**Министерство науки и высшего образования**

**Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования**

**«Российский университет дружбы народов»**

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра информационных технологий

«Допустить к защите»

И.о. заведующего кафедрой  
информационных технологий  
д.ф.-м.н., профессор  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.Н. Орлов

« » 20 г.

**Выпускная квалификационная работа**

**бакалавра**

Направление 09.03.03 «Прикладная информатика»

ТЕМА «Искусственный интеллект как технология противодействия мошенничеству в банковской сфере»

Выполнил студент **Кипчакбаев Рамил Маратович**

|  |  |
| --- | --- |
| Группа НПИбд-01-19 | Руководитель выпускной  квалификационной работы |
| Студ. билет №1032192949 | к. ф-м. н., доц. Шорохов С. Г. |
|  |  |
|  | Автор Кипчакбаев Р.М. |

г. Москва

2023

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Российский университет дружбы народов»**

**Аннотация**

**выпускной квалификационной работы**

Кипчакбаева Рамила Маратовича

на тему: Искусственный интеллект как технология противодействия мошенничеству в банковской сфере

Дипломное исследование посвящено изучению проблемы мошенничества в банковской сфере и возможностям использования искусственного интеллекта (ИИ) для повышения безопасности финансовых операций.

Объем дипломной работы составляет TODO страниц. Работа состоит из: введения, теоретической главы, главы проектирования системы, главы реализации проекта, заключения.

Во введении обосновывается актуальность темы, ставятся цели и задачи исследования, а также описываются методы исследования.

В первом разделе определяются понятия мошенничества в банковской сфере, раскрываются основные способы мошенничества, анализируются последствия и риски, связанных с мошенничеством в банковской сфере.

Во втором разделе рассматриваются существующие методы борьбы с мошенничеством, а также современные технологии ИИ и их применение в банковском секторе, проектируются сервис онлайн-платежей и модель обнаружения и предотвращения мошеннических действий.

В третьем разделе представлена реализация системы предотвращения мошеннических транзакций, оценка её эффективности и сравнение с существующими системами.

В заключении обобщены результаты исследований в данной области, сделаны выводы о применимости и эффективности искусственного интеллекта в борьбе с мошенничеством в банковской сфере и предложены рекомендации по применению ИИ для выявления мошеннических действий.

Автор ВКР

(Подпись) (ФИО)

TODO заполнить номера страниц

**СОДЕРЖАНИЕ**

[ВВЕДЕНИЕ](#_Toc102888864) 3

[1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ](#_Toc102888865)

[**1.1. Сущность, содержание и основные виды мошенничества**](#_Toc102888866)

[**1.2. Искусственный интеллект и его применение в банковской сфере**](#_Toc102888867)

[**1.3. Проблемы и вызовы, связанные с применением искусственного интеллекта в борьбе с мошенничеством**](#_Toc102888868)

[2. АНАЛИТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ](#_Toc102888869)

[**2.1.Описание предметной области**](#_Toc102888870)

[**2.2. Анализ существующих решений на основе искусственного интеллекта для борьбы с мошенничеством в банковской сфере**](#_Toc102888871)

[**2.3. Оценка эффективности применения искусственного интеллекта в борьбе с мошенничеством**](#_Toc102888872)

[3. ПРОЕКТНЫЙ РАЗДЕЛ](#_Toc102888873)

[**3.1. Проектирование сервиса онлайн-платежей**](#_Toc102888874)

[**3.2. Разработка модели искусственного интеллекта для противодействия мошенничеству в банковской сфере**](#_Toc102888874)

[**3.3. Тестирование разработанной модели на реальных данных**](#_Toc102888875)

[**3.4. Оценка эффективности разработанной модели и сравнение ее с существующими решениями**](#_Toc102888876)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ](#_Toc102888877)

[Список литературных источников](#_Toc102888878)

[**Приложение 1.**](#_Toc102888879)

[**Приложение 2.**](#_Toc102888880)

[**Приложение 3.**](#_Toc102888881)

# **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время банковская сфера является одной из самых важных и ответственных в экономике любой страны. Однако, с развитием технологий и электронных платежных систем, появились и новые угрозы, связанные с мошенничеством и киберпреступлениями. Мошеннические операции наносят значительный ущерб не только банкам, но и клиентам, а также всей экономике в целом. Для противодействия этим угрозам, необходимо использовать современные инструменты, включая искусственный интеллект.

Цель данной дипломной работы заключается в исследовании и описании возможностей использования искусственного интеллекта для борьбы с мошенничеством в банковской сфере. В работе будет рассмотрен анализ существующих методов и технологий, применяемых в банковской сфере для обнаружения мошеннических операций. Также будет проведено исследование применения искусственного интеллекта в банковской сфере, его возможностей и преимуществ в борьбе с мошенничеством.

В работе будет проанализирована практическая реализация систем искусственного интеллекта в банковской сфере, а также рассмотрены примеры их успешного применения. Результаты исследования помогут выявить перспективы использования искусственного интеллекта в борьбе с мошенничеством и предложить пути оптимизации и совершенствования существующих методов.

В целом, дипломная работа посвящена актуальной проблеме защиты банковской сферы от мошенничества, и нацелена на исследование и разработку инновационных решений с использованием современных технологий искусственного интеллекта.

Ключевыми целями дипломной работы являются:

1. Анализ методов и технологий, используемых в банковской сфере для обнаружения мошеннических операций.
2. Исследование возможностей и преимуществ применения искусственного интеллекта в борьбе с мошенничеством в банковской сфере.
3. Анализ практической реализации систем искусственного интеллекта в банковской сфере, и рассмотрение примеров успешного применения.
4. Разработка и тестирование собственной системы искусственного интеллекта для обнаружения мошеннических операций в банковской сфере.
5. Определение перспектив применения искусственного интеллекта в борьбе с мошенничеством в банковской сфере.
6. Предложение рекомендаций по оптимизации и совершенствованию существующих методов искусственного интеллекта в борьбе с мошенничеством.

Система, которая должна предотвращать мошенничество в банковской сфере, должна отвечать ряду требований, включая:

1. Надежность: система должна быть высоконадежной и обеспечивать высокую степень защиты от кибератак и мошенничества.
2. Быстродействие: система должна быть быстрой и обрабатывать транзакции в режиме реального времени, чтобы оперативно обнаруживать мошеннические операции.
3. Гибкость: система должна быть гибкой и способной адаптироваться к изменениям в банковской сфере и новым видам мошенничества.
4. Масштабируемость: система должна быть масштабируемой и способной обрабатывать большие объемы данных, чтобы обнаруживать мошеннические операции в режиме реального времени.
5. Соответствие законодательству: система должна соответствовать законодательству и требованиям регуляторных органов в отношении защиты персональных данных и борьбы с мошенничеством в банковской сфере.