

## ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ТЕХНОЛОГИЯХ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

**Куттыбаев Динмухамед Хамитович**

магистрант, Университет «Туран», Казахстан, г. Алматы

**Киселева Ольга Владимировна**

научный руководитель, доцент, доктор PhD в области информационных систем,  
ассоциированный профессор, Университет «Туран», Казахстан, г. Алматы

## APPLICATION OF BIG DATA TECHNOLOGY IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES

***Dinmukhamed Kuttybaev***

*Undergraduate student of Turan University, Kazakhstan, Almaty*

***Olga Kiseleva***

*Associate Professor, PhD in Information Systems, Associate Professor of Turan University*

**Аннотация.** По сравнению с традиционным дизайном искусственного интеллекта, дизайн автоматизации больших данных с использованием искусственного интеллекта имеет очевидную экономическую применимость. В последние годы, с непрерывным развитием области дизайна искусственного интеллекта в Казахстане, дизайн искусственного интеллекта был эффективно внедрен и продвигался, и технология больших данных, как представитель которой, также играет очевидную роль. Расширяя концепции проектирования, производства и строительства искусственного интеллекта в новую эпоху, в этой статье анализируется принцип технологии больших данных и ее глубокая интеграция с искусственным интеллектом.

**Abstract.** Compared with traditional AI design, AI big data automation design has obvious economic applicability. In recent years, with the continuous development of the field of artificial intelligence design in Kazakhstan, artificial intelligence design has been effectively implemented and promoted, and big data technology, as a representative of which, also plays an obvious role. Expanding the concepts of design, production and construction of artificial intelligence in a new era, this article analyzes the principle of big data technology and its deep integration with artificial intelligence.

**Ключевые слова:** Искусственный интеллект, технологии больших данных, инновации для продвижения

**Keywords:** Artificial intelligence, big data technologies, innovations for promotion

## *1. Введение*

Искусственный интеллект — это концепция машин, выполняющих задачи, которые когда-то требовали человеческого интеллекта. Многие используют термины AI, машинное обучение (ML) и глубокое обучение (DL) взаимозаменяемо, но между ними есть ключевые различия. AI широко охватывает всю область исследования, из которых

ML и DL являются подсегментами Принцип технологии больших данных в механических процессах сложен, и применение технологии больших данных является одной из важных основ модернизации искусственного интеллекта. Целями производительности технологий больших данных являются более высокие скорости передачи данных, меньшая задержка, экономия энергии, расширение системы и снижение затрат. Сама техника с искусственным интеллектом в целом более надежна и стабильна, а в промышленной среде также используется больше. Тем не менее, машины с искусственным интеллектом, широко используемые в области машиностроения эффективно подавили ошибку измерения связи и обеспечили стабильность оборудования за счет автоматической работы машин. Эта производительность имеет очень широкий спектр приложений при проектировании искусственного интеллекта [1<sup>1</sup>].

Цель исследования применение технологии больших данных в компьютерных технологиях искусственного интеллекта.

Объектом исследования является Big Data и искусственный интеллект.

Предмет исследования — технологии применений Big Data, в компьютерных технологиях искусственного интеллекта

Гипотеза исследования состоит в том, что применения технологий Big Data, будут успешным, если проанализированы проблемы решения обработки больших объемов неструктурированных данных, обеспечена их систематизация в работе с огромными массивами информации.

Задачами исследования являются:

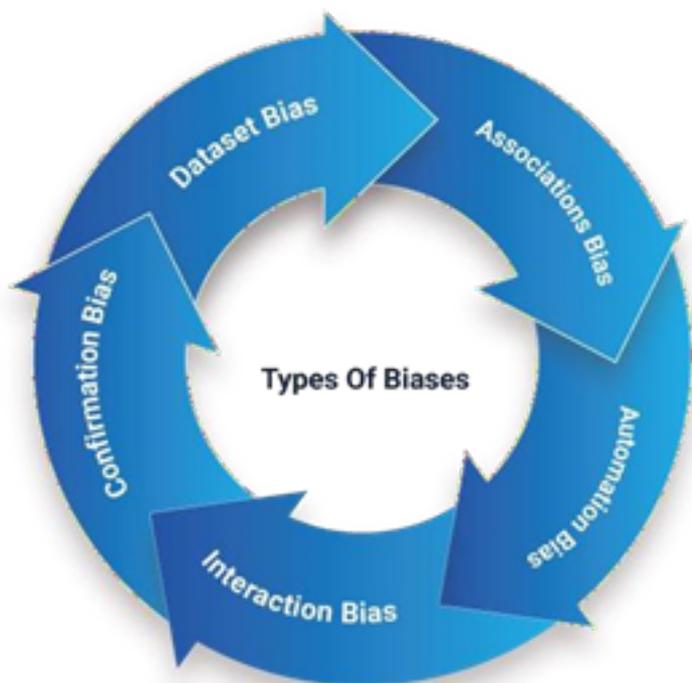
1. Выявить возникновение и развитие применения технологий Big Data в ИИ;
2. Провести анализ применения технологий Big Data;
3. Провести сравнительный анализ традиционной БД и Big Data;
4. Рассмотреть сферы применения и использования Big Data в компьютерных технологиях искусственного интеллекта.

## *2. Основное содержание в эпоху больших данных*

Наступление информационного века и стремительное развитие науки и техники привели к эпохе больших данных. Применение больших данных создало большие удобства для людей. Больницы, школы, предприятия и другие рабочие подразделения используют технологии больших данных для обработки информации и повышения эффективности своей повседневной работы. В то же время проникновение применения больших данных позволяет простым людям реализовать желание «ученый может знать мировые дела, не выходя из дома». Но технологии — палка о двух концах, как и большие данные. Наслаждаясь удобством, предоставляемым большими данными, мы также должны сталкиваться с проблемами, которые они выявляют. Например, проблема информационной безопасности компьютерных сетей, уязвимость компьютерной обработки информации, кража и утечка личной информации и так далее. Правонарушители могут даже использовать чужую информацию для личной выгоды и причинять другим большие убытки, что создает новые проблемы для развития и продвижения информационной эпохи [2].

## *3. Риски безопасности, с которыми сталкивается информация в компьютерных сетях в эпоху больших данных*

Из-за применения компьютерных наук и технологий в самых разных областях, поэтому при использовании проблемы также возникают по целому ряду причин, таких как неправильная работа, вирусное вторжение и т. д., как показано на рисунке 1 ниже:



**Рисунок 1. Развитие компьютерного искусственного интеллекта, связанное с большими данными**

Развитие искусственного интеллекта означает, что подходы к решению проблем также должны быть разнообразными. Из-за огромного рыночного потенциала применения больших данных и их способности создавать удобство и богатство многие преступники обращают внимание на область больших данных, пытаются получить личную выгоду с помощью незаконных средств, таких как кража и продажа чужой информации. Поэтому мы должны выяснить скрытые опасности, стоящие перед системой безопасности компьютерных сетей, и сделать все возможное для обеспечения безопасности сетевой информации [3].

#### *4. Меры защиты информационной безопасности компьютерных сетей в эпоху больших данных*

В процессе использования технологий больших данных для доступа и обработки информации важнейшим вопросом является безопасность информации, которая касается нормальной работы сетевой информационной системы и безопасности личной жизни и имущества пользователей информации. Технологии больших данных становятся все более популярными. Крайне важно усилить обслуживание сетевой информационной безопасности, чтобы способствовать развитию информационной эпохи и личной безопасности.

##### *4.1. Повышение внимания пользователей к безопасности личной информации*

Чтобы эффективно поддерживать сетевую информационную безопасность, на первое место следует поставить повышение осведомленности людей о безопасности и самопредотвращении при использовании Интернета. Только когда люди глубоко осознают вред, который приносит себе утечка информации, и осознают важность сетевой информационной безопасности, они обратят внимание на защиту собственной информации. Конкретные с точки зрения каждого пользователя ежедневно, чтобы повысить сложность пароля или процедур защиты, чтобы избежать кражи пароля преступника. В то же время, чтобы заниматься профессиональным

персоналом в сфере обслуживания информационной безопасности, необходимо глубоко осознавать важность поддержания информационной безопасности, а также хотеть иметь высокое чувство ответственности, внимание к своим собственным профессиональным технологиям, уязвимости информационной безопасности, в наибольшей степени, обеспечение сетевой безопасности и интересов пользователей Интернета.

#### *4.2. Усилить построение системы защиты сетевой безопасности*

Инспекционный персонал сетевой информационной безопасности должен регулярно публиковать данные и информацию, связанную с сайтом или скрытыми уязвимостями в программном обеспечении, а также пользователями Интернета в общедоступной информационной системе для более тщательной проверки, обнаружения и устранения ряда «черных дверей» на веб-сайте и в системе программного обеспечения. , более научная, разумная и эффективно защищающая безопасность сетевой информации. При этом также необходимо обеспечить безопасность сервисных сайтов, обеспечивающих удобство для граждан, как показано на рисунке 2 ниже:

#### *4.3. Повысить осведомленность о предотвращении хакеров*

В настоящее время слово хакер знакомо публике, у нас есть определенное представление об этой группе хакеров. Некоторые хакеры часто атакуют информационные системы правительства и предприятий и крадут информацию, что приносит большие убытки правительству и предприятиям. Мы должны создать надежную и эффективную профессиональную систему защиты от хакерских атак. В то же время, есть также часть молодых хакеров, мы должны усилить культивирование правовой осведомленности студентов, на веб-сайте обучения хакеров в правовом содержании хакерского вторжения, чтобы играть роль в определении ценности молодых хакеров. Когда молодые хакеры осознают, что нарушают закон, они, естественно, уменьшат свое хакерское поведение, чтобы доказать свои способности.

#### *4.4. Создание и совершенствование системы управления защитой сетевой информационной безопасности*

Как говорится, ничего нельзя сделать без правил. Для информационной безопасности компьютерной сети, в соответствии с развитием сетевых технологий, также очень важно установить и улучшить соответствующую систему защиты и управления безопасностью Times. Только разъяснив и внедрив институциональные нормы, соответствующий персонал может иметь кодекс поведения в своей работе и правила, которым нужно следовать. В то же время прогресс управления также может повысить эффективность их работы и избежать утечки информации и распространения ненужной информации, вызванной отсутствием надзора.

### **5. Проблемы в текущем дизайне ИИ**

#### *5.1. Несовершенное нанесение материала и механизм контроля*

В связи с непрерывным развитием новой промышленной ситуации в Казахстане в последние годы искусственный интеллект Казахстана заметно улучшается и прогрессирует. Например, предприятия искусственного интеллекта разрабатывают соответствующие системы управления материалами искусственного интеллекта и оптимизируют дизайн материалов искусственного интеллекта, используя такие концепции, как технология больших данных. Но в целом механизм управления материалами искусственного интеллекта в Казахстане все еще незрелый, большая часть системы технологий больших данных не может быть реализована, персонал не лучше осведомлен о контроле материалов искусственного интеллекта в процессе работы и даже отсутствие ответственности, неаккуратная работа и другие условия.

#### *5.2. Легко сломать в практическом применении*

С момента появления искусственного интеллекта его приветствовали массы, но при практическом применении он подвержен различным сбоям, таким как внезапный сбой, отключение при столкновении и т. Д. И соответствующий персонал не справлялся с

ежедневной инспекцией. производства искусственного интеллекта, как только сбой легко иметь очень серьезные последствия. Кроме того, эксплуатирующие компании искусственного интеллекта не создали соответствующих резервных средств для предотвращения случайных сбоев. Внешние факторы редко учитываются при разработке и исследованиях искусственного интеллекта, и эффект практического применения вызывает беспокойство [4].

### *5.3. Отсутствие профессиональных предприятий-лидеров ИИ*

В настоящее время большинство розничных предприятий ИИ не сформировали разумную и совершенную систему управления талантами предприятия, и людям, не имеющим профессиональных управленческих навыков, рискованно проверять и контролировать работу ИИ. Во-вторых, поскольку розничные компании, большая часть механизма управления предприятием с искусственным интеллектом слишком жесткая, не отвечает текущим потребностям The Times, в то же время также отсутствует определенная система привязки и вознаграждения, она предназначена для развития профессиональных управленческих талантов. большой предел, идти против информационной обратной связи и оптимизации искусственного интеллекта, в то же время ограничить эффективность искусственного интеллекта и нормального продвижения.

## 6. Заключение

Как очень важный, быстрый и эффективный способ связи, искусственный интеллект широко используется в современном обществе, но при применении искусственного интеллекта по-прежнему легко создавать различные риски безопасности. Весь искусственный интеллектуальный механизм управления нашей страны все еще незрелый, в значительной степени система технологий больших данных не может быть реализована, работа агентств искусственного интеллекта должна основываться на фактической работе системы, от фундаментальных проблем до более научных и разумный анализ, разработка соответствующих эффективных правил для обеспечения безопасности и стабильности операций искусственного интеллекта; Персонал должен повысить осведомленность о материальном контроле искусственного интеллекта в процессе работы.

## **Список литературы:**

1. Веретенников А. В. BigData: анализ больших данных сегодня / Веретенников А. В. // Молодой ученый. 2017. № 32 С. 9–12.
2. Федорова Л. А. Применение технологий big data в деятельности современных предприятий / Л. А. Федорова, Ху Гуйюй, Хуан Сяоянь // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2020. № 9 С. 322–329.
3. Петросян М. К. Большие данные (big data) и новые технологии будущего для обработки глобальной информации / М. К. Петросян, И. П. Михнев, А. А. Новикова // II Международная научно-практическая конференция «Научные исследования и современное образование». 2018. С. 1–8.
4. Романенко Е. В. Место big data в современной социально-экономической жизни общества / Е. В. Романенко // Инновационная наука. 2016. № 4 С. 143–145.