

## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ (ИИ) И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ (МО) В СОВРЕМЕННОМ БИЗНЕСЕ

Лысенкова Л. В., Бокач Д. В.

*Научный руководитель – преподаватель Михасик Е. И.  
Белорусский национальный технический университет,  
mikhasikeugene@bntu.by*

**Аннотация.** Необходимым условием успешного развития современного бизнеса является овладение участниками бизнес-проекта знаниями для работы с искусственным интеллектом и с машинным обучением.

Существует множество идей, которые в состоянии реализовать человек с использованием искусственного интеллекта, а также платформы, для работы с машинным обучением.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, машинное обучение.

Существует множество определений того, что же такое искусственный интеллект, одни из которых [1]:

1. Искусственный интеллект – это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, характерные для человеческого интеллекта.

2. Искусственный интеллект – это наука на стыке математики, биологии, психологии, кибернетики и еще кучи всего. Она изучает технологии, которые позволяют человеку писать «интеллектуальные» программы и учить компьютеры решать задачи самостоятельно.

Основной целью искусственного интеллекта будет являться – понять, как устроен человеческий интеллект и, смоделировав его, эффективно использовать. Как в результате, ИИ позволяет технике мыслить как человек, увеличивая возможности его потенциала.

Для чего могут быть использованы технологии, созданные с включением в себя ИИ [2]: разработка и реализация маркетинговых стратегий, выявление потребностей и поведения клиентов, автоматизация человеческих ресурсов (HR) по оценке и подбору кандидатов, сбор и хранение данных о клиентах, выстраивание пользовательских путей, сокращение расходов в бизнесе, выявление более эффективных операций и т. п.

Статистика электронного журнала Forbes [3] за 2019 год, представленная на рис. 1, утверждает, что отделы маркетинга и продаж доверяли работу искусственному интеллекту и машинному обучению больше, чем другие подразделения. Что означает наличие потребности для работников, работающих в бизнесе, изучение ИИ.

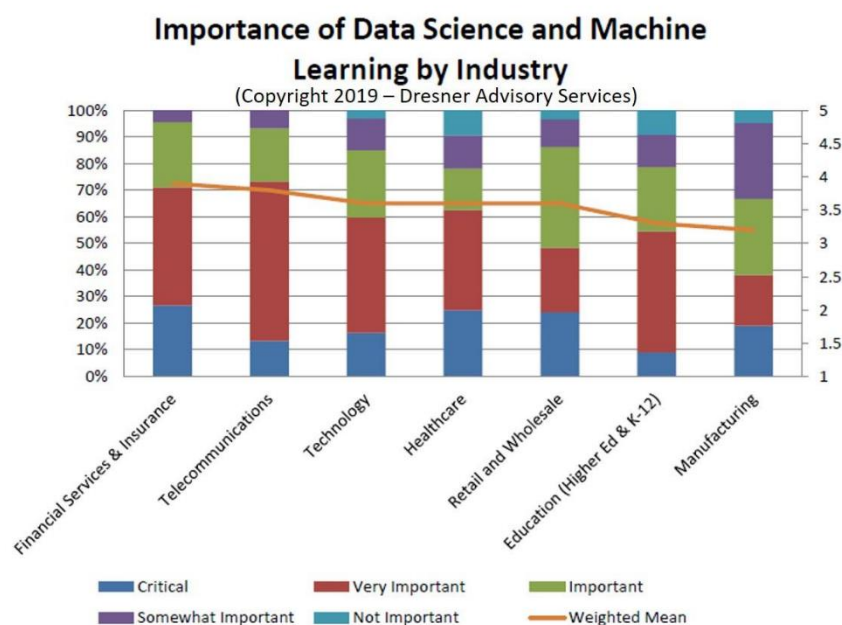


Рисунок 1 – Статистика важности науки о данных и машинного обучения по индустриям

Машинное обучение – это разновидность искусственного интеллекта, которая автоматически позволяет машине или системе учиться и совершенствоваться на основе опыта. Ключевая особенность машинного обучения состоит в том, что оно использует алгоритмы для анализа больших объемов данных, извлечения уроков из полученных данных и последующего принятия обоснованных решений [4].

Как следствие, применение МО для исследования крупных объемов данных может помочь в обнаружении моделей, которые не были замечены на начальных этапах анализа данных.

Статистика сайта Demandsage [5] показывает, что по состоянию на 2024 год около 48 % глобальных компаний уже активно используют МО в своей деятельности (в 2018 году данный показатель был на отметке 42 %), что является существенным показателем эффективности совместной работы с МО.

Среди лучших платформ для машинного обучения выделяют: Cloud Integration, Scalability Options, User-Friendly Interface, Real-Time Collaboration, Security Measure.

Рассмотрим на примере платформу Cloud Integration:

1. Предназначена для облегчения и упрощения интеграции между различными приложениями, системами и сервисами, которые функционируют в облачной среде.

2. Использует интеграцию с облаком, которая включает в себя создание рабочих процессов, позволяющих данным и приложениям передавать информацию между различными средами, независимо от того, расположены ли они в общедоступных облаках, частных облаках или в локальных центрах обработки данных.

Выделяя главное, платформа Cloud Integration позволяет решать следующие задачи: интеграция приложений и сервисов, работающих в облаке, а также между облачными и локальными системами; обмен данными между различными источниками и приемниками данных; создание и управление бизнес-процессами, которые охватывают различные системы и сервисы; мониторинг и управление интеграционными процессами; интеграция бизнес-процессов и данных с внешними системами и сервисами.

Рассмотрев понятия ИИ в современном бизнесе и МО, можно утверждать, что, фактически, ИИ обладает широкими возможностями и может быть применен на постоянной основе для улучшения эффективности, для принятия более осознанных решений в бизнесе, которые могут значительно повлиять на его дальнейший ход, для создания новых возможностей для бизнеса. К примеру, многие нейросети (ChatGPT, BERT, Transformer-based Chatbots) могут быть использованы в качестве бизнес-консультантов, а при помощи МО имеется возможность прогнозирования кредита.

#### **Список использованных источников:**

1. Что такое искусственный интеллект (AI), машинное обучение и глубокое обучение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lyl.su/nTsZ>. – Дата доступа: 08.05.2024.
2. Как искусственный интеллект помогает бизнесу: 9 главных функций – Digital Adoption по-русски [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lyl.su/i6pd>. – Дата доступа: 08.05.2024.
3. State Of AI And Machine Learning In 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lyl.su/wlrw>. – Дата доступа: 09.05.2024.
4. AI vs. Machine Learning: How Do They Differ? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cloud.google.com/learn/artificial-intelligence-vs-machine-learning>. – Дата доступа: 09.05.2024.
5. 70 Machine Learning Statistics For 2024 (Market Size & Trends) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lyl.su/lwCi>. – Дата доступа: 09.05.2024.
6. Cloud Integration: What It Is and How It Works [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.digitalocean.com/resources/article/cloud-integration>. – Дата доступа: 09.05.2024.