts from the rhetorical and pragmatic perspectives. The Department of Journalism,

Advertising, and Public Relations, Tver State University, initiated three research projects in practical application of AI-generated media content. Project 1 (propaedeutic) registered numerous artificial hallucinations, which rendered AI technologies useless for creative journalism. Project 2 demonstrated the positive experience of neural networks in content-marketing. It featured a case of brand promotion for the Sibur SMM marketing company. Project 3 assessed the use of artificial intelligence in banking marketing. In general, generative neural networks improved time efficiency by producing content and personalizing messages, as well as demonstrated some prospects for banking marketing.

**Keywords:** artificial intelligence, digital marketing, content automation in media, SMM-marketing, personal address in new media

**Citation:** Bushev A. B., Galkina A. A., Dobryden S. V. Automating Media Content: First Attempts. *Virtual Communication and Social Networks*, 2025, 4(4): 353–365. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2782-4799-2025-4-4-353-365>

Received 25 Oct 2025. Accepted after review 24 Nov 2025. Accepted for publication 26 Nov 2025.

## Введение

Нейросети активно обсуждаются и рекламируются к использованию как новая и актуальная сфера деятельности [Коммуникации в условиях цифровых изменений 2023; Мосин 2023] для преподавания языков, для генерации медиатекстов, материалов в образовании и т.д. Так, призывая российских вузовских преподавателей активнее внедрять нейросети в учебный процесс, электронная библиотека и одноименное издательство Юрайт подчеркивает, что уже треть преподавателей России использует нейросети, и, скорее всего, в скором времени их будут использовать все преподаватели<sup>1</sup>.

Даже без технических знаний понятно, что генеративные нейросети работают на основе выборки из большого тематического массива текстов. Точно так же и естественный интеллект опирается на опыт текстовой деятельности в культуре, производя сознательный отбор, переработку текстов.

В некоторых сферах получаемые при помощи искусственного интеллекта (ИИ) тексты вполне удовлетворяют условиям деятельности. Допускаем, например, что в преподавании языков не столь важна семантика текста, сколько сам язык (известно дидактическое положение о том, что в языковом обучении отсутствует предмет обучения, поскольку им является сам язык). Это позволяет использовать генерированные тексты как пригодные для работы при обучении языку, как определенный метатекстовый опыт в виде связного грамматически корректного текста, семантика которого не так и важна для тренировок грамматического построения фразы и т.д.

Но еще предстоит оценить текстовый выбор, предлагаемый нейросетями, в тех сферах, где важна именно семантика текста, например, в новых медиа. Цель – провести генерацию и оценку материала (автоматизированного контента) и риторико-прагматическую оценку опыта применения полученных при помощи искусственного интеллекта медиатекстов. Именно оценка качественности и прагматической (риторической) практической пригодности сгенерированных при помощи ИИ текстов представляется задачей всех трех проектов в проведенном исследовании.

## Методы и материалы

В работе представлены три исследовательских проекта кафедры журналистики, рекламы и связей с общественностью Тверского государственного университета в области использования искусственного интеллекта.

В данном исследовании используется метод риторического анализа текстов. Вспомогательными методами явились статистические замеры пользовательских реакций на созданные и предъявленные пользователям в социальных сетях тексты. Это так называемые «количественные метрики», которые прежде всего показывают, работают ли наши сообщения технически. К ним относятся метрики охвата (какое количество реципиентов получили сообщение), метрики вовлеченности (просмотры / открытия письма с сообщением), клики (CTR) (сколько человек перешли по ссылкам «почитать», «изучить»), время прочтения (как долго

<sup>1</sup> Материалы рассылки Зимней школы преподавателя-2026 издательства Юрайт.

реципиенты изучали материал), лайки, комментарии, репосты, активность в социальных сетях и чатах, метрики обратной связи, количество ответов на опросы или вопросов, заданных после публикации.

Невозможно эффективно управлять стратегией маркетинга в социальных сетях без постоянного мониторинга и анализа этих результатов, но их значимость не нужно преувеличивать. При этом невозможно заранее определить, какова экспериментальная группа в таком исследовании. Очевидно, что в определенной мере в этом контексте риторика становится доказательной, находит свое подтверждение в метриках.

## Результаты

### Проект первый: галлюциноз без рефлексии

Пропедевтические поисковые эксперименты и оценка сгенерированных текстов – с этим был связан первый проект.

В одном из экспериментов испытуемым (10 студентам) был предложен ролик, в котором советская певица Нани Брегвадзе на фоне национального ковра рассуждает о своей карьере и жизни<sup>2</sup>. Был задан вопрос: каков имидж Брегвадзе? Получен следующий ответ (дан при помощи ИИ): *яркий макияж, крупные украшения, национальный колорит, носит прическу типа пучок или национальные заплетенные косы*<sup>3</sup>. Но как ни старались, экспериментаторы не смогли представить Брегвадзе с волосами типа пучок или национально заплетенными косами.

В другом эксперименте респондентов попросили написать реферат о А. Ф. Лосеве, дав ссылку на фильм В. Косаковского, где столетний Лосев рассуждает о том, что есть судьба, как он встречался со Шпетом и Бердяевым и т. д.<sup>4</sup> Был получен реферат: **Александр Федорович Лосев родился в Москве в благополучной семье фармацевта. Умер в 1950 г. в Гурзуфе.** А как же знаменитое Пятикнижие, и как Гурзуф вместо Беломорканала?!

Обнаружено, что ответы, полученные с помощью нейросетей, не демонстрируют продуктивной рефлексии [Бушев 2024].

В рамках пропедевтических экспериментов и оценки риторической пригодности сгенерированных текстов для журналистики был проведен эксперимент, в котором испытуемым был предложен ролик о С. С. Пилявской. Студентам было необходимо написать медийный текст любого жанра о С. С. Пилявской. В фильме «По долгу памяти» актриса МХТ рассуждает о жизни, о своем МХАТе<sup>5</sup>. После ухода второго поколения МХАТа она осталась единственной, кто помнил К. С. Станиславского и т. д. Поколениям советских зрителей она известна как тетюшка Костика из «Покровских ворот».

Вот что поняли из этого студенты при помощи нейросетей (ответы оказались непроверенными):

- Один из героев российских документалистических фильмов, которого я хотел бы рассмотреть, это С. С. Пилявская. В ее фильме «Свобода, равенство, братство» она исследует тему сексуальных меньшинств в России и проблемы, с которыми они сталкиваются в своей повседневной жизни.

Пилявская – одна из самых известных российских документалистов и активистов за права ЛГБТ-сообщества<sup>6</sup>. Ее работы отличаются глубоким анализом социальных проблем и чувствительностью к темам, которые обычно игнорируются или умалчиваются в обществе. В фильме «Свобода, равенство, братство» Пилявская представляет портрет различных людей, включая представителей ЛГБТ-сообщества, и рассказывает их истории.

Она показывает, как эти люди сталкиваются с дискриминацией, насилием и непониманием со стороны общества. Фильм также поднимает важные вопросы о свободе личности, правах человека и необходимости борьбы с гомофобией и трансфобией. Одна из главных целей Пилявской в ее работе – привлечение внимания к проблемам ЛГБТ-сообщества и создание открытого диалога в обществе. Она стремится изменить отношение людей к этой теме и привлечь их к пониманию и поддержке прав ЛГБТ-сообщества.

<sup>2</sup> Нани Брегвадзе: в доме должно быть уютно и просто. *YouTube*. 13.09.2021. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=BkjiVlpmJg>; Нани Брегвадзе Дома у звезды. *YouTube*. 24.06.2017. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=1RBpzrlKm78> (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>3</sup> Здесь и далее в примерах сохранены авторские орфография и пунктуация.

<sup>4</sup> Лосев (1989) Фильм Виктора Косаковского Документальный. *YouTube*. 21.04.2023. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_tEn4N3vQow](https://www.youtube.com/watch?v=_tEn4N3vQow) (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>5</sup> Дом Актера. По долгу памяти. Софья Пилявская / 2002 /. *YouTube*. 05.01.2015. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=-S2FIZ44wxU> (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>6</sup> Международное общественное движение ЛГБТ и его структурные подразделения (решение Верховного Суда Российской Федерации от 30.11.2023) признано экстремистским в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В своих фильмах Пилявская использует различные техники и стили, чтобы передать свое видение историй, которые она рассказывает. Она часто использует интервью, архивные материалы и наблюдения, чтобы создать полное представление о жизни своих героев. Ее работы отличаются глубокой эмоциональностью и способностью вызывать сильные эмоции у зрителей.

Фильмы С. С. Пилявской являются важным вкладом в развитие российского документального кино. Они поднимают актуальные социальные проблемы и призывают к изменениям в обществе. Ее работы не только информируют зрителей о проблемах ЛГБТ-сообщества, но и вносят свой вклад в борьбу за права и равенство. С. С. Пилявская – одна из тех российских документалистов, которые не боятся говорить о сложных и чувствительных темах. Ее фильмы вносят значительный вклад в развитие российской культуры и общества, и она заслуживает признания и уважения за свою работу.

Вот еще один ответ:

- Светлана Степановна Пилявская – одна из ярких и выдающихся личностей в истории российской науки и культуры. Ее жизнь и деятельность стали предметом внимания документального фильма, созданного российскими кинематографистами-документалистами. Этот фильм погружает зрителя в удивительный мир ученых и творческих достижений Светланы Степановны, раскрывая ее вклад в развитие науки и культуры.

Светлана Степановна Пилявская была известным биологом, зоологом, педагогом и писателем. Ее научные исследования в области зоологии принесли значительный вклад в понимание природы и живых организмов. Она была автором множества научных работ, которые оказали влияние на развитие биологии и зоологии. Кроме того, Светлана Степановна была талантливым писателем и создала несколько книг о животных, которые стали популярными среди читателей всех возрастов.

Документальный фильм о Светлане Степановне Пилявской не только рассказывает о ее научной деятельности, но и погружает зрителя

в атмосферу времени, в которое она жила. Фильм включает интервью с коллегами, учениками и друзьями Светланы Степановны, что помогает создать полное и глубокое представление о ее личности. Кроме того, фильм использует архивные материалы, фотографии и видеозаписи, чтобы показать различные аспекты жизни и деятельности этого выдающегося человека.

Одной из ключевых тем, затрагиваемых в фильме, является влияние Светланы Степановны на образование и воспитание молодых поколений. Ее педагогический талант и любовь к науке вдохновляли студентов и учеников на саморазвитие и стремление к знаниям. Фильм показывает, как ее наставничество и мудрые советы оставили глубокий след в сердцах многих людей.

В заключение, документальный фильм о Светлане Степановне Пилявской является не только биографическим портретом выдающегося ученого и педагога, но и глубоким погружением в ее мир, который продолжает вдохновлять людей по всему миру. Этот фильм служит не только памятником уникальной личности, но и мощным инструментом для сохранения и передачи ее наследия будущим поколениям.

Установлено, что сгенерированные тексты непригодны для использования в журналистике, т. к. представляют собой «галлюцинирование» нейросетей.

Также в качестве одного из экспериментов первого проекта были предложены ролики об Образцове<sup>7</sup>. Реципиентов попросили написать биографическую справку об Образцове. Приведем пример одной биографической справки:

- Сергей Васильевич Образцов (1901–1950) – советский актер театра и кино. Родился в Москве, в семье железнодорожного служащего. В 1923 году окончил Школу МХАТа и начал работать в театре имени Моссовета. В 1924 году перешел в труппу МХАТа, где работал до конца жизни.

Образцов стал известен благодаря своим ролям в спектаклях МХАТа, таким как «Гамлет» и «Ревизор». Он также снимался в кино, сыграв главную роль в фильме «Братья Карамазовы» (1947).

<sup>7</sup> Спектакль Я Сергей Образцов. YouTube. 30.10.2022. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=zWLHj3x1Kog>; Встреча с Сергеем Образцовым в Концертной студии Останкино (1981). YouTube. 19.03.2021. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=rmGSJaPu8qg>; С. Образцов «Поговори хоть ты со мной, подруга семиструнная...» YouTube. 20.01.2021. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=OS2Xo67kt6o> (дата обращения: 10.10.2025).

*В 1937 году Образцов был арестован и обвинен в «антисоветской агитации». После долгих допросов он был вынужден признать свою вину и был отправлен в лагерь на Колыме. После освобождения из лагеря он вернулся в Москву и продолжил работать в театре МХАТа.*

*Сергей Образцов умер от инфаркта 17 марта 1950 года во время спектакля «Гамлета». Он был похоронен на Новодевичьем кладбище в Москве. В честь актера на фасаде здания МХАТа была установлена мемориальная доска.*

Что ни факт в тексте ИИ – то фактическая ошибка, хотя стилистически текст корректен, выдержан в жанре канонической биографии. Этот феномен и получил название *галлюциноз*, именно его и требуется проверять при помощи естественного интеллекта. Несмотря на то что сети обучаются, получают в свою базу новые, большие массивы текстов, в данных текстах невозможно избежать наличия таких ошибок.

Таким образом, на данный момент говорить о внедрении искусственного интеллекта в авторскую журналистику пока рано. Представленные и подобные тексты семантически бессмысленны, риторически ничтожны. Показательно, что респондентами они некритично воспринимаются как допустимые.

### Проект второй: нейросети и продвижение бренда

Цель второго проекта – изучить возможности нейронных сетей в продвижении бренда при разработке и создании стратегии в социальных медиа (SMM-стратегии) на примере «Сибур». Тенденция к применению нейронных сетей, в частности генеративных, появилась в 2023 г.<sup>8</sup> Существующие нейросети способны проводить анализ данных о предпочтениях и интересах потребителей, выявлять факторы, влияющие на спрос, и прогнозировать их поведение в будущем<sup>9</sup>. Помимо этого, нейросети могут служить инструментом при создании видеорекламы, оптимизации контента, использоваться в таргетированной рекламе, а также автоматизировать утомительные задачи<sup>10</sup>. Использование нейросетей стало трендом

в маркетинге и дало множество возможностей, таких как генерация креативного контента – заголовков, слоганов, изображений. Это, в свою очередь, способствует экономии времени на выполнение различных задач. Изучению проблематики использования нейронных сетей в коммерческой сфере посвящены многие работы [Барщевский 2023; Дворянкин 2022; Клевцов 2020; Лобанова, Бежитская 2021; Малышев 2024; Матросов 2020; Ткачев 2023; Хамидов 2020; Шевченко и др. 2024].

В качестве методов создания текстов использовалась постановка определенных задач нейросетям в связи с продвижением бренда «Сибур-Тверь»: на каждом этапе созданной стратегии продвижения генерировался текстовый или визуальный контент при помощи нейросетей.

С помощью нейросети AiBot<sup>11</sup> нами написаны несколько постов. Тексты и варианты в предложенном целевой аудитории соцопросе были полностью сгенерированы при помощи нейросети ChatGPT<sup>12</sup> в качестве эксперимента. Запись в тематическом сетевом блоге продвигалась при помощи таргетированной рекламы. Аудитория: мужчины и женщины 20–50 лет. Ключевые слова: *экология, эко-активисты, пластик, переработка*. Стоит отметить, что в среднем посты набирают 1–2 тысячи просмотров, данный опрос получил почти 5 тысяч, а также в сравнении с другими записями здесь наблюдается наибольшая активность аудитории – 26 участников опроса, и 43 клика на записи.

Пост, приуроченный ко дню волонтера, выпущен 5 декабря 2023 г. Часть поста с общей информацией о важности помогать друг другу сгенерирована при помощи нейросети AiBot, также добавлена информация о проекте «Формула хороших дел», в рамках которого волонтеры помогают детским домам, приютам и экологии. Таргетированная реклама настраивалась на мужчин и женщин 20–50 лет, интересующихся волонтерством, благотворительностью, социальными проектами, социальной поддержкой. Результаты оказались средними по сравнению с другими постами: 29 кликов по рекламе, 1,3 тыс. просмотров, 23 лайка и 4 комментария.

<sup>8</sup> Искусственный интеллект в России – 2023: тренды и перспективы. М., 2023. 80 с. URL: [https://yakov.partners/upload/iblock/c5e/c8t1w\\_rkdne5y9a4nqlcderalwny7xh4/20231218\\_AI\\_future.pdf](https://yakov.partners/upload/iblock/c5e/c8t1w_rkdne5y9a4nqlcderalwny7xh4/20231218_AI_future.pdf) (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>9</sup> Для чего нам нейросети: больше половины россиян используют ИИ в развлекательных целях. *Forbes*. 26.12.2023. URL: <https://www.forbes.ru/novosti-kompaniy/503364-dla-cego-nam-neiroseti-bol-se-poloviny-rossian-ispol-zuut-ii-v-razvlekatel-nyh-celah> (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>10</sup> Применение искусственного интеллекта на финансовом рынке. Доклад для общественных консультаций. М.: Центробанк РФ, 2003. 52 с. URL: [https://www.cbr.ru/analytics/d\\_ok/Consultation\\_Paper\\_03112023/](https://www.cbr.ru/analytics/d_ok/Consultation_Paper_03112023/) (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>11</sup> AiBot. URL: <https://aibot.ru/> (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>12</sup> ChatGPT. URL: <https://chatgpt.com/> (дата обращения: 10.10.2025).



В практической части исследования мы рассмотрели сообщество бренда, разработали цели, выявили целевую аудиторию, провели SWOT-анализ, анализ конкурентов, разработали контент-план на месяц, создали посты и рекламное объявление. При выполнении этих этапов мы каждый раз обращались к нейросетям. Для работы с текстом использовали ChatGPT, Алиса ПРО<sup>13</sup>, AiBot, для работы с изображениями – Шедеврум<sup>14</sup> и Leonardo.Ai<sup>15</sup>. Сгенерированные тексты соответствовали поставленным целям, позволили сэкономить время и ресурсы, а также продемонстрировали свою прагматическую эффективность.

В результате определено, что нейросеть быстро справляется с поставленными задачами, такими как генерация идей, текста, изображений, определение аудитории, SWOT-анализ, написание контент-плана, преобразование информации в таблицы.

В нейросети, специализированные на SMM, встроены модели, такие как AIDA (*attention, interest, desire, action* – матрица воздействия рекламы). Время генерации нейросети не занимало больше 20 секунд. Из недостатков, которые наблюдались в работе, можно выделить: выдача неточных, а порой и неверных данных; поверхностный анализ конкурентов; текст рекламных объявлений может выходить не креативным, лишенным новизны; есть вероятность, что изображения не выйдут подходящими под запрос.

По результатам практического исследования можно сделать вывод о том, что нейросети могут быть полезным инструментом в SMM. Анализ специфики нейросетей показал, что они могут генерировать текст, изображения, видео, проводить диалог с пользователем. Немаловажной особенностью нейросетей является обучение и обучение без «учителя»: обновленные версии нейросетей значительно превосходят другие версии по качеству генераций благодаря их усовершенствованию и пополнению базы данных, на основе которой генерируются результаты. Наблюдается рост интеграции нейросетей среди компаний в качестве инструмента для решения различных задач, таких как автоматический сбор отзывов, создание текстового контента, создание уникального дизайна, создание чат-ботов с нейросетями. Благодаря использованию данной технологии компании

оптимизируют и автоматизируют свою работу, экономя ресурсы и время [Бушев, Галкина 2024].

В результате был выявлен ряд преимуществ и недостатков исследуемого объекта. Преимущества: высокое быстродействие; выполнение задач, которые требуют большого количества объема данных и времени, знания нейросети о SMM. Недостатки: недостоверная информация, которая требует проверки; случаи некачественного генерирования изображений.

Таким образом, нейросети являются полезным инструментом в SMM, который можно использовать в работе, но с учетом проверки выходных данных, поскольку нейронная сеть может допускать недостоверную информацию, искаженные данные и полностью ложную информацию.

#### **Проект третий: автоматизация создания контента для рекламы Т-банка с помощью генеративных нейросетей**

В использовании ИИ сегодня видится большая перспектива, в том числе в коммуникации с покупателями и клиентами. На этом этапе работы нами избрана значимая в научном отношении новая и актуальная тема применения ИИ в рекламе в банковской сфере.

В условиях стремительной цифровизации общества и роста конкуренции на финансовом рынке банковские учреждения сталкиваются с необходимостью постоянного обновления рекламных стратегий для удержания лояльности клиентов и привлечения новой аудитории [Boobier 2021]. Особенно актуальным это становится для таких инновационных игроков, как Т-банк, который позиционирует себя как цифровая экосистема, ориентированная на клиентский опыт. Однако традиционные подходы к созданию рекламного контента, основанные на ручном труде копирайтеров и дизайнеров, все чаще демонстрируют свою ограниченность: они требуют значительных временных ресурсов, не всегда успевают за динамикой потребительских предпочтений и зачастую не обеспечивают достаточного уровня персонализации. В этой связи внедрение современных технологий ИИ, в частности генеративных нейросетей, представляется перспективным и необходимым шагом для сохранения конкурентного преимущества.

<sup>13</sup> Алиса ПРО. URL: <https://alicepro.yandex.ru/expert?from=AliceProLanding> (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>14</sup> Шедеврум. URL: [https://shedevrum.ai/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F](https://shedevrum.ai/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F) (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>15</sup> Leonardo.Ai. URL: <https://leonardo.ai/> (accessed 10 Oct 2025).

Таким образом, актуальность данного проекта определяется рядом критических вызовов, с которыми сталкивается банковский сектор. Согласно данным Accenture, 78 % клиентов ожидают от банков индивидуальных предложений, что создает необходимость в масштабируемых решениях для персонализации контента<sup>16</sup>. При этом ручные методы обработки данных и создания маркетинговых материалов не только замедляют процессы, но и увеличивают затраты. Исследование TAdviser показывает, что внедрение ИИ-решений позволяет сократить расходы на производство контента на 40–60 %, что особенно важно в условиях ограниченных бюджетов<sup>17</sup>. Кроме того, такие технологии, как ChatGPT и Midjourney, демонстрируют впечатляющие возможности по мгновенной генерации текстов, изображений и видео, что подтверждается успешными кейсами JPMorgan Chase<sup>18</sup> и отчетами Т-Банка<sup>19</sup>.

Автоматизация процессов создания контента позволяет не только увеличить скорость выпуска материалов, но и повысить их эффективность за счет персонализации и оперативного тестирования различных вариантов.

Объектом исследования на этом этапе выступили процессы создания рекламного контента в Т-Банке, а предметом – методы их автоматизации с использованием современных генеративных нейросетей. Теоретическая основа – исследования в области банковского маркетинга McKinsey & Company<sup>20</sup>, Deloitte<sup>21</sup>, Gartner<sup>22</sup> и Forrester<sup>23</sup>. Особую ценность представили внутренние исследования и отчеты Т-Банка<sup>24</sup>.

Для сверточных нейросетей автоматизация дизайна представлена тем, что для таких сетей оказывается возможной генерация баннеров с учетом корпоративных цветов и шрифтов.

Т-Банк использует сверточные нейронные сети для создания промоматериалов к сезонным акциям. Нейросеть анализирует исторические данные (цвета, шрифты, расположение логотипа) и генерирует 100+ вариантов баннеров за 5 минут.

Архитектура, основанная на механизме внимания (*attention mechanism*), позволяет анализировать так называемые длинные последовательности данных. Трансформеры лежат в основе языковых моделей, таких как GPT-4, которые применяются для написания рекламных текстов и сценариев, анализа тональности отзывов клиентов, автоматизации ответов в чат-ботах.

В Т-Банке GPT-4 используется для генерации email-рассылок. Например, при запуске нового кредитного продукта модель получает детализированный запрос-подсказку (промпт): *Напиши письмо для клиентов, которые брали потребительский кредит в последние 6 месяцев. Предложи им рефинансирование под 12 % годовых. Тон: дружеский, но профессиональный.*

Система создает несколько вариантов текста, из которых маркетологи выбирают оптимальный. Приведем варианты предлагаемых нейросетью писем:

1. *Добрый день, [Имя]! Заметили, что вы активно пользуетесь кредитом. Снизьте нагрузку: рефинансируйте его под 12 % годовых. Это займет 5 минут онлайн. Готовы помочь!*
2. *[Имя], спешим сообщить: ваш кредит можно реоформить на выгодных условиях – ставка 12 %. Успеете до конца месяца!*
3. *Уважаемый клиент! Ваша финансовая гибкость важна для нас. Рефинансируйте текущий кредит под 12 % и экономьте до 20 % ежемесячно. Ответьте на это письмо, чтобы начать.*

<sup>16</sup> Banking on AI. Accenture, 2024, 45–48. URL: <https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/industry/banking/document/Accenture-Banking-Top-10-Trends-2024.pdf> (accessed 10 Oct 2025).

<sup>17</sup> TAdviser: Big Data и AI Day 2025. TAdviser. 08.10.2025. URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:TAdviser:\\_Big\\_Data\\_и\\_AI\\_Day\\_2025](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:TAdviser:_Big_Data_и_AI_Day_2025) (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>18</sup> Is Generative AI a game changer? URL: <https://www.jpmorgan.com/insights/global-research/artificial-intelligence/generative-ai>; См. также: *Resolute Annual Report 2024*. JPMorgan Chase & Co, 2024, 372. URL: <https://www.jpmorganchase.com/content/dam/jpmc/jpmorgan-chase-and-co/investor-relations/documents/annualreport-2024.pdf> (accessed 10 Oct 2025).

<sup>19</sup> ИИ-Технологии. Т-Банк, 2024. URL: <https://ai.tbank.ru/technologies/> (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>20</sup> Building the AI bank of the Future / Global Banking Practice. McKinsey, 2021, 65. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/financial%20services/our%20insights/building%20the%20ai%20bank%20of%20the%20future/building-the-ai-bank-of-the-future.pdf> (accessed 10 Oct 2025).

<sup>21</sup> Deloitte: перспективы и опасности ИИ для бизнеса в 2024 году. ITRN. 15.12.2023. URL: <https://www.itrn.ru/expertise/detail.php?id=195738> (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>22</sup> Finance 2030: 8 Forces shaping the future of Finance. Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/finance/insights/future-of-finance-2030> (accessed 10 Oct 2025).

<sup>23</sup> Forrester прогнозирует перемены во внедрении генеративного ИИ предприятиями. ServerNews. 05.03.2024. URL: <https://servernews.ru/1101240> (дата обращения: 10.10.2025).

<sup>24</sup> Т-Банк. URL: <https://www.tbank.ru/> (дата обращения: 10.10.2025).

4. Привет, [Имя]! Почему бы не сделать ваши выплаты легче? Рефинансируйте кредит под 12 % и забудьте о переплатах. Нажмите «Подробнее» и узнайте, как это работает.

Покажем, как происходит выбор варианта. Маркетологи Т-Банка оценивают тексты по следующим критериям:

1. Тон: сочетание дружелюбия и профессионализма (исключают излишнюю фамильярность).

2. Ясность: четкое указание выгоды (12 %, экономия времени).

3. Призыв к действию: конкретные шаги (нажмите, ответьте, успеете).

4. Персонализация: использование имени клиента и истории его взаимодействия.

Выбран первый вариант, т.к. есть обращение по имени, указан срок (5 минут), что снижает психологический барьер, подчеркнута забота о клиенте (Готовы помочь).

Итак, генеративные нейросети трансформируют индустрию маркетинга в следующих направлениях:

1. **Персонализация контента.** Динамическая реклама. Google Ads внедряет AI-модели для автоматической корректировки объявлений в реальном времени. Например, изменение цвета кнопки СТА (Купить) на основе CTR.

2. **Генерация текстов.** Jasper.ai создает SEO-оптимизированные статьи, сценарии роликов. PR-агентства используют ChatGPT для написания пресс-релизов, сокращая время работы на 70 %.

3. **Анализ аудитории.** Нейросети для анализа тональности текста (*sentiment analysis*) активно применяются в маркетинге для мониторинга упоминаний бренда. Например, система Brand Analytics<sup>25</sup> (российский аналог Brandwatch) обрабатывает 3 млрд сообщений в месяц из социальных сетей, СМИ и форумов, выявляя негативные отзывы и тренды. Источниками данных являются ВКонтакте, Telegram, YouTube, а также 103 тысячи СМИ. Технологически используются обработка естественного языка (NLP) и ИИ для автоматической классификации тональности, определения тематик и отслеживания сюжетов. Например, система может выявить негатив в комментариях о продукте и направить их в службу поддержки.

4. **Deepfake для PR.** Компания Synthesia, которая специализируется на создании AI-видео, в 2023 г. внедрила технологию цифровых аватаров

для корпоративных коммуникаций. Например, аватар топ-менеджера может автоматически озвучивать презентации или отчеты, экономя время на съемках. Используются генеративно-состязательные сети (GAN) для синтеза реалистичной мимики и голоса. Пользователи загружают текст, а платформа генерирует видео на 50+ языках. При этом очевидна экономия ресурсов: замена живых съемок AI-аватарами сокращает бюджет на производство видео на 60–80 %.

Интеграция в бизнес-процессы происходит в следующих сферах банкинга:

1. Автоматизация документооборота. Нейросети Т-Банка обрабатывают входящие письма, классифицируют их и готовят ответы. Например, система Directum RX Intelligence сокращает время регистрации документов на 67 %.

2. Персонализация услуг. Алгоритмы анализируют историю транзакций и поведение в приложении, чтобы предлагать индивидуальные тарифы или инвестиционные продукты. Технология User2item повышает конверсию на 22 %.

3. Безопасность и антифрод. Модель «Нейрощит» выявляет подозрительные звонки в режиме реального времени, анализируя интонацию и ключевые фразы, что снижает ущерб от мошенничества.

Генеративные нейросети находят широкое применение в рекламе и связях с общественностью. Они позволяют создавать уникальный контент, который привлекает внимание целевой аудитории. Например, с помощью GAN можно генерировать изображения для рекламных кампаний, которые выглядят как настоящие, но на самом деле являются искусственно созданными. Это позволяет сократить затраты на фотосессии и графический дизайн.

Кроме того, генеративные модели могут использоваться для создания персонализированного контента. Например, компании могут анализировать предпочтения пользователей и на основе этих данных генерировать рекламные сообщения, которые наиболее вероятно заинтересуют конкретного клиента. Это повышает эффективность рекламных кампаний и способствует улучшению взаимодействия с аудиторией [Jain 2023; Lau 2025].

Нейросети могут использоваться для анализа общественного мнения и создания контента, который отвечает на актуальные запросы и интересы целевой аудитории. Это позволяет компаниям быть

<sup>25</sup> Brand Analytics. URL: <https://brandanalytics.ru> (дата обращения: 10.10.2025).



более гибкими и адаптивными в условиях быстро меняющегося рынка.

Искусственный интеллект стал неотъемлемой частью стратегий цифровой трансформации в банковской сфере, открывая новые возможности для персонализации, автоматизации и прогнозирования потребительского поведения. Внедрение генеративных нейросетей, NLP (*Natural Language Processing*), и компьютерного зрения позволяет финансовым институтам создавать контент, который не только привлекает внимание, но и формирует долгосрочную лояльность клиентов.

Возникает закономерный вопрос, как производится оценка эффективности ИИ-контента. Эффективность использования генеративных нейросетей в маркетинге измеряется через ряд ключевых метрик:

1. Охват аудитории – количество уникальных пользователей, увидевших рекламу.

2. Вовлеченность (CTR, конверсия) – процент кликов по баннерам или переходов на целевую страницу.

3. ROI (*Return on Investment*) – соотношение затрат на рекламу к полученной прибыли.

4. Персонализация – точность подбора контента под потребности клиента.

В Т-Банке для анализа этих показателей используется платформа *NeuroAnalytics*, которая объединяет данные из CRM-систем, рекламных кабинетов и социальных сетей. Например, после внедрения ИИ-генерации email-рассылок в 2023 г.:

- CTR вырос на 28 % за счет персонализированных заголовков (*Иван, ваш персональный кредит под 10 %*);
- конверсия в оформление продукта увеличилась на 15 % благодаря динамическим предложениям, созданным на основе истории транзакций;
- время производства контента сократилось на 65 % (с 20 часов до 7 на кампанию).

Для А/В-тестирования нейросети генерируют до 50 вариантов баннеров, после чего алгоритмы определяют наиболее эффективные. Например, баннер с текстом *Кэшбэк 5 % на все* показал на 12 % выше CTR, чем вариант *Получайте бонусы за покупки*. Напомним, что А/В-тестирование (сплит-тестирование) – метод маркетингового исследования, который заключается в сравнении контрольного (А) варианта продукта с его измененной (В) версией. Этот метод позволяет определять степень и характер влияния внесенных изменений на целевые показатели.

Второй закономерный вопрос – как происходит персонализация контента. Персонализация на основе ИИ – это не просто подстановка имени в письмо, а сложный процесс анализа тысяч параметров, включая поведенческие паттерны, жизненные этапы и эмоциональные триггеры. Современные банки используют следующие методы:

1) кластеризация клиентов: алгоритмы, такие как k-средних, группируют пользователей по схожим признакам. Например, клиенты, которые часто переводят деньги за границу, автоматически получают предложения по мультивалютным картам;

2) рекомендательные системы: нейросети на основе коллаборативной фильтрации предсказывают, какие продукты заинтересуют клиента. Например, если пользователь регулярно инвестирует в паевые инвестиционные фонды, ему предлагают индивидуальный портфель;

3) динамический контент: ИИ меняет элементы страниц сайта в реальном времени. Например, клиенты с высокой кредитной нагрузкой видят предложения по рефинансированию вместо рекламы новых кредитов.

Генеративные нейросети (GAN, GPT-4, *Stable Diffusion*) позволяют банкам производить рекламные материалы в 10–15 раз быстрее, чем традиционные методы. Обсудим каждое из направлений автоматизации контента:

1. Текстовый контент.

- *Email-рассылки*: ChatGPT генерирует письма, адаптированные под сегмент аудитории. Например, для клиентов, которые недавно оформляли депозиты, создаются предложения по рефинансированию кредитов.

К примеру, Т-Банк использует ChatGPT для генерации персонализированных писем клиентам, которые оформляли депозиты. Например, письмо содержит предложение рефинансировать кредит под сниженную ставку с учетом истории вклада. Текст адаптируется под данные клиента: *Уважаемый [Имя], ваши накопления за последний год составили 500000 ₽. Мы готовы предложить рефинансирование вашего кредита под 8 % годовых.*

Инструментами при этом являются Talk ChatGPT – генерирует письма на русском языке с учетом тональности (деловой / дружелюбный), Persado – создает эмоционально заряженные тексты для повышения конверсии.

- *SEO-статьи*: ИИ-платформы вроде Jasper.ai пишут контент для блогов банков, оптимизированный под поисковые запросы.

Блог Т-Банка публикует статьи о финансовой грамотности, созданные через Jasper.ai. Например, статья блога Т-Банка «Как выбрать кредитную карту»<sup>26</sup> оптимизирована под запросы *лучшая кредитная карта 2025* и *как оформить кредитку онлайн*.

- *Сценарии роликов*: нейросети анализируют тренды YouTube и TikTok, чтобы создавать сюжеты, которые резонируют с молодежью.

Нейросети анализируют тренды TikTok (например, формат *1 секунда = 1 совет*) и генерируют сценарии для роликов о мобильном банке.

## 2. Визуальный контент.

- *Баннеры*: GAN генерируют изображения для таргетированной рекламы. Например, для аудитории 18–25 лет используются яркие цвета и динамичные композиции, для клиентов 50+ – сдержанные тона.
- *Инфографика*: инструменты вроде Canva AI превращают сложные финансовые данные в понятные диаграммы.

## 3. Видео и аудио.

- *Персонализированные ролики*: ИИ создает видеотчеты о состоянии счета, инвестиционном портфеле или накоплениях. Например, Citibank рассылает клиентам ролики с анимированными графиками роста их вкладов. Ролик начинается с фразы: *Ваш портфель вырос на 15 % за 2024 год!* и включает персонализированные рекомендации.
- *Голосовые ассистенты*: нейросети синтезируют речь, имитирующую интонации сотрудников банка. К примеру, Т-Банк внедрил голосового помощника «Секретарь», который имитирует интонации сотрудников службы поддержки. Ассистент обрабатывает 80 % звонков, включая напоминания о платежах и ответы на вопросы по тарифам.

Далее нами в процессе работы производилась генерация материалов для Т-Банка. В результате были отобраны три ключевых инструмента:

1. ChatGPT 4.0 для текстового контента (выбор обоснован лучшими показателями в тестах на финансовую грамотность по данным Open AI, 2024);
2. Midjourney v6 для визуальных материалов (показал наивысшую точность в воспроизведении банковской атрибутики в сравнительных тестах);
3. Canva AI как инструмент финальной сборки (интеграция с корпоративными шаблонами Т-Банка).

Базой для генерации послужил комплекс внутренних материалов Т-Банка, включая бренд-бук (2024 г. издания), гайдлайны цифровых коммуникаций, отчеты по эффективности предыдущих кампаний, персонализированные данные целевой аудитории (сегментированные по модели RFM-анализа).

Процесс работы: поэтапная реализация.

**Фаза 1.** Подготовка технического задания. Первая фаза генерации представляла этап подготовки, заключающийся в разработке промпт-шаблона.

**Фаза 2.** Генерация. Это параллельное создание 3–5 вариантов каждого материала и фиксация временных затрат на каждом этапе.

**Фаза 3.** Валидация. Третья фаза – валидация – представляла собой двойную проверку, рассмотрение сгенерированного материала на предмет соответствия бренду и решение вопросов юридической корректности.

**Фаза 4.** Анализ. Сравнение с традиционными методами производства.

Помимо баннера кредитной карты, аналогичный подход был применен для создания рекламного материала накопительного счета. Пример сгенерированного баннера накопительного счета представлен на рисунке.

Процесс создания включал несколько итераций:

- Промпт: *Баннер Т-Банка про вклады, семейная пара рассматривает график роста накоплений, светлые тона, дружелюбная атмосфера;*
- Инструмент: Midjourney v6 + Canva AI;
- Время создания: 15 минут;
- Отбор лучшей концепции.

Если создание баннеров демонстрировало возможности нейросетей в визуальном контенте, то в текстовых материалах особенно проявились такие преимущества ИИ, как персонализация и адаптация под разные каналы распространения. Рассмотрим конкретные примеры.

Пример 1: Текст для таргетированной рекламы.

Короткие рекламные сообщения требуют максимальной концентрации на ключевой выгоде. Сгенерированный текст демонстрирует эффективное применение этого принципа: *Ваши покупки за месяц: 45,000 ₽. С картой Т-Банка вы могли бы вернуть 4,500 ₽! Оформите онлайн за 5 минут – получите повышенный кэшбэк 10 % на все покупки первые 3 месяца.*

<sup>26</sup> Как выбрать кредитную карту. Т-Банк. 17.07.2025. URL: <https://www.tbank.ru/finance/blog/credit-card/> (дата обращения: 08.06.2025).



Рис. Сгенерированный баннер для Т-Банка «Накопительный счет», созданный с использованием технологий Midjourney v6 и Canva AI  
Fig. AI-generated banner for Savings Account (T-Bank): Midjourney v6, Canva AI

Параметры создания:

- Инструмент: ChatGPT 4.0;
- Исходный промпт: *Напиши продающий текст про кредитную карту с кэшбэком для Т-Банка, аудитория 25–40 лет, упор на выгоду и простоту оформления.*

В отличие от кратких рекламных объявлений, email-рассылки позволяют использовать более персонализированный подход. Следующий пример показывает, как нейросеть справляется с задачей создания адресного обращения.

Пример 2: Текст для email-рассылки: *Алексей, ваши накопления могли бы расти быстрее! Откройте накопительный счет под 8 % в Т-Банке и получите +1% к ставке при оформлении до конца месяца. Наши клиенты в среднем накапливают на 23 % больше благодаря сложному проценту.*

Особенности реализации:

- Инструмент: ChatGPT 4.0;
- Ключевые улучшения: индивидуальное обращение; использование реальной статистики банка; акцент на ограниченное по времени предложение.

Одним из ключевых преимуществ внедрения AI-генерации стало существенное сокращение сроков производства контента, но несмотря на впечатляющие результаты по скорости создания

контента, в процессе работы были выявлены определенные ограничения технологии.

В результате были изучены возможности автоматизации создания рекламного контента для Т-Банка с использованием генеративных нейросетей, рассмотрены принципы работы современных ИИ-технологий, их применение в банковском маркетинге, а также на примере Т-Банка разработана и протестирована автоматизированная генерация рекламных материалов.

На сегодняшний день цифровая трансформация банковского сектора требует новых подходов к созданию маркетингового контента. Традиционные методы разработки рекламных материалов становятся менее эффективными в условиях необходимости быстрой персонализации и адаптации к изменяющимся запросам клиентов. Внедрение генеративных нейросетей позволяет не только ускорить процессы создания контента, но и значительно повысить его релевантность для целевой аудитории.

Следует отметить, что при автоматизации создания рекламного контента крайне важными аспектами являются: соответствие корпоративным бренд-стандартам; соблюдение регуляторных требований; персонализация на основе данных о клиентах; обеспечение качества генерируемых материалов.

Многие финансовые организации пока не используют весь потенциал генеративного ИИ, ограничиваясь отдельными экспериментами или применяя технологии без должной интеграции в маркетинговые процессы. Это связано как с недостатком экспертизы, так и с опасениями потери контроля над контентом. Однако практика Т-Банка показывает, что грамотное внедрение ИИ-решений приносит значительные конкурентные преимущества.

## Заключение

Учитывая полученные результаты в SMM-маркетинге и выявленные ограничения, формулируем основные выводы данного исследования. Практическая апробация подтвердила несколько важных положений:

1. Эффективность технологии: современные AI-инструменты позволяют создавать контент, на 85–90 % соответствующий бренд-стандартам. Временные затраты сокращаются в 4–5 раз по сравнению с традиционными методами.

2. Области улучшения: Наибольшие сложности возникают с точными цифрами и юридическими

формулировками. Требуется разработка дополнительных контрольных механизмов [Белая книга этики... 2024], внедрение трехэтапной проверки контента (маркетолог, бренд-менеджер, юрист), использование гибридной модели (AI-генерация + экспертная доработка).

Дальнейшие исследования целесообразно сосредоточить на технологических улучшениях (разработка отраслевых языковых моделей, интеграция с CRM и системами аналитики) и расширении функционала (эксперименты с видео-контентом, развитие интерактивных форматов). Проведенное исследование демонстрирует, что генеративные нейросети достигли уровня зрелости, достаточного для применения в банковском маркетинге.

**Конфликт интересов:** Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

**Conflict of interests:** The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

**Критерии авторства:** А. Б. Бушев – работа над проектом 1, научное руководство. А. А. Галкина – работа над проектом 2. С. В. Добрыдень – работа над проектом 3.

**Contribution:** A. B. Bushev performed Project 1, provided scientific guidance. A. A. Galkina performed Project 2. S. V. Dobryden worked on Project 3.

## Литература / References

- Барщевский Е. Г. Использование искусственного интеллекта. *Восточно-Европейский научный журнал*. 2023. № 3-2. С. 56–58. [Barshchevsky E. G. Use of artificial intelligence. *East European Scientific Journal*, 2023, (3-2): 56–58. (In Russ.)] <https://doi.org/10.31618/ESSA.2782-1994.2023.2.88.348>
- Белая книга этики в сфере искусственного интеллекта, ред. А. В. Незнамов. М.: Nova Creative Group, 2024. 200 с. [*White paper on ethics in artificial intelligence*, ed. Neznamov A. V. Moscow: Nova Creative Group, 2024, 200. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/cnwsyh>
- Бушев А. Б. Состояние рефлексии и возможности журналистики. *Новые тренды журналистики и массовых коммуникаций – 2024: III Междунар. науч.-практ. конф.* (Москва, 19 апреля 2024 г.) М.: РГГУ, 2024. С. 325–331. [Bushev A. B. The state of reflection and possibilities of journalism. *New trends in journalism and mass communications – 2024: Proc. III Intern. Sci.-Prac. Conf.*, Moscow, 19 Apr 2024. Moscow: PSUH, 2024, 325–331. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/pemdjr>
- Бушев А. Б., Галкина А. А. Использование нейросетей в коммерческой коммуникации. *Цифровая трансформация образования: современное состояние и перспективы: III Междунар. науч.-практ. конф.* (Курск, 13–14 декабря 2024 г.) Курск: КГМУ, 2024. С. 96–106. [Bushev A. A., Galkina A. A. Using neural networks in commercial communication. *Digital transformation of education: Current state and prospects: Proc. III Intern. Sci.-Prac. Conf.*, Kursk, 13–14 Dec 2024. Kursk: KSMU, 2024, 96–106. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/jjvgsn>
- Дворянкин О. А. Нейронные сети в интернете. *Национальная ассоциация ученых*. 2022. № 82-1. С. 15–21. [Dvoryankin O. A. Neural networks on the Internet. *National association of scientists*, 2022, (82-1): 15–21. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/kupwjk>
- Клевцов Д. В. Перспективы использования нейронных сетей в современной экономике. *Международный журнал прикладных наук и технологий Integral*. 2020. № 1. С. 289–296. [Klevtsov D. V. Prospects for using neural networks in the modern economy. *International Journal of Applied Sciences and Technology Integral*, 2020, (1): 289–296. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24411/2658-3569-2020-10015>
- Коммуникации в условиях цифровых изменений: VII Междунар. науч.-практ. конф. (Санкт-Петербург, 28–29 ноября 2023 г.), ред. А. Д. Кривоносов. СПб.: СПбГЭУ, 2023. 285 с. [*Communications in the context of digital change: Proc. VII Intern. Sci.-Prac. Conf.*, St. Petersburg, 28–29 Nov 2023, ed. Krivonosov A. D. St. Petersburg: SPbSUE, 2023, 285. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/ptayhr>
- Лобанова А. В., Бежитская Е. А. О применении искусственной нейронной сети глубинного обучения в задаче интернет маркетинга. *Актуальные проблемы авиации и космонавтики*. 2021. Т. 2. С. 530–532. [Lobanova A. V., Bezhitskaya E. A. Application of the artificial neural network with deep learning approach in the problem of internet marketing. *Actual Problems of Aviation and Cosmonautics*, 2021, 2: 530–532. (In Russ.)]



- Малышев И. О. Обзор современных генеративных нейросетей: отечественная и зарубежная практика. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2024. № 1-2. С. 168–171. [Malyshev I. O. Overview of modern generative neural networks: Domestic and foreign practice. *International Journal of Humanities and Natural Sciences*, 2024, (1-2): 168–171. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2500-1000-2024-1-2-168-171>
- Матросов В. Г. Анализ применения нейросетей в области интернет-маркетинга. *StudNet*. 2020. Т. 3. № 8. С. 667–674. [Matrosov V. G. Neural networks application analysis in Internet marketing domain. *StudNet*, 2020, 3(8): 667–674. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rjovhw>
- Мосин Д. А. Искусственный интеллект в банковском деле: обзор применения и потенциал для развития. *Актуальные исследования*. 2023. № 8. [Mosin D. A. Artificial intelligence in banking: An overview of applications and potential for development. *Current Research*, 2023, (8). (In Russ.)] <https://doi.org/10.5281/zenodo.11110542>
- Ткачев В. В. Использование нейросетей для адаптации контента под предпочтения аудитории в маркетинге. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2023 № 5-3. С. 130–132. [Tkachev V. V. Using neural networks to adapt content to the preferences of the audience in marketing. *Economy and Business: Theory and Practice*, 2023, (5-3): 130–132. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2411-0450-2023-5-3-130-132>
- Хамидов Э. Х. Глубокое обучение: понятие и применение. *Молодой ученый*. 2020. № 37. С. 8–11. [Khamidov E. Kh. Deep learning: Concept and application. *Molodoi uchenyi*, 2020, (37): 8–11. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vddsok>
- Шевченко Д. А., Крюкова Е. М., Зеленов В. В., Галстян В. В. Использование возможностей искусственного интеллекта в рекламе. *Практический маркетинг*. 2024. № 1. С. 60–64. [Shevchenko D. A., Kryukova E. M., Zelenov V. V., Galstyan V. V. Harnessing the power of Artificial Intelligence in advertising. *Practical Marketing*, 2024, (1): 60–64. (In Russ.)] <https://doi.org/10.24412/2071-3762-2024-1319-60-64>
- Boobier T. *AI and the future of banking*. Wiley Finance, 2020, 304.
- Jain R. The role of Artificial Intelligence in banking and Finance. *Journal of Management and Science*, 2023, 13(3): 1–4. <https://doi.org/10.26524/jms.13.27>
- Lau T. *Banking on (Artificial) Intelligence: Navigating the realities of AI in financial services*. Palgrave Mc Millan, 2025, 216.