

ОТЧЕТ

о работе диссертационного совета «Информатика и информационные системы» при КазНУ имени аль-Фараби по защите диссертаций на присуждение степени доктора философии (PhD) за 2023 год

по группе специальностей: «6D070300, 8D06101 - Информационные системы», «6D070400 - Вычислительная техника и программное обеспечение (Компьютерная инженерия)», «6D075100 - Информатика, вычислительная техника и управление (Системная инженерия)», «6D060200 - Информатика (Компьютерные науки)», «6D100200, 8D06301 - Системы информационной безопасности», «6D070200 - Автоматизация и управление»

Председатель диссертационного совета доктор физико-математических наук, профессор, академик НАН РК Калимолдаев Максат Нурадилович.

Диссертационный совет утвержден приказом председателя правления - ректора КазНУ имени аль-Фараби №306 от 28.06.2021 г. на основании решения Ученого совета университета (протокол №11 от 22.06.2021 г.).

1. Данные о количестве проведенных заседаний. За отчетный 2023 год проведены 10 заседания диссертационного совета.

2. Фамилия, имя, отчество (при его наличии) членов диссертационного совета, посетивших менее половины заседаний. Всего членов диссертационного совета – 12 человек. Из них 6 человек (50%) являются постоянными членами диссертационного совета, 6 человек (50%) назначались временно на период защиты докторанта в зависимости от темы докторского исследования. Членов совета, посетивших менее половины заседаний, нет.

3. Список докторантов с указанием организации обучения

№	ФИО докторантов	Научные консультанты	ВУЗ, в котором обучался докторант
1	Ахметов Искандер Рафаилович	1. <u>Пак Александр Александрович</u> – кандидат технических наук, профессор КБТУ (г. Алматы, Казахстан); 2. <u>Александр Гельбух</u> – PhD, профессор Instituto Politecnico Nacional (Mexico, Mexico).	Казахско-Британский Технический Университет (КБТУ)
2	Кәрібаева Айдана Сейілғазықызы	1. <u>Тукеев Уалшер Ануарбекович</u> – доктор технических наук, профессор Казахского национального университета им. аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан); 2. <u>Барри Хэддоу</u> - PhD, Эдинбургский университет (Великобритания, Шотландия, Эдинбург)	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
3	Темирбекова Жанерке Ерлановна	1. <u>Пыrkova Анна Юрьевна</u> – кандидат физика математических наук, профессор Казахского национального университета им. аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан);	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

		2. <u>Мануэл Мартинс Барата</u> – PhD, профессор технический Университет ISEL (г. Лиссабон, Португалия).	
4	Бегалиева Каламкас Балтабековна	1. <u>Калимолдаев Максат Нурадилович</u> – академик НАН РК, доктор физико-математических наук, профессор, ИИВТ КН МОН РК, (г. Алматы, Казахстан); 2. <u>Andrzej Jersy Smolarz</u> – д.т.н., профессор, Люблинский политехнический университет (г.Люблин, Польша).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
5	Адилжанова Салтанат Альмуханбетовна	1. <u>Ахметов Бахытжан Сражатдинович</u> – доктор технических наук, профессор Казахского национального педагогического университета им. Абая (г. Алматы, Казахстан); 2. <u>Лахно Валерий Анатольевич</u> – доктор технических наук, профессор Национального университета биоресурсов и природопользования Украины (г. Киев, Украина)	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
6	Карюкин Владислав Игоревич	1. <u>Мутанов Галымкаир Мутанович</u> – доктор технических наук, профессор, академик Национальной Академии Наук Республики Казахстан, Институт информационных и вычислительных технологий (г. Алматы, Казахстан). 2. <u>Маттео Негри</u> - PhD, Центр Научных и Технологических Исследований Fondazione Bruno Kessler (г. Тренто, Италия).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
7	Сақан Қайрат Сақанұлы	1. <u>Нысанбаева Сауле Еркебулановна</u> - доктор технических наук, доцент, Институт информационных и вычислительных технологий КН МНВО РК (г. Алматы, Казахстан); 2. <u>Анджей Смолартс</u> – доктор технических наук, профессор, Люблинский технический университет (г. Люблин, Польша).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
8	Нуржанов Чингиз Аскарович	1. <u>Найзабаева Лязат Кыдыргалиевна</u> – доктор технических наук, ассоциированный профессор, Международный университет информационных технологий (г. Алматы, Казахстан). 2. <u>Пидлиснюк Валентина Викторовна</u> – доктор химических наук, профессор кафедры химии и технологии окружающей среды, Университета Яна Евангелисты Пуркине (г. Усти над Лабем, Чешская Республика)	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

9	Сұлтан Данияр Рахманқұлұлы	1. <u>Омаров Батырхан Султанович</u> – PhD, и.о. доцента, Казахского Национального Университета им. Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан). 2. <u>Матеус Мендес</u> - Ph.D., профессор, Политехнический Институт Коимбры (г. Коимбра, Португалия).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби
10	Багитова Каламкас Багитовна	1. <u>Мусиралиева Шынар Женисбековна</u> – кандидат физико-математических наук, заведующая кафедрой Информационных систем Казахского Национального Университета им. Аль-Фараби (г. Алматы, Казахстан). 2. <u>Терейковский Игорь Анатольевич</u> – доктор технических наук, профессор Национального технического университета Украины «КПИ им. И. Сикорского» (г. Киев, Украина).	Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

4. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных советом в течение отчетного года

Ахметов Искандер Рафаилович. Тема диссертации: «Разработка метода для информативного экстрактивного реферирования научных текстов на английском языке».

Целью исследовательской работы является разработка метода для информативного экстрактивного реферирования научных текстов на английском языке, для экономии времени и сокращения объема информации для обработки.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. Работы в направлении разработки методов для автоматического информативного реферирования научных текстов сейчас являются как никогда актуальными в следствии экспоненциального роста информации в целом и научной информации в частности в нашем сегодняшнем Мире. Самые современные модели автоматического реферирования текстов на текущий момент построены на основе сложных архитектур нейронных сетей с миллиардами параметров, и натренированные на огромных количествах данных и используют эмбединги из предтренированных языковых моделей таких как BERT, GPT-3 и другие. Это поднимает вопросы о возможной избыточной сложности таких моделей, их способности к обобщению, ведь миллиарды параметров нейросети позволяют моделям просто "зазубривать" правильные ответы, и в конечном счете вопросы об экономической эффективности и экологической безопасности этих моделей. В настоящее время, каждому человеку, а научному работнику в первую очередь, остро необходимы инструменты для эффективной работы с информацией, одним из которых может быть система для автоматического реферирования текстов.

Научная новизна. новизна предложенной модели заключается в уникальном применении жадного алгоритма в методе экстрактивного, информативного реферирования текстов. Также, модель демонстрирует производительность на уровне современных реферативных моделей, в разработке которых использовались нейронные сети и колоссальный объем данных для обучения. При этом, предлагаемая модель, относительно проста, и требует гораздо меньше времени и данных для обучения. Вклад нашего исследования в научные знания заключается в следующем: 1) выявление верхней границы для методов экстрактивного суммирования (VNS, жадный алгоритм, генетический алгоритм) и обнаружение того, что VNS, инициализированный жадным алгоритмом, работает даже лучше, чем любой из алгоритмов самостоятельно для данной задачи, 2) предложение метода экстрактивного суммирования, основанного на алгоритме жадности, который работает на высоком уровне, несмотря на свою относительную простоту, 3) очищенный набор данных с различными типами резюме с высоким ROUGE и полезной статистикой текста.

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость работы представляет подход экстрактивного суммирования, который использует простые и старые методы, но при этом работает на уровне современных моделей, использующих сложные архитектуры нейронных сетей и огромные объемы данных для обучения.

Кәрібаева Айдана Сейілғазықызы. Тема диссертации: «Разработка и исследование моделей и методов морфологической сегментации текстов казахского языка для нейронного машинного перевода».

Целью настоящей работы является разработка моделей, алгоритмов и программных средств для совершенствование нейронного машинного перевода казахского языка на основе лингвистических особенностей.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. Множество проблем машинного перевода до конца не изучены и требуют детального рассмотрения в зависимости от специфики языка. Системы машинного перевода не всегда могут решить проблему традиционными методами. В машинном переводе основанный на правилах могут быть не учтены все правила, в статистическом не всегда определяется правильный перевод по контексту. На сегодняшний день использование нейронных сетей стало

популярным во многих предметных областях, машинный перевод также не стал исключением.

Научная новизна. В работе Разработана усовершенствованная модель морфологии казахского языка на основе рассмотрения возможных окончаний, отличающихся созданием полного набора языковых окончаний. Разработан метод и алгоритм морфологической сегментации на основе усовершенствованной вычислительной модели морфологии казахского языка, который отличается от популярных методов и алгоритмов созданием полного набора связей в виде таблицы решений и позволяет уменьшить размер словаря нейрона машинного перевода.

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

~~Практическая значимость работы заключается в том, что обучение нейронному машинному переводу на основе сегментированного текста снижает объем памяти и позволяет избежать ошибок с памятью.~~

Темирбекова Жанерке Ерлановна. Тема диссертации: «Использование AtmelAVR микроконтроллеров для обеспечения безопасности вычислительных кластеров и систем».

Цель диссертационной работы является разработка архитектуры библиотеки полностью гомоморфного шифрования, позволяющую выполнять все арифметические операции над зашифрованными данными на группе микроконтроллерах AtmelAVR для безопасного хранения и защиты передачи информации между IoT устройствами.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. В последние годы развитие информационных и коммуникационных технологий значительно улучшило работу производственных процессов. Одним из современных направлений в этой области является использование систем IoT (Internet of Things, Интернет вещей) на основе коммуникационных систем связи, технологий облачных вычислений и центров обработки данных. IoT позволяют автоматизировать многие процессы и могут самостоятельно принимать решения, координируя алгоритмы искусственного интеллекта, различные микроконтроллеры. IoT используются в последнее время повсеместно практически в любой сфере жизни. Они стали устройствами для решения очень важных задач. Из-за того, что они стали использоваться повсеместно и удаленно появилась такая проблема: необходимо защитить передаваемую между ними информацию от несанкционированных доступов, от атак.

Научная новизна. работы заключается в том, что впервые была разработана и реализована архитектура библиотеки гомоморфных алгоритмов шифрования на микроконтроллерах AtmelAVR (DFRobot Beetle BLUE, Atmega 328, Atmega 32u4, Atmega 2560, ESP 32) для защиты передачи данных в группе IoT-устройств, с тем чтобы, не нарушая конфиденциальности передаваемой информации, обеспечить совместную работу IoT-устройств по обработке этих данных, как если бы они были в незашифрованном виде.

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

– Нет;

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость работы заключается в разработке архитектуры библиотеки для микроконтроллера и установление схемы, методики и порядка обмена данными между модулями и методами библиотеки с целью оптимизации её работы.

Бегалиева Каламкас Балтабековна. Тема диссертации: «Разработка автоматизированной системы управления теплофизическим состоянием стержня при эксплуатации».

Целью диссертационной работы является разработка алгоритмов и программ определения распределения температуры по длине исследуемого стержня с квадратным сечением.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. Для исследования теплофизического состояния стержней необходимо разрабатывать специальные модели, пакеты прикладных программ. Данная работа посвящена к автоматизации исследования теплофизического состояния стержня постоянного сечения и ограниченной длины. Поэтому разработка автоматизированной системы теплофизического состояние несущих элементов в виде стержней ограниченной длины является актуальной задачей сложных теплофизических процессов в несущих элементов конструкций.

Научная новизна предложены вычислительные алгоритмы и программы для решения уравнения теплопроводности, основанных на сведениях к интегральным уравнениям, исследованы его свойства и приведены оценки его применимости.

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость работы Практическая значимость состоит в разработке алгоритмов и программных средств оценки распределения температуры стержня в реальном времени.

Адилжанова Салтанат Альмуханбетовна. Тема диссертации: «Методы, модели и информационные технологии для динамического управления ресурсами кибербезопасности».

Цель диссертационной работы является повышение уровня защищенности объекта информатизации за счет рационального распределения ресурсов защиты информации между объектами защиты с учетом действий злоумышленника.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. В условиях перманентного противостояния сторон защиты и нападения целью службы защиты информации любого объекта информатизации является минимизация возможностей ее хищения, искажения, утраты конфиденциальности, как следствия действий нападающей стороны. В то же время у атакующих диаметрально противоположные задачи – распределение своих ресурсов таким образом, чтобы минимизировать затраты на получение доступа к информационным ресурсам. Распределение ограниченных ресурсов стороны защиты надлежащим образом составляет сущность многих направлений исследования в области кибернетической или информационной безопасности. Такой подход по отношению к информационной безопасности приводит к постановке задачи рационального распределения ресурсов между объектами защиты.

Научная новизна. дополнена методика выбора целевой функции модели, описывающей причиненный ущерб от реализации угроз и уязвимость информационных ресурсов объекта информатизации. Впервые разработан модифицированный генетический алгоритм, который в отличие от существующих, позволяет упростить решение многокритериальной оптимизационной задачи распределения ресурсов стороны защиты в процессе реализации проектов по обеспечению кибербезопасности объекта информатизации. Получил дальнейшее развитие генетического алгоритма для решения задачи, связанной с подбором и оптимизацией вариантов конфигураций средств защиты информации для контуров безопасности информационно-коммуникационных систем..

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость работы. Разработана модульная СППР, в частности доказана эффективность открытой многомодульной архитектуры СППР с возможностью по мере расширения функционала СППР и добавлены модули в ее архитектуру динамически присоединяемые библиотеки для вычислительного ядра.

Карюкин Владислав Игоревич. Тема диссертации: ««Исследование и разработка модуля интеллектуальной системы анализа и оценки социального настроения общества в медиапространстве Республики Казахстан»,».

Цель диссертационной работы является разработка метода оценки социального настроения общества в медиапространстве Республики Казахстан с использованием моделей машинного обучения, нейронных сетей и маркетинговых технологий.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. В настоящее время развитие интернет-технологий способствовало значительному увеличению количества новостных сайтов и социальных сетей, описывающих различные события в мире. Публикация мнений, мыслей и идей о происходящих локальных и глобальных событиях в социальных сетях стала обычной практикой. Множество социальных сетей, Twitter, Facebook, YouTube и другие, остаются популярными и привлекают множество пользователей. А новые платформы, TikTok, Instagram, Pinterest и другие, набирают популярность в мире социальных медиа, подробно освещая огромное число происходящих в мире событий. Так как число новостных тем и пользовательских мнений растет невероятно быстрыми темпами, появляется существенная необходимость отслеживать наиболее важные темы в различных сферах жизни (политика, экономика, гражданское общество, образование, здравоохранение, экология, культура и спорт и т. д.). Объем фактов и мнений о них, которыми делятся в социальных сетях, делает такое отслеживание практически невозможным без автоматизированных методов, увеличивших важность аналитических платформ. Наиболее существенной частью таких платформ является модуль анализа настроений. Хотя методы искусственного интеллекта и не способны полностью понять человеческие чувства, эмоции, культуру и менталитет, они позволяют определить тренд общественного мнения на те или иные события с помощью аналитических инструментов. Ручной анализ является очень долгим и ресурсоемким процессом, и он также оставляет неопределенности и неясности. Использование алгоритмов дает возможность быстрее получать оперативную аналитику и реализовывать разные гибридные подходы: словарный, с применением моделей машинного обучения и нейронных сетей.

Научная новизна. Разработан метод анализа социального настроения, отличающийся использованием моделей машинного обучения и маркетинговых показателей заинтересованности пользователей темой, активности обсуждения темы и уровня социального настроения. Разработана интегрированная модель обучения анализа социального настроения, включающая семь атрибутивных моделей машинного обучения, а также четыре модели глубокого обучения. Разработан

тональный словарь для казахского языка, использующийся для интегрированной модели анализа социального настроения.

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость работы. анализ социального настроения общества с использованием разработанного модуля обработки и анализа данных интеллектуальной системы OMSystem.

Сақан Қайрат Сақанұлы. Тема диссертации: «Разработка алгоритмов хеширования на основе итеративных блочных шифров и исследование их криптостойкости».

Цель работы – Разработка безопасного и высокопроизводительного алгоритма хеширования на основе блочного шифра, адаптированного к программно-аппаратной реализации и параллельным вычислениям, а также исследование его свойств безопасности и эффективности.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. Основным направлением диссертационной работы является разработка нового алгоритма хеширования на основе блочного шифра, обеспечивающего высокий уровень безопасности и вычислительной производительности. С учетом того, что сейчас для защиты информации в электронных системах Республики Казахстан в основном используются международные стандарты, криптографические средства и программное обеспечение иностранного производства, создание отечественных систем хеширования данных является безусловно актуальным и необходимым вопросом..

Научная новизна. разработан новый симметричный алгоритм блочного шифрования для применения в алгоритме хеширования. Разработан новый алгоритм хеширования на основе блочного шифра, адаптированный для параллельных вычислений и программно-аппаратной реализации. Предложена новая схема сопряженного применения четырех 4-битных S-блоков относительно индексов элемента матрицы, применение которой позволяет повысить безопасность алгоритма и более эффективно использовать память микросхемы в аппаратной реализации. Предложена новая схема применения нелинейного преобразования в функции сжатия, которая позволяет уменьшить число раундов; предложена возможность выбора k частей блока хеширования относительно размера исходного хешируемого сообщения, что в свою очередь, повышает производительность вычислений ($k=3, \dots, 8$, k – количество частей).

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость работы практическая ценность полученных результатов в ходе проведенных научных исследований повышает возможность использования криптографических средств защиты информации в электронных устройствах, специальных системах передачи и хранения данных, что в дальнейшем открывает новые возможности для развития отечественных информационных систем.

Нуржанов Чингиз Аскарлович. Тема диссертации: «Проектирование информационной системы для прогнозирования и принятия решений в процессе очистки почвы, содержащей токсичные элементы».

Цель диссертационного исследования – разработка интеллектуальной информационной системы для обработки данных о почвах, загрязненных токсичными элементами, для прогнозирования и принятия решений об очистке земель Республики Казахстан.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования Компьютерная (информационная) технология открыла широкие возможности для изучения процессов, происходящих в природе. С помощью методов математического моделирования и вычислительной техники на основе прорывных технологий создаются новые методы, модели, алгоритмы и технологии для решения глобальных экологических проблем взаимодействия человека и природы. В настоящее время машинное обучение (МО), используя алгоритмы статистических методов регрессии и классификации, находит применение на современном уровне в разных сферах науки, например, в области информационной науки, экологии, сельского хозяйства. Широкомасштабная химизация в сельском хозяйстве привела не только к загрязнению, но и к снижению урожайности сельскохозяйственных культур, повышение рентабельности растениеводства зависит от экологичности производимой продукции. В связи с этим, цифровизация сельского хозяйства для отслеживания урожайности сельскохозяйственных культур в режиме реального времени, производства экологически чистой продукции занимает ведущее место в аграрном секторе.

Научная новизна. Разработаны алгоритм для прогнозирования биомассы растений на загрязненной ТЭ почве с учетом климатических данных и многорядный алгоритм самоорганизации.

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость результатов фундаментальные аспекты информационной технологии и математического моделирования в задачах природопользования. Прикладная ценность – в оперативности передачи информации государственным органам, осуществляющим управление земельными фондами, при формировании рекультивационных мероприятий; в возможности использования опытными хозяйствами, занимающимися внедрением информационных технологий, а также организациям, осуществляющих агроэкологический мониторинг.

Сұлтан Данияр Рахманқұлұлы. Тема диссертации: ««Обнаружение и предотвращение кибербуллинга в онлайн-пользовательском контенте».

Цель диссертационной работы. Построение модели глубокой нейронной сети для автоматического обнаружения кибербуллинга в текстовых данных. Создание модели глубокого обучения для задачи бинарной классификации.

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. Кибербуллинг — это растущая проблема, которая может иметь серьезные потенциальные проблемы как для жертв, так и для преступников. Это относится к использованию цифровых инструментов, таких как интернет-платформы, социальные сети и мобильные телефоны, для преследования, запугивания или другими способами причинения вреда людям. Кибербуллинг может принимать различные формы, включая публикацию злых или угрожающих сообщений, распространение слухов, обмен постыдным фото-, видео-контентом или исключение кого-либо из социальных групп онлайн. Последствия кибербуллинга могут быть значительно пагубными. У пострадавших людей могут проявляться симптомы тревоги, депрессии, снижения самооценки и суицидальных мыслей. Кроме того, они могут столкнуться с проблемами со сном, аппетитом, концентрацией внимания и академическим или межличностным функционированием. В некоторых случаях кибербуллинг может привести к физическим последствиям, поскольку объект может испытывать изоляцию или воспринимать себя в опасности.

Научная новизна. Разработана и обучена глубокая нейронная сеть с механизмом внимания для задачи двоичной и трех-классовой классификации в задаче выявления кибербуллинга. Создан датасет казахского языка,

предварительно обработанный и помеченный вручную для задач машинного и глубокого обучения. Предложена новая схема нейронной сети, использующая механизм внимания в задаче классификации..

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость работы Практическая значимость исследовательской работы повышает точность алгоритмов глубокого обучения в задаче выявления кибербуллинга в онлайн медиапространстве.

Багитова Каламкас Багитовна. Тема диссертации: «Разработка и исследование методов и моделей обнаружения политического экстремизма в онлайн социальных сетях»».

Цель диссертационной работы. Исследование и разработка моделей и методов ~~эффективного обнаружения политического экстремизма в текстовых и графических ресурсах онлайн социальных сетей..~~

1) Анализ тематики рассмотренных работ.

Актуальность темы исследования. В век передовых информационных технологий онлайн социальные сети такие как «Telegram», «YouTube», «Твиттер», «ВКонтакте», «Facebook» и т. д. становятся все более популярными среди пользователей Интернета. Эти платформы, которые предлагают возможность создания профилей, общения и обмена информацией со всемирной аудиторией, привлекают миллионы людей из разных уголков планеты. Они стали неотъемлемой частью нашей жизни, изменяя способы, которыми мы общаемся, находим новых друзей и делаем бизнес. Одной из ключевых причин растущей популярности онлайн социальных сетей является их доступность. Благодаря развитию смартфонов и высокоскоростного интернета, люди могут легко получать доступ к своим аккаунтам на социальных платформах в любое время и в любом месте. Это позволяет им быть всегда в курсе последних новостей, общаться с друзьями и семьей и делиться своими мыслями и идеями мгновенно. Онлайн социальные сети также дают возможность людям найти новых друзей и партнеров по интересам. Благодаря функциям поиска и предложению подходящих контактов, пользователи могут найти людей, у которых есть общие интересы, хобби и профессиональные навыки. Это позволяет им расширить свою социальную сеть и найти новые возможности для развития. Онлайн социальные сети также стали незаменимым инструментом для бизнеса и маркетинга. Благодаря возможности создания брендовых страниц и рекламных кампаний компании могут достигать своих целевых аудиторий и продвигать свои товары и услуги. Более того, благодаря

аналитическим инструментам социальных сетей, компании могут анализировать поведение своих клиентов и оптимизировать свою маркетинговую стратегию.

Научная новизна. разработан метод формирования входного поля сети LSTM который за счет комбинированного применения процедур TF-IDF и разработанного лингвистического анализатора социально-политических лексем обеспечивает возможность повышения точности определения политического экстремизма в текстах на казахском языке.

2) Связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые сформированы Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с пунктом 3 статьи 18 Закона «О науке» и (или) государственными программами.

Нет.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Практическая значимость работы Прикладные результаты в виде метода могут быть использованы уполномоченными органами по обеспечению информационной безопасности, критической инфраструктуры, борьбе с интернет-экстремизмом.

~~5. Анализ работы официальных рецензентов (с примерами наиболее некачественных отзывов).~~

Для изучения содержания диссертации и представления рецензий были назначены по два официальных рецензента для каждой диссертации, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, доктора философии (PhD) и не менее 5 (пяти) научных статей в области исследований докторанта.

При назначении официальных рецензентов диссертационный совет руководствовался принципом независимости друг от друга рецензентов и докторантов.

Официальные рецензенты представили в диссертационный совет письменные отзывы, в которых оценили соответствие диссертаций направлениям развития науки и (или) государственным программам, актуальность, соответствие принципам новизны, самостоятельности, достоверности, внутреннего единства, практической ценности, академической честности, и дали заключения о возможности присуждения степени доктора философии (PhD). Копии отзывов официальных рецензентов были вручены докторантам и размещены на интернет-ресурсе университета более, чем за 5 (пять) рабочих дней до установленной даты защиты.

6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров.

Нет.

7. Количество диссертаций на соискание степеней доктора философии (PhD), доктора по профилю в разрезе специальностей (направления подготовки кадров):

	6D 073 00, 8D 061 01 - Ин фор мац ион ные сис тем ы	6D07040 0 - Вычисл ительная техника и програм мное обеспеч ение (Компьютерная инженерия)	6D07510 0 - Информа тика, вычислит ельная техника и управлен ие (Системная инженерия)	6D 060 200 - Ин фор мат ика (Компьютерные науки)	6D100 200, 8D063 01 - Системы информационной безопасности	6D 070 200 - Автоматизация и управление
Диссертации, принятые к защите (в том числе докторантов из других вузов)	2	1	1	1	4	1
Диссертации, снятые с рассмотрения (в том числе докторантов из других вузов)	-	-	-	-	-	-
Диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов (в том числе докторантов из других вузов)	-	-	-	-	-	-
Диссертации с отрицательным решением по итогам защиты (в том числе докторантов из других вузов)	-	-	-	-	-	-
Диссертации, направленные на доработку (в том числе докторантов из других вузов)	-	-	-	-	-	-
Диссертации, направленные на повторную защиту (в том числе докторантов из других вузов)	-	-	-	-	-	-

Председатель

диссертационного совета



Калимолдаев М.Н.

Ученый секретарь

диссертационного совета



Сатымбеков М.Н.

Печать дата «12» января 2024 года

