

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ВИРТУАЛЬНЫЕ АГЕНТЫ

Е.А. Егорова

Научный руководитель В.Е. Целин

В современном бизнесе акцент все чаще делается не на унификацию товаров (работ, услуг), а на персонализированный подход к клиенту. Одним из инструментов для такого подхода являются интеллектуальные виртуальные агенты. Актуальность их применения заключается в том, что они позволяют оперативно реагировать на проблемы клиентов, решать общие задачи, осуществлять персонализированный подход, что оказывает положительное влияние на конкурентоспособность предприятия.

Цель исследования: проанализировать перспективы внедрения интеллектуальных виртуальных агентов на российских предприятиях.

Задачи исследования:

1. Анализ преимуществ и недостатков интеллектуальных виртуальных агентов.
2. Выявление тенденций внедрения интеллектуальных виртуальных агентов на российских предприятиях.

В связи с пандемией рынок электронной коммерции в России повернулся на 180 градусов: теперь помимо онлайн-магазинов в сегмент ворвались онлайн-образование (+32%), видеосервисы (+49%), доставка еды и продуктов (+79%) и медицина (+27,3%). [2] Согласно прогнозу, в 2020 году объем рынка Интернет-торговли в России (рис.1) составит 2 900 млрд.руб., что на 43% больше, чем в 2019 году.

Результаты опроса, проведенного Рамблер, показали, что более 40% пользователей откажутся от бренда, если их не устраивает хотя бы один из этапов совершения покупки, начиная от сообщения в рекламе до UX-сайта или приложения. Самое главное для клиентов - персонализированное предложение, создание ценности и единая кросс-канальная коммуникация. [2] И именно здесь смогут помочь интеллектуальные виртуальные агенты.

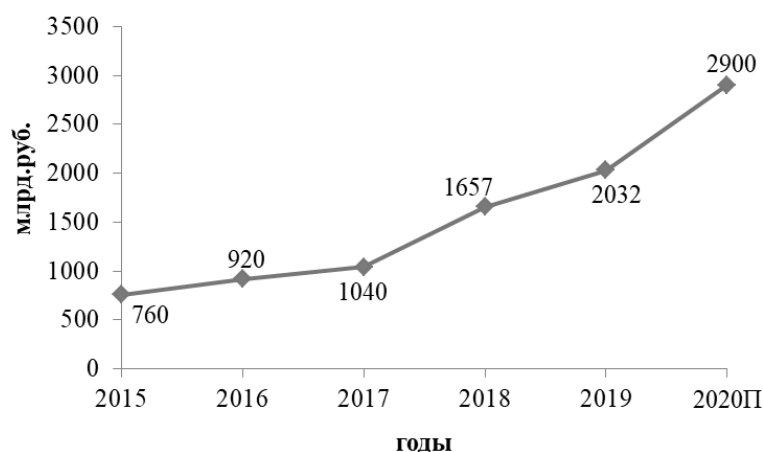


Рисунок 1 - Рынок Интернет-торговли в России, млрд. руб. [3]

Интеллектуальный агент - это некто или нечто, что функционирует в окружающей среде и, во-первых, имеет способы посредством своих действий изменять состояние этой среды, а во-вторых, имеет возможность воспринимать информацию и обновлять свое состояние. Виртуальный интеллектуальный агент живет в виртуальной реальности, у него нет физического воплощения. Он подчиняется физике, логике своего виртуального мира, в нем он действует и взаимодействует. [1]

На практике интеллектуальный виртуальный агент чаще всего реализовывается в виде чат-бота или голосового помощника, который высылает клиенту информацию о скидках, персональных предложениях, анализирует просматриваемые товары и постоянно напоминает о необходимости их приобрести.

Объем рынка чат-ботов в России Accenture оценила в 1,3-1,5 млрд рублей по итогам 2019 года. Аналитики ожидают, что рынок вырастет на 30% в течение ближайших трех лет. Росту будет способствовать эпидемия COVID-19: взаимодействие компаний и клиентов будет переходить в режим удаленного общения. [5]

В 2019 году больше всего интеллектуальных виртуальных агентов в России (рис.2) применяли в таких сферах, как ритейл и банки, финансы, страхование (21% и 20% соответственно). В настоящее время их используют такие крупные площадки электронной коммерции, как Папа Джонс,

Aliexpress, Google, Facebook. Среди российских предприятий это: KazanExpress, Озон, Яндекс, Вконтакте, Wildberries, Сбербанк, Дом.ру и другие.

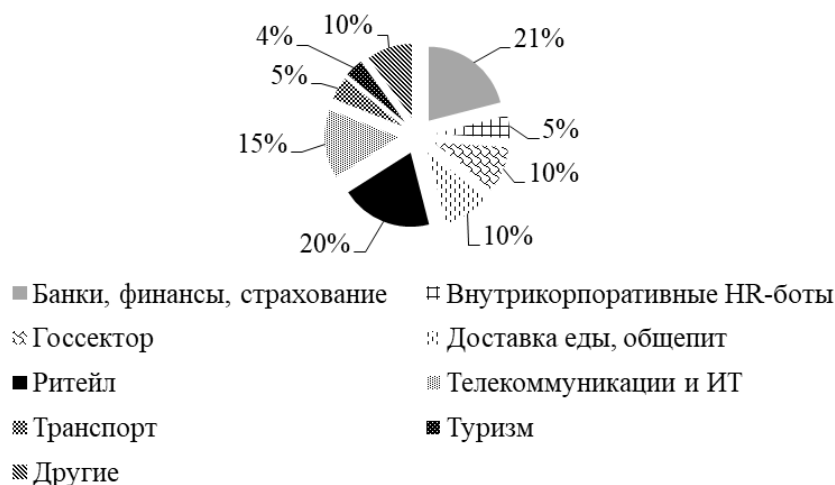


Рисунок 2 – Структура рынка чат-ботов по сферам деятельности в 2019 году, % [4]

Рассмотрим преимущества и недостатки интеллектуальных виртуальных агентов, представленных в таблице 1.

Accenture выделяет 5 трендов, которые повлияют на рост рынка чат-ботов: развитие искусственного интеллекта, растущая популярность мессенджеров, которая ускорит развитие интеллектуальных виртуальных агентов, снижение стоимости и простота разработки, взаимодействие между ботами, возможность совершения платежей. [5]

Таблица 2. Преимущества и недостатки интеллектуальных виртуальных агентов [6]

Преимущества	Недостатки
Повышение производительности организации. На 34% меньше запросов, требующих помощи. На 10–15% меньше запросов в ИТ-отдел и службу поддержки за первый год. [7]	На данный момент могут решать не все проблемы, возникающие у пользователей.
Сокращение издержек на содержание сотрудников. Пропадает необходимость в оплате труда специалистов техподдержки, которые работают в ночную смену.	Не все посетители любят общаться с ботом, многие предпочитают “живых” менеджеров.
Охват огромной аудитории. Интеллектуальный виртуальный агент может отвечать сразу нескольким сотням клиентам.	Роботы могут ошибаться. Несмотря на техническое совершенство, есть масса ситуаций, когда бот воспринимает вопрос неверно.
Получение лояльных клиентов. Виртуальный помощник соберет для электронной торговой площадки всю необходимую информацию о клиенте,	

которая в дальнейшем будет появляться в виде персонализированной рекламы и ежедневных напоминаниях о необходимости совершить покупку.	
---	--

Стоит также отметить, что большой толчок для развития интеллектуальных виртуальных агентов в России дали разработки голосовых помощников от Яндекса и Сбербанка. Кроме того, Сбербанку уже удалось реализовать один из намеченных в начале 2020 года трендов: перевод денежных средств. [8]

Среди основных факторов, препятствующих развитию интеллектуальных виртуальных агентов, специалисты отмечают человеческий фактор: существует мнение, что большинство пользователей не захотят общаться с интеллектуальным виртуальным агентом. [5]

Таким образом, анализ перспектив внедрения интеллектуальных виртуальных агентов на российских предприятиях показал, что в России рынок виртуальных помощников растет примерно на 30% в год. Толчок для их стремительного развития также дала пандемия COVID-19, которая поспособствовала массовому переходу магазинов на электронные торговые площадки. Среди основных преимуществ виртуальных агентов – экономия средств и рост производительности организации. Основным недостатком специалисты считают то, что пока не все готовы предпочесть виртуального помощника сотруднику организации.

Основными тенденциями в развитии интеллектуальных виртуальных помощников стали: дальнейшее развитие искусственного интеллекта и повышение доступности таких разработок для российских предприятий.

Список использованных источников:

1. Пост Наука, Перспективы интеллектуальных агентов, [Электронный ресурс]. –2018. - URL: <https://postnauka.ru/faq/83426>(дата обращения 03.10.2020)
2. Рамблер, Новый мир e-commerce в России: как изменился рынок в 2020 году и что его ждет, [Электронный ресурс]. –2020. - URL:

<https://finance.rambler.ru/other/44980003-novyuy-mir-e-commerce-v-rossii-kak-izmenilsya-rynok-v-2020-godu-i-chno-ego-zhdet/?updated>(дата обращения 26.10.2020)

3. Финам, Из-за пандемии доля интернет-торговли впервые превысила 10% от всего российского ритейла, [Электронный ресурс]. – 2020. - URL: <https://www.finam.ru/analysis/marketnews/iz-za-pandemii-dolya-internet-torgovli-vpervye-prevysila-10-ot-vsego-rossiyskogo-riteiyla-20200911-16000/>(дата обращения 13.10.2020)
4. Dologs, Что такое чат-боты и их будущее для бизнеса, [Электронный ресурс]. – 2019. - URL: <https://dologs.com/blog/socialnye-seti/chno-takoe-chat-boty-i-ih-budushhee-dlja-biznesa/>(дата обращения 05.11.2020)
5. FRANKRG, Accenture оценила влияние COVID-19 на рынок чат-ботов в России, [Электронный ресурс]. – 2020. - URL: <https://frankrg.com/17180>(дата обращения 10.11.2020)
6. Insales, Все, что необходимо знать о чат-ботах: что это такое, как создать и применять в интернет-магазинах, [Электронный ресурс]. – 2019. - URL: <https://www.insales.ru/blogs/university/chat-boty-v-internet-magazine>(дата обращения 15.11.2020)
7. Microsoft, Предоставьте каждому возможность легко создавать интеллектуальных чат-ботов, [Электронный ресурс]. – 2020. - URL: <https://powervirtualagents.microsoft.com/ru-ru/>(дата обращения 17.11.2020)
8. SberDevices, Сбер Салют, [Электронный ресурс]. – 2020. - URL: <https://www.sber.ru/salute/>(дата обращения 02.11.2020)