

ТРЕНДЫ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ БИЗНЕСА НА БАЗЕ ИНСТРУМЕНТОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Л. И. Архипова¹⁾, Л. Ф. Медведева²⁾

¹⁾ Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,
г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: l.arkhipova@gmail.com

²⁾ Академия управления при Президенте Республики Беларусь,
г. Минск, Беларусь, medvedevaL15@mail.ru

Аннотация: GenAI создает качественно новые возможности, как для организаций, так и для потребителей. Инструменты GenAI помогают повысить эффективность бизнес-операций, улучшить качество обслуживания клиентов, сократить временные и финансовые затраты на выполнение рутинных задач. В статье отмечается, что планирование и внедрение инструментов ИИ должно учитывать несколько областей его влияния на бизнес-результаты, а именно: управление инструментами ИИ, обеспечение надежности, эффективности и защиты данных.

Ключевые слова: генеративный искусственный интеллект (GenAI); клиентский опыт; возможности и риски ИИ; управление инструментами ИИ.

Технологии генеративного искусственного интеллекта (GenAI) – это не просто сложные алгоритмы и инструменты. Сегодня ИИ рассматривается как инструмент, который является активным помощником в бизнесе и имеет ряд преимуществ: работает круглосуточно, знает и понимает конкретный бизнес, анализирует большой объем данных, оптимизирует сложные бизнес-процессы, а также автоматизирует рутинные функции и процессы. По итогам социологического исследования, самым популярным словом в России в 2023 году стало слово «нейросеть» [1].

Развитие искусственного интеллекта напрямую влияет на понимание и совершенствование клиентского опыта через глубокую сегментацию, таргетинг, персонализацию и построение CJM. Все контакты с брендом формируют уникальный клиентский опыт – Customer Experience (CX).

Управление взаимоотношениями с клиентами совмещает в себе управление коммуникациями, управление бизнес-процессами, управление данными, управление продуктами и сервисами, управление отчетностью – все они сегодня поддерживаются технологиями искусственного интеллекта и фокусируются на клиенте, формируя клиентоцентричность управления с единым взглядом на клиента. Реализацией клиентоцентричного подхода и созданием корпоративной культуры, нацеленной на клиента, должны заниматься сотрудники на всех уровнях управления, включая маркетинг и продажи.

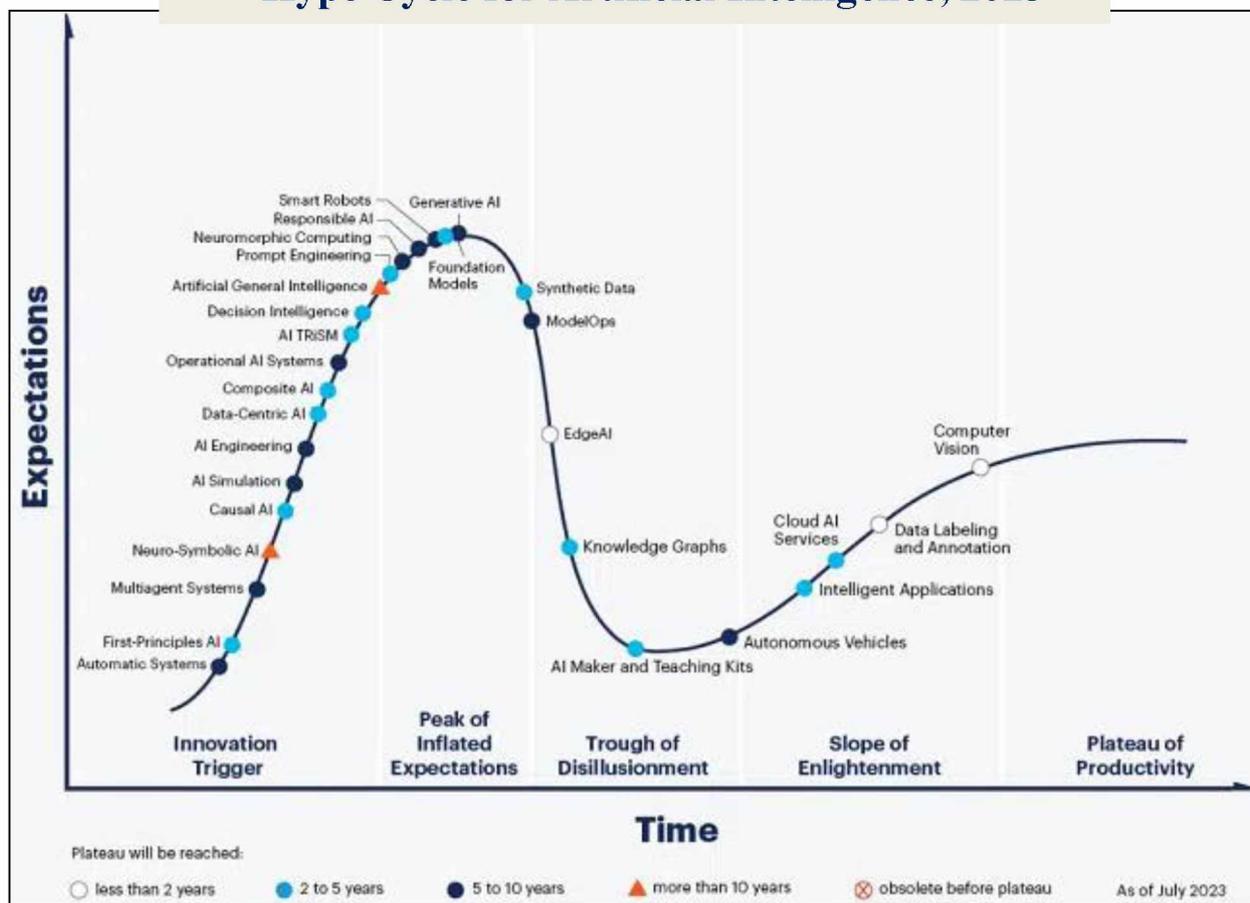
Консалтинговая компания Gartner обозначает положение генеративного искусственного интеллекта (GenAI) на пике кривой Hype Cycle (рисунок ниже) [2]:

Afraz Jaffri (директор-аналитик Gartner), специализирующийся на искусственном интеллекте, аналитике и науке о данных, интерпретирует ситуацию для бизнеса следующим образом [3]:

– базовые модели в течение двух-пяти лет достигнут «плато продуктивности» – то есть, от 30% до 70% компаний, практически, начнут повсеместно применять их в бизнесе;

– для GenAI понадобится более длительный период для применений в областях, которые существенно изменят ландшафт бизнеса.

Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023



Gartner Hype Cycle – развитие технологий искусственного интеллекта (прогноз: июль 2023)

Отдельными предприятиями (лидерами и не только) реальное внедрение будет достигнуто в короткие сроки (до одного года), но большинство организаций (различных отраслей и уровней) преимущественно будут внедрять GenAI в форме «готовых» пакетных приложений. Предполагается, что в каждом программном обеспечении будут присутствовать отдельные генеративные функции искусственного интеллекта. Популярными в бизнесе становятся не только большие языковые модели, но и модели изображений и видео. Реальный прирост производительности и других *измеряемых* выгод от внедрения этих функций в бизнес-процессы можно будет оценить во времени, а не сразу после внедрения.

Возможности использования ИИ в бизнесе, описанные различными агентствами и специалистами, систематизированы и представлены в таблице ниже [4].

То есть, происходит движение от рутинного применения ИИ во внутренних и внешних взаимодействиях к системному использованию ИИ в областях, которые изменяют бизнес, доводя до состояния *autonomous business*. Планирование и внедрение инструментов ИИ должно учитывать следующие конструктивы, реализуемые для бизнеса:

Первое – приложения с поддержкой GenAI или инструменты, помогающие решать повседневные задачи, а также ускорить достижение поставленных целей благодаря автоматизации рутинных процессов. GenAI становится незаменимым помощником для извлечения нужных данных и поиска информации, помогает генерировать новый контент, улучшать качество цифровых изображений, редактировать материалы и создавать прототипы для производства.

Возможности использования ИИ в бизнесе

Рутинное использование ИИ	Внешняя работа с клиентами (External customer-facing)		Использование ИИ в областях, которые изменяют ландшафт бизнеса
	Front-офис	Продукт/ Сервисы	
	Клиентский опыт (CX) Продажи Маркетинг	ИИ (улучшенные версии инструментов) Ценностное предложение	
			
Внутренние операции (Internal operations)			
Back-офис	Основные возможности		
Администрирование. HR (человеческий ресурс). Нормативно-правовые аспекты бизнеса. Финансовые аспекты. Использование IT.	R&D. Цепочки поставок. Операционная деятельность.		
Примеры нейросетей для использования в бизнесе			
-текстовые нейросети: ChatGPT, YandexGPT, Gemini, Giga Chat; -графические и видео нейросети: Midjourney, Stable Diffusion, Kandinsky.			

Второе – базовые модели или масштабные ИИ-модели, предварительно обученные на больших объемах данных. К ним относятся большие языковые модели (LLM) специально ориентированные на выполнение таких задач, как обобщение, генерация текста, классификация, формирование ответов на вопросы и др. Большие языковые модели, такие как ChatGPT, можно использовать для повышения производительности при выполнении множества различных типов задач в различных отраслях и приложениях.

Третье – управление доверием, рисками и безопасностью (AI TRiSM: Trust/доверие; Risk/риск; Security Management/безопасность).

Эти три аспекта являются важной основой для создания «ответственного» ИИ. Речь идет об *управлении инструментами ИИ*, обеспечении надежности, эффективности и защиты данных. Кроме того, должны соблюдаться этические нормы и конфиденциальность пользователей. Важнейшими элементами влияния на бизнес-результаты, в данном контексте, являются: возможности и ограничения ИИ, а также риски внедрения.

Возможности ИИ (или амбиции) отражают выгоды, которые бизнес ожидает получить от ИИ, они определяются, соответственно, внутренними операциями или деятельностью, связанной с формированием взаимоотношений с клиентами. Технологии генеративного искусственного интеллекта позволят бизнесу оптимизировать процессы, увеличить продуктивность работы персонала (KPI), минимизировать количество рутинных задач, соответственно, сокращая расходы.

Риск использования функций ИИ проявляется в различных формах, включая ненадежные или непрозрачные результаты, риски интеллектуальной собственности, проблемы конфиденциальности данных и киберугрозы. В настоящее время не решены (и, практически, не решаются) регуляторные риски, связанные с правилами и ограничениями, которые различные юрисдикции могут налагать на ИИ, в том числе, связанные с авторским правом. Организациям необходимо также определить склонность к риску в отношении степени автоматизации и прозрачности. Для решения перечисленных проблем создается новое направление деятельности – prompt engineering, где одной из задач будет конструирование и декомпозиция запросов.

Таким образом, внедряя GenAI, бизнес приобретает помощника, который работает круглосуточно; понимает ваш бизнес; создает контент; анализирует и оптимизирует процессы и

данные, предлагая улучшения на стратегическом и тактическом уровнях. Однако, стоит еще раз подчеркнуть, что доступные технологии на базе ИИ далеки от совершенства – они способны генерировать ложную информацию (галлюцинировать) и представлять ее как факт. Поэтому управленческий подход к новым технологиям GenAI должен базироваться на навыках критического мышления.

Библиографические ссылки

1. Какое слово стало главным в 2023 году? [Электронный ресурс]. URL: https://aif.ru/society/education/kakoe_slovo_stalo_glavnym_slovom_v_2023_godu/ (дата обращения: 25.02.2024).

2. What's new in Artificial Intelligence from the 2023 Gartner Hype Cycle [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-artificial-intelligence-from-the-2023-gartner-hype-cycle/> (дата обращения: 25.02.2024).

3. The Real Impact of AI on Development: Threat or Opportunity for Developers? [Электронный ресурс]. URL: https://www.linkedin.com/posts/taap_gartner-recent-hype-cycle-2024-digital-activity-7097531485137629184-_gJO/ (дата обращения: 25.02.2024).

4. Get AI Ready What IT Leaders Need to Know and Do [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gartner.com/en/information-technology/topics/ai-readiness/> (дата обращения: 25.02.2024).