ДМИТРИЙ РОЖКОВ

НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ БИЗНЕСА

ЧАСТЬ 1



ДМИТРИЙ РОЖКОВ
Нейросети для бизнеса. Часть 1 — практическое руководство по применению ИИ

https://litres.ru/74810658
SelfPub; 2026

Аннотация

Хотите использовать искусственный интеллект, чтобы работать эффективнее, привлекать больше клиентов и развивать бизнес быстрее?

Нейросети уже меняют правила предпринимательства. Они помогают создавать рекламу, увеличивать продажи, анализировать финансы, управлять процессами и находить новые источники роста. Вопрос лишь в том, умеете ли вы использовать их возможности.

Книга Дмитрия Рожкова Нейросети для бизнеса 1 — практическое руководство для предпринимателей, руководителей и тех, кто хочет получить преимущество в современном деловом мире.

Вы узнаете, как выбирать нейросети, составлять эффективные запросы, применять ИИ в маркетинге, продажах, управлении, финансах и запуске новых проектов.

Внутри — реальные бизнес-сценарии, практические рекомендации и готовые промпты, которые помогут перейти от экспериментов к конкретным действиям.

Не оставайтесь наблюдателем технологических перемен. Используйте искусственный интеллект, чтобы создавать больше возможностей для себя и своего бизнеса!

Содержание

ГЛАВА 1. ИСКУССТВЕННЫЙ 5
ГЛАВА 2. ЧТО ТАКОЕ НЕЙРОСЕТИ И 25
ГЛАВА 3. КАКИЕ ЗАДАЧИ БИЗНЕСА 50
ГЛАВА 4. КАК ВЫБРАТЬ НЕЙРОСЕТИ 91
Конец ознакомительного фрагмента. 109

ДМИТРИЙ РОЖКОВ
Нейросети для бизнеса. Часть 1 — практическое руководство по применению ИИ

ГЛАВА 1. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ПОЧЕМУ БИЗНЕС УЖЕ НЕ МОЖЕТ ЕГО ИГНОРИРОВАТЬ

Как нейросети меняют правила предпринимательства, почему скорость внедрения технологий становится конкурентным преимуществом и что должен сделать владелец бизнеса, чтобы не остаться позади.

1.1. Бизнес вступил в новую технологическую эпоху

Представьте двух предпринимателей.

Первый начинает рабочий день с проверки электронной почты, сообщений клиентов, таблиц, документов и рекламных кабинетов. Он самостоятельно готовит коммерческие

предложения, составляет объявления, анализирует конкурентов, отвечает на вопросы покупателей и контролирует выполнение задач сотрудниками. На каждую операцию уходят минуты, часы, а иногда и целые рабочие дни.

Второй предприниматель решает те же задачи, но использует искусственный интеллект. Он поручает нейросети подготовить первоначальный вариант коммерческого предложения, проанализировать таблицу расходов, разработать рекламную кампанию, структурировать информацию о клиентах и сформировать план работы на неделю. Сам предприниматель проверяет результаты, принимает решения и занимается тем, что действительно требует его опыта.

Оба работают на одном рынке. У них могут быть одинаковые товары, услуги, бюджет и количество сотрудников. Но организация труда, скорость обработки информации и возможности масштабирования существенно отличаются.

Разница заключается не в том, что один предприниматель умнее другого. Разница — в инструментах, которые они используют.

Именно сейчас искусственный интеллект становится одним из таких инструментов.

Еще недавно сложные аналитические задачи, подготовка профессиональных текстов, обработка больших массивов информации, создание рекламных материалов и автоматизация коммуникаций требовали привлечения отдельных специалистов или приобретения дорогостоящего программного

обеспечения.

Сегодня значительную часть этих операций можно выполнять с помощью доступных ИИ-сервисов. Причем для начала работы не обязательно быть программистом, аналитиком или специалистом по информационным технологиям.

Достаточно понимать собственную бизнес-задачу, уметь правильно сформулировать запрос и научиться проверять полученный результат.

Однако важно сразу разобраться в одном принципиальном моменте: искусственный интеллект не является волшебной кнопкой, которая автоматически превращает любой бизнес в прибыльную компанию. Это инструмент, эффективность которого зависит от качества его применения.

Нейросеть может написать рекламный текст, но не гарантирует, что реклама принесет клиентов. Она способна проанализировать финансовую таблицу, но не должна самостоятельно принимать ответственные финансовые решения. Она может предложить стратегию развития, однако ответственность за ее реализацию остается на предпринимателе.

Поэтому главная задача современного бизнеса — не просто начать пользоваться нейросетями, а научиться грамотно встраивать их в повседневные процессы.

1.2. Почему традиционная модель работы начинает проигрывать

На протяжении десятилетий многие компании строили свою деятельность по достаточно привычной схеме.

Чтобы увеличить объем продаж, нанимали дополнительных менеджеров. Для продвижения товаров и услуг обращались к маркетологам. Для подготовки документов привлекали специалистов. Для анализа рынка использовали консультантов. Для автоматизации процессов заказывали разработку отдельных программных решений.

Эта модель продолжает работать и сегодня. Более того, в определенных ситуациях профессиональные сотрудники и профильные специалисты остаются незаменимыми.

Но у традиционной модели есть ограничения.

Первое ограничение — стоимость человеческого времени.

Любая операция требует ресурсов. Сотрудник получает заработную плату, расходует рабочее время, нуждается в обучении и контроле. Чем больше задач необходимо выполнять, тем выше нагрузка на организацию.

Второе ограничение — скорость.

Подготовка документа, исследование конкурентов, обработка обращений или создание рекламных материалов могут занимать значительное время. При этом рынок не всегда готов ждать.

Клиент, который оставил заявку, может обратиться к конкуренту, если не получил своевременного ответа. Предприниматель, который долго готовит предложение, рискует упустить выгодную сделку.

Третье ограничение — человеческий фактор.

Люди устают, допускают ошибки, забывают о задачах, поразному интерпретируют инструкции. Даже опытная команда не может постоянно поддерживать одинаковую скорость и качество выполнения всех операций.

Четвертое ограничение — сложность масштабирования.

Когда компания увеличивает количество заказов, растет нагрузка на сотрудников. Приходится расширять штат, создавать новые рабочие места, организовывать дополнительные процессы и увеличивать расходы.

Искусственный интеллект позволяет по-новому взглянуть на эти ограничения.

Он не устраняет необходимость в сотрудниках, но способен снять с них значительную часть повторяющейся работы. Он не отменяет профессиональную экспертизу, а помогает использовать ее эффективнее. Он не заменяет предпринимателя, но предоставляет ему дополнительные инструменты для управления компанией.

В результате меняется сама логика организации бизнеса.

Вместо постоянного увеличения количества людей компания может сначала пересмотреть процессы, определить повторяющиеся операции и автоматизировать те из них, где применение ИИ действительно оправдано.

Это особенно важно для малого бизнеса, где предприниматель часто совмещает функции директора, продавца, маркетолога, администратора и специалиста по работе с клиентами.

1.3. Что такое нейросети и почему они стали доступны каждому

Искусственный интеллект — широкое понятие, которое объединяет технологии, позволяющие компьютерным системам выполнять задачи, традиционно требующие интеллектуальной обработки информации.

К таким задачам относятся распознавание изображений, анализ текста, поиск закономерностей, обработка речи, прогнозирование и генерация нового содержимого.

Нейронные сети — один из подходов к созданию таких систем. Их работа основана на математических моделях, которые обучаются находить закономерности в больших объемах данных.

Современные генеративные нейросети способны создавать тексты, изображения, программный код, аудио и видео. Они могут поддерживать диалог, анализировать предоставленные документы, помогать с расчетами и структурировать сложную информацию.

Для предпринимателя особенно интересны большие языковые модели — системы, обученные работать с человеческим языком.

Именно они позволяют общаться с компьютером не посредством сложных команд, а обычными словами.

Предприниматель может написать:

«Проанализируй мое коммерческое предложение. Найди слабые места, объясни, почему клиент может отказаться от

покупки, и предложи более убедительную структуру».

Нейросеть обработает запрос и предложит результат.

Затем можно продолжить диалог:

«Теперь перепиши предложение с акцентом на выгоду клиента. Сохрани профессиональный тон, убери общие фразы и добавь аргументы, которые помогут принять решение о покупке».

Такой способ взаимодействия принципиально меняет доступность технологий.

Раньше для выполнения многих подобных задач требовались специальные навыки работы с программами. Теперь значительная часть взаимодействия происходит через естественный язык.

Но простота интерфейса не означает простоту самой технологии.

Качественный результат зависит от исходных данных, формулировки запроса, возможностей конкретной модели и проверки ответа.

Чем лучше предприниматель понимает задачу, тем эффективнее он может использовать нейросеть.

1.4. Какие процессы бизнеса можно передать искусственному интеллекту

Практически в каждой компании существуют операции, которые повторяются изо дня в день.

Именно с них чаще всего стоит начинать внедрение ИИ.

Рассмотрим основные направления.

Маркетинг и реклама.

Нейросети могут помогать:

Разрабатывать рекламные стратегии.

Создавать тексты объявлений.

Подготавливать публикации для социальных сетей.

Составлять контент-планы.

Придумывать рекламные заголовки.

Разрабатывать идеи акций и специальных предложений.

Создавать технические задания для дизайнеров.

Анализировать рекламные материалы.

Продажи и работа с клиентами.

Искусственный интеллект способен:

Готовить сценарии телефонных разговоров.

Формировать ответы на типовые вопросы.

Создавать коммерческие предложения.

Помогать обрабатывать входящие обращения.

Составлять сообщения для повторного контакта.

Анализировать причины отказов.

Разрабатывать рекомендации по увеличению среднего чека.

Управление и администрирование.

С помощью ИИ можно:

Составлять планы работы.

Подготавливать регламенты.

Разрабатывать должностные инструкции.

Формировать отчеты.

Структурировать рабочие документы.

Создавать чек-листы.

Анализировать результаты выполнения задач.

Финансы и аналитика.

Нейросети могут помогать:

Разбирать финансовые таблицы.

Классифицировать расходы.

Сравнивать показатели.

Рассчитывать плановые сценарии.

Искать отклонения в данных.

Подготавливать управленческие отчеты.

Моделировать различные варианты развития бизнеса.

При этом финансовые расчеты необходимо проверять, а конфиденциальные данные нельзя передавать сторонним сервисам без оценки условий обработки и соответствующих разрешений.

Документы и деловая коммуникация.

ИИ может ускорить:

Подготовку писем.

Составление технических заданий.

Разработку инструкций.

Подготовку презентаций.

Редактирование документов.

Создание шаблонов ответов.

Структурирование протоколов совещаний.

Главное правило: нейросети лучше всего подходят для

подготовки, обработки, структурирования и анализа информации. Окончательные решения, юридическая проверка и ответственность за действия компании остаются за человеком.

1.5. Малый бизнес получает новые возможности

Особенно интересные изменения происходят в малом предпринимательстве.

Раньше небольшая компания часто не могла позволить себе полноценный маркетинговый отдел, отдельного аналитика, специалиста по подготовке контента и сотрудника, отвечающего исключительно за автоматизацию.

Такие расходы могли быть слишком велики относительно оборота предприятия.

Теперь предприниматель получает возможность использовать отдельные функции интеллектуальных помощников без необходимости сразу формировать большой штат.

Рассмотрим практическую ситуацию.

Допустим, существует небольшая компания, которая занимается ремонтом квартир.

Для нормальной работы ей необходимо:

Привлекать новых клиентов.

Размещать объявления.

Отвечать на обращения.

Рассчитывать предварительную стоимость ремонта.

Готовить коммерческие предложения.

Составлять сметы.

Контролировать выполнение работ.

Вести переписку с заказчиками.

Создавать фото- и видеоматериалы.

Анализировать расходы и прибыль.

Раньше предприниматель мог выполнять все перечисленные операции самостоятельно либо нанимать дополнительных сотрудников.

С использованием нейросетей он может организовать совершенно другой рабочий процесс.

ИИ помогает подготовить рекламное объявление. Затем создает несколько вариантов предложения для разных категорий клиентов. Анализирует исходные данные по объекту, помогает структурировать смету, составляет список вопросов для заказчика и готовит первоначальный вариант коммерческого предложения.

После завершения объекта нейросеть может помочь подготовить описание выполненных работ, публикацию с результатами и рекомендации для дальнейшего продвижения компании.

Важно понимать: измерения, технические расчеты, строительные нормативы, реальные объемы работ и стоимость материалов должны подтверждаться специалистами и проверяемыми источниками. Нейросеть здесь — помощник, а не самостоятельный инженер.

Но даже в таком режиме предприниматель получает серьезное преимущество: меньше времени уходит на рутин-

ную подготовку материалов и больше остается на работу с клиентами, контроль качества и развитие бизнеса.

Подобная модель применима не только к строительству.

Она работает в торговле, производстве, образовании, консалтинге, логистике, сфере услуг и практически любой деятельности, где существует регулярная обработка информации.

1.6. Новое конкурентное преимущество — скорость принятия решений

Конкуренция в бизнесе всегда зависела от нескольких факторов: цены, качества, сервиса, репутации, доступности товара и способности компании удовлетворять потребности покупателей.

С появлением доступных инструментов искусственного интеллекта к ним добавляется еще один важный фактор — скорость работы с информацией.

Представим две компании, которые продают одинаковые услуги.

Первая готовит рекламную кампанию несколько дней. Вторая использует нейросеть для разработки первоначальных вариантов объявлений, быстро тестирует разные предложения и корректирует рекламные материалы на основании реальных результатов.

Первая компания вручную анализирует отзывы клиентов. Вторая систематизирует обратную связь с помощью ИИ и быстрее выявляет повторяющиеся проблемы.

Первая долго готовит ответы на типовые вопросы. Вторая создает базу проверенных ответов и автоматизирует часть коммуникации.

При прочих равных условиях вторая компания получает возможность быстрее реагировать на изменения рынка.

Однако скорость сама по себе не гарантирует успеха.

Если предприниматель быстро принимает неправильные решения, искусственный интеллект лишь ускоряет ошибки. Если компания использует недостоверные данные, автоматизация способна распространить их на большое количество операций.

Поэтому конкурентное преимущество возникает не просто от использования нейросетей, а от сочетания трех составляющих:

Качественных исходных данных.

Правильно организованных процессов.

Человеческого контроля и ответственности.

Именно такое сочетание позволяет превращать технологические возможности в реальную пользу для бизнеса.

1.7. Почему предпринимателю не нужно становиться программистом

Один из распространенных барьеров при знакомстве с искусственным интеллектом — убеждение, что для его использования необходимо изучить программирование, сложные алгоритмы и технические дисциплины.

Для большинства повседневных бизнес-задач это не тре-

буется.

Предпринимателю гораздо важнее научиться правильно ставить задачи.

Например, вместо короткого запроса:

«Напиши рекламу ремонта квартир».

Можно использовать более подробную постановку:

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПРИМЕР ПРОМПТА

Промпт 1. Рекламное предложение

Для копирования

Ты — опытный маркетолог, специализирующийся на продвижении строительных услуг.

Разработай продающее рекламное объявление для компании, которая занимается ремонтом квартир под ключ.

Целевая аудитория — владельцы квартир в новостройках, которым необходим качественный ремонт.

В объявлении необходимо:

Сформулировать сильный заголовок.

Показать основные проблемы потенциального клиента.

Объяснить преимущества работы с профессиональной компанией.

Подчеркнуть прозрачность сметы и контроль качества.

Добавить убедительный призыв оставить заявку.

Стиль — профессиональный, современный, уверенный. Избегай банальных рекламных фраз и неподтвержденных обещаний.

Подготовь три разных варианта объявления.

Скопировать промпт

Разница очевидна.

Во втором случае нейросеть получает роль, контекст, целевую аудиторию, конкретную задачу и требования к результату.

Именно так начинается грамотная работа с искусственным интеллектом.

В дальнейшем мы подробно разберем структуру эффективных запросов, научимся создавать собственные библиотеки промптов и выстраивать целые последовательности взаимодействия с нейросетями.

1.8. Ошибки предпринимателей при знакомстве с ИИ

Несмотря на широкие возможности современных технологий, многие предприниматели начинают использовать их неправильно.

Рассмотрим наиболее распространенные ошибки.

Ошибка 1. Ожидание мгновенного результата.

Некоторые считают, что достаточно открыть нейросеть и попросить ее увеличить прибыль компании.

Но искусственный интеллект не знает внутреннюю структуру бизнеса, особенности клиентов, себестоимость продукции и реальные проблемы организации, если ему не предоставить соответствующую информацию.

Решение: начинать с конкретных задач и постепенно расширять область применения ИИ.

Ошибка 2. Слишком общие запросы.

Фраза «Сделай хороший текст» практически ничего не объясняет нейросети.

Решение: подробно описывать цель, аудиторию, контекст, формат и критерии качества.

Ошибка 3. Безусловное доверие ответам.

Нейросети способны выдавать убедительно сформулированную, но ошибочную информацию. Иногда они могут придумывать факты, цифры, ссылки и несуществующие нормативные требования.

Решение: проверять фактические данные, особенно в финансах, строительстве, юриспруденции и медицине.

Ошибка 4. Попытка автоматизировать хаос.

Если в компании отсутствуют понятные процессы, обязанности и правила работы, автоматизация не решит проблему управления.

Решение: сначала описать существующий процесс, затем определить, какие операции действительно можно передать ИИ.

Ошибка 5. Использование одной нейросети для абсолютно всех задач.

Разные модели и сервисы обладают различными возможностями. Одни лучше работают с текстом, другие — с изображениями, видео, таблицами или программированием.

Решение: подбирать инструмент под конкретную задачу, а не пытаться подстроить весь бизнес под один сервис.

Ошибка 6. Отсутствие оценки эффективности.

Предприниматель начинает использовать ИИ, но не понимает, какую пользу это приносит компании.

Решение: измерять затраченное время, стоимость выполнения операций, количество ошибок, скорость обслуживания и влияние на финансовые показатели.

1.9. С чего начать внедрение нейросетей в своем бизнесе

Не нужно пытаться автоматизировать всю компанию за один день.

Гораздо эффективнее выбрать несколько повторяющихся задач и проверить, насколько искусственный интеллект способен улучшить их выполнение.

Предлагаю использовать простую последовательность.

Шаг 1. Составьте список регулярных задач.

Запишите все операции, которые вы или ваши сотрудники выполняете ежедневно и еженедельно.

Шаг 2. Найдите самые затратные процессы.

Определите, какие задачи занимают больше всего времени, повторяются чаще других или требуют постоянной подготовки однотипных материалов.

Шаг 3. Выберите одну задачу для эксперимента.

Например, подготовку рекламных объявлений, обработку типовых обращений или создание коммерческих предложений.

Шаг 4. Подберите подходящий инструмент.

Начните с одной доступной нейросети, которая умеет решать выбранную задачу.

Шаг 5. Подготовьте качественный запрос.

Опишите контекст, цель, требования и желаемый результат.

Шаг 6. Проверьте результат.

Сравните работу нейросети с привычным способом выполнения задачи. Проверьте точность, качество и необходимость доработок.

Шаг 7. Зафиксируйте экономический эффект.

Посчитайте, сколько времени удалось сэкономить, какие расходы изменились и улучшилось ли качество работы.

Шаг 8. Повторите процесс.

Если эксперимент оказался успешным, закрепите новый порядок работы и переходите к следующей задаче.

Так формируется система последовательного внедрения искусственного интеллекта.

1.10. Практическое задание: проведите первый аудит своего бизнеса

Теперь перейдем от теории к практике.

Ваша задача — посмотреть на собственную компанию глазами предпринимателя, который хочет использовать искусственный интеллект для повышения эффективности.

Ответьте письменно на следующие вопросы:

Чем занимается ваша компания и какие товары или услуги она предлагает?

Какие задачи ежедневно выполняете лично вы?

На что уходит больше всего рабочего времени?

Какие операции регулярно повторяются?

Какие действия сотрудники выполняют вручную?

Какие задачи связаны с поиском и обработкой информации?

Какие процессы чаще всего приводят к ошибкам или задержкам?

Какие направления бизнеса необходимо развивать в первую очередь?

После этого выберите три задачи, которые хотелось бы оптимизировать с помощью нейросетей.

Для каждой задачи определите:

Как она выполняется сейчас.

Сколько времени занимает.

Кто отвечает за ее выполнение.

Какого результата вы хотите добиться.

Как можно проверить эффективность внедрения ИИ.

Не стремитесь сразу получить идеальную систему. На первом этапе достаточно увидеть возможности для улучшения.

Итоги главы

Искусственный интеллект постепенно становится важной частью современной предпринимательской деятельности.

Он открывает новые возможности для маркетинга, продаж, управления, аналитики, документооборота и автоматизации повседневных операций.

Главное изменение заключается не просто в появлении новых программ. Меняется подход к организации труда и использованию интеллектуальных ресурсов.

Предприниматель получает возможность быстрее обрабатывать информацию, эффективнее готовить решения, сокращать объем повторяющейся работы и направлять больше внимания на развитие компании.

Но технология не освобождает от необходимости думать, проверять и отвечать за результат.

Нейросеть может стать сильным помощником, но только предприниматель определяет направление движения бизнеса.

Запомните главный принцип:

Не нужно стремиться заменить искусственным интеллектом всех сотрудников. Нужно научиться делать так, чтобы каждый сотрудник, каждый бизнес-процесс и сама компания могли работать эффективнее благодаря новым технологиям.

Именно с этого начинается переход к бизнесу нового поколения.

РОЖКОВ. БОЛЬШЕ

Больше знаний. Больше возможностей. Больше результатов.

Технологии сами по себе не создают успешный бизнес. Успех приходит к тем, кто умеет применять их на практике.

ГЛАВА 2. ЧТО ТАКОЕ НЕЙРОСЕТИ И КАК ОНИ РАБОТАЮТ ПРОСТЫМИ СЛОВАМИ

Как устроен искусственный интеллект, на чем обучаются нейросети, почему они понимают человеческую речь, создают тексты, изображения и видео, а также какие возможности и ограничения необходимо учитывать предпринимателю.

2.1. Нейросеть: что скрывается за этим понятием

Сегодня слово «нейросеть» встречается практически повсюду. Предприниматели обсуждают ChatGPT, дизайнеры создают изображения с помощью искусственного интеллекта, маркетологи генерируют рекламные материалы, программисты используют ИИ для написания кода, а владельцы компаний внедряют интеллектуальных помощников в рабочие процессы.

Но что на самом деле представляет собой нейросеть?

Если объяснять простыми словами, нейросеть — это математическая модель, способная обучаться на примерах, находить закономерности в информации и использовать полученные знания для решения новых задач.

Она не работает по принципу обычного справочника, в

котором заранее записан ответ на каждый возможный вопрос.

Нейросеть получает большое количество данных, обрабатывает их с помощью сложных вычислений и формирует внутреннюю систему математических зависимостей. Благодаря этому она может распознавать объекты, анализировать тексты, определять закономерности и создавать новый информационный материал.

Например, если показать системе множество фотографий автомобилей, она постепенно научится распознавать характерные признаки транспортных средств: форму кузова, колеса, окна, фары и другие элементы.

После обучения модель сможет определить автомобиль на фотографии, которую раньше не видела.

Аналогичный принцип используется в языковых моделях. Только вместо изображений основным материалом для обучения становятся тексты и другие формы информации.

Важно понимать: нейросеть не думает и не воспринимает окружающий мир точно так же, как человек. Она выполняет вычисления, выявляет статистические закономерности и формирует результат на основании изученных зависимостей.

Для предпринимателя это означает следующее: нейросеть можно использовать как интеллектуальный инструмент обработки информации, но нельзя автоматически считать ее ответ правильным только потому, что он звучит убедитель-

но.

2.2. Как появилась идея искусственных нейронных сетей

Идея создания искусственных систем, способных имитировать отдельные принципы работы человеческого мозга, появилась задолго до современных генеративных нейросетей.

В середине XX века исследователи начали разрабатывать математические модели искусственных нейронов.

В 1943 году Уоррен Маккаллок и Уолтер Питтс предложили одну из первых математических моделей нейрона. В 1950-х годах появились новые исследования и первые экспериментальные системы машинного обучения.

Важным этапом стало создание перцептрона — модели, разработанной Фрэнком Розенблаттом в конце 1950-х годов.

Позднее развитие вычислительной техники, увеличение доступных объемов данных и совершенствование алгоритмов позволили создавать значительно более сложные нейронные сети.

Особенно важным стало развитие глубокого обучения — подхода, при котором используются нейронные сети с большим количеством вычислительных слоев.

В 2012 году модель AlexNet продемонстрировала выдающиеся результаты в распознавании изображений, что стало одним из знаковых событий в развитии глубокого обучения.

В последующие годы появились мощные языковые моде-

ли, системы генерации изображений, голосовые помощники и инструменты создания видео.

Особое значение имела архитектура Transformer, представленная исследователями Google в 2017 году. Она стала фундаментом для многих современных языковых моделей.

В ноябре 2022 года широкая публика познакомилась с ChatGPT. Это событие сделало генеративный искусственный интеллект доступным огромному количеству пользователей и значительно ускорило его внедрение в бизнес.

С этого момента предпринимателям больше не обязательно разбираться в сложной технической архитектуре, чтобы начать использовать возможности ИИ.

Достаточно открыть подходящий сервис и сформулировать задачу.

2.3. Как устроена искусственная нейронная сеть

Чтобы понять принцип работы нейросети, представим упрощенную модель.

Допустим, необходимо определить, является ли фотография изображением собаки.

Сначала система получает входные данные — пиксели изображения.

Затем информация последовательно проходит через вычислительные слои. Каждый слой обрабатывает определенные признаки и передает результат следующему.

На ранних этапах модель может выявлять простые особенности изображения: линии, границы, контуры и цветовые

переходы.

На более сложных этапах объединяются уже более содержательные признаки: формы ушей, морды, глаз, лап и характерные особенности животного.

В итоге модель формирует результат — например, вероятность того, что на фотографии изображена собака.

В упрощенном виде архитектуру можно представить следующим образом:

1. Входной слой.

Получает информацию, которую необходимо обработать. Это могут быть текст, изображение, звук или числовые данные.

2. Скрытые слои.

Выполняют вычисления, преобразуют информацию и выявляют закономерности.

3. Выходной слой.

Формирует результат работы модели: классификацию, прогноз, оценку или другие данные.

Внутри сети находятся многочисленные параметры, которые определяют, как информация преобразуется при прохождении через вычислительные слои.

Во время обучения эти параметры корректируются таким образом, чтобы модель постепенно уменьшала количество ошибок на обучающих примерах.

Именно способность изменять параметры на основании опыта отличает обучаемую нейросеть от обычной програм-

мы с жестко заданным набором правил.

Для предпринимателя необязательно запоминать математические формулы. Гораздо важнее понять сам принцип: нейросеть учится находить закономерности, а затем применяет их к новым данным.

2.4. Как обучаются нейросети

Обучение — один из самых важных процессов в создании искусственного интеллекта.

Представим, что необходимо научить компьютер различать качественные и некачественные фотографии товаров.

Для этого системе предоставляют большое количество изображений, сопровождая их соответствующими примерами и, при необходимости, правильными ответами.

На первом этапе модель анализирует данные и делает предположения.

Затем ее результаты сравниваются с известными правильными ответами. Если система ошибается, параметры модели корректируются.

Этот процесс многократно повторяется.

Постепенно нейросеть начинает лучше распознавать закономерности и справляться с задачей на новых примерах.

Упрощенно обучение можно разделить на несколько этапов.

Этап 1. Подготовка данных.

Собирается информация, на которой будет обучаться модель. Это могут быть тексты, изображения, аудиозаписи, ви-

деоматериалы или числовые показатели.

Этап 2. Обработка данных.

Информация очищается, структурируется и преобразуется в формат, подходящий для обучения.

Этап 3. Обучение модели.

Нейросеть обрабатывает примеры, делает прогнозы и корректирует свои параметры.

Этап 4. Проверка качества.

Модель тестируется на данных, которые не использовались непосредственно для ее обучения.

Этап 5. Настройка и улучшение.

Разработчики могут дополнительно адаптировать модель для конкретных задач, улучшать ее качество и корректировать нежелательное поведение.

Существуют различные способы обучения нейросетей.

Обучение с учителем. Модель получает примеры с известными правильными ответами.

Обучение без учителя. Система самостоятельно выявляет структуру и закономерности в данных.

Обучение с подкреплением. Модель учится выбирать действия на основании обратной связи и заданного критерия качества.

В современных системах часто используются комбинации различных методов.

Для предпринимателя особенно важно другое: готовую нейросеть не обязательно обучать самостоятельно.

В большинстве случаев можно воспользоваться уже подготовленной моделью, адаптировать ее под свои задачи с помощью инструкций, документов, примеров и дополнительных настроек.

Например, компании не нужно создавать собственную языковую модель с нуля, чтобы получить помощника, который знает ее услуги, условия работы и особенности обслуживания клиентов.

Можно использовать готовую модель и организовать для нее доступ к проверенной корпоративной информации.

2.5. Что такое большие языковые модели

Одно из наиболее значимых направлений современного искусственного интеллекта — большие языковые модели, которые часто обозначаются английской аббревиатурой LLM (Large Language Model).

Именно к этому классу относятся многие современные инструменты для работы с текстом и диалогами.

Большая языковая модель обучается на огромных массивах текстовых данных и учится определять закономерности человеческого языка.

Она анализирует взаимосвязи между словами, частями предложений, смысловыми конструкциями и контекстом.

Благодаря этому модель может:

Отвечать на вопросы.

Создавать статьи и инструкции.

Переписывать и редактировать тексты.

Переводить информацию.

Анализировать документы.

Объяснять сложные понятия.

Генерировать идеи.

Помогать с программированием.

Поддерживать диалог.

Структурировать информацию.

Одним из ключевых принципов работы многих современных языковых моделей является предсказание следующего элемента текста.

Для понимания рассмотрим простое предложение:

«Сегодня предприниматель использует искусственный...»

Модель анализирует контекст и оценивает, какое продолжение наиболее вероятно.

Например, слово «интеллект» в данном случае может оказаться подходящим продолжением.

Затем модель продолжает генерировать текст, последовательно выбирая следующие элементы.

На практике процесс гораздо сложнее: учитываются контекст, взаимосвязи между словами, положение элементов в последовательности и множество параметров модели.

Текст при этом обычно разбивается на специальные единицы — токены. Токеном может быть целое слово, часть слова, символ или другой элемент последовательности.

Поэтому количество токенов не всегда совпадает с количеством слов.

Почему это важно для бизнеса?

Потому что языковая модель способна работать не только с отдельными фразами, но и с большими объемами информации.

Например, предприниматель может предоставить ей описание своей компании, перечень услуг, целевую аудиторию и особенности продаж.

После этого попросить:

Разработать стратегию продвижения.

Подготовить рекламные сообщения.

Составить ответы на возражения клиентов.

Создать структуру сайта.

Разработать сценарии общения менеджеров.

Но качество результата будет зависеть от полноты исходной информации и правильности постановки задачи.

2.6. Как нейросеть понимает человеческую речь

Один из самых интересных вопросов: почему можно написать нейросети обычное сообщение, а она поймет, что именно от нее требуется?

Для этого современные языковые модели используют сложные механизмы обработки последовательностей текста.

Одним из важнейших механизмов является внимание — Attention.

Он позволяет модели учитывать взаимосвязи между различными элементами текста и определять, какие из них особенно важны для понимания текущего контекста.

Например, рассмотрим запрос:

«Подготовь рекламное предложение для ремонта квартиры в новостройке. Сделай акцент на фиксированной смете, сроках и гарантии».

Модель должна учитывать сразу несколько элементов:

Необходимо создать рекламное предложение.

Услуга — ремонт квартиры.

Объект — новостройка.

Основные преимущества — смета, сроки и гарантия.

Если убрать часть контекста, результат может стать менее точным.

Именно поэтому качественный промпт должен содержать достаточное количество информации.

Нейросеть не читает мысли предпринимателя. Она обрабатывает то, что ей передали.

Чем понятнее задача, тем выше вероятность получить полезный результат.

2.7. Как нейросети создают изображения

Генерация изображений — еще одно направление, которое открывает большие возможности для бизнеса.

Современные модели способны создавать рекламные изображения, иллюстрации, концепции дизайна, визуализации товаров, обложки книг и материалы для социальных сетей.

Для этого пользователь описывает желаемое изображение обычным текстом.

Например:

«Создай современный рекламный баннер строительной компании. Светлый фон, архитектурная эстетика, изображение современной квартиры, крупный заголовок, акцент на качественном ремонте».

Система преобразует текстовое описание в визуальную композицию.

Один из наиболее распространенных подходов к генерации изображений основан на диффузионных моделях.

Если объяснять упрощенно, такая модель обучается преобразовывать случайный шум в изображение, соответствующее заданным условиям.

Во время генерации система постепенно формирует визуальную структуру, объекты, детали, освещение и другие элементы.

В результате появляется изображение, соответствующее текстовому описанию.

Для бизнеса это дает множество возможностей.

В рекламе:

Баннеры.

Иллюстрации для объявлений.

Рекламные концепции.

Визуальные материалы для акций.

В торговле:

Концептуальные изображения товаров.

Фоновые композиции.

Иллюстрации для карточек продукции.

Визуальные идеи оформления каталогов.

В строительстве и дизайне:

Концепции интерьеров.

Варианты оформления помещений.

Иллюстрации материалов.

Визуализации идей для презентаций.

При этом важно учитывать ограничения. Генеративная модель может неправильно изображать технические детали, надписи, пропорции или реальные характеристики товара.

Поэтому рекламное изображение не должно вводить покупателя в заблуждение относительно фактической комплектации, внешнего вида или свойств продукции.

2.8. Как искусственный интеллект создает видео

Еще несколько лет назад производство качественного рекламного видео требовало камеры, оператора, монтажера, программного обеспечения и значительных временных затрат.

Сегодня существуют генеративные модели, способные создавать видеоматериалы на основании текстового описания или исходного изображения.

Пользователь может описать сцену:

«Современная квартира после капитального ремонта. Камера плавно движется из гостиной в кухню. Естественное освещение, реалистичная интерьерная съемка, премиальная атмосфера».

Видеомодель пытается создать последовательность кадров, соответствующих заданному описанию.

Современные видеомодели могут работать с различными входными данными:

Текстовым описанием.

Исходным изображением.

Существующим видеоматериалом.

Комбинацией нескольких типов данных.

Возможности зависят от конкретного инструмента.

Где это может использовать предприниматель?

Для создания коротких рекламных роликов.

Для презентации товаров.

Для демонстрации услуг.

Для публикаций в социальных сетях.

Для создания обучающих материалов.

Для разработки визуальных концепций будущих проектов.

Но здесь также необходим контроль.

Видеомодель может допускать ошибки в движении объектов, изменять детали товара, нарушать непрерывность сцен и создавать визуально правдоподобные, но фактически невозможные ситуации.

Поэтому перед публикацией необходимо проверять итоговый материал.

2.9. Нейросети умеют работать не только с текстом

Современный искусственный интеллект постепенно ста-

новится мультимодальным.

Это означает, что одна система может работать сразу с несколькими типами информации.

Например, предприниматель может загрузить фотографию, написать вопрос, предоставить таблицу и попросить провести анализ.

В зависимости от возможностей конкретной модели она может объединять эти данные и формировать единый ответ.

Рассмотрим практические примеры.

Пример 1. Анализ фотографии товара.

Предприниматель загружает фотографию изделия и просит:

«Опиши товар, выдели его основные преимущества и подготовь продающее объявление для интернет-площадки».

Пример 2. Анализ документа.

Пользователь загружает коммерческое предложение и просит:

«Найди слабые места, проверь структуру, выдели недостатки и предложи улучшенную версию».

Пример 3. Анализ таблицы.

Предприниматель предоставляет таблицу расходов и просит:

«Сгруппируй затраты по категориям, найди наиболее крупные статьи расходов и подготовь краткий управленческий отчет».

Пример 4. Работа с голосом.

Руководитель записывает голосовое сообщение с задачами для сотрудников. ИИ может преобразовать речь в текст, выделить поручения, сроки и ответственных, если необходимые функции поддерживаются используемым сервисом.

Пример 5. Работа с видео.

Компания предоставляет видеоматериал и просит подготовить описание, выделить основные события или составить сценарий дальнейшей обработки.

Мультимодальность постепенно превращает нейросеть из инструмента для написания текстов в универсальный интерфейс взаимодействия с информацией.

2.10. Почему нейросети иногда ошибаются

Несмотря на впечатляющие возможности, искусственный интеллект имеет ограничения.

Одно из наиболее известных явлений — галлюцинации нейросетей.

Так называют ситуации, когда модель формирует информацию, которая выглядит убедительно, но не соответствует действительности.

Например, нейросеть может:

Придумать несуществующую статистику.

Указать неправильную дату.

Назвать несуществующий нормативный документ.

Предложить ошибочный расчет.

Привести выдуманную ссылку.

Неверно интерпретировать исходный документ.

Почему это происходит?

Потому что языковая модель не является универсальной системой проверки фактов. Ее задача — сформировать подходящий ответ на основании изученных закономерностей и доступного контекста.

Убедительность формулировки не гарантирует достоверность содержания.

Представим ситуацию.

Предприниматель просит нейросеть рассчитать стоимость ремонта квартиры площадью 65 квадратных метров.

Модель может выполнить умножение, предложить структуру сметы и сформировать список необходимых работ.

Однако если исходные расценки не соответствуют реальному рынку, отсутствуют данные о состоянии объекта или неправильно определены объемы работ, итоговая смета окажется недостоверной.

В таком случае проблема не обязательно связана с арифметикой. Ошибка может находиться в исходных предположениях.

Поэтому необходимо соблюдать несколько правил:

Проверять фактические сведения.

Предоставлять достоверные исходные данные.

Не доверять неподтвержденным цифрам.

Проверять расчеты независимым способом.

Использовать актуальные источники для изменяющейся информации.

Не передавать ИИ право принимать критически важные решения без человеческого контроля.

Особенно осторожно следует работать с юридическими, медицинскими, финансовыми и техническими вопросами.

2.11. Чем нейросеть отличается от обычной компьютерной программы

Чтобы лучше понять ценность искусственного интеллекта, сравним два подхода.

Обычная программа выполняет заранее определенные инструкции.

Например, калькулятор получает числа и выполняет заданную математическую операцию.

Если пользователь вводит 250 000 и 15%, программа рассчитывает соответствующее значение.

Нейросеть работает иначе.

Она может получить задачу:

«Проанализируй расходы компании, найди статьи с наибольшими затратами, объясни возможные причины их роста и предложи варианты оптимизации».

Для выполнения такой задачи необходимо интерпретировать текст, анализировать данные, определять взаимосвязи и формировать рекомендации.

Обычная программа

Нейросеть

Работает по заданным правилам

Обучается на данных

Выполняет определенные операции

Решает широкий круг задач

Обычно требует четкого формата команд

Может понимать естественный язык

Результат определяется алгоритмом

Результат зависит от модели и контекста

Не всегда умеет работать с неоднозначностью

Может интерпретировать неоднозначные запросы

При этом противопоставлять эти технологии неправильно.

В реальном бизнесе наиболее эффективные решения часто объединяют обычные программы, базы данных, автоматизацию и искусственный интеллект.

Например, CRM-система хранит информацию о клиентах, программа рассчитывает стоимость заказа, а нейросеть помогает подготовить персонализированное предложение.

Вместе они формируют единый рабочий процесс.

2.12. Какие нейросети должен знать современный предприниматель

На рынке существует множество инструментов искусственного интеллекта. Постоянно появляются новые модели, обновляются старые сервисы и расширяются их возможности.

Предпринимателю не нужно изучать все существующие решения.

Гораздо полезнее понимать основные категории инстру-

ментов.

1. ChatGPT

Универсальный помощник для работы с текстами, аналитикой, документами, идеями, исследованиями и различными бизнес-задачами.

Сайт: chatgpt.com

2. Google Gemini

Инструмент для работы с текстом, мультимодальными данными и задачами, связанными с экосистемой Google.

Сайт: gemini.google.com

3. Claude

ИИ-помощник для работы с большими текстами, документами, аналитикой и программированием.

Сайт: claude.ai

4. Perplexity

Инструмент для поиска информации, исследования вопросов и работы с источниками.

Сайт: perplexity.ai

5. Midjourney

Сервис генерации изображений для визуальных концепций, рекламы, дизайна и творческих задач.

Сайт: midjourney.com

6. Runway

Инструменты для создания и обработки видеоматериалов с использованием искусственного интеллекта.

Сайт: runwayml.com

7. ElevenLabs

Сервис генерации речи, озвучивания и работы с аудиоматериалами.

Сайт: elevenlabs.io

Это не рейтинг и не обязательный список для покупки подписок. Это примеры разных направлений развития ИИ.

В следующих главах мы подробно разберем, какие инструменты подходят для конкретных задач, как выбирать сервисы и как выстраивать рабочую систему без лишних расходов.

2.13. Может ли искусственный интеллект полностью заменить человека?

Это один из самых обсуждаемых вопросов.

Одни считают, что нейросети в ближайшее время заменят большинство специалистов. Другие уверены, что искусственный интеллект останется лишь дополнительным инструментом.

Реальность сложнее обоих прогнозов.

ИИ уже способен выполнять отдельные задачи, которые раньше требовали участия человека. Но полноценная профессиональная деятельность обычно состоит из множества взаимосвязанных операций.

Например, работа руководителя включает:

Постановку целей.

Оценку рисков.

Управление людьми.

Переговоры.

Распределение ресурсов.

Принятие решений.

Контроль исполнения.

Ответственность за результат.

Нейросеть может помогать в каждом из этих направлений, но не заменяет весь комплекс управленческой деятельности.

То же относится к юристам, инженерам, врачам, строителям, маркетологам и другим специалистам.

Вероятнее всего, будут меняться сами профессии, требования к навыкам и распределение задач между людьми и технологиями.

Часть операций автоматизируется. Некоторые специальности трансформируются. Появятся новые направления работы.

Для предпринимателя главный вывод прост: необходимо не бояться изменений, а учиться использовать новые возможности раньше, чем они станут обязательным стандартом рынка.

2.14. Практика: проведите первый эксперимент с нейросетью

Теперь проверим рассмотренные принципы на реальной бизнес-задаче.

Возьмите любой товар или услугу, которую продает ваша компания.

В качестве примера используем ремонт квартир.

Практический промпт 2. Анализ бизнеса и поиск возможностей для применения ИИ

Промпт для предпринимателя

Практика

Ты — консультант по развитию бизнеса и внедрению искусственного интеллекта.

Проанализируй следующую информацию о компании:

Сфера деятельности: [укажите направление бизнеса].

Основные товары или услуги: [перечислите].

Целевая аудитория: [опишите клиентов].

Основные каналы привлечения клиентов: [укажите].

Типичные ежедневные задачи: [перечислите].

На основании этих данных:

Выдели 10 процессов, которые можно оптимизировать с помощью нейросетей.

Определи пять задач, которые лучше всего автоматизировать в первую очередь.

Предложи подходящие категории ИИ-инструментов.

Объясни, как изменится работа компании.

Укажи возможные риски и ограничения.

Составь план внедрения на 30 дней.

Не используй общие рекомендации. Привязывай каждое предложение к указанной деятельности компании.

Скопировать промпт

После получения ответа внимательно изучите рекомендации.

Не нужно сразу внедрять все предложенные решения. Выберите одну задачу, которую можно проверить без серьезных затрат и риска для компании.

Проведите эксперимент, сравните результаты и только после этого принимайте решение о дальнейшем внедрении.

Итоги главы

Теперь мы понимаем, что нейросеть — это не магическая программа и не обычная поисковая система.

Это обучаемая математическая модель, которая выявляет закономерности в данных и использует их для выполнения различных задач.

Современные нейросети способны работать с текстом, изображениями, аудио, видео и другими типами информации. Большие языковые модели позволяют взаимодействовать с искусственным интеллектом посредством обычной человеческой речи.

Но у технологии есть ограничения: ошибки, галлюцинации, зависимость от качества данных и необходимость проверки результатов.

Для предпринимателя важнее всего научиться понимать возможности разных моделей и правильно применять их в собственной деятельности.

Не нужно знать, как устроен каждый математический алгоритм. Нужно понимать, какую задачу необходимо решить, какой инструмент выбрать и как оценить результат.

Главный вывод главы:

Искусственный интеллект становится по-настоящему полезным не тогда, когда предприниматель просто открывает нейросеть, а тогда, когда начинает системно использовать ее возможности для решения реальных бизнес-задач.

РОЖКОВ. БОЛЬШЕ

Знания превращаются в возможности. Возможности превращаются в результат.

Искусственный интеллект не должен оставаться интересной технологией на экране компьютера. Он должен становиться частью вашей работы, вашего бизнеса и вашего развития.

ГЛАВА 3. КАКИЕ ЗАДАЧИ БИЗНЕСА МОЖНО ПЕРЕДАТЬ ИСКУССТВЕННОМУ ИНТЕЛЛЕКТУ

Практическое руководство по внедрению нейросетей в продажи, маркетинг, финансы, управление, документооборот и клиентский сервис. Как определить процессы, которые можно автоматизировать, сократить операционные затраты, повысить производительность сотрудников и создать более эффективную бизнес-систему.

3.1. Искусственный интеллект — новый рабочий ресурс компании

Предприниматель ежедневно сталкивается с десятками задач. Одни непосредственно связаны с получением прибыли, другие обеспечивают работу компании, третьи требуют постоянного внимания руководителя.

Необходимо привлекать клиентов, отвечать на обращения, готовить предложения, рассчитывать стоимость услуг, контролировать расходы, вести переговоры, анализировать результаты и принимать решения.

Часть этих действий требует высокой квалификации и

личного участия руководителя. Другие операции повторяются практически ежедневно и могут выполняться по определенному алгоритму.

Именно во второй категории скрывается значительный потенциал применения искусственного интеллекта.

Представим обычный рабочий день владельца небольшой компании.

Утром необходимо проверить сообщения клиентов, подготовить несколько коммерческих предложений, ответить на вопросы сотрудников, составить рекламный текст, проанализировать расходы и организовать работу на следующую неделю.

Каждая задача по отдельности кажется несложной. Но вместе они занимают значительную часть рабочего времени.

Теперь представим, что у предпринимателя есть интеллектуальный помощник, которому можно поручить подготовку первоначальных вариантов документов, структурирование информации, анализ таблиц, разработку рекламных материалов и формирование планов.

Руководитель не перестает управлять компанией. Он меняет способ организации работы.

Вместо того чтобы самостоятельно выполнять каждую операцию, он определяет задачу, предоставляет необходимые данные, получает результат и проверяет его.

Это принципиально новый подход к использованию рабочего времени.

Однако важно понимать: передавать нейросети можно не все подряд. В первую очередь необходимо разделить задачи на три категории:

Задачи, которые можно передать ИИ практически полностью. Например, создание черновика рекламного текста или структурирование заметок.

Задачи, которые ИИ выполняет совместно с человеком. Например, подготовка сметы, анализ договора или разработка финансового плана.

Задачи, которые должны оставаться под ответственностью человека. Например, утверждение бюджета, подписание договора, принятие кадровых решений и контроль безопасности.

Такое разделение позволяет избежать главной ошибки — попытки автоматизировать процессы, которые еще не организованы или требуют профессионального человеческого контроля.

3.2. Как определить, какие задачи можно передать нейросети

Не каждая операция одинаково подходит для автоматизации.

Например, подготовка стандартного ответа клиенту обычно хорошо поддается автоматизации. А проведение сложных переговоров, в которых необходимо учитывать эмоциональное состояние человека, юридические обстоятельства и долгосрочные отношения, требует человеческого участия.

Чтобы определить перспективные направления внедрения ИИ, необходимо оценить каждую задачу по нескольким критериям.

Первый критерий — повторяемость.

Если сотрудники выполняют одну и ту же операцию десятки раз в неделю, существует вероятность, что ее можно упростить или автоматизировать.

Второй критерий — наличие понятного результата.

Нейросети проще выполнять задачи, когда можно четко определить, что должно получиться.

Например, подготовить описание товара объемом до 1 000 символов, сгруппировать расходы по категориям или составить список обращений клиентов.

Третий критерий — доступность исходной информации.

Для качественного результата необходимо предоставить модели достоверные данные.

Если компания не ведет учет клиентов, не фиксирует расходы и не хранит информацию о заказах, возможности аналитики будут ограничены.

Четвертый критерий — цена ошибки.

Если неправильный ответ может привести к финансовым потерям, нарушению закона или угрозе безопасности, необходимо предусмотреть обязательную проверку специалистом.

Пятый критерий — экономический эффект.

Внедрение ИИ должно приносить измеримую пользу. Ес-

ли автоматизация небольшой операции требует больших затрат на настройку и обслуживание, ее целесообразность необходимо пересмотреть.

Для предварительной оценки можно использовать следующую таблицу.

Тип задачи	**Возможность применения ИИ**	**Контроль**
Подготовка рекламного текста	Высокая	Редактор
Ответы на типовые вопросы	Высокая	Менеджер
Создание презентаций	Высокая	Руководитель
Анализ таблиц	Высокая	Аналитик
Подготовка смет	Частичная	Сметчик
Проверка договоров	Частичная	Юрист

Управление сотрудниками
Частичная
Руководитель
Утверждение бюджета
Ограниченная
Руководитель
Подписание документов
Не передается ИИ
Уполномоченное лицо

Эта таблица — отправная точка, а не универсальный стандарт. Реальная степень автоматизации зависит от сложности процессов, качества данных и используемых инструментов.

3.3. Нейросети для маркетинга: от идеи до рекламной кампании

Маркетинг — одно из наиболее перспективных направлений применения искусственного интеллекта.

Практически каждая компания нуждается в продвижении. Необходимо понимать потребности покупателей, изучать конкурентов, создавать рекламные материалы, вести социальные сети, разрабатывать предложения и анализировать эффективность рекламы.

Раньше для выполнения этих задач требовались маркетологи, копирайтеры, дизайнеры, аналитики и другие специалисты.

Сегодня нейросети могут взять на себя значительную часть подготовительной и производственной работы.

Что можно поручить искусственному интеллекту?

1. Исследование целевой аудитории.

Нейросеть помогает определить:

Кто потенциальный покупатель.

Какие проблемы он хочет решить.

Что влияет на его решение о покупке.

Какие возражения могут возникнуть.

Какие преимущества продукта наиболее важны.

Какие рекламные сообщения могут заинтересовать клиента.

2. Анализ конкурентов.

Если предоставить информацию о конкурирующих компаниях, их предложениях и рекламных материалах, ИИ поможет сравнить позиционирование, выявить сильные и слабые стороны, найти незанятые направления и предложить идеи для продвижения.

Важно: анализ должен основываться на реальных данных, а не на предположениях модели.

3. Создание рекламных текстов.

Нейросеть может подготовить:

Заголовки объявлений.

Описания товаров и услуг.

Тексты для рекламных кампаний.

Публикации для социальных сетей.

Сценарии видеороликов.

Коммерческие предложения.

Тексты для посадочных страниц.

4. Разработка маркетинговой стратегии.

ИИ способен помочь сформировать план продвижения, определить каналы привлечения покупателей, распределить рекламные активности и предложить варианты тестирования рекламных гипотез.

5. Создание визуальных материалов.

Генеративные инструменты позволяют создавать рекламные изображения, иллюстрации, концепции баннеров и визуальные материалы для публикаций.

6. Анализ результатов рекламы.

Если предоставить статистику рекламной кампании, нейросеть поможет структурировать показатели, сравнить результаты, выявить отклонения и предложить направления оптимизации.

Практический пример

Предположим, компания занимается ремонтом квартир.

Необходимо запустить рекламную кампанию для привлечения владельцев квартир в новостройках.

Предприниматель предоставляет нейросети описание услуг, географию работы, преимущества компании, условия сотрудничества и особенности целевой аудитории.

Затем просит разработать рекламную кампанию.

ИИ может подготовить:

Портреты потенциальных клиентов.

Основные рекламные предложения.

Десять вариантов заголовков.

Тексты объявлений.

Идеи рекламных баннеров.

Сценарии коротких видеороликов.

Структуру посадочной страницы.

План тестирования рекламных сообщений.

Маркетолог или предприниматель проверяет материалы, выбирает подходящие варианты, запускает рекламу и анализирует реальные результаты.

Таким образом, нейросеть становится частью маркетингового отдела, ускоряя подготовку материалов и расширяя количество проверяемых идей.

3.4. Нейросети для продаж: больше внимания каждому клиенту

Продажи — направление, в котором даже небольшие улучшения способны существенно повлиять на финансовые результаты компании.

Представим ситуацию: потенциальный клиент оставил заявку на сайте, менеджер получил уведомление, но ответил только через несколько часов.

За это время покупатель мог обратиться к конкуренту.

Подобные ситуации возникают во многих компаниях. Причина часто заключается не в отсутствии спроса, а в недостаточно организованной системе обработки обращений.

Искусственный интеллект помогает улучшить этот процесс.

Основные задачи для ИИ:

Подготовка сценариев общения с клиентами.

Разработка ответов на типовые вопросы.

Анализ потребностей покупателя.

Классификация обращений.

Подготовка персонализированных предложений.

Создание сообщений для повторного контакта.

Анализ причин отказов.

Подготовка рекомендаций для менеджеров.

Формирование отчетов по продажам.

Особенно полезным может стать внедрение интеллектуального помощника в отдел продаж.

Например, менеджер получает сообщение от клиента:

«Здравствуйте! Сколько будет стоить ремонт двухкомнатной квартиры площадью 65 квадратных метров?»

ИИ может помочь подготовить корректный ответ:

«Здравствуйте! Спасибо за обращение. Чтобы рассчитать предварительную стоимость ремонта, уточните, пожалуйста, состояние квартиры, желаемый уровень отделки и необходимость выполнения электромонтажных и сантехнических работ. После получения информации мы подготовим предварительный расчет и предложим подходящий вариант».

Такой подход помогает быстрее реагировать на обращения и не забывать важные вопросы.

Но есть принципиальное различие между подготовкой ответа и полноценным общением с покупателем.

Если клиент предъявляет претензию, обсуждает нестандартные условия или принимает важное решение о покупке, менеджер должен иметь возможность подключиться к диалогу.

ИИ должен усиливать отдел продаж, а не создавать барьер между компанией и покупателем.

Практический промпт 3. Помощник отдела продаж

Продажи и работа с возражениями

Готовый промпт

Ты — профессиональный руководитель отдела продаж с опытом работы в сфере [указать отрасль].

Твоя задача — помочь менеджеру превратить обращение потенциального клиента в продажу.

Информация о компании: [описание].

Продукт или услуга: [описание].

Сообщение клиента: [вставить сообщение].

Выполни следующие действия:

Определи потребность клиента.

Выяви возможные сомнения и возражения.

Подготовь профессиональный ответ.

Объясни преимущества предложения.

Предложи следующий шаг, приближающий клиента к покупке.

Общайся естественно, уважительно и убедительно. Не используй давление, выдуманные преимущества и неподтвержденные обещания.

Скопировать промпт

3.5. Нейросети для клиентского сервиса

Качественное обслуживание покупателей — один из факторов, определяющих репутацию компании.

Клиенты хотят получать быстрые ответы, понимать условия сотрудничества, знать сроки выполнения заказов и иметь возможность оперативно решать возникающие вопросы.

Однако поддерживать высокий уровень обслуживания становится сложнее по мере роста количества обращений.

Здесь искусственный интеллект может стать важным элементом клиентского сервиса.

Что можно автоматизировать?

Ответы на часто задаваемые вопросы.

Компания может создать базу проверенной информации о товарах, услугах, ценах, условиях оплаты, доставке и гарантиях.

На основании этой базы интеллектуальный помощник сможет отвечать на типовые вопросы.

Первичная обработка обращений.

ИИ может определить тему сообщения, выделить суть проблемы, присвоить обращению категорию и направить его ответственному сотруднику.

Контроль качества обслуживания.

При наличии законных оснований для обработки коммуникаций нейросеть может анализировать переписку, выяв-

лять повторяющиеся проблемы и определять темы, вызывающие наибольшее количество вопросов.

Подготовка ответов на претензии.

ИИ способен предложить несколько вариантов ответа на жалобу, учитывая обстоятельства ситуации и правила компании. Окончательный ответ в спорных случаях должен утверждать ответственный сотрудник.

Работа с повторными обращениями.

На основании истории взаимодействия с клиентом система может помогать формировать персональные предложения, напоминания и рекомендации.

Пример из практики

Компания занимается химчисткой мягкой мебели.

Потенциальный клиент спрашивает:

«Сколько стоит почистить угловой диван?»

Вместо того чтобы заставлять человека ждать ответа менеджера, система может сразу уточнить необходимые параметры:

Размер дивана.

Материал обивки.

Степень загрязнения.

Наличие сложных пятен.

Местоположение клиента.

После получения информации система передает данные менеджеру или формирует предварительную стоимость по утвержденному компанией прайс-листу.

Здесь важно разделить две функции: нейросеть может понимать запрос и вести диалог, а точную цену лучше рассчитывать по проверенным тарифам и правилам компании.

Такой подход позволяет сделать обслуживание более удобным, не передавая искусственному интеллекту право самостоятельно придумывать стоимость услуг.

3.6. Нейросети для финансов и экономики предприятия

Финансовая информация — основа управления любым коммерческим предприятием.

Предпринимателю необходимо понимать, сколько компания зарабатывает, куда направляются деньги, какие расходы растут, какие направления приносят прибыль и какие решения могут улучшить финансовые показатели.

Но анализ финансовых данных требует времени и внимательности.

Искусственный интеллект способен стать помощником в обработке и интерпретации экономической информации.

Какие задачи можно передать ИИ?

Классификацию расходов по категориям.

Сравнение плановых и фактических показателей.

Подготовку управленческих отчетов.

Анализ динамики выручки.

Выявление необычных изменений расходов.

Расчет нескольких сценариев развития.

Анализ структуры себестоимости.

Подготовку финансовых пояснений.

Формирование вопросов для бухгалтера или финансового специалиста.

Создание шаблонов бюджетирования.

Практический пример

Предприниматель загружает подготовленную таблицу расходов за три месяца.

В таблице содержатся:

Аренда.

Заработная плата.

Закупка материалов.

Реклама.

Транспорт.

Коммунальные услуги.

Прочие расходы.

Он просит нейросеть сгруппировать затраты, сравнить показатели и определить наиболее существенные изменения.

ИИ может подготовить отчет, выделить категории с наибольшим ростом расходов и сформулировать вопросы для дальнейшей проверки.

Например:

«Расходы на рекламное продвижение увеличились по сравнению с предыдущим месяцем. Необходимо проверить, сопровождался ли рост затрат увеличением количества обращений, продаж и валовой прибыли».

Это уже не просто обработка таблицы, а помощь в приня-

тии управленческих решений.

Однако необходимо учитывать ограничения.

Нейросеть не должна заменять бухгалтерский учет, профессиональную финансовую проверку и контроль налоговых обязательств. Она может ошибаться в интерпретации данных и не всегда учитывает особенности учетной политики предприятия.

Также перед загрузкой финансовых документов необходимо исключить передачу ненужных персональных данных, банковских реквизитов, коммерческой тайны и другой конфиденциальной информации.

3.7. Нейросети для документооборота и деловой переписки

Документы занимают значительную часть рабочего времени предпринимателя.

Письма, инструкции, коммерческие предложения, технические задания, отчеты, акты, служебные записки и другие материалы требуют подготовки и редактирования.

Многие документы имеют повторяющуюся структуру. Именно поэтому их подготовка хорошо подходит для использования ИИ.

Нейросети могут помогать:

Создавать первоначальные варианты деловых писем.

Подготавливать коммерческие предложения.

Формировать технические задания.

Разрабатывать внутренние инструкции.

Редактировать текстовые документы.

Составлять протоколы совещаний.

Структурировать заметки.

Создавать шаблоны документов.

Подготавливать пояснительные записки.

Составлять перечни необходимых документов.

Особенно полезно применять ИИ для преобразования неструктурированной информации в понятный документ.

Например, руководитель может предоставить набор заметок после встречи с заказчиком и попросить сформировать из них структурированное техническое задание.

Нейросеть выделит основные договоренности, перечислит необходимые работы, обозначит вопросы, требующие уточнения, и предложит логичную структуру документа.

Но готовый текст необходимо проверять.

Особенно это касается договоров, юридически значимых документов, обязательств сторон и формулировок, влияющих на ответственность компании.

Искусственный интеллект может подготовить проект документа, но юридическую силу и правильность оформления необходимо обеспечивать установленными процедурами и ответственными специалистами.

3.8. Нейросети для управления персоналом

Управление сотрудниками требует от руководителя постоянного внимания.

Необходимо распределять задачи, контролировать сроки,

обучать работников, разрабатывать инструкции, анализировать результаты и поддерживать рабочую дисциплину.

В небольших компаниях эти функции часто сосредоточены в руках одного человека.

ИИ способен значительно облегчить подготовительную и организационную часть управленческой работы.

Основные направления применения:

Подбор персонала.

Подготовка текстов вакансий.

Разработка вопросов для собеседования.

Создание профиля должности.

Подготовка сценариев интервью.

Формирование программ адаптации.

Обучение сотрудников.

Создание учебных материалов.

Разработка инструкций.

Подготовка тестовых заданий.

Формирование чек-листов.

Создание сценариев обучения.

Постановка задач.

Преобразование общих поручений в конкретные действия.

Определение последовательности выполнения.

Формирование критериев результата.

Подготовка планов работы.

Создание отчетных форм.

Организация совещаний.

Подготовка повестки.

Структурирование предложений.

Формирование списка решений.

Составление перечня поручений.

Подготовка итогового протокола.

Практический пример

Руководитель строительной компании хочет организовать работу бригады на объекте.

Он предоставляет нейросети информацию о предстоящих работах, сроках, количестве сотрудников и последовательности технологических операций.

ИИ помогает сформировать план:

Перечень необходимых этапов.

Последовательность выполнения.

Список материалов.

Контрольные точки.

Перечень вопросов для прораба.

Форму ежедневного отчета.

После этого руководитель проверяет план с учетом проекта, технической документации, строительных требований и фактических условий объекта.

Таким образом, нейросеть становится помощником в организации работы, а не самостоятельным начальником строительной бригады.

Важный момент: использование ИИ при подборе персо-

нала требует особой осторожности. Нельзя бездумно передавать алгоритму решение о приеме или увольнении людей. Необходимо учитывать законность обработки персональных данных, исключать дискриминационные критерии и обеспечивать человеческую оценку кандидатов.

3.9. Нейросети для закупок, снабжения и логистики

Закупки и снабжение напрямую влияют на себестоимость продукции и услуг.

Неправильно выбранный поставщик, задержка поставки, избыточные запасы или несвоевременная закупка материалов могут привести к финансовым потерям.

Искусственный интеллект способен помогать анализировать информацию о закупках и организовывать работу с поставщиками.

Возможные задачи:

Сравнение коммерческих предложений.

Структурирование прайс-листов.

Подготовка запросов поставщикам.

Анализ динамики закупочных цен.

Формирование списков необходимых материалов.

Подготовка графиков поставок.

Поиск несоответствий в документах.

Анализ истории закупок.

Подготовка отчетов по поставщикам.

Например, строительная компания получает несколько предложений на поставку отделочных материалов.

В каждом документе указаны разные позиции, единицы измерения, цены и условия доставки.

Нейросеть может помочь привести предложения к единой структуре и сформировать сравнительную таблицу.

После этого специалист по снабжению проверяет соответствие характеристик, наличие товара, сроки поставки, условия оплаты и окончательную стоимость.

Для сложных закупок такой подход помогает быстрее анализировать предложения и не упускать важные детали.

3.10. Нейросети для производства и оказания услуг

Производственные предприятия и сервисные компании также могут получать значительную пользу от искусственного интеллекта.

Здесь важно разделять информационные задачи и физические операции.

Нейросеть сама по себе не изготовит мебель, не выполнит ремонт квартиры и не доставит товар. Но она может помогать планировать, анализировать и контролировать процессы, связанные с этими действиями.

В производстве ИИ может применяться для:

Подготовки технологических инструкций.

Анализа производственных показателей.

Обработки отчетов.

Планирования загрузки.

Структурирования заявок.

Анализа брака по имеющимся данным.

Подготовки рекомендаций по организации производства.

В сфере услуг:

Формирования предварительных расчетов.

Подготовки графиков заказов.

Организации работы мастеров.

Создания инструкций для сотрудников.

Подготовки предложений для клиентов.

Анализа отзывов.

Автоматизации повторных коммуникаций.

Например, компания по химчистке мебели может использовать ИИ для первичного анализа обращений, определения вида услуги и подготовки маршрутов для специалистов.

А строительная компания — для формирования списков материалов, подготовки отчетов по объектам и структурирования замечаний заказчика.

При этом технические решения должны подтверждаться квалифицированными специалистами.

3.11. Нейросети для создания сайтов и развития цифровых каналов

Сайт для многих компаний является одним из главных инструментов привлечения клиентов.

Но создание качественного интернет-ресурса требует решения целого комплекса задач: необходимо определить структуру, разработать дизайн, подготовить тексты, организовать формы заявок, настроить аналитику и обеспечить корректную работу на мобильных устройствах.

ИИ может ускорить практически каждый подготовительный этап.

Что можно поручить нейросети:

Разработать структуру сайта.

Подготовить тексты главной страницы.

Сформировать описание услуг.

Разработать заголовки и призывы к действию.

Создать техническое задание дизайнеру.

Подготовить варианты рекламных блоков.

Написать программный код отдельных элементов.

Проверить тексты на ошибки.

Подготовить структуру FAQ.

Предложить идеи улучшения конверсии.

Например, предприниматель может описать свою компанию и попросить разработать структуру продающего сайта.

Нейросеть предложит последовательность блоков:

Первый экран с предложением.

Преимущества компании.

Перечень услуг.

Этапы сотрудничества.

Примеры выполненных работ.

Отзывы клиентов.

Ответы на вопросы.

Форма заявки.

Контактная информация.

После этого можно попросить подготовить тексты для

каждого раздела.

Отдельные модели способны генерировать HTML, CSS и JavaScript, а также помогать разрабатывать полноценные веб-приложения.

Однако готовый сайт необходимо проверять на корректность отображения, безопасность, работоспособность форм, скорость загрузки и соответствие законодательству.

3.12. Нейросети для аналитики и принятия управленческих решений

Одна из наиболее ценных возможностей искусственного интеллекта — способность помогать руководителю работать с большим объемом информации.

В любой компании накапливаются данные:

Количество заказов.

Выручка.

Расходы.

История продаж.

Обращения клиентов.

Результаты рекламы.

Данные по сотрудникам.

Показатели выполнения планов.

Но сами по себе цифры не всегда помогают понять, что происходит в бизнесе.

Руководителю необходимо увидеть закономерности, сравнить показатели и определить возможные причины изменений.

Нейросеть может выступать в роли аналитического помощника.

Например, предприниматель предоставляет отчет о продажах за шесть месяцев и просит:

Определить динамику выручки.

Выделить наиболее востребованные услуги.

Сравнить результаты по месяцам.

Найти необычные изменения.

Подготовить вопросы для дальнейшего исследования.

Предложить варианты улучшения показателей.

Полученные выводы можно использовать при подготовке управленческих решений.

Но необходимо различать три понятия:

Описание данных — что именно произошло.

Объяснение причин — почему это могло произойти.

Управленческое решение — что необходимо сделать дальше.

Нейросеть может помогать на каждом этапе, но причинно-следственные выводы необходимо подтверждать дополнительными данными.

Например, снижение продаж не обязательно связано с плохой рекламой. Причиной могут быть сезонность, изменение цен, действия конкурентов, отсутствие товара или проблемы с обслуживанием клиентов.

Поэтому хороший аналитический помощник должен не только предлагать ответы, но и указывать, каких данных не

хватает для уверенного вывода.

3.13. Какие задачи нельзя полностью передавать искусственному интеллекту

Чем шире становятся возможности нейросетей, тем важнее понимать границы их применения.

Предприниматель должен помнить: автоматизация не означает отказ от ответственности.

Существуют процессы, где человек должен сохранять непосредственный контроль.

1. Стратегические решения.

ИИ может предложить сценарии развития бизнеса, сравнить риски и подготовить аналитическую информацию. Но окончательное направление развития компании определяет собственник или уполномоченный руководитель.

2. Юридически значимые действия.

Нейросеть может подготовить проект документа, но подписание договоров, проверка обязательств и принятие юридически значимых решений требуют надлежащих полномочий и профессиональной проверки.

3. Финансовые обязательства.

ИИ может рассчитать сценарий, но не должен самостоятельно распоряжаться денежными средствами или утверждать крупные расходы без соответствующего контроля.

4. Кадровые решения.

Нейросеть может помогать анализировать требования вакансии и готовить вопросы для собеседования. Решения, за-

трагивающие трудовые права людей, должны приниматься ответственными специалистами с соблюдением закона.

5. Вопросы безопасности.

Техническая безопасность, охрана труда, эксплуатация оборудования и другие критически важные процессы требуют профессионального контроля.

6. Переговоры с высокой ответственностью.

ИИ может подготовить сценарий и аргументы, но сложные переговоры, требующие оценки обстоятельств, доверия и личной ответственности, не следует полностью передавать автоматизированной системе.

7. Работа с конфиденциальной информацией.

Перед использованием стороннего ИИ необходимо понимать, как обрабатываются данные, где они хранятся, кто может получить к ним доступ и какие условия конфиденциальности действуют.

Главный принцип: искусственный интеллект должен помогать человеку принимать более качественные решения, а не создавать иллюзию, что ответственность можно переложить на программу.

3.14. Как рассчитать экономическую эффективность внедрения ИИ

Для бизнеса недостаточно знать, что новая технология выглядит современной и интересной.

Необходимо понимать, какую реальную пользу она приносит.

Самый простой способ оценки — сравнить затраты и результаты до и после внедрения.

Рассмотрим пример.

Компания ежемесячно готовит 100 коммерческих предложений.

Раньше подготовка одного предложения занимала в среднем 40 минут.

После внедрения ИИ первоначальный вариант документа формируется за 10 минут, а еще 10 минут менеджер тратит на проверку и корректировку.

Пример расчета экономии времени

До внедрения

40 мин

На одно предложение

После внедрения

20 мин

На одно предложение

Экономия на 100 документах в месяц

33,3 часа

При условии, что качество документов сохраняется и объем работы остается прежним.

Расчет:

До внедрения: 100 × 40 минут = 4 000 минут.

После внедрения: 100 × 20 минут = 2 000 минут.

Экономия: 2 000 минут, или примерно 33,3 часа в месяц.

Это не означает автоматического сокращения расходов

на заработную плату. Высвободившееся время может быть направлено на обработку дополнительных заказов, работу с клиентами или другие задачи.

Для более полной оценки необходимо учитывать стоимость подписок, настройки, интеграций, обучения сотрудников и проверки результатов.

Формула оценки эффекта

\[Э = В - З \]

Где:

\(Э\) — экономический эффект за выбранный период.

\(В\) — денежная оценка полученной выгоды.

\(З\) — дополнительные затраты на внедрение и эксплуатацию.

Если выгода превышает затраты, внедрение может быть экономически оправданным.

Однако необходимо учитывать не только прямую экономию. Дополнительную ценность могут создавать рост производительности, увеличение количества обработанных заявок, сокращение ошибок и улучшение клиентского сервиса.

3.15. Как построить систему внедрения ИИ в компании

Одна из главных ошибок предпринимателей — внедрение множества отдельных инструментов без общей системы.

В результате сотрудники используют разные сервисы, информация хранится в разных местах, результаты не объеди-

няются, а руководитель не понимает, что действительно работает.

Чтобы избежать этого, необходимо создавать единую систему.

Предлагаю использовать следующую модель.

AI Sales Automation Tools: Best Platforms Compared (2026) | GrowthEffect AI

growtheffect.co

Уровень 1. Информация.

Компания определяет, какие данные необходимы для работы: сведения о клиентах, товарах, услугах, ценах, заказах и внутренних процессах.

Уровень 2. Интеллектуальные помощники.

Подбираются нейросети для конкретных направлений: маркетинга, продаж, документооборота, аналитики и управления.

Уровень 3. Рабочие системы.

ИИ подключается к используемым инструментам: CRM, сайту, таблицам, корпоративным базам знаний и другим системам.

Уровень 4. Автоматизация.

Настраиваются последовательности действий, при которых информация передается между системами без необходимости вручную выполнять каждую операцию.

Уровень 5. Контроль.

Руководитель получает показатели эффективности, про-

веряет качество работы и корректирует процессы.

Например, система обработки заявки может выглядеть следующим образом:

Клиент оставляет заявку на сайте.

CRM сохраняет контакт и содержание обращения.

ИИ определяет тему запроса.

Система предлагает подходящий ответ.

Менеджер проверяет и отправляет сообщение либо подключается к диалогу.

Результат фиксируется в CRM.

Руководитель видит статистику обработки обращений.

В такой модели нейросеть не существует отдельно от бизнеса. Она становится частью его операционной инфраструктуры.

3.16. Практический пример: как внедрить искусственный интеллект в небольшой компании

Рассмотрим комплексный пример, который объединяет рассмотренные направления.

Предположим, существует небольшая компания, оказывающая услуги населению. В ней работает собственник, несколько специалистов и менеджер по работе с клиентами.

Компания получает обращения через сайт, телефон, мессенджеры и рекламные площадки.

Основные проблемы:

Заявки обрабатываются вручную.

Менеджер тратит много времени на одинаковые ответы.

Коммерческие предложения готовятся отдельно для каждого клиента.

Рекламные материалы создаются нерегулярно.

Информация о заказах хранится в разных местах.

Руководителю сложно контролировать эффективность работы.

Анализ расходов проводится нерегулярно.

Вместо того чтобы сразу нанимать дополнительных сотрудников, собственник решает пересмотреть организацию работы.

Новая модель работы компании		
Направление	**Применение ИИ**	**Результат**
Маркетинг	Создание рекламных материалов	Быстрее подготовка рекламы
Продажи	Подготовка ответов клиентам	Сокращение времени обработки
Документы	Создание шаблонов предложений	Единый стандарт документов
Финансы	Анализ расходов	Более прозрачная отчетность

Управление

Формирование планов и отчетов

Упрощение контроля

Сервис

Анализ обращений

Выявление проблем клиентов

Сайт

Подготовка контента

Быстрее развитие цифровых каналов

После внедрения компания получает не просто набор новых программ, а более организованную систему работы.

При этом собственник сохраняет контроль над ключевыми решениями, менеджер продолжает общаться с клиентами, а специалисты отвечают за качество выполнения услуг.

Именно такой подход наиболее рационален для малого и среднего бизнеса.

3.17. План внедрения нейросетей за 30 дней

Чтобы не превращать внедрение ИИ в бесконечный эксперимент, предлагаю использовать практический план на один месяц.

Первая неделя. Аудит бизнеса

День 1–2. Составьте перечень основных процессов компании.

День 3. Определите задачи, которые занимают больше всего времени.

День 4. Выделите повторяющиеся операции.

День 5. Выберите три процесса для первоначального внедрения ИИ.

День 6–7. Определите показатели, по которым будете оценивать результат.

Вторая неделя. Подбор инструментов

День 8–9. Выберите подходящую языковую модель.

День 10. Подготовьте описание компании и основных направлений деятельности.

День 11. Создайте первые рабочие промпты.

День 12. Проверьте качество получаемых ответов.

День 13–14. Разработайте шаблоны для повторяющихся задач.

Третья неделя. Практическое внедрение

День 15–16. Начните использовать ИИ для подготовки рекламных материалов.

День 17–18. Внедрите помощника для обработки типовых обращений.

День 19–20. Настройте подготовку коммерческих предложений и документов.

День 21. Проведите промежуточную оценку качества.

Четвертая неделя. Анализ и масштабирование

День 22–23. Сравните затраты времени до и после внедрения.

День 24–25. Определите ошибки и слабые места.

День 26. Скорректируйте инструкции и промпты.

День 27–28. Обучите сотрудников новым рабочим про-

цессам.

День 29. Подготовьте отчет об эффективности.

День 30. Сформируйте план дальнейшего развития системы.

По итогам месяца у компании должна появиться не просто коллекция промптов, а первые работающие процессы с понятными правилами, ответственными сотрудниками и измеримыми показателями.

Важно: этот график является ориентиром. Подключение CRM, автоматизированных ботов и внешних сервисов может потребовать дополнительного времени и технической настройки.

3.18. Практический комплект: 10 универсальных промптов для бизнеса

Чтобы закрепить материал главы, рассмотрим десять готовых запросов, которые предприниматель может адаптировать практически под любую сферу деятельности.

Промпт 1. Анализ компании

Ты — опытный бизнес-консультант. Проанализируй мою компанию, ее продукты, целевую аудиторию, каналы продаж и основные бизнес-процессы.

Выдели сильные и слабые стороны, основные проблемы и возможности роста. Предложи десять конкретных действий, которые помогут повысить эффективность бизнеса.

Скопировать

Промпт 2. Разработка стратегии продаж

Ты — руководитель отдела продаж. Разработай стратегию увеличения продаж компании с учетом ее продукта, целевой аудитории, конкурентной среды и текущих каналов привлечения клиентов.

Предложи конкретные действия, показатели эффективности и план внедрения на 30 дней.

Скопировать

Промпт 3. Создание рекламной кампании

Ты — профессиональный маркетолог. Разработай рекламную кампанию для продвижения [товара или услуги].

Определи целевую аудиторию, ключевые преимущества, рекламные предложения, заголовки, тексты объявлений и варианты визуального оформления.

Подготовь три концепции кампании и объясни, как проверить их эффективность.

Скопировать

Промпт 4. Анализ конкурентов

Ты — аналитик рынка. На основании предоставленных материалов сравни мою компанию с конкурентами.

Составь сравнительную таблицу по ценам, ассортименту, позиционированию, преимуществам и условиям обслуживания.

Выдели возможности для конкурентного преимущества. Не выдумывай отсутствующие данные.

Скопировать

Промпт 5. Финансовый анализ

Ты — финансовый аналитик. Проанализируй предоставленные данные о доходах и расходах предприятия.

Сгруппируй показатели, сравни периоды, найди существенные отклонения и подготовь управленческий отчет.

Отдельно укажи, какие выводы подтверждаются данными, а какие требуют дополнительной проверки.

Скопировать

Промпт 6. Создание коммерческого предложения

Ты — специалист по подготовке коммерческих предложений.

На основании информации о компании, продукте, стоимости и потребностях клиента подготовь профессиональное коммерческое предложение.

Сделай акцент на выгодах, комплектации, условиях сотрудничества, сроках и следующих шагах.

Не придумывай характеристики, цены и гарантии.

Скопировать

Промпт 7. Оптимизация расходов

Ты — консультант по повышению операционной эффективности.

Изучи перечень расходов компании, найди потенциальные возможности оптимизации и предложи конкретные меры.

Для каждой рекомендации укажи ожидаемую пользу, возможные риски и способ проверки результата.

Скопировать

Промпт 8. Организация работы сотрудников

Ты — операционный руководитель. Разработай систему организации работы сотрудников компании.

Определи основные функции, зоны ответственности, последовательность процессов, правила постановки задач и критерии контроля выполнения.

Скопировать

Промпт 9. Улучшение клиентского сервиса

Ты — руководитель клиентского сервиса. Разработай систему обслуживания клиентов для моей компании.

Подготовь сценарии общения, ответы на типовые вопросы, алгоритм обработки претензий и правила повторной коммуникации.

Скопировать

Промпт 10. План развития бизнеса

Ты — стратегический консультант по развитию предпринимательских проектов.

На основании предоставленной информации разработай план развития компании на следующие 12 месяцев.

Определи приоритетные направления, необходимые ресурсы, потенциальные риски, промежуточные цели и измеримые показатели эффективности.

Раздели план на этапы и предложи конкретные действия для каждого этапа.

Скопировать

3.19. Практическое задание: составьте карту авто-

матизации своего бизнеса

Теперь необходимо применить полученные знания к собственной компании.

Ваша задача — определить, какие процессы можно улучшить с помощью искусственного интеллекта.

Заполните следующую таблицу:

Направление

Текущая задача

Возможность применения ИИ

Маркетинг

Создание рекламы

Подготовка текстов и идей

Продажи

Ответы клиентам

Помощник менеджера

Финансы

Анализ расходов

Обработка таблиц

Управление

Постановка задач

Создание планов

Документы

Подготовка предложений

Генерация шаблонов

Сервис

Обработка обращений

Классификация запросов

Закупки

Сравнение поставщиков

Анализ предложений

Аналитика

Отчеты по продажам

Выявление тенденций

Затем выполните пять действий:

Выберите три наиболее трудоемких процесса.

Определите, какие данные необходимы для их автоматизации.

Подберите подходящий ИИ-инструмент.

Сформулируйте конкретный промпт для каждой задачи.

Определите показатели, по которым будете оценивать результат.

Главное условие: не автоматизируйте процесс только ради использования новой технологии. Внедряйте ИИ там, где он действительно помогает экономить ресурсы, повышать качество работы или увеличивать результативность компании.

Итоги главы

Искусственный интеллект способен стать полноценным рабочим инструментом практически во всех основных направлениях предпринимательской деятельности.

Он помогает создавать рекламу, обрабатывать обращения, готовить коммерческие предложения, анализировать финансовые показатели, организовывать работу сотрудни-

ков, структурировать документы, исследовать рынок и автоматизировать повторяющиеся операции.

Однако эффективность внедрения зависит не от количества используемых нейросетей, а от того, насколько грамотно они встроены в реальные бизнес-процессы.

Предпринимателю необходимо научиться различать задачи, которые можно полностью передать ИИ, задачи, требующие совместной работы человека и нейросети, и процессы, где ответственность должна оставаться за человеком.

Особое внимание следует уделять качеству данных, защите конфиденциальной информации, проверке результатов и измерению экономического эффекта.

Самый разумный путь — начинать с небольших, понятных задач, получать измеримые результаты и постепенно расширять применение технологий.

Главная мысль главы:

Будущее принадлежит не компаниям, которые просто используют больше нейросетей, а компаниям, которые умеют эффективнее организовывать свою работу с помощью искусственного интеллекта.

РОЖКОВ. БОЛЬШЕ

Меньше рутины. Больше эффективности. Больше возможностей для роста.

Искусственный интеллект должен работать на развитие бизнеса, а не становиться еще одной задачей в ежедневном расписании предпринимателя.

ГЛАВА 4. КАК ВЫБРАТЬ НЕЙРОСЕТИ ДЛЯ РАБОТЫ И НЕ ЗАПУТАТЬСЯ В ДЕСЯТКАХ СЕРВИСОВ

Предпринимателю сегодня не нужно изучать сотни нейросетей, регистрироваться во всех новых сервисах и оплачивать десятки подписок. Ему нужно другое: подобрать несколько надежных инструментов, которые решают конкретные задачи бизнеса, экономят время, сокращают расходы и помогают зарабатывать больше.

Главная ошибка новичка — начинать знакомство с искусственным интеллектом с поиска самой популярной нейросети. Человек видит рекламу очередного сервиса, регистрируется, пробует несколько функций, затем переходит к следующему инструменту. Через некоторое время у него десятки аккаунтов, множество подписок, но нет понятной системы применения ИИ в работе.

Правильный подход начинается не с выбора сервиса, а с определения задач.

Нейросеть должна подбираться под работу, а не работа подстраиваться под нейросеть.

В этой главе разберем, какие виды ИИ-инструментов существуют, чем отличаются универсальные платформы от специализированных сервисов, как оценивать бесплатные и платные тарифы, на что обращать внимание при выборе и как собрать собственный рабочий комплект нейросетей без ненужных расходов.

4.1. Почему не стоит пытаться использовать все нейросети сразу

Рынок искусственного интеллекта развивается очень быстро. Появляются новые языковые модели, генераторы изображений, видеосервисы, голосовые помощники, инструменты для презентаций, аналитики и автоматизации.

Каждый сервис обещает упростить работу, повысить производительность или заменить часть рутинных операций. Но наличие большого количества инструментов не означает, что бизнес автоматически становится эффективнее.

Представим предпринимателя, который решил внедрить ИИ в свою компанию.

За первую неделю он регистрируется в нескольких чат-ботах, пробует три генератора изображений, два сервиса для презентаций и несколько инструментов автоматизации. Он тратит время на изучение интерфейсов, переносит информацию между платформами и пытается понять, где какой результат получается лучше.

В итоге возникает новая проблема: вместо экономии времени появляется дополнительная работа.

Это происходит потому, что предприниматель собирает коллекцию сервисов, а не рабочую систему.

Что происходит при неправильном выборе

Одни и те же задачи выполняются в нескольких инструментах.

Информация хранится в разных аккаунтах и переписках.

Сотрудники не понимают, каким сервисом пользоваться.

Оплачиваются подписки, которые практически не используются.

Результаты приходится вручную переносить из одной программы в другую.

Возникает зависимость от отдельных сервисов и их ограничений.

Главный принцип: лучше иметь три инструмента, которые регулярно используются и приносят измеримую пользу, чем тридцать сервисов, открываемых время от времени.

Для начала большинству небольших компаний достаточно одного универсального ИИ-помощника, одного-двух специализированных инструментов и понятного порядка работы с ними.

4.2. Сначала определите, какие задачи должен решать ИИ

Перед тем как выбирать нейросеть, составьте список повторяющихся задач компании. Не нужно сразу описывать все бизнес-процессы — достаточно начать с тех операций, на которые регулярно уходит много времени.

Например:

Направление

Задачи для ИИ

Маркетинг

Посты, рекламные тексты, идеи акций, контент-планы

Продажи

Коммерческие предложения, ответы клиентам, сценарии переговоров

Клиентский сервис

Ответы на вопросы, инструкции, обработка отзывов

Управление

Регламенты, планы, протоколы совещаний

Финансы

Анализ таблиц, классификация расходов, пояснения к отчетам

Документы

Черновики договоров, писем, заявлений и инструкций

Дизайн

Иллюстрации, рекламные баннеры, обложки

Видео

Рекламные ролики, демонстрации товаров, обучающие материалы

Аналитика

Сводки, сравнения, поиск закономерностей

Автоматизация

Передача заявок, уведомления, связь между сервисами

Теперь оцените каждую задачу по трем критериям:

Частота: как часто она возникает — ежедневно, еженедельно или несколько раз в месяц?

Время: сколько часов сотрудники тратят на нее сейчас?

Ценность: насколько важно выполнить ее быстро и качественно?

Для начала выбирайте задачи, которые повторяются часто, занимают много времени и имеют понятный критерий качества.

Например, если менеджер ежедневно тратит два часа на подготовку ответов клиентам, это хороший кандидат для внедрения ИИ. Если же компания раз в год готовит один необычный рекламный ролик, покупать ради этого постоянную дорогую подписку может быть невыгодно.

Практическая таблица приоритетов

Задача

Частота

Время в неделю

Приоритет

Подготовка постов

Ежедневно

4 часа

Высокий

Ответы на типовые вопросы

Ежедневно

5 часов

Высокий
Создание презентаций
Еженедельно
2 часа
Средний
Генерация видео
Раз в месяц
3 часа
Низкий
Анализ продаж
Еженедельно
3 часа
Высокий

Это условный пример. Каждой компании необходимо подставить собственные цифры.

Вывод: сначала определяем задачи и ожидаемый результат, затем подбираем инструменты.

4.3. Какие виды нейросетей существуют

Чтобы не запутаться в названиях сервисов, полезно разделить их по назначению.

1. Универсальные ИИ-помощники

Это многофункциональные системы, которые умеют работать с текстом, файлами, таблицами, идеями, анализом и другими задачами.

Примеры:

ChatGPT.

Claude.
Google Gemini.
Microsoft Copilot.

Такие инструменты подходят для подготовки документов, анализа информации, планирования, создания идей, работы с текстами и решения повседневных задач.

Для небольшой компании универсальный помощник часто становится первым и главным инструментом внедрения искусственного интеллекта.

2. Нейросети для изображений и дизайна

Эти сервисы помогают создавать визуальные материалы: рекламные изображения, иллюстрации, концепции оформления, обложки, презентационные изображения и варианты дизайна.

Примеры:
Midjourney.
Adobe Firefly.
Ideogram.
Canva.

Такие инструменты особенно полезны маркетологам, владельцам интернет-магазинов, рекламным агентствам и компаниям, которым регулярно нужны изображения для продвижения.

Важно помнить: генерация картинки и создание полноценного рекламного макета — не всегда одно и то же. Иногда изображение необходимо дополнительно обработать, прове-

рить текст и подготовить под нужный формат.

3. Нейросети для видео

Видеоинструменты позволяют создавать ролики по текстовому описанию, изображениям или исходным видеоматериалам. В зависимости от сервиса можно генерировать сцены, анимировать изображения, создавать короткие рекламные фрагменты и редактировать видео.

Примеры:

Runway.

Google Flow.

Sora.

Kling AI.

Для бизнеса это возможность быстрее создавать рекламные материалы, демонстрации продукции, визуальные концепции и обучающие ролики.

Однако перед оплатой необходимо проверить доступность сервиса в вашей стране, коммерческие условия использования результатов, ограничения по длительности видео и стоимость генерации.

4. Нейросети для поиска и исследования информации

Такие сервисы помогают находить информацию, изучать источники, сравнивать материалы и готовить исследовательские сводки.

Пример — Perplexity.

Они особенно полезны, когда нужно изучить рынок, со-

брать сведения о конкурентах, найти отраслевые материалы или подготовить предварительный обзор темы.

Но наличие ссылок не гарантирует правильность вывода. Важные факты нужно открывать и проверять по первоисточникам.

5. Нейросети для программирования

Эти инструменты помогают писать, объяснять, проверять и улучшать программный код, находить ошибки, создавать прототипы и автоматизировать разработку.

Примеры:

GitHub Copilot.

Cursor.

Claude Code.

OpenAI Codex.

Даже предприниматель без навыков программирования может использовать такие решения для создания простых прототипов, сайтов и внутренних инструментов. Но для публикации и эксплуатации программных продуктов необходимы тестирование, проверка безопасности и контроль специалиста.

6. Платформы автоматизации

Отдельная категория — сервисы, которые связывают приложения и передают между ними данные.

Примеры:

Make.

Zapier.

n8n.

Например, клиент оставляет заявку на сайте. Автоматизация передает ее в таблицу, отправляет уведомление менеджеру и запускает подготовку ответа с помощью ИИ.

Здесь важно различать две вещи: нейросеть создает или анализирует информацию, а система автоматизации передает ее между сервисами и запускает нужные действия.

Именно сочетание этих технологий позволяет создавать более сложные рабочие процессы.

4.4. Универсальная нейросеть или специализированный сервис: что выбрать

Это один из главных вопросов при формировании рабочего комплекта.

Универсальная нейросеть может закрыть множество разных задач, но не всегда обеспечивает максимальное качество в каждой отдельной области. Специализированный сервис может быть удобнее и точнее для конкретной операции, однако потребует отдельного аккаунта, освоения и, возможно, дополнительной оплаты.

Например, универсальный помощник может подготовить текст рекламной кампании, предложить структуру баннера и сформулировать описание изображения. Специализированный графический сервис затем поможет создать и оформить сам визуальный материал.

Сравнение подходов

Критерий

Универсальная нейросеть	**Специализированный сервис**
Количество задач	
Много разных	
	Обычно узкая область
Освоение	
Часто проще начать	
	Нужно изучить конкретный инструмент
Гибкость	
Высокая	
	Зависит от назначения
Глубина отдельных функций	
Может быть ограничена	
	Часто выше в своей специализации
Число подписок	
Можно сократить	
	Может увеличиваться
Оптимальное применение	
Ежедневная работа	
	Особые профессиональные задачи

Рекомендация: начните с универсальной платформы. Добавляйте специализированный инструмент только тогда, когда он заметно улучшает результат или решает задачу, которую основной помощник выполняет неудобно.

Например, если компания регулярно выпускает рекламные видео, отдельный видеосервис может быть оправдан. Ес-

ли ролик нужен раз в полгода, возможно, разумнее воспользоваться разовым доступом или услугами специалиста.

4.5. Обзор популярных универсальных платформ

Рассмотрим несколько известных решений, которые предпринимателю стоит протестировать перед выбором основной рабочей платформы.

ChatGPT

File:ChatGPT-Logo.svg - Wikimedia Commons

ChatGPT

Универсальный помощник для ежедневных задач бизнеса

Тексты, документы, анализ файлов, таблицы, исследования, изображения, идеи, планирование и другие рабочие сценарии.

Официальный сайт ChatGPT

ChatGPT можно использовать как помощника руководителя, маркетолога, менеджера по продажам, аналитика и редактора.

Примеры задач:

подготовить коммерческое предложение;

написать объявление для торговой площадки;

проанализировать таблицу продаж;

составить план рекламной кампании;

разработать структуру сайта;

подготовить инструкцию для сотрудника;

изучить загруженные материалы;

сформировать идеи нового продукта.

Особенно полезно то, что многие задачи можно выполнять в одном диалоге, последовательно уточняя результат.

Claude

Claude

Claude

Работа с текстами, документами и сложными материалами

Подготовка и редактирование текстов, анализ больших материалов, программирование, структурирование информации и создание рабочих документов.

Официальный сайт Claude

Claude стоит протестировать, если компания много работает с большими текстами, документами, инструкциями, аналитическими материалами и программным кодом.

Google Gemini

Gemini – Googles AI Assistant for Smart Conversations & Productivity – Daidu.ai

Google Gemini

ИИ-помощник и интеграция с экосистемой Google

Работа с информацией, мультимодальные задачи, исследования и взаимодействие с инструментами Google в зависимости от тарифа и доступности.

Официальный сайт Gemini

Gemini особенно интересен компаниям, которые активно используют сервисы Google. Перед выбором необходимо проверить, какие функции доступны именно в используемой

стране и тарифе.

Microsoft Copilot

Workshop Presencial Copilot en Acción - Versión 2 | FORTION SAS Medellín

Microsoft Copilot

Помощник для пользователей экосистемы Microsoft

Поддержка рабочих сценариев с документами, таблицами, презентациями и другими инструментами Microsoft — в зависимости от конкретного продукта и лицензии.

Официальный сайт Copilot

Если компания уже работает в Microsoft 365, стоит отдельно оценить интеграцию ИИ в привычные приложения. Но наличие обычного Copilot и наличие функций Copilot в корпоративных приложениях — не одно и то же. Условия зависят от конкретной подписки.

Perplexity

Logo Perplexity AI – Logos PNG

Perplexity

Поиск и исследование информации

Поиск материалов, предварительное исследование рынка, сравнение информации и подготовка ответов со ссылками на источники.

Официальный сайт Perplexity

Perplexity удобно использовать как исследовательский инструмент. Например, перед запуском нового продукта можно изучить открытые материалы о рынке, собрать список

конкурентов и подготовить вопросы для дальнейшего анализа.

Важное правило: ни одна из этих платформ не является универсально лучшей для всех задач. Выбирать нужно по результатам собственного тестирования.

4.6. Бесплатные и платные тарифы: когда стоит платить

Почти все крупные ИИ-платформы предлагают несколько вариантов доступа. Обычно они отличаются не только стоимостью, но и доступными моделями, лимитами запросов, возможностями работы с файлами, изображениями, видео, исследованиями и дополнительными инструментами.

При выборе тарифа важно понимать: платная подписка не гарантирует, что нейросеть будет лучше решать именно ваши задачи. Она может давать больше возможностей и лимитов, но если вы используете ИИ несколько раз в неделю для простых текстов, переплачивать необязательно.

Когда достаточно бесплатного тарифа

Бесплатного доступа может хватить, если вы:

только знакомитесь с нейросетями;

выполняете небольшое количество запросов;

пишете короткие тексты;

периодически просите объяснить сложную тему;

проверяете идеи и гипотезы;

тестируете несколько сервисов перед выбором.

Бесплатный тариф — хороший способ проверить, подхо-

дит ли инструмент вашей компании.

Когда имеет смысл переходить на платный тариф

Платный доступ стоит рассматривать, если:

вы используете нейросеть ежедневно;

регулярно сталкиваетесь с ограничениями;

работаете с большими файлами и сложными документами;

создаете много изображений или видео;

используете расширенные аналитические возможности;

подключаете сотрудников;

вам необходимы дополнительные средства управления доступом и защиты данных.

Что показывают официальные тарифные страницы

На момент подготовки главы официальные страницы платформ демонстрируют разные модели оплаты и наборы функций:

Платформа

Что важно учитывать

ChatGPT

Есть бесплатный и платные уровни с разными лимитами и возможностями

Claude

Есть бесплатный доступ и платные уровни с увеличенными лимитами и дополнительными функциями

Google Gemini

Предлагаются бесплатный доступ и платные планы Google AI

Microsoft Copilot

Возможности зависят от личного или рабочего продукта и лицензии Microsoft 365

Например, на официальной странице ChatGPT представлены бесплатный и платные планы с различиями по доступу к инструментам, объему использования и дополнительным возможностям.

ChatGPT

На странице Claude указаны бесплатный доступ, Pro и более высокие уровни с различными лимитами использования. Google также разделяет бесплатные и платные планы Google AI.

The AI for problem solvers+1

Microsoft предлагает отдельные варианты Copilot для бизнеса, в том числе интеграцию с приложениями Word, Excel, PowerPoint, Outlook и Teams. Условия зависят от лицензии и региона.

Microsoft 365+1

Не следует переносить цены из одной страны в другую. Стоимость может зависеть от региона, валюты, налогов, способа оплаты, годовой или ежемесячной подписки, специальных предложений и даты покупки.

Поэтому в книге мы не будем закреплять конкретные цены как постоянные. Перед оформлением подписки прове-

ряйте стоимость и условия на официальном сайте сервиса.

Простое правило оплаты

Не покупайте подписку только потому, что сервис кажется интересным.

Сначала ответьте на четыре вопроса:

Какую конкретную задачу он решает?

Сколько времени экономит?

Как часто будет использоваться?

Оправдывает ли полученная экономия стоимость подписки?

Если убедительных ответов нет, пока оставайтесь на бесплатном доступе.

4.7. Как рассчитать, выгодна ли подписка бизнесу

Подписка на нейросеть — это не просто расход на программное обеспечение. Это инвестиция, которая должна давать измеримый результат.

Рассмотрим пример.

Компания ежемесячно готовит рекламные тексты, коммерческие предложения и публикации для социальных сетей.

До внедрения ИИ сотрудник тратит на эти задачи 30 часов в месяц. После внедрения и настройки рабочих сценариев — 12 часов.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, купив полную легальную версию на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.