

Краткая информация о проекте

Наименование	Разработка системы для выявления дезинформации в контенте социальных сетей в условиях природных чрезвычайных ситуаций с использованием методов машинного обучения
Актуальность	В современном информационном обществе проблема дезинформации становится всё более актуальной, особенно в контексте социальных сетей, где скорость распространения информации максимально высока. Выявление дезинформации в условиях природных чрезвычайных ситуаций (ЧС) имеет важное социальное значение, поскольку в условиях кризиса быстро распространяющаяся ложная информация может негативно влиять на восприятие событий населением, мешать координации спасательных служб и усиливать панические настроения. Это обуславливает необходимость разработки комплексной системы, способной автоматически обнаруживать и классифицировать дезинформационные сообщения.
Цель	Целью проекта является разработка технологии для выявления дезинформации в социальных сетях в условиях природных чрезвычайных ситуаций с использованием методов машинного обучения.
Задачи	1. Разработка и исследование моделей и алгоритмов для выявления дезинформации в социальных сетях с применением методов машинного обучения; 2. Формирование корпуса данных, включающего сообщения из социальных сетей, связанных с природными чрезвычайными ситуациями, с разметкой на наличие дезинформации; 3. Разработка и обучение гибридной глубокой модели, объединяющей преимущества конволюционной и рекуррентной архитектур с использованием механизма внимания для более точного анализа и обнаружения дезинформации в сложных текстовых данных; 4. Оценка разработанных методов разметки данных и детекции дезинформации в социальных сетях; 5. Разработка приложения для интеграции гибридной модели, обеспечивающего пользователям возможность загрузки текстовых данных, автоматического анализа и выявления дезинформации, с отображением результатов классификации и метрик точности.
Ожидаемые и достигнутые результаты	В результате реализации проекта планируется достижение следующих результатов: разработка системы для автоматического выявления и классификации дезинформации в социальных сетях в условиях природных чрезвычайных ситуаций;

	формирование и аннотирование корпуса текстовых данных, связанных с чрезвычайными ситуациями; разработка и обучение гибридной модели машинного обучения на основе CNN, RNN и механизмов внимания; достижение высокой точности классификации (Precision, Recall, F1-score); создание программного приложения для анализа текстов и выявления дезинформации; публикация научных статей в журналах, индексируемых в Scopus и Web of Science; получение патента на разработанные методы или программное обеспечение; а также подготовка квалифицированных специалистов. На текущем этапе выполнения проекта достигнуты следующие результаты: проведён анализ существующих методов и подходов выявления дезинформации; выполнен сбор и предварительная обработка данных из социальных сетей; сформирован начальный корпус данных, содержащий сообщения, связанные с природными чрезвычайными ситуациями; реализованы базовые модели машинного обучения для классификации текстов; проведено первичное тестирование моделей и оценка их эффективности; разработаны подходы к аннотированию данных и выявлению признаков дезинформации.
--	---

Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили	Турарбек Әсем Турарбекқызы – Scopus h-index: 3 Web of Science h-index: 1 Web of Science ResearcherID: https://orcid.org/0000-0002-4793-0446 Scopus Author ID: 57031944900 Бектемесов Жоламан Мақтағалиұлы - Scopus h-index: 3 Web of Science h-index: 2 https://orcid.org/0000-0002-0271-5363 Web of Science ResearcherID: AAJ-7765-2021 Scopus Author ID: 57219357475 Рахимова Диана Рамазановна – Scopus h-index: 5 ORCID https://orcid.org/0000-0003-1427-198X Scopus Author ID: 57191430929 WoS: P-4962-2017 Омаров Бауыржан Султанович – Scopus h-index: 7 Web of Science h-index: Web of Science ResearcherID: AAX-5730-2021 Scopus Author ID: 56127983700 Көпбосын Лейля Серикбековна – Scopus h-index: 2 https://orcid.org/0000-0001-6224-2193 Scopus Author ID: 56367657100 Нарбаева Салтанат Муратбековна – Scopus h-index: 1 Web of Science ResearcherID: KBA-1599-2024 https://orcid.org/0000-0001-5230-3781 Scopus Author ID: 57216484412 Адетбеков Елдос Нурланович – Scopus h-index: 1 Scopus Author ID: 58096720300 Нұрғали Азат Асхатұлы – ORCID https://orcid.org/0009-0008-1856-197X
Использование	Результаты проекта могут быть использованы в государственных органах и службах экстренного реагирования для мониторинга информационных потоков в условиях чрезвычайных ситуаций. Разработанная система может применяться в медиаорганизациях, аналитических центрах и научных учреждениях для выявления и анализа дезинформации в социальных сетях. Также технология может быть интегрирована в системы информационной безопасности и платформы мониторинга контента.
Приоритет в сравнении с реальными аналогами	Обладает рядом преимуществ по сравнению с существующими аналогами. В отличие от традиционных систем, ориентированных на анализ информации в стабильных условиях, данная система учитывает специфику распространения информации в условиях чрезвычайных ситуаций. Использование гибридных моделей глубокого обучения (CNN, RNN и механизмы внимания) позволяет повысить точность классификации и адаптивность системы. Кроме того, проект ориентирован на работу с казахским языком как мало ресурсным, что делает его уникальным для регионального применения.

Список публикаций с ссылками на них	1. Турарбек А.Т. Методы машинного обучения в определении сейсмической активности: монография. – Алматы: ИП «ЫРЫС», 2025. – 96 с. 2. Турарбек Ә.Т., Нұрғали А.А., Нарбаева С.М., Рахимова Д.Р. Применение методов машинного обучения для детекции фейковых новостей на казахском и русском языках // <i>Вестник АУЭС</i>. – 2026. – (в печати) URL: https://vestnik.aues.kz 3. Bektemessov et al. Numerical simulation of fakes spread in social networks// <i>Вестник КазНПУ</i>– 2026. – (в печати)
Информация о патентах	В рамках проекта планируется получение патента на разработанные методы и программное обеспечение для выявления дезинформации. Патент будет зарегистрирован в Национальном институте интеллектуальной собственности Республики Казахстан.