

Искусственный интеллект в сфере коммуникации с населением



Вадим САБАШНЫЙ,
генеральный директор ЛАНИТ-ТЕРКОМ
(входит в группу компаний ЛАНИТ)

По данным Liveinternet, внедрение системы нейроответов в поиске Google и Яндекс привело к снижению органического трафика на новостных ресурсах. С января по июль 2025 г. российские сайты в категории «Новости и СМИ» потеряли 12–14% просмотров и 13–15% посетителей по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Трафик поисковых систем также снижается. По данным DataReportal, в июле 2025 г. доля пользователей, которые заходят в поисковики хотя бы раз в месяц, снизилась с 84,1 до 80,6% по сравнению с июлем 2024 г.

Персонально каждому

Традиционные каналы связи (электронная почта, сайты и соцсети компаний, государственных

Современный человек ежедневно получает десятки, а то и сотни уведомлений: сообщения в мессенджерах, электронные письма и другие пуши из мобильных приложений. При этом далеко не вся входящая информация важна и полезна. По данным Института изучения журналистики Рейтер (Reuters Institute) на июль 2025 г., у 43% респондентов по всему миру отключены новостные уведомления. Основная причина, названная опрошенными, – избыточность и бесполезность информации. Согласно исследованию ученых из Лионского университета, большой поток уведомлений отвлекает пользователей смартфонов и мешает фокусироваться на задачах, требующих концентрации. Меняются и способы потребления информации. Рассмотрим, как обеспечить эффективную коммуникацию с целевыми аудиториями.

органов и бюджетных организаций) утрачивают свою актуальность, поскольку сообщения в них часто теряются и носят обезличенный характер.

Все это говорит о том, что для эффективной коммуникации с целевыми аудиториями информация должна быть максимально персонализирована, а каналы доставки информации подобраны с учетом индивидуальных особенностей и привычек каждого человека. Поэтому в ближайшем будущем взаимодействие с пользователями как коммерческих, так и государственных приложений и сервисов, вероятнее всего, будет построено на базе искусственного интеллекта.

Один из вариантов использования технологии ИИ – умные помощники и персональные ассистенты.

На первом этапе подобные системы могут применяться в качестве фильтра и агрегатора информации, поступающей на смартфон, а также выделять наиболее

важные уведомления. На втором этапе информация при необходимости может быть адаптирована под пользователя с учетом его предпочтений и удобного времени. На третьем этапе модель преобразует сложные юридические и технические тексты в простые и наглядные схемы или краткие сводки, помогающие быстро донести суть. Бизнес и государство могут использовать ИИ для более точного сегментирования аудитории. Это поможет определить, какая именно информация нужна той или иной группе граждан, чтобы обеспечить релевантность сообщений, выбрать подходящие каналы и время коммуникации, а также повысить качество предоставления государственных услуг.

Возможности и преимущества

Общая оценка оказываемых услуг опирается на совокупность качественных и количественных

https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2025-06/Digital_News-Report_2025.pdf

https://www.researchgate.net/publication/394448347_Attention_hijacked_How_social_media_notifications_disrupt_cognitive_processing

<https://datareportal.com/reports/digital-2025-july-global-statshot>

показателей. Качественные показатели включают соблюдение установленных регламентов (в первую очередь соблюдение сроков предоставления услуг), а также доступность информации о порядке их получения и возможность получения самих услуг. Количественные показатели предусматривают общее время предоставления, число обязательных очных посещений государственного органа или учреждения, число предъявляемых документов.

С помощью ИИ государственные органы и учреждения смогут автоматизировать проверку соблюдения нормативно-правовых актов, которая раньше осуществлялась специалистами вручную. Это поможет снизить вероятность нарушения требований к оказанию услуг и влияние человеческого фактора на их качество.

Анализ тональности обращений с помощью технологий ИИ позволит выявлять неудовлетворенность качеством услуг на ранних стадиях. Таким образом, оценка оказываемых услуг перестанет быть метрикой, измеряемой постфактум, что создаст пространство для проактивной работы над повышением качества услуг.

Наряду с этим время получения услуги может быть сокращено за счет автоматизации рутинной работы. Число обращений граждан также снизится благодаря внедрению решений на базе ИИ (например чат-ботов), поскольку это позволит решить большинство типовых запросов в рамках взаимодействия с ИИ. В целом механизм получения услуги трансформируется от наличия цифрового канала (взаимодействие с государственным органом или учреждением через сайт, соцсети, почту) до предоставления персонализированного сервиса в режиме 24/7 (через чат-бот).

Качество данных и не только

При внедрении систем на базе ИИ организации сталкиваются

с целым рядом проблем. Ключевая – качество данных и доступ к ним. Чтобы успешно обучить модели, разработчикам требуется выполнить большую предварительную работу. Нужно собрать, разметить и обезличить информацию, доступ к которой часто ограничен в соответствии с законами и другими нормативно-правовыми актами в части обеспечения безопасности данных.

менять параметры работы, влиять на архитектуру системы или алгоритмы без подтверждения и контроля со стороны ответственных специалистов.

Еще одна проблема связана с недоверием пользователей к системам на базе ИИ. Если рассматривать в качестве примера умного помощника, то он должен иметь доступ ко всей поступающей на смартфон инфор-

Все варианты коммуникации между пользователем и алгоритмами ИИ должны регламентироваться на этапе разработки системы.

С 1 марта 2026 г. начнут действовать новые требования к безопасности информационных систем в госсекторе, установленные Приказом ФСТЭК № 117, который предусматривает обеспечение защиты от несанкционированного доступа, вмешательства в работу систем и нецелевого использования ИИ. Согласно этому приказу конфиденциальные и чувствительные данные из государственных информационных систем не могут использоваться для обучения моделей.

Все варианты коммуникации между пользователем и алгоритмами ИИ должны регламентироваться на этапе разработки системы. Для этого определяются допустимые шаблоны вопросов и ответов при фиксированных сценариях, а также задаются запрещенные темы и форматы ответов при свободном вводе, что исключает возможность нежелательного поведения системы.

В систему должна быть встроена обязательная проверка качества и корректности ответов. Ошибки должны фиксироваться, анализироваться и исключаться из последующих выводов модели. При этом ИИ не может самостоятельно

магии, а затем обрабатывать эти данные на серверах. Часто пользователи беспокоятся относительно конфиденциальности и безопасности данных. Дополнительный барьер – проблема «черного ящика»: непонятно, на каком основании ИИ принял то или иное решение (например, почему одно уведомление было признано важным, а другое – нет).

Проблема «черного ящика»

Для преодоления проблемы «черного ящика» в искусственном интеллекте разрабатываются методы объяснимого ИИ (Explainable AI, XAI).

Метод LIME (Local Interpretable Model-agnostic Explanations) применяется локально и создает упрощенные, интерпретируемые модели, которые объясняют предсказание для конкретного случая. SHAP (SHapley Additive exPlanations) оценивает вклад каждого входного признака в итоговый вывод. Контрфактическое объяснение (Counterfactual Explanations) – это метод интерпретации решений модели, основанный на рассмотрении альтернативных сценариев.

Он показывает, как изменение определенных входных переменных может привести к другому результату. Контрфактическое объяснение определяет минимальные изменения в исходных данных, необходимые для того, чтобы модель выдала иной вывод.

Рассмотрим, как работа метода LIME может выглядеть на практике, например при подаче заявки на получение разрешения на строительство индивидуально-го жилого дома. Заявителю необходимо подать заявку, представляющую собой пакет документов: правоустанавливающий (договор купли-продажи), градостроительный план земельного участка

разрешения на строительство. В таком случае метод LIME укажет на нарушение срока действия документа.

Метод SHAP, выявляющий вклад каждого параметра в итоговое решение, можно использовать, когда вероятность предоставления услуги зависит от множества факторов. Например, при реализации программы «Молодая семья» супруги могут получить субсидию на улучшение жилищных условий. Для этого нужно соответствовать следующим критериям:

- супруги с российским гражданством в возрасте до 35 лет с наличием или отсутствием детей;

входят и заявки от людей старше 35 лет, которые автоматически отклоняются. Затем SHAP вычисляет вклад каждого оставшегося фактора.

1. Соответствие возрастному критерию (оба супруга до 35 лет).

- SHAP value: +25%

- Это основной критерий предоставления субсидии. Если бы одному из супругов было больше 35 лет, вероятность упала бы до 0. Без него все остальные факторы не имеют значения.

2. Текущая жилая площадь меньше учетной нормы.

- SHAP value: +25%

- После прохождения возрастного фильтра ключевую роль играет имеющаяся у семьи жилая площадь.

3. Семья платежеспособна.

- SHAP value: +20%

- Государство выдает покупателям 30% или 35% стоимости жилья, а остальное супруги выплачивают сами — сразу или в ипотеку. Наличие средств на доплату необходимо подтвердить. Например, представить справку с работы о размере зарплаты или выписку о наличии сбережений. Итоговый расчет:

Базовая вероятность + Сумма всех SHAP value = Итоговая вероятность

$$20\% + 25\% + 25\% + 20\% = 90\%$$

Этот пересчет наглядно показывает, что SHAP не просто складывает факторы, а оценивает их вклад относительно «слепого» базового прогноза. Критические критерии отбора, такие как возраст, будут иметь максимальное значение при оценке вероятности получения субсидии.

Контрфактическое объяснение позволяет дать конкретный план действий для исправления текущего результата. Например, при отказе в выдаче разрешения на строительство контрафактическое объяснение может выглядеть так:

«Ваша заявка не прошла предварительную проверку. Чтобы заявка была одобрена, следует:

- *предоставить градостроительный план земельного*

Метод SHAP можно использовать, когда вероятность предоставления услуги зависит от множества факторов.

(ГПЗУ), схему планировочной организации участка (СПОЗУ). Все документы должны соответствовать требованиям, которые являются характеристиками корректной заявки. Например, срок действия ГПЗУ составляет три года, СПОЗУ должна быть заверена государственным органом, занимающимся вопросами градостроительства, обязательные условия — корректная категория, вид разрешенного использования земли и т. д.

Метод LIME генерирует синтетические вариации заявки с различными характеристиками, а затем сравнивает вариации с оригиналом. На основе этого набора синтетических заявок (данных-сета) обучается интерпретируемая модель, позволяющая понять, как она приходит к тем или иным выводам. После обучения она интерпретирует результат. Например, срок действия ГПЗУ истек, и, как следствие, заявителю будет отказано в выдаче

- граждане, имеющие официальный статус нуждающихся в улучшении жилищных условий (например текущая жилая площадь ниже учетной нормы);
- молодые семьи с наличием одного и более детей, даже если один из супругов не имеет российского гражданства;
- родители-одиночки в возрасте до 35 лет с наличием одного ребенка.

Модель ИИ может оценивать заявку и выдавать вероятность одобрения субсидии от 0 до 100%.

Предположим, что семья проживает в студии площадью 26 кв. м, при этом супруги не достигли возраста 35 лет, и у них есть один ребенок.

SHAP вычисляет такой показатель как базовое значение — среднюю вероятность по всем заявкам, включая те, что не проходят по возрасту. Допустим, оно составляет 20%. Это связано с тем, что в общий пул

участка (ГПЗУ) с действующим сроком (полученный не ранее чем три года назад);

- заверить схему планировочной организации участка (СПОЗУ) в муниципальном отделе градостроительства и архитектуры».

Этот тип объяснения позволяет предоставить конкретный перечень действий, чтобы устранить ошибки в пакете документов.

Если методы объяснимого ИИ не внедрены, важно учитывать, что восприятие этой технологии напрямую зависит от опыта взаимодействия с ИИ.

Повышение точности модели

Точность современных ИИ-систем может быть нестабильной из-за галлюцинаций моделей. Борьба с этим позволяет, в частности, следующий метод: построение решения на базе RAG (Retrieval-Augmented Generation), при которой модель использует информацию только из проверенной базы знаний (официальных сайтов, законов и других нормативно-правовых актов, регламентов и т. д.).

Повысить точность модели поможет методика Human-in-the-Loop, с помощью которой люди активно участвуют в процессе машинного обучения и принятия решений. Методика позволяет верифицировать ответы на наиболее важные запросы, связанные, в частности, с юриспруденцией и финансами. Например, если семья подала заявку на получение субсидии на улучшение жилищных условий, и система обнаруживает, что текущее жилье не соответствует требованиям для получения льготы, она не отклоняет заявку автоматически, а передает ее на верификацию ответственному специалисту, который принимает окончательное решение по конкретному случаю. Это же решение, в свою очередь, возвращается в систему и используется для дообучения модели.

Подводные камни внедрения

Внедрение подобных систем на стороне заказчика – одна из актуальных задач. Интеграция нового решения потребует от заказчика перестраивания привычных организационных и рабочих процессов, а также вложений в ИТ-инфраструктуру, которая будет обеспечивать работу системы.

Отдельным вызовом может стать острая нехватка квалифицированных кадров, способных разрабатывать, обслуживать, интерпретировать и постоянно дообучать ИИ-модели. Это создает риск долгосрочной зависимости от вендоров-разработчиков.

насколько технология реально повышает качество взаимодействия и жизни граждан.

Активный цифровой посредник

Перспективы развития этого направления – углубление персонализации и создание более технически сложного контента. Виртуальный помощник сможет выполнять роль персонального агента, действующего от имени пользователя: не только фильтровать и обобщать информацию, но и проактивно совершать действия – бронировать удобное время для визита в госучреждение на основе анализа расписания в календаре, автоматически

Искусственный интеллект в сфере коммуникации – это больше, чем инструмент для оптимизации расходов.

Кроме того, существует проблема «технологического долга»: принятые на старте пилотного проекта компромиссные решения (в данных, архитектуре) могут дорого обойтись при попытке масштабирования системы.

Чтобы оценить эффективность внедрения ИИ-решений, недостаточно использовать лишь количественные метрики, которые могут свидетельствовать, например, о снижении нагрузки на сотрудников или повышении скорости обработки запросов. Со стороны заказчика решения такие показатели могут быть основным критерием эффективности системы, но, чтобы полноценно оценить ее, необходимо также учитывать качественные показатели. Например, индекс лояльности клиентов (Net Promoter Score, NPS), общий уровень доверия к цифровым сервисам и т. д. Именно они показывают,

заполнять шаблоны заявлений, вести переговоры с другими ИИ-ассистентами (например банка или поставщика услуг) для разрешения спорных вопросов. Это превратит его из пассивного фильтра в активного цифрового посредника.

Искусственный интеллект в сфере коммуникации – это больше, чем инструмент для оптимизации расходов. Технология повысит уровень качества государственных услуг. Успех внедрения зависит не только от алгоритмов, но и от готовности перестроить внутренние процессы и адаптироваться к новым технологиям. Ключом к принятию ИИ обществу станет его способность быть не просто эффективным, но и этичным, безопасным и прозрачным инструментом, который ставит во главу угла интересы человека. ■