

ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ОПЫТА В ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЯХ

**Артемьев М.В., студент 1 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Голубев С.В.,
кандидат экономических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: искусственный интеллект, пользовательский опыт, информационные технологии, персонализация, автоматизация, обработка естественного языка, машинное обучение.

Статья рассматривает применение искусственного интеллекта для улучшения пользовательского опыта в информационных технологиях. Описываются основные методы и технологии применения искусственного интеллекта для оптимизации интерфейсов, персонализации контента, анализа данных и обработки.

С развитием информационных технологий и расширением возможностей искусственного интеллекта возникает потребность в эффективном использовании его возможностей для улучшения пользовательского опыта.

Искусственный интеллект – это способность компьютера обучаться, принимать решения и выполнять действия, свойственные человеческому интеллекту. Так же можно сказать, что ИИ – это наука на стыке математики, биологии, психологии, кибернетики. Она изучает технологии, которые позволяют человеку писать «интеллектуальные» программы и учить компьютеры решать задачи самостоятельно. Главная задача ИИ – понять, как устроен человеческий интеллект, и смоделировать его.

Искусственный интеллект имеет огромный потенциал в оптимизации интерфейсов, анализе пользовательского поведения и предоставлении персонализированного контента. Так как ИИ всё время считывает предпочтения пользователя, и составляет для него каждый

раз обновлённую индивидуальную программу.

Но каким бы совершенным не был ИИ, он всё равно будет иметь недостатки, которые приводят к ряду проблем:

1. Недостаток персонализации: хотя ИИ способен обрабатывать большой объем данных, в некоторых случаях могут возникнуть трудности с адаптацией к различным предпочтениям пользователей. Например, алгоритмы рекомендации могут сталкиваться с трудностью понимания индивидуальных предпочтений и вариаций вкусов каждого пользователя.

2. Ошибки и несовершенства алгоритмов: даже передовые алгоритмы ИИ не являются идеальными и иногда могут допускать ошибки или приводить к несовершенному пользовательскому опыту. Например, система автоматического перевода может неправильно интерпретировать некоторые фразы или производить неправильный перевод.

3. Защита данных и конфиденциальность: использование ИИ в работе с личными данными может представлять риск нарушения конфиденциальности и защиты данных. Многие системы ИИ требуют доступа к большому объему информации пользователя для обучения и оптимизации моделей, поэтому необходимо обеспечить эффективные механизмы защиты данных.

4. Ответственность и этические вопросы: при разработке и применении ИИ для улучшения пользовательского опыта возникают вопросы о его использовании и возможных негативных последствиях. Например, алгоритмы рекомендации могут способствовать формированию пузырей фильтров и ограничивать доступ пользователя к разнообразным информационным источникам.

5. Обучение и поддержка алгоритмов: ИИ требует постоянного обучения и обновления моделей, чтобы обеспечивать актуальность и надежность. Как только система введена в эксплуатацию, ее нужно постоянно обновлять и следить за эффективностью работы алгоритмов.

6. Взаимодействие и коммуникация: использование ИИ может потребовать нового способа взаимодействия между пользователем и системой. Некоторым пользователям может быть сложно понять, как использовать ИИ-интерфейсы и получить от них ожидаемую пользу.

Решение этих проблем и вызовов требует глубоких знаний и

навыков в области ИИ, а также создания эффективных политик и рамок, регулирующих использование ИИ в контексте пользовательского опыта.

Одним из важнейших правил ИИ, является защита данных. Для этого применяются различные меры и законы. Например:

1. Федеральный закон "О персональных данных" (152-ФЗ):

Принят в 2006 году, этот закон регулирует сбор, обработку и хранение персональных данных граждан России. Он устанавливает требования к организациям по обеспечению конфиденциальности персональных данных и прав граждан на их защиту.

2. Закон "О связи" (126-ФЗ):

Регулирует обработку персональных данных в сфере связи. Устанавливает обязательства операторов связи по защите данных пользователей.

3. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (149-ФЗ):

Устанавливает правила обработки информации, включая персональные данные, в информационных системах. Также содержит положения о мерах по защите информации.

4. Закон "О технических средствах защиты информации" (187-ФЗ):

Регулирует оборудование и программное обеспечение, предназначенные для обеспечения безопасности информации, включая персональные данные.

5. Федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" (294-ФЗ):

В некоторых случаях применяется к контролю за соблюдением законодательства в области персональных данных.

6. Обязательные локализация данных (242-ФЗ):

Этот закон обязывает операторов баз данных в России использовать для обработки персональных данных российские серверы.

7. Закон "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам обработки персональных данных граждан Российской Федерации в информационно-

телекоммуникационной сети "Интернет" (90-ФЗ):

Внес изменения в Федеральный закон "О персональных данных" в части требований к обработке персональных данных в сети Интернет.

8. Постановление Правительства России "Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных" (Указание 1119):

Определяет технические и организационные меры по защите персональных данных.

Эти меры и законодательные акты направлены на обеспечение безопасности и приватности пользователей при использовании искусственного интеллекта, защиту их персональных данных и предоставление им контроля над их информацией.

За счёт такой надёжной защиты ИИ применяется во многих важных делах крупных организациях, где есть большая рутинная работа. Это доказывает статистика по применению ИИ, предоставленная на рисунке 1.

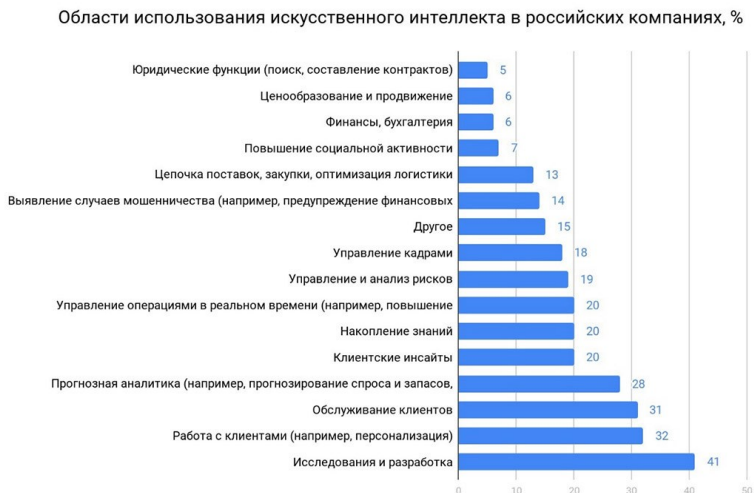


Рис. 1 – Статистика по применению ИИ

Применение искусственного интеллекта для улучшения пользовательского опыта в информационных технологиях представляет

собой перспективное и быстро развивающееся направление. Эффективное использование искусственного интеллекта может значительно улучшить взаимодействие пользователей с информационными системами, обогатив опыт использования технологий в различных сферах человеческой деятельности. Но полностью не может исключить человеческий фактор, так не может быть совершенной.

Библиографический список:

1. Зарипова, Р. С. Особенности и тенденции развития современного инженерного образования / Р.С. Зарипова, О.А. Пырнова // Современные исследования социальных проблем. - Красноярск: Научно-Инновационный Центр, 2018. - Т.9. - №8–2. - С. 43–46.
2. Зарипова, Р. С. Глобальные тренды современного образования / Р. С. Зарипова // NovaUm.Ru. - 2018. - № 13. - С. 232–234.
3. Зарипова, Р.С. Современные тенденции информатизации образования / Р.С. Зарипова, С. П. Миронов // NovaUm.Ru. 2018. - №12. - С. 18–19.

THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE THE USER EXPERIENCE IN INFORMATION TECHNOLOGY

Artemyev M.V.

Scientific supervisor – Golubev S.V.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *artificial intelligence, user experience, information technology, personalization, automation, natural language processing, machine learning.*

The scientific article examines an important and relevant topic – the use of artificial intelligence to improve user experience in information technology. The article describes the main methods and technologies of artificial intelligence application for interface optimization, content personalization, data analysis and processing.