

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра дифференциальных уравнений и системного анализа

Аннотация к дипломной работе

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ПРЕДСКАЗАНИЯ
РЕЗУЛЬТАТОВ ФУТБОЛЬНЫХ МАТЧЕЙ**

Гуд Даниил Викторович

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат. наук,
доцент М. Н. Василевич

2024

Дипломная работа содержит 61 страниц, 10 иллюстраций, 0 приложений, 11 использованных источников.

Ключевые слова: ФУТБОЛ, ЧМ-2022, МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ, JUPITER NOTEBOOK, PYTHON.

Объект исследования: применение машинного обучения для предсказания результатов футбольных матчей.

Предмет исследования: футбольные матчи и данные, связанные с ними. Исследование будет основываться на анализе различных параметров и характеристик матчей, таких как статистика команд, составы игроков, погодные условия и другие факторы, которые могут влиять на исход матча.

Цель работы: исследование и разработка модели машинного обучения, которая будет способна предсказывать результаты футбольных матчей с высокой точностью.

Методы исследования: анализ наборов данных и существующих библиотек; изучение технической документации Jupiter Notebook; создание модели машинного обучения при помощи различных методов.

Результаты: наборы данных были проанализированы и преобразованы; была успешно создана модель, которая определила победителя ЧМ-2022.

Область применения: разработанная модель может быть применена на рынке футбольной аналитики и в букмекерских конторах.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

The thesis contains 61 pages, 10 illustrations, 0 appendices, 11 sources used.

Keywords: FOOTBALL, World Cup 2022, machine learning, JUPITER NOTEBOOK, PYTHON.

Object of study: application of machine learning for predicting the results of soccer matches.

Subject of the study: soccer matches and data related to them. The study will be based on the analysis of various parameters and characteristics of matches, such as team statistics, player line-ups, weather conditions and other factors that can influence the outcome of a match.

Purpose of the work: research and development of a machine learning model that will be able to predict the results of soccer matches with high accuracy.

Research methods: analyzing datasets and existing libraries; studying the technical documentation of Jupiter Notebook; creating a machine learning model using various methods.

Results: the datasets were analyzed and preprocessed; a model was successfully created that determined the winner of the 2022 World Cup.

Scope: the developed model can be applied in the market of soccer analytics and in bookmaker offices.

The thesis project was done solely by the author.