## НЕЙРОСЕТИ В БИЗНЕСЕ: ПРЕИМУЩЕСТВА, РИСКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В. А. Титова, Д. О. Прадун Научный руководитель: Т. В. Филиппова

Брестский государственный технический университет Республика Беларусь, г. Брест, ул. Московская, 267 elb00320@g.bstu.by

Статья посвящена вопросу о нейросетях в бизнесе. В ней рассмотрены основные преимущества, риски и перспективы нейросетей в бизнесе, а также, как на них можно заработать. Исследование основано на анализе актуальных источников информации и примерах задействования нейросетей в бизнесе.

Ключевые слова: бизнес, нейросеть, информация, разработка, услуги.

### NEURAL NETWORKS IN BUSINESS: ADVANTAGES, RISKS AND PROSPECTS

V. A. Titova, D. O. Pradun Scientific supervisor: T. V. Filippova

Brest State Technical University Republic of Belarus, Brest, st. Moscow, 267 elb00320@g.bstu.by

The article is devoted to the issue of neural networks in business. It discusses the main advantages, risks and prospects of neural networks in business, as well as how you can earn money from them. The research is based on the analysis of current sources of information and examples of the use of neural networks in business.

Key words: business, neural network, information, development, services.

Бизнес и нейросеть — это тема, которая становится все более актуальной в современном мире. Нейросеть — это искусственная система, которая имитирует работу мозга человека и способна обучаться на основе данных. Бизнес — это деятельность, направленная на получение прибыли от производства или предоставления товаров и услуг. Как же нейросеть может помочь бизнесу?

Одним из преимуществ нейросети является ее способность анализировать большие объемы информации и выявлять скрытые закономерности и зависимости. Это может быть полезно для бизнеса в разных областях, таких как:

- Маркетинг и продажи. Нейросеть может помочь определить потребности и предпочтения клиентов, предсказать их поведение и реакцию на рекламные кампании, а также рекомендовать им подходящие товары и услуги. Например, компания Netflix использует нейросеть для создания персонализированных рекомендаций фильмов и сериалов для своих пользователей.
- Финансы и бухгалтерия. Нейросеть может помочь оптимизировать расходы и доходы, прогнозировать рыночные тенденции и риски, а также обнаруживать мошенничество и нарушения. Например, компания PayPal использует нейросеть для борьбы с мошенничеством в онлайн-платежах.
- Производство и логистика. Нейросеть может помочь повысить качество и эффективность производства, управлять запасами и поставками, а также оптимизировать маршруты

и расписание доставки. Например, компания Amazon использует нейросеть для управления своими складами и роботами.

Кроме того, нейросеть может помочь бизнесу создавать новые продукты и услуги, которые отвечают потребностям рынка и обладают конкурентными преимуществами. Например, компания Google использует нейросеть для разработки своего голосового ассистента Google Assistant, а компания Tesla использует нейросеть для создания своих автомобилей с автопилотом.

Однако использование нейросети в бизнесе также имеет свои сложности и риски. Вот некоторые из них:

- Высокая стоимость и сложность разработки и обслуживания нейросети. Для создания нейросети требуются большие вычислительные ресурсы, квалифицированные специалисты и достаточное количество качественных данных. Кроме того, нейросеть требует постоянного мониторинга и обновления, чтобы адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям.
- Недостаточная прозрачность и объяснимость работы нейросети. Нейросеть является сложной и нелинейной системой, которая часто принимает решения на основе скрытых факторов и весов. Это затрудняет понимание и интерпретацию ее логики и результатов, а также контроль и ответственность за ее действия. Например, нейросеть может допускать ошибки, дискриминацию или неэтичное поведение, которые могут нанести ущерб бизнесу и его репутации.
- Высокая зависимость и уязвимость от нейросети. Нейросеть может стать неотъемлемой частью бизнеса и его конкурентоспособности, но также может стать его слабым звеном. Нейросеть может подвергаться внешним атакам, внутренним сбоям или непредвиденным обстоятельствам, которые могут нарушить ее работу или повлиять на ее качество и надежность. Например, нейросеть может быть взломана, подделана или повреждена, что может привести к потере данных, информации или денег.

Существуют разные виды бизнесов, которые основаны на использовании или предоставлении нейросетей, такие как:

- Разработка и продажа нейросетей. Это бизнес, который занимается созданием и распространением нейросетей для разных целей и задач. Например, компания OpenAI разрабатывает и продает нейросети для генерации текста, изображений, звука и других видов контента.
- Обучение и консультирование по нейросетям. Это бизнес, который занимается обучением и советованием клиентов по вопросам использования и оптимизации нейросетей. Например, компания Neuralink обучает и консультирует клиентов по вопросам применения нейросетей для связи между мозгом и компьютером.
- Предоставление услуг на основе нейросетей. Это бизнес, который занимается предоставлением разных услуг, которые используют нейросети как основной или дополнительный инструмент. Например, компания DeepMind предоставляет услуги по решению сложных научных и социальных проблем с помощью нейросетей.

Эти виды бизнесов имеют свои преимущества и недостатки, а также свои специфические требования и риски. Бизнесу нужно быть в курсе последних технологических достижений и тенденций в области нейросетей, а также учитывать этические, юридические и социальные аспекты своей деятельности. Бизнесу также нужно быть готовым к конкуренции и сотрудничеству с другими бизнесами в этой сфере.

Таким образом, бизнес и нейросеть — это тема, которая имеет много аспектов и перспектив. Нейросеть может быть мощным инструментом для бизнеса, который может помочь ему решать разные задачи и достигать разных целей. Однако нейросеть требует особого внимания и управления, во избежание возможных проблем и рисков. Бизнесу нужно быть готовым к новым вызовам и возможностям, которые предоставляет нейросеть.

#### Список использованных источников

1. Нейронные сети в бизнесе: примеры использования и перспективы развития [Электронный ресурс]: информационный портал. — Режим доступа: https://vc.ru/u/2184154-ivan-belockiy/785575-kak-ispolzovat-neyronnye-seti-v-biznese-primery-i-sovety?ysclid=loh57t2 nnr886056271. — Дата доступа: 20.10.2023.

- 2. Нейронные сети в бизнесе: как они работают и зачем нужны [Электронный ресурс]: информационный портал. Режим доступа: http://www.sberbank.ru/ru/s\_ m\_business/pro\_business/kak\_sovremennye\_neiroseti\_pomogajut\_biznesu. Дата доступа: 20.10.2023.
- 3. Нейронные сети в бизнесе: успешное применение [Электронный ресурс]: информационный портал. Режим доступа: https://vc.ru/u/1330361-neyronki-dlya-zarabotka/733800-proryv-v-marketinge-5-realnyh-primerov-ispolzovaniya-neyronnyh-setey? ysclid=loh5f89gzt263543580. Дата доступа: 20.10.2023.
- 4. Нейронные сети в бизнесе: примеры решения задач [Электронный ресурс]: информационный портал. Режим доступа: https://www.advantshop.net/blog/marketing-i-uvelichenie-prodazh/iskusstvennyi-intellekt-v-biznese-kak-neiroseti-pomogaiut-sozdavat-reklamnye-kreativy-strategii-i-novye-produkty. Дата доступа: 20.10.2023.
- 5. Как создать свой стартап на искусственном интеллекте [Электронный ресурс]: информационный портал. Режим доступа: https://vc.ru/u/667870-dmitriy-adonev/652816-10-idey-startapa-ot-neyroseti?ysclid= loh5j7ictv81247221. Дата доступа: 20.10.2023.

#### References

- 1. Neural networks in business: usage examples and development prospects [Electronic resource]: information portal. Access mode: https://vc.ru/u/2184154-ivan-belockiy/785575-kak-ispolzovat-neyronnye-seti-v-biznese-primery-i-sovety?yscl id=loh57t2nnr886056271. Access date: 20.10.2023.
- 2. Neural networks in business: how they work and why they are needed [Electronic resource]: information portal. Access mode: http://www.sberbank.ru/ru/s\_m\_business/pro\_business/kak\_sovremennye\_neiroseti\_pomogajut\_biznesu. Access date: 20.10.2023.
- 3. Neural networks in business: successful application [Electronic resource]: information portal. Access mode: https://vc.ru/u/1330361-neyronki-dlya-zarabotka/733800-proryv-v-marketinge-5-realnyh-primerov-ispolzovaniya-neyronnyh -setey?ysclid=loh5f89gzt263543580. Access date: 20.10.2023.
- 4. Neural networks in business: examples of problem solving [Electronic resource]: information portal. Access mode: https://www.advantshop.net/blog/marketing-i-uvelichenie-prodazh/iskusstvennyi-inte llekt-v-biznese-kak-neiroseti-pomogaiut-sozdavat-reklamnye-kreativy-strategii-i-novy e-produkty. Access date: 20.10.2023.
- 5. How to create your startup on artificial intelligence [Electronic resource]: information portal. Access mode: https://vc.ru/u/667870-dmitriy-adonev/652816-10-idey-startapa-ot-neyroseti?ysclid=loh5j7ictv81247221. Access date: 20.10.2023.

© Titova V.A., Pradun D.O., 2023

УДК 004.8

# ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ – СТРАТЕГИИ, РЕАЛЬНОСТИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Н. С. Тихонов, С. С. Бойков

Научный руководитель: О. В. Гостева, кандидат экономических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологии им. ак. М. Ф. Решетнева»

Российская Федерация, 660037, г. Красноярск, просп. Красноярский рабочий, 31 nikitka.1902@mail.ru

В данном исследовании рассмотрены основные понятия ИИ, история его развития, применение, эффекты, экономические и стратегические показатели и возможности применения