

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «КубГУ»)
Экономический факультет
Кафедра экономики и управления инновационными системами

КУРСОВАЯ РАБОТА

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД В БИЗНЕСЕ: ВЛИЯНИЕ ИСКУС-
СТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

Работу выполнил _____ Е.Ю. Хамина
(подпись)
Направление подготовки _____ 27.03.05 Инноватика _____ курс 1
Направленность (профиль) Управление инновационными проектами и
трансфер технологий

Научный руководитель
канд. экон. наук, доц. _____ К.О. Литвинский
(подпись)
Нормоконтролер
канд. экон. наук, доц. _____ К.О. Литвинский
(подпись)

Краснодар
2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОНЯТИЯ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ».....	5
1.1 ВЛИЯНИЕ ЧЕТВЁРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ	5
1.2 ПОНЯТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЕГО ОСОБЕННОСТИ	7
1.3 ИННОВАЦИОННОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ БИЗНЕСА	8
2. АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА СО СФЕРОЙ БИЗНЕСА	11
2.1 ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БИЗНЕС-СФЕРА В МИРОВОМ МАСШТАБЕ	11
2.2 АНАЛИЗ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРОСА РАЗНОВОЗРАСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ	13
3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ ОБУЧАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	18
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	20
ПРИЛОЖЕНИЯ	24
ПРИЛОЖЕНИЕ А	24
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	25

ВВЕДЕНИЕ

В наше время компьютерные технологии бурно развиваются. Искусственный интеллект «не стоит на месте». Люди пользуются им в науке, медицине, экономике, бизнесе... Начинает казаться, что возможности искусственного интеллекта безграничны. Но так ли это на самом деле?

В наше время люди не до конца различают разницу между тем, какой искусственный интеллект мы можем создавать, и тем, каким мы его себе представляем.

Список исследователей, чьи труды сыграли большую роль в изучении искусственного интеллекта, очень большой. Среди них есть не только информатики (Дж. Маккарти, М. Мински и др.) и математики (А.М. Тьюринг, Н. Винер и др.), но и философы, психологи, педагоги (Г. Саймон, С. Пейперт и др.).

Актуальность работы определяется тем, что сейчас технологии развиваются с немыслимой скоростью. Искусственный интеллект прочно обосновался в бизнесах с различными сферами действия (сельское хозяйство, медицина, строительство, продажи, социальные сети...). Подтверждением этого является череда нововведений и прорывов, которые показали мощь и эффективность искусственного интеллекта в различных областях.

Гипотеза – если большинство людей, занимающихся бизнесом, не знают о возможностях искусственного интеллекта, то это не значит, что они не пользуются ими в своей работе.

Объект исследования – искусственный интеллект.

Предмет исследования – влияние искусственного интеллекта на бизнес.

Цель – узнать, насколько люди осведомлены об искусственном интеллекте и его использовании в сфере бизнеса.

В соответствии с указанной целью в работе были поставлены и решены следующие **задачи**:

- 1) Изучить историю внедрения искусственного интеллекта в сферу бизнеса;
- 2) Создать опросный лист, чтобы понять, как люди относятся к искусственному интеллекту в бизнесе;
- 3) Провести анкетирование разновозрастного населения;
- 4) Проанализировать результаты анкетирования;
- 5) Составить рекомендации по созданию обучающих платформ об искусственном интеллекте в бизнес сфере.

Методы исследования, использованные в работе: анализ, синтез, наблюдение.

Практическая значимость работы заключается в том, что рекомендации могут быть использованы в учебном процессе.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОНЯТИЯ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»

1.1 ВЛИЯНИЕ ЧЕТВЁРТОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

В наше время многие ведут разговоры, а иногда и споры о Четвертой промышленной революции. Существует мнение, что это не что иное, как продолжение Третьей промышленной революции. Говоря одним словом – прогресс.

Разночтения связаны с тем, что общество не понимает или не до конца осознаёт, что такое Четвертая промышленная революция, что она принесёт, как изменит наш мир и что заберёт навсегда, превратив в древние фолианты, заваленные пылью.

Да, незнание пугает, но и интригует одновременно. Однако для того, чтобы разобраться в этом новом и, несомненно, важном процессе, необходимо понять составляющие его части. Основой этих изменений определённо является искусственный интеллект, созданный человеческим интеллектом. «Именно благодаря человеку была создан «фундамент», позволяющая говорить о приближении Четвертой промышленной революции, иначе называемой «Индустрия 4.0».» [16]

Новая концепция основана на использовании киберфизических систем, воплощающих в жизнь совместную работу элементов кибернетического и физического пространств. «Рассматриваемые системы совмещают в себе компьютерные и программные технологии, инновационную механику и сложное кибернетическое начало, благодаря чему они способны встраиваться в окружающую среду и воспринимать изменения в ней, анализировать эту информацию и реагировать на нее, а также адаптироваться и обучаться.» [20] Самый простой пример этому является робот-пылесос. Обладает простой программой, дополняющей себя, благодаря анализу информации, которую

предоставляет пользователь. А ещё 50 лет назад робот-пылесос считался бы «дьявольской машиной»!

В основном стандартизацией всех промышленных революций занималась и сейчас это делает Германия. И сейчас её проекты используются по всему миру в различных сферах жизни:

- 1) Логистике
- 2) Финансовом деле
- 3) В промышленности и тд.

Даже «исконно русские» супермаркеты заменили на маркетплейсы. Все это возможно благодаря способности киберфизических систем управлять текущими процессами с помощью автоматического мониторинга, контролю всего производственного процесса и адаптации к новым условиям!

Сфера практического применения компьютерных систем с каждым днём расширяется. Сегодня человек доверяет искусственному интеллекту решение задач, которые еще недавно решал самостоятельно. Все чаще используются новые и многим малопонятные термины, к числу которых относятся, например, машинное обучение и нейронные сети. Анализы в больницах, документы на госуслугах, роботы в быту, разработка у нас в стране автомобилей без водителя, телефоны с FaceID и другими «фишками»... Можно ещё долго перечислять, что же в наше время уже делает искусственный интеллект. Но нельзя забывать и про многочисленные его недостатки. Но при правильном внедрении ИИ способен стимулировать инновации, повышать производительность и выводить общество на новый уровень, то есть может начать и продолжить поддерживать Четвертую промышленную революцию. Настолько активное участие искусственного интеллекта в жизни человеческой цивилизации безусловно заслуживает более внимательного рассмотрения.

1.2 ПОНЯТИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

Интересный факт! «Многие сравнивают искусственный интеллект (ИИ, Artificial Intelligence, AI) с мышлением и сознанием человека, однако он скорее представляет собой технологии, автоматизирующие рутинные, повторяющиеся операции, которые раньше выполнял человек.» [8]

Немного вернёмся к истории. Человечество с давних времён задумывалось об «искусственном интеллекте» (в представлениях и понятиях тех времён). В мифологии Древней Греции упоминается о Пандоре, первой женщине, созданной по приказу Зевса. В японском фольклоре встречаются предания о «живых», механических куклах Каракури, первый прототип роботов. Мыслители 17-ого века задумывались о том, как одушевить неодушевлённые предметы: Рене Декарт предлагал теорию о дуализме разума и тела, Лейбниц думал, что людской разум можно представить в виде простых математических символов.

Искусственный интеллект встречается и в художественной литературе, например: «Франкенштейн, или Современный Прометей», Железный дровосек из произведения Лаймена Фрэнка Баума «Удивительный волшебник из страны ОЗ», Серия книг «Все приключения Электроника» Евгения Велтистова... Благодаря пьесе Карела Чапека «R.U.R. Россумские универсальные роботы» появился термин «робот». Это были философские задатки для создания искусственного интеллекта.

Но действительная история искусственного интеллекта началась относительно недавно. «В 1950 году был проведён тест Тьюринга, а в 1956 искусственный интеллект сформировался как отдельная область науки.» [12]

Если говорить простыми словами, то искусственный интеллект — это метод, позволяющий компьютеру или программному обеспечению «мыслить» подобно человеку. То есть это просто программа, код, который выполняет определённые функции. В основе работы искусственного интеллекта

лежит машинное обучение. По сути, машинное обучение — это область искусственного интеллекта, с помощью которой он может анализировать данные, запоминать сведения, прогнозировать ситуации, воспроизводить определенные модели и выбирать оптимальные варианты из предложенных.

«Автором термина «искусственный интеллект» является Джон Маккарти, изобретатель языка Лисп, основоположник функционального программирования.» [17]

В широком смысле искусственный интеллект – область информационных технологий, разрабатывающая системы (или же машины), наделённые основными возможностями человеческого интеллекта: логические рассуждения, способность накопления знаний (базы данных), применение накопленных знаний, приспособляемость. [15]

Натан Ротшильд сказал: «Кто владеет информацией, тот владеет миром». [18] Однако сейчас владение информацией само по себе не дает конкурентного преимущества. Это, прежде всего, связано с доступностью самой информации, а также с ее объемами. «Очень сложно из растущего «океана информации» найти то, что необходимо для конкретной задачи. Поэтому сейчас на первое место выходит правильная интерпретации и обработки информации. Именно системы на базе искусственного интеллекта в ближайшем будущем должны полностью изменить подход к работе с информацией.» [3]

Однако основной проблемой таких систем является не сложность обработки большой массы данных или поиск наиболее оптимальных путей решения задач, а способность мыслить и чувствовать. То есть искусственному интеллекту не хватает эмоционального интеллекта. Из-за этого подобные системы «шаблонные», что не позволяет им развиваться полноценно, что не даст достигнуть уровня человеческого интеллекта.

1.3 ИННОВАЦИОННОСТЬ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ БИЗНЕСА

Современный бизнес — это не только квадратные метры, стопки бумаг и рутинная работа. Это многофункциональная структура, перекрывающая растущие потребности сотрудников и посетителей. Само понятие «бизнес» уже не ассоциируется с однотипными кабинетами и серыми коридорами. Развитая инфраструктура, большая площадь, современный «контент» в социальных сетях, доступность — это минимальные требования к бизнесу высокого класса.

«Однако искусственный интеллект способен не только кратно повышать эффективность бизнес-процессов, но и кардинально менять бизнес-модели. Государство поддерживает разработчиков ИИ-решений. За два года реализации федеральных проектов профинансировано более 600 программ.» [5]

Про искусственный интеллект говорят уже несколько десятилетий, но лишь последние несколько лет кривая развития сквозной технологии резко пошла вверх. Причина — на рынок вышли сверхмощные генеративные модели, которые используют алгоритмы глубокого обучения (для создания текстов, изображений, аудио, видео и других типов данных). Данные алгоритмы ответят на «любой» вопрос, решат различные задачи, напишут код или сценарий к фильму, придумают заголовок, нарисуют логотип (картинку) на заданную тему в определенном стиле и многое другое.

Крупные компании уже используют генеративный ИИ (ГИИ) для индивидуальной разработки, оптимизации процессов, автоматизации call-центров... «По данным McKinsey, в 2023 году ожидается значительный рост инвестиций и инноваций в сфере ГИИ. IBM и Oxford Economics прогнозируют, что к 2024 году уже 62% организаций опробуют ГИИ». [5]

Главная причина такого интереса к ГИИ — потенциал для изменения бизнеса. Его применение способно не только увеличить эффективность всех процессов, но и полностью преобразовать бизнес-модель.

Задачи, на решение которых человек раньше тратил большое количество времени, искусственный интеллект может выполнить за несколько секунд. Уже сейчас с помощью ИИ за считанные минуты открываются банковские счета, проводят закупки, инвестируют на фондовом рынке и могут с точностью до минут определить время задержки рейса.

Технологии искусственного интеллекта широко используются в различных сферах бизнеса: ритейл, строительство, производство, сфера развлечений, информационные технологии, образование и т.п. В каждой из бизнес-сфер применяются технологии управления поведением потребителей, изучения будущих тенденций рынка и автоматизации различных рутинных процессов.

Сегодня ядром сервисов искусственного интеллекта, применяемых в бизнес-сфере, являются ИИ-рекомендации онлайн-магазинов и виртуальные ассистенты (например, Alex, Алиса и Siri). Искусственный интеллект сортирует контент по предпочтениям и популярности пользователей, распознает, понимает и самостоятельно пишет тексты, фильтрует и блокирует СПАМ, распознает человеческую речь, идентифицирует людей по фотографии, селфи, сетчатке глаза и другими способами. Это приводит экономистов и экспертов к противоречивым выводам по вопросу влияния ИИ на рынок труда вследствие ограниченных данных о негативных последствиях такого воздействия. [5], [8]

Внедрение искусственного интеллекта в бизнес больше не является научной фантастикой. Это инструмент для устойчивого роста и конкурентоспособности. Использование систем на базе искусственного интеллекта в рамках стратегического подхода позволяет компаниям оптимизировать операции, улучшить качество обслуживания клиентов и получить ценную информацию. От финансов до здравоохранения и электронной коммерции.

2. АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА СО СФЕРОЙ БИЗНЕСА

2.1 ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И БИЗНЕС-СФЕРА В МИРОВОМ МАСШТАБЕ

Сейчас по большей своей массе искусственный интеллект представляет собой технологическую область, в которой компьютерные системы разрабатываются для выполнения задач, обычно требующих незначительных интеллектуальных способностей человека. Несомненно, внедрение таких технологий хорошо сказывается на развитии компании за счет оптимизации рабочих задач.

Искусственный интеллект способен снижать риски износа оборудования, а также развивать систему безопасности компании. А автоматизация ручного труда важна, но является неоднозначной темой, поскольку использование алгоритмов новых технологий в промышленности способно вытеснить из этой сферы человеческий труд. Однако полноценная замена на данном этапе развития технологий искусственного интеллекта невозможна. Основная цель внедрения высокоинтеллектуальных решений сегодня – это не полная замена человека в производственных и бизнес-процессах, а увеличение эффективности человеческого труда.

Например, «японская страховая компания Fukoku Mutual Life Insurance установила программу от IBM-Watson Explorer AI. Данная система анализирует данные медицинских полисов по операциям и процедурам в целях вычисления размеров страховых выплат. По расчетам представителей Fukoku, внедрение искусственного интеллекта позволит им увеличить производительность на 30%.» [9]

Другой пример применения искусственного интеллекта в бизнесе – это «Expedia», крупнейшая в мире онлайн-платформа по планированию

путешествий. В её рамках осуществляется целый ряд процедур от бронирования отелей до аренды транспорта. Компанией довольно эффективно используется сеть машинного обучения для персонализации процесса планирования поездки каждого клиента.» [9] В отличие от традиционных типов прогнозирования, предиктивная аналитика легко адаптируется к изменениям. К этому стремится русская программа «Суточно.ру».

Внедрение искусственного интеллекта в различные бизнес-сферы начинается со сбора и обработки данных и информации, трансформирования и систематизации их в нужный вид, создание структур. «Следующим шагом является разработка алгоритмов, которые будут способны к самообучению. Сегодня на рынке создано достаточно большое количество готовых AI-решений, которые помогут настроить алгоритмы искусственного интеллекта быстрее и качественнее. После получения необходимой данных от системы искусственного интеллекта осуществляется перестройка всех технологических и бизнес-процессов, на которые оказывают влияние созданные алгоритмы. На этом этапе требуется участие не только машин, но и человека.» [9], [14]

В бизнес-процессах, связанных с обработкой информации, применяют искусственный интеллект, основанный на машинном обучении. Например, «онлайн-кинотеатры «Кинопоиск» и Okko используют нейросети, чтобы для каждого зрителя подобрать интересные фильмы и сериалы. ИИ учитывает, что смотрел пользователь, что выбирали другие люди с похожими вкусами, их оценки — и так понимает, что ему может понравиться.» [10]

«В бизнесе применяется «слабый искусственный интеллект» — это технология, которая умеет решать только узконаправленные задачи с помощью методов BigData и алгоритмов машинного обучения. Сильный искусственный интеллект, способный к многозадачности, — это обладание когнитивными способностями и возможностями, аналогичными человеческим. Его функционал решения задач одновременно в нескольких контекстах

практически не ограничен. Однако считается, что такого алгоритма ещё не существует.» [27]

Самый очевидный пример использования искусственного интеллекта для бизнеса – GPT-4 и Gemini, которые могут обрабатывать текст, изображения и видео. «Например, SMM специалист может загрузить текст из предыдущих объявлений, настроить модель для генерации аналогичного текста одним нажатием, подгрузить видео и фотографии уже в новые объявления. Это сэкономит много часов работы с проектами. (например, в Moscow Communications Agency ИИ помогает в решении рутинных задач и обучает сотрудников).» [30]

Если сравнить с 2023 годом, то в 2024 году клиенты хотят получать более быстрый и качественный сервис. «Анализ обратной связи помогает давать более точные и быстрые ответы на вопросы клиентов. Технологии распознавания образов позволяют упрощать процесс покупки и повышать удобство для клиентов. Например, Pinterest использует технологии компьютерного зрения для распознавания объектов на изображениях, что позволяет пользователям искать идеи на основе изображений, которые им нравятся.» [30]

2.2 АНАЛИЗ И СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОПРОСА РАЗНОВОЗРАСТНОГО НАСЕЛЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Таким образом, на основе изученной информации и анализа мирового опыта использования искусственного интеллекта в бизнес сфере, чтобы узнать о применении искусственного интеллекта в жизни граждан и бизнесов, было проведено анкетирование. (Приложение А)

В опросе приняло участие 35 человек в возрасте от 18 до 60 и более лет, разного пола и профессии. При его анализе выяснилось, что все опрошенные (100%) знают о том, что такое искусственный интеллект. Да, сейчас всюду говорят об развитии искусственного интеллекта, о его влиянии на бизнес-сферу, однако 38,2% анкетированных ответили, что в их работе не используют такие технологии! И тут возможны два варианта: или это действительно так, или люди просто не понимают, что является искусственным интеллектом.

Понимание анкетированных о том, что такое ИИ, по большей степени далеко от «задуманного» программистами определения. Исходя из ответов опрошенных, можно сделать вывод, что чёткого представления об ИИ у них нет. Практически никто не дал конкретного определения термину «искусственный интеллект», только некоторые опрашиваемые ответили, и то определениями из интернета и социальных сетей.

В списке сфер, использующих искусственный интеллект, по мнению опрошенных, лидирует сфера IT (91,4%). Почти 70% голосов отдано за сферы: образования (68,6%), интеллектуальной (наука, искусство...) (65,7%) и психологии/социологии (62,9%)

По результатам можно увидеть, что большее половины опрошенных (54,3%) знают, что системы на базе искусственного интеллекта уже используются в сфере бизнеса, но не знают о существовании приложений, содержащих искусственный интеллект, которые облегчат работу и улучшат работоспособность в их бизнесе. (Приложение Б)

Исходя из полученных данных, можно выделить основные «нехватки» в бизнесе. Они делятся на типы:

1. «Это может и excel» - большинство бизнесменов или людей, приближенных к бизнесу, плохо разбираются в Microsoft Excel, который (при хорошем понимании программы) мог бы решить половину их задач.

Искусственный интеллект в данном случае будет не выгодным: дорогим для реализации, трудоёмким, малоэффективным.

2. «Предскажите будущее» - генерация гипотез и анализ данных, при сочетании которые должны давать прогноз по определённомu вопросу.

3. «Сделать так, чтоб не тратить на это время» - выполнение простых и однотипных задач, которые занимают много времени, а пользы дают мало.

3. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ ОБУЧАЮЩЕГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ

Анализ опроса показал, что большинство готовы доверить искусственному интеллекту подготовку материалов, хранение информации, любую мелкую однотипную работу. Но полученную информации с помощью ИИ люди мало используют, считая, что такой информации доверять можно только при условии перепроверки её в нескольких источниках. Они проверяют каждое предложение от нейросетей на соответствие действительности.

Однако многие – это не все. Часть людей всё равно не доверяют ИИ и все же не готовы использовать его в своей работе. В развитии искусственного интеллекта люди видят некоторые минусы: возможность ошибок и сбоев, угроза «замены» человека и т.п. Именно на этом строились ответы отдельных личностей. Так несколько опрошенных на вопрос «Что в вашем понимании искусственный интеллект» ответили, что «Разум, в котором нет души», «Это бесполезная, небезопасная программа», «Фигня».

В целом результаты исследования ИИ подчеркивают, что с каждым месяцем популярность ИИ только растет. Он становится ключевым элементом как повседневной жизни, так и деловой среды, помогая нам в решении многих задач и экономя время. Наравне с этим, есть некоторые опасения относительно использования ИИ: все-таки пока еще люди больше доверяют людям, а не машинам.

Исходя из этого рекомендуем создание обучающих материалов об отдельных взятых системах искусственного интеллекта как для стартапов, так и для уже существующих и развитых бизнесов. В целом результаты исследования подчеркивают, что с каждым месяцем популярность ИИ только растет. Поэтому людям необходимо просто разъяснить все особенности использования таких технологий, что он становится ключевым элементом деловой

среды, помогая нам в решении многих задачи, сэкономив при этом определённую долю времени (смотря какая задача и какова её сложность).

Таже необходимо создать платформу, разделённую по сферам деятельности компаний, на которой будет находиться список всех существующих для бизнеса систем, содержащих ИИ. Чтобы каждый мог посмотреть то, что из технологий AI используется именно в его деятельности.

Предпринимателям важно понимать, что искусственный интеллект – мощный инструмент для развития бизнеса, но не «волшебная палочка». Это система, которая не сможет сделать бизнес прибыльным без правильного взаимодействия с человеком. Сначала необходимо определить цели использования AI, затем чётко сформулировать для искусственного интеллекта задачу и только потом использовать по максимуму все его возможности.

Как ситуация изменится в будущем, покажет только время. А пока главное не только внедрять технологии с искусственным интеллектом, но и уделять внимание обучению людей, не связанных со сферой ИИ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Исходя из результатов исследования, можно сделать выводы:

Технологии искусственного интеллекта можно активно использовать в маркетинге и коммуникациях, анализе и хранении большой массы данных... Однако это будет работать, если следить за процессом работы искусственного интеллекта и управлять этими системами. При правильном подходе это поможет отстроиться от конкурентов, заметить возможности для развития компании, усилить комфорт клиентов и найти пути для решения проблем предприятия.

В результате работы была достигнута цель, которая состояла в выяснении, насколько люди осведомлены об искусственном интеллекте и его использовании в сфере бизнеса, и решены поставленные задачи

С помощью анализа ответов анкетированных была подтверждена гипотеза работы. Было выявлено, что в наше время не использует системы искусственного интеллекта только человек, у которого кнопочный телефон. И то вероятнее всего он использует эти технологии, особенно если связан со сферой бизнеса. Все опрошенные были уверены, что знают, что означает термин «искусственный интеллект». Однако выяснилось, что люди не понимают, что это за технологии.

Искусственный интеллект не может быть таким же осознанным, как ум человека. Полностью заменить его эта технология не сможет. Проверка работы нейросети нужна, потому что некоторая информация, которую выдает ИИ, является не достоверной. Тщательно нужно проверять все свои взаимодействия с нейросетью. Не все люди доверяют новым технологиям. А около 40% опрошенных были уверены, что они вообще не используют искусственный интеллект на работе/в бизнесе.

Исходя из этого были даны рекомендации по созданию обучающих материалов об отдельно взятых системах искусственного интеллекта как для стартапов, так и для уже существующих и развитых бизнесов. А также

рекомендовано создать платформу, разделённую по сферам деятельности компаний, на которой будет находиться список всех существующих для бизнеса систем, содержащих ИИ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 (ред. от 15.02.2024) "О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации" (вместе с "Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года"), основные принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта/[Электронный ресурс] – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_335184/7c9e7e2e444648bd9964d196716ea24eb455d3b5/
2. Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. Научное обозрение. Выпуск №2(44). – М.: ООО «Оптимус», ООО ИПЦ «Маска», 2023. – 147 с.
3. Иванов А.А., Рожкова Л. Искусственный интеллект как основа инновационных преобразований в технике, экономике, бизнесе/ Иванов А.А., Рожкова Л.// ГРНТИ 28.23.02 – 2017. – 11 нояб.
4. Кондратьев, С. С. Роль инноваций в развитии предприятия / С. С. Кондратьев. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 24 (210). — С. 139-150. — URL: <https://moluch.ru/archive/210/51516/>. (дата обращения 09.04.2024).
5. Александр Ведяхин Как искусственный интеллект меняет бизнес-модели компаний/[Электронный ресурс] – URL: https://www.rbc.ru/opinions/technology_and_media/08/09/2023/64faffcf9a79477db5d21a6e?ysclid=lvfn8ygtcr709251229 (дата обращения 01.03.2024).
6. Балдин Константин Васильевич Информационные системы в экономике : учебное пособие / К. В. Балдин. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 218 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/2108502> (дата обращения 27.02.2024).
7. Бардин А.Л., Стомин В.В. Искусственный интеллект в управлении городом: барьеры и перспективы внедрения/[Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-v-upravlenii->

gorodom-bariery-i-perspektivy-vnedreniya?ysclid=lv14fngqsp609131860 (дата обращения 09.04.2024).

8. Внедрение искусственного интеллекта в бизнесе/[Электронный ресурс] – URL: <https://sberbs.ru/announcements/vnedrenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznes> (дата обращения 27.02.2024).

9. Городнов Н.В. Применение искусственного интеллекта в бизнес-сфере: современное состояние и перспективы/[Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-biznes-sfere-sovremennoe-sostoyanie-i-perspektivy/viewer> (дата обращения 27.02.2024).

10. Зачем бизнесу искусственный интеллект и всем ли он по карману?/[Электронный ресурс] – URL: <https://skillbox.ru/media/business/zachem-biznesu-iskusstvennyy-intellekt-i-vsem-li-on-po-karmanu/> (дата обращения 27.02.2024).

11. Иламанов Б.Б. Интеграция искусственного интеллекта в разработке программного обеспечения/[Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/integratsiya-iskusstvennogo-intellekta-v-razrabotke-programmnogo-obespecheniya?ysclid=lv1bewlfgj946280602> (дата обращения 01.03.2024).

12. Искусственный интеллект/[Электронный ресурс] – URL: <https://www.kp.ru/expert/elektronika/iskusstvennyj-intellekt/?ysclid=luu83i0sz6876727923> (дата обращения 18.01.2024).

13. Искусственный интеллект в бизнесе/[Электронный ресурс] – URL: <https://begemot.ai/projects/143177-iskusstvennyi-intellekt-v-biznese?ysclid=lw9087dgt4359944387#12> (дата обращения 06.04.2024).

14. Искусственный интеллект в малом бизнесе: как и где его можно использовать/[Электронный ресурс] – URL: <https://biz360.ru/materials/iskusstvennyy-intellekt-v-malom-biznese-kak-i-gde-ego-mozhno-ispolzovat/> (дата обращения 06.04.2024).

15. Искусственный интеллект – обзор/[Электронный ресурс] – URL: <https://www.sravni.ru/kursy/info/iskusstvennyj-intellekt/> (дата обращения 18.01.2024).
16. Искусственный интеллект – четвертая индустриальная революция/[Электронный ресурс] – URL: <http://www.nvidia.ru/object/intelligent-industrial-revolution-blog-ru.html> (дата обращения 10.04.2024).
17. Искусственный интеллект AI/[Электронный ресурс] – URL: <https://роботека.рф/AI?ysclid=lvm1yd0fxj690055568> (дата обращения 18.01.2024).
18. Кто владеет информацией, тот владеет миром/[Электронный ресурс] – URL: <https://spletnik.ru/75404-kto-vladeet-informatsiey-tot-vladeet-mirom-180282?ysclid=lwdly6bfqr359924521> (дата обращения 06.04.2024).
19. Основные принципы развития и использования технологий искусственного интеллекта/[Электронный ресурс] – URL: <https://sudact.ru/law/ukaz-prezidenta-rf-ot-10102019-n-490/natsionalnaia-strategiia-razvitiia-iskusstvennogo-intellekta/iii/> (дата обращения 18.01.2024).
20. Маслов В.И., Лукьянов И.В. Четвёртая промышленная революция: истоки и последствия/[Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chetvertaya-promyshlennaya-revolutsiya-istoki-i-posledstviya?ysclid=lteq0ufve483918436> (дата обращения 18.01.2024).
21. Повышение эффективности бизнеса путем отладки рабочих процессов/[Электронный ресурс] – URL: <https://secrets.tinkoff.ru/glossarij/optimizaciya-biznes-processov/?ysclid=luzskvpvh6812315903> (дата обращения 27.02.2024).
22. Преимущества и недостатки искусственного интеллекта в бизнесе/[Электронный ресурс] – URL: <https://barrazacarlos.com/ru/advantages-and-disadvantages-of-artificial-intelligence-in-business/> (дата обращения 27.02.2024).
23. Тренды развития ИИ в России/[Электронный ресурс] – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/6559938> (дата обращения 01.03.2024).

24. Роль искусственного интеллекта в бизнесе/[Электронный ресурс] – URL: <https://www.simbirsoft.com/blog/rol-iskusstvennogo-intellekta-v-biznese/?ysclid=lvfnahowch8628038> (дата обращения 20.02.2024).
25. Черемисин Д.Г., Мкртчян В.Р. Искусственный интеллект для оптимизации бизнес-процессов: текст научной статьи/[Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/iskusstvennyy-intellekt-dlya-optimizatsii-biznes-protsessov> (дата обращения 17.01.2024).
26. AI Business Ideas for Entrepreneurs/[Электронный ресурс] – URL: <https://www.shopify.com/blog/ai-business-ideas> (дата обращения 24.02.2024).
27. Kiporenko S.S., Yurchuk N.P. Artificial intelligence in business: threats, benefits, trends/[Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/artificial-intelligence-in-business-threats-benefits-trends?ysclid=lwdmjy05ly30865384> (дата обращения 24.02.2024).
28. Trends of AI in Business: Uses, Benefits & Challenges/[Электронный ресурс] – URL: <https://softwarekeep.com/blogs/news/trends-of-ai-in-business> (дата обращения 24.02.2024).
29. 10 идей применения искусственного интеллекта для бизнеса, маркетинголога и фрилансера/[Электронный ресурс] – URL: <https://habr.com/ru/articles/712024/> (дата обращения 03.05.2024).
30. 2024: Как ИИ меняет бизнес-процессы/[Электронный ресурс] – URL: <https://vc.ru/future/1028553-2024-kak-ii-menyaet-biznes-processy?ysclid=lvv2o7a65k396994220> (дата обращения 03.05.2024).

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Сколько Вам лет?

35 ответы

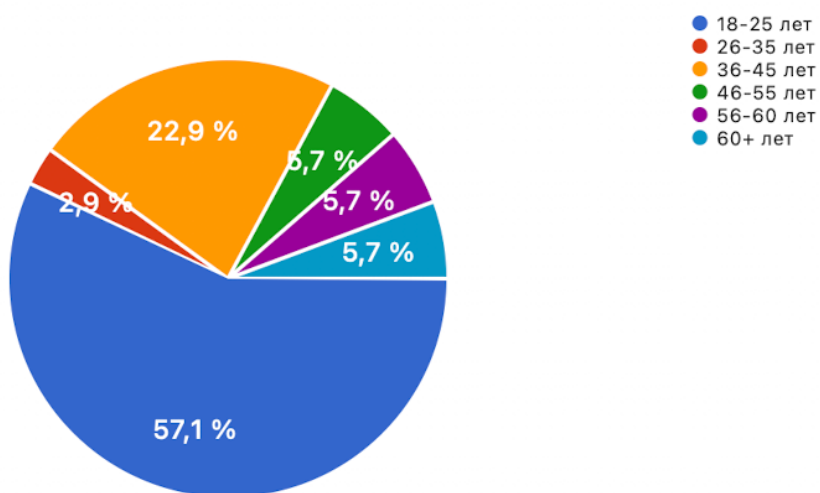


Рисунок А.1 – результаты по 1-ому вопросу

Знаете ли Вы что такое искусственный интеллект (далее будет как ИИ)?

35 ответы



Рисунок А.2 – результаты по 2-ому вопросу

В каких сферах уже используется ИИ

✓ 35 ответы



Рисунок Б.1 – результаты по 4-ому вопросу

Какие из этих программ/приложений, содержащих ИИ, Вам знакомы?

✓ 35 ответы

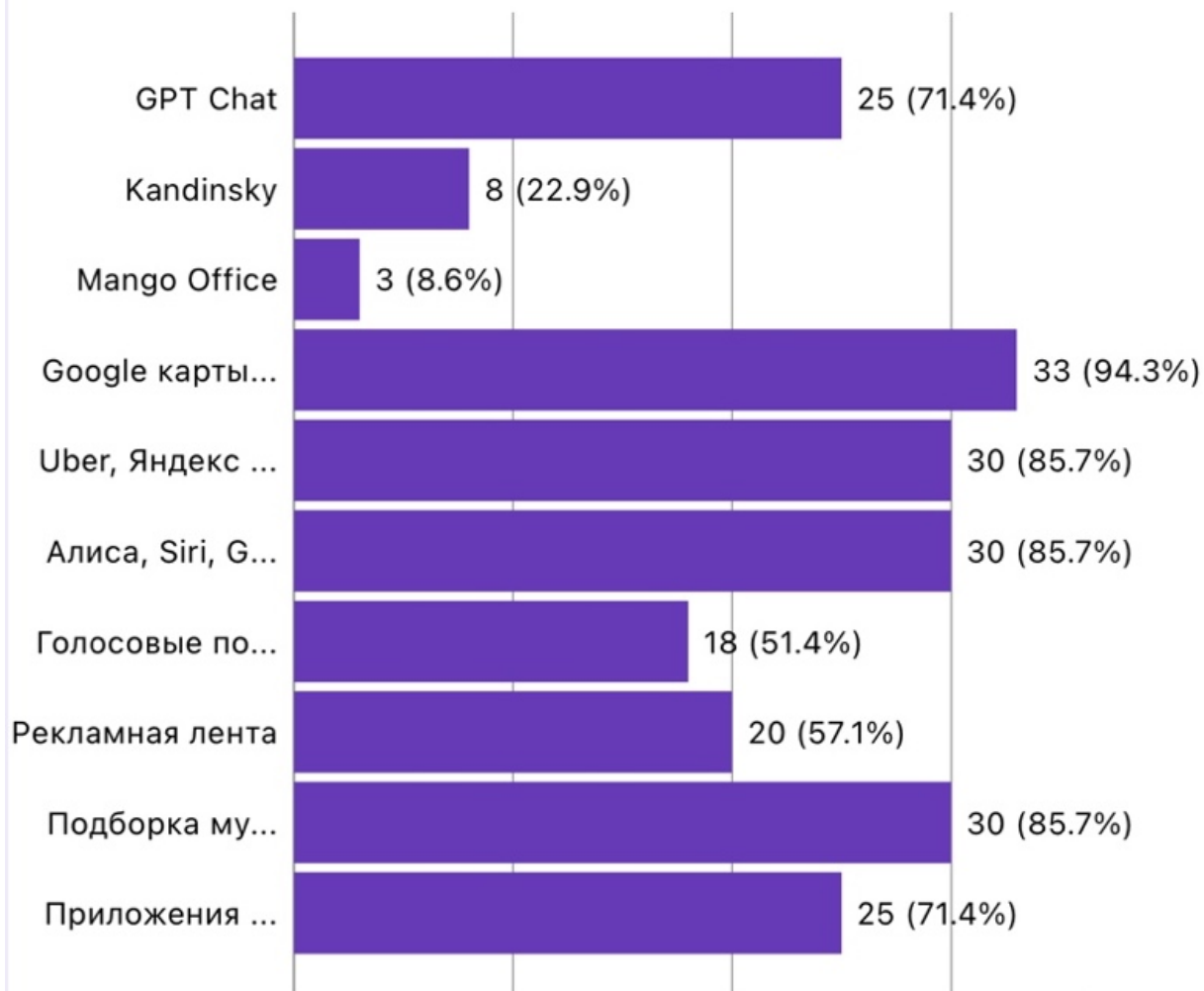


Рисунок Б.2 – результаты по 5-ому вопросу

В какой сфере Вы сейчас работаете?

✓ 35 ответы

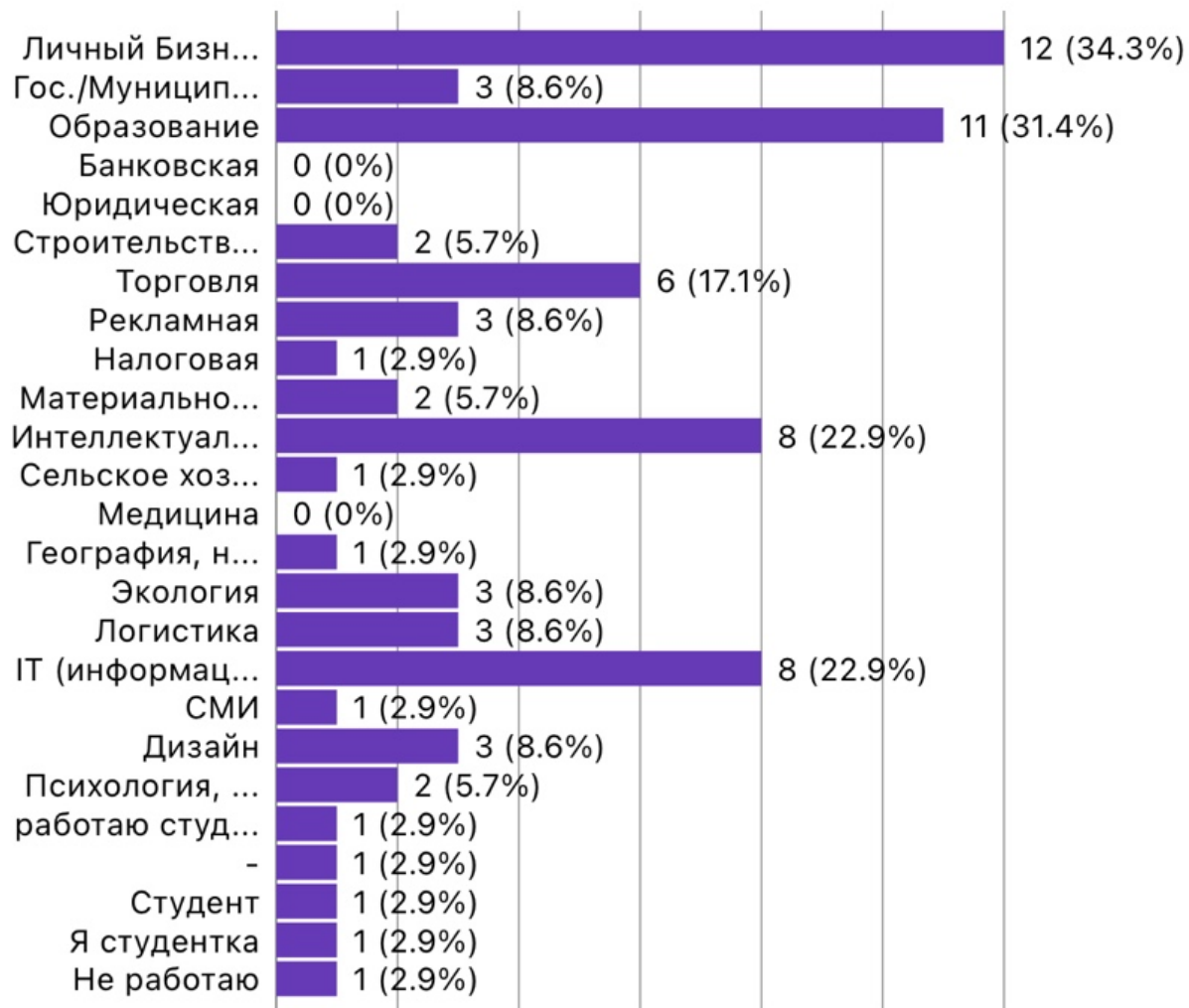


Рисунок Б.3 – результаты по 6-ому вопросу

Как думаете, можно ли использовать ИИ в бизнесе?

34 ответа



Да
Нет

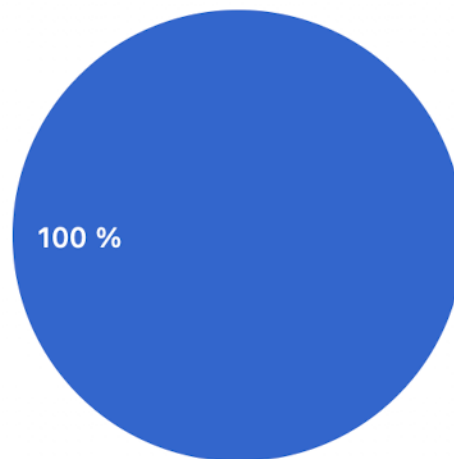


Рисунок Б.4 – результаты по 7-ому вопросу

По Вашему мнению, возможно использование ИИ в той сфере где работаете Вы?

34 ответа



Да
Нет

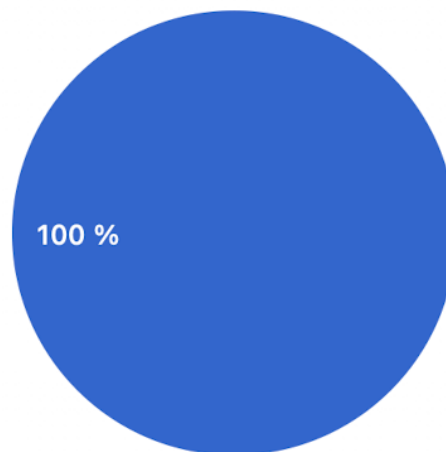


Рисунок Б.5 – результаты по 8-ому вопросу

Возможно использование ИИ в той компании (на предприятии, в бизнесе) где работаете Вы?

32 ответа



Да
Нет

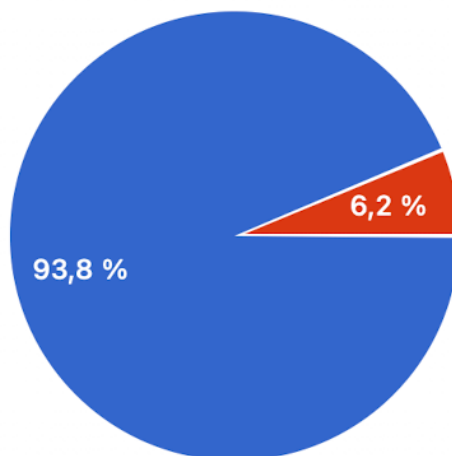


Рисунок Б.6 – результаты по 9-ому вопросу

Используется уже ИИ там, где Вы работаете?

34 ответа



Да
Нет

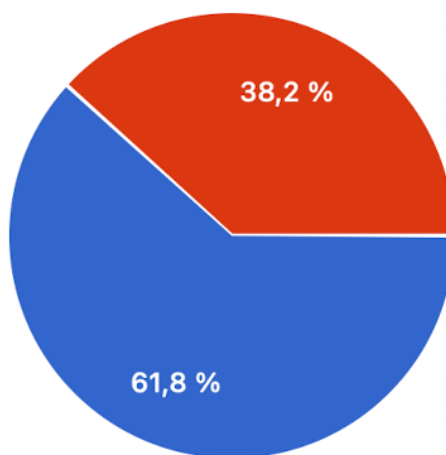


Рисунок Б.7 – результаты по 10-ому вопросу