

и различия, обусловленные поведением и платежеспособностью потребителей, традициями питания вне дома, емкостью соответствующего рынка и другими факторами.

## Источники

1. Сафонова, М. Где в Европе больше общепита: исследование / М. Сафонова // Интернет-газета «Ридус». — URL: <https://www.ridus.ru/gde-v-evrope-bolshe-obshepita--issledovanie-353048.html> (дата обращения: 14.04.2025).
2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь : [сайт]. — URL: <https://www.belstat.gov.by/> (дата обращения: 14.04.2025).

**Т.М. Паничев, Д.А. Санникович**

*Научный руководитель — кандидат экономических наук Н.Е. Свириенко  
БГЭУ (Минск)*

## ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ТОРГОВЛЕ

Мы живем в эпоху стремительного развития электронной коммерции. Онлайн-покупки уже давно стали неотъемлемой частью нашей жизни, и этот рынок продолжает расти впечатляющими темпами. Но чтобы оставаться конкурентоспособными и удовлетворять постоянно растущие ожидания покупателей, торговым организациям необходимо регулярно внедрять инновации. И именно искусственный интеллект становится той движущей силой, которая меняет правила игры в онлайн-торговле.

Цель исследования — изучить роль искусственного интеллекта в торговле, включая возможные направления его применения.

Искусственный интеллект превращает торговлю в точную науку, позволяя предсказывать поведение клиентов с невероятной точностью и оперировать данными [1].

Владея искусственным интеллектом, торговля получает способность мгновенно адаптироваться к рыночным изменениям, создавая конкурентное преимущество, которое невозможно повторить вручную.

Персонализация с помощью искусственного интеллекта — не просто предложение товаров, а искусство создания уникального опыта каждого клиента, превращая его в постоянного поклонника бренда [2].

Чат-боты и виртуальные ассистенты на базе искусственного интеллекта — не просто поддержка, а стратегический инструмент для увеличения продаж и укрепления лояльности.

Аналитика больших данных с помощью искусственного интеллекта позволяет выявлять скрытые тренды и возможности раньше конкурентов, делая бизнес конкурентоспособным.

Использование технологий распознавания изображений дает возможность мгновенно находить нужный товар по фото, устранив барьеры между покупателем и покупкой.

Искусственный интеллект — средство безопасности: он обнаруживает мошеннические операции и защищает транзакции, создавая доверие и стабильность в онлайн-торговле [3].

Виртуальные примерочные с искусственным интеллектом — революция в модной индустрии: они уменьшают возвраты и повышают уверенность клиента в покупке без физического контакта.

Динамическое ценообразование на базе искусственного интеллекта — искусство балансировки спроса и предложения, максимизирующее прибыль при сохранении конкурентоспособности организации.

Глубокий анализ поведения клиентов позволяет создавать гипертаргетированные кампании, которые превращают посетителей в постоянных покупателей за считанные секунды.

Обработка естественного языка дает возможность понять истинные потребности клиентов через отзывы и комментарии, превращая обратную связь в стратегический актив.

Автоматизация процессов возврата товаров с помощью искусственного интеллекта делает их максимально удобными для клиента и минимизирует издержки торговли [2].

Интеллектуальные системы управления маркетингом позволяют мгновенно реагировать на рыночные сигналы, создавая кампании, которые работают как часы без вмешательства человека.

Омниканальность с искусственным интеллектом — не просто интеграция каналов, а создание единого живого организма торговли, где каждый контакт усиливает другой до абсолютного эффекта продаж.

Технологии дополненной реальности с искусственным интеллектом позволяют клиентам видеть товар в объемном пространстве еще до покупки — это будущее доверия и уверенности в онлайн-торговле.

Таким образом, искусственный интеллект постепенно находит применение в торговле, способствуя ее развитию. Эта тенденция сохранится в будущем, делая онлайн-покупки более удобными и эффективными.

## Источники

1. Клищенко, В. Как использование ИИ помогает предсказывать поведение клиентов и их предпочтения? / В. Клищенко // Vc.ru. — URL: <https://vc.ru/id1429330/674262-kak-ispolzovanie-ii-pomogaet-predskazyvat-povedenie-klientov-i-ih-predpochteniya> (дата обращения: 16.05.2025).

2. Смирнов, Г. Искусственный интеллект в бизнесе: новые возможности и вызовы / Г. Смирнов // Aismarthub.ru. — URL: <https://aismarthub.ru/articles/view/iskusstvennyi-intellekt-v-biznese-novye-vozmozhnosti-i-vyzovy> (дата обращения: 16.05.2025).

3. Artificial Intelligence in E-Commerce Applications, Implications, and Challenges / K. Kaur, P. Prasanthi, A. Kalaivani [et al.] // ResearchGate. — URL: [https://www.researchgate.net/publication/380003766\\_ARTIFICIAL\\_INTELLIGENCE\\_IN\\_E-COMMERCE\\_APPLICATIONS\\_IMPLICATIONS\\_AND\\_CHALLENGES](https://www.researchgate.net/publication/380003766_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_IN_E-COMMERCE_APPLICATIONS_IMPLICATIONS_AND_CHALLENGES) (date of access: 16.05.2025).

**Е.И. Сороколетова, Е.В. Мелентьева**

Научный руководитель — кандидат технических наук Н.В. Саманкова  
БГЭУ (Минск)

## **НОВЫЕ СЫРЬЕВЫЕ МАТЕРИАЛЫ СТЕКОЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В настоящее время использование новых сырьевых материалов для производства стеклянных изделий является важной задачей промышленности. Это связано с необходимостью расширения сырьевой базы из-за растущих потребностей стекольной промышленности в качественных и недорогих материалах, способных улучшить свойства готового изделия.

Целью данной работы является изучение и анализ новых сырьевых материалов для производства стеклянных товаров, позволяющих получить изделия с улучшенными потребительскими свойствами.

В производстве стеклоизделий используются различные сырьевые материалы, такие как: кремнезем, который повышает прочность и термостойкость; оксид натрия, снижающий температуру плавления и улучшающий прозрачность; оксид калия используется для улучшения блеска; оксид бора улучшает термическую стойкость и оптические характеристики, а оксид свинца применяется для повышения плотности и преломления, как, например, в хрустале и др.

Х.Т. Аунг и А.И. Захаровым было предложено использовать рисовую шелуху для производства жидкого стекла. Она содержит высокий процент диоксида кремния ( $SiO_2$ ), который является основным компонентом стекла. Было установлено, что самая высокая концентрация  $SiO_2$ , до 20 %, содержится во внешнем слое эпидермиса (шелухе риса) и 90 % — в ее золе. Рисовая шелуха является побочным продуктом рисоводства, и ее утилизация может быть проблемой. Использование таких отходов в стекольном производстве позволит сократить количество отходов, отправляемых на свалки, и уменьшить выбросы парниковых газов, связанные с производством традиционного стекла. В результате проведенной работы было установлено, что добавление рисовой шелухи может улучшить такие свойства стекла, как прочность и термическая стойкость [1].