

Отчет Диссертационного совета по информационным и телекоммуникационным технологиям при КазННТУ имени К.И. Сатпаева по присуждению степени доктора философии (PhD), доктора по профилю по группе специальностей: 6D070300 – Информационные системы (по отраслям), 6D070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение, 6D075100 – Информатика, вычислительная техника и управление, 6D070200 – Автоматизация и управление, 6D071900 – Радиотехника, электроника и телекоммуникации за 2020год

1. Количество проведенных заседаний

За время своей работы Диссертационный совет провел 4 (четыре) заседания с учетом требования о необходимости извещения о предстоящей защите не позднее, чем за один месяц до даты защиты.

2. Фамилии членов совета, посетивших менее половины заседаний

Исимбергенов Н.Т. – по состоянию здоровья (замена члена ДС).

3. Список докторантов с указанием организации

№	ФИО докторанта	Организация обучения
1	Батаев Нурлан Айбулатович	Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева
2	Бимурат Жанар	Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева
3	Мукашева Асель Коптлеуовна	Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева
4	Шойынбек Айсултан Арманұлы	Университет Сулейман Демереля

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

Диссертационный совет за время работы рассмотрел 4 (четыре) работы по 3 (трем) специальностям. Наименования диссертационных работ в разрезе специальностей приводится ниже:

№	ФИО докторанта	Тематика работы	Шифр и наименование специальности
1	Батаев Нурлан Айбулатович	Моделирование и исследование режимов работы газоперекачивающего агрегата	6D070200 -- Автоматизация и управление
2	Бимурат Жанар	Разработка моделей и методов анализа эффективности инвестиций в условиях неопределенности	6D070300 -- Информационные системы
3	Мукашева Асель Коптлеуовна	Исследование и разработка информационной системы диагностики сахарного диабета на базе инструментов BigData технологий	6D070300 -- Информационные системы.
4	Шойынбек Айсултан Арманұлы	Автоматизированный сбор данных эмоциональной речи для задачи распознавания эмоций по голосу	6D070400 -- Вычислительная техника и программное обеспечение

Анализ тематики рассмотренных работ

4.1. Анализ работы Батаева Нурлана Айбулатовича:

Диссертационная работа докторанта **Батаева Нурлана Айбулатовича** на тему: «Моделирование и исследование режимов работы газоперекачивающего агрегата», характеризуется актуальностью и научной новизной.

Цель работы: Основная цель данной работы - описать методику, предложенные алгоритмы расчетов и разработанное программное обеспечение, целью которого является моделирование режимов работы газового компрессора и сопутствующего оборудования. Разработать методику по выявлению степени ухудшения эффективности газоперекачивающего агрегата.

Научная новизна: На основании выполненных исследований получены следующие результаты:

- выполнен анализ работы газоперекачивающего агрегата и разработаны структура и алгоритмы среды моделирования системы управления основным оборудованием ГПА на основе аналитических зависимостей между входами и выходами устройств и выполнения массового и объемного балансов газового потока на основе уравнения состояния Редлиха-Квонга;

- разработана методика расчёта выходных параметров центробежного нагнетателя на основе аналитических зависимостей входных и выходных параметров нагнетателя и использования заданных кривых производительности и эффективности. При определении объемного расхода на входе в систему компримирования газа использована методика поиска минимальной пропускной способности элементов схемы, выраженной массовым расходом;

- выполнен анализ падения эффективности газоперекачивающего агрегата из-за засорения лопаток осевого компрессора газотурбинного двигателя и предложен метод для прогнозирования степени деградации и определения времени промывки осевого компрессора ГТД;

- на основе использования разработанного пакета моделирования, предложена методика нахождения карты производительности центробежного нагнетателя со степенью деградации, показаны основные риски, связанные с деградацией.

4.1.2. *Связь тематики диссертаций с национальными государственными программами, а также целевыми республиканскими и региональными научными и научно-техническими программами.* Диссертационная работа соответствует задачам Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы, разработанной в соответствии с долгосрочными приоритетами Стратегии «Казахстан-2050». Диссертационная работа соответствует направлению 3.3: «Интеллектуальные системы и технологии».

4.1.3. *Анализ уровня использования научных результатов рассмотренных работ, предложений по расширенному внедрению результатов конкретных работ.* Практическое применение разработанного программного пакета для моделирования режимов работы ГПА заключается в его возможной реализации в качестве модуля в общей системе управления ГПА для оперативного выявления отклонений между текущими и эталонными параметрами ГПА. Также данный программный пакет может быть использован в качестве тренажёра для моделирования различных режимов работы ГПА.

4.1. Анализ работы Бимұрат Жанар:

Диссертационная работа докторанта Бимұрат Жанар на тему: «Разработка моделей и методов анализа эффективности инвестиций в условиях неопределенности» посвящена изучению и анализу текущих процессов отбора инвестиционных программ, также разработке функциональной схемы и структуры имитационно-аналитической системы и др.

Цель работы: разработка моделей и методов информационной системы для анализа эффективности инвестиций в условиях неопределенности множества экономических параметров с использованием компьютерного моделирования.

Научная новизна: Научная новизна темы исследования заключается в разработке имитационно-аналитического подхода к компьютерному моделированию экономических процессов с учетом нестабильности и возмущенности их параметров как с аналитически описываемыми, так и математически не формализуемыми характеристиками.

4.1.2. Связь тематики диссертаций с национальными государственными программами, а также целевыми республиканскими и региональными научными и научно-техническими программами. Одним из решений данной задачи было утверждение государственной программы «Нұрлы жол», направленной на создание единого экономического рынка Казахстана путем формирования макрорегионов. Диссертационная работа соответствует направлению 3.3: «Интеллектуальные системы и технологии».

4.1.3. Анализ уровня использования научных результатов рассмотренных работ, предложений по расширенному внедрению результатов конкретных работ. Практическая значимость исследования определяется возможностью применения его результатов и рекомендаций в разработке имитационно-аналитической системы анализа эффективности инвестиций в условиях неопределенности.

4.1. Анализ работы Мукашевой Асель Коптлеуовны:

Диссертационная работа докторанта Мукашевой Асель Коптлеуовны на тему «Исследование и разработка информационной системы диагностики сахарного диабета на базе инструментов BigData технологий» посвящена вопросу разработки и исследования ИС диагностики сахарного диабета.

Цель работы: Исследование методов прогнозирования роста пациентов СД по Республике Казахстан, а также разработка информационной системы поддержки врача-эндокринолога по диагностике сахарного диабета на базе инструментов BigData технологии.

Научная новизна работы заключается в следующем:

- На основе множества допустимых решений статистических задач, полученные результаты позволили спрогнозировать количество пациентов.
- Распределённые вычисления, обеспечивающие эффективное выполнение разработанных алгоритмов;
- Разработана концептуальная модель процессов поиска, извлечения, обработки и анализа данных в больших массивах данных;
- Разработанная и апробированная на основе системного подхода информационная система для диагностики сахарного диабета на базе инструментов BigData технологий.

4.1.2. Связь тематики диссертаций с национальными государственными программами, а также целевыми республиканскими и региональными научными и

научно-техническими программами. Государственная программа «Информационный Казахстан 2020», Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы. Диссертационная работа соответствует направлению 3.3: «Интеллектуальные системы и технологии».

4.1.3. Анализ уровня использования научных результатов рассмотренных работ, предложений по расширенному внедрению результатов конкретных работ. Применение в системе методов для прогнозирования роста пациентов СД на последующие года позволит заранее запланировать количество закупаемого инсулина и других средств контроля диабета. Разработанная информационная система по диагностике СД позволила на основе алгоритмического и программного обеспечения повысить качество диагностирования болезни.

4.1. Анализ работы Шойынбек Айсултана Арманұлы:

Диссертационная работа докторанта Шойынбек Айсултана Арманұлы на тему «Автоматизированный сбор данных эмоциональной речи для задачи распознавания эмоций по голосу» посвящена вопросам исследования с применением искусственного интеллекта.

Цель работы: Целью научного исследования является разработка методов и алгоритмов для автоматического сбора и маркировки данных, для распознавания естественных речевых эмоций с высоким уровнем точности, не менее 80%.

Научная новизна: Научная новизна диссертации заключается в разработке автоматизированного метода сбора и маркировки данных в виде эмоциональных речевых высказываниях. Результаты, полученные в этой диссертации, значительно продвинули область искусственного интеллекта в распознавании речевых эмоций. Используя метод сбора эмоциональных данных, ученые смогут собирать наборы данных с естественными эмоциональными высказываниями на всех языках мира автоматизировано.

4.1.2. Связь тематики диссертаций с национальными государственными программами, а также целевыми республиканскими и региональными научными и научно-техническими программами. Государственная программа «Информационный Казахстан 2020». Диссертационная работа соответствует приоритетному направлению развития науки РК: 3.2: «Программно-технические комплексы и системы».

4.1.3. Анализ уровня использования научных результатов рассмотренных работ, предложений по расширенному внедрению результатов конкретных работ. Практическая ценность диссертации заключается в возможности качественного улучшения обслуживания call-центров в сфере: образования, банковском деле, страховании, коммунальных услугах и медицине.

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

Рецензентами диссертационных работ докторантов на соискание ученой степени доктора философии (PhD), были назначены лица в соответствии с требованиями Типового положения о диссертационном совете.

Сведения о назначенных рецензентах приводятся ниже:

№	ФИО докторанта	Рецензенты	
1	Батаев Нурлан Айбулатович	Утепбергенов Ирбулат Туремуратович – доктор технических наук, профессор университета Туран	Самигулина Галина Ахметовна – доктор технических наук, доцент, зав. лаб. «Интеллектуальные системы управления и прогнозирования» РГП на ПХВ «Институт информационных и вычислительных технологий» Комитета науки МОН РК
2	Бимұрат Жанар	Ташев Азат Арипович – доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой «Компьютерные технологии и логистика» Казахской Академии труда и социальных отношений.	Муханов Бахыт Каскабаевич – кандидат технических наук, профессор кафедры «Автоматизации и управления» Казахского национального исследовательского технического университета имени К.И. Сатпаева.
3	Мукашева Асель Коптлеуовна	Ускенбаева Раиса Кабиевна - доктор технических наук, профессор Международного университета информационных технологий.	Гнатюк Сергей Александрович - доктор технических наук, доцент, заместитель декана факультета «Кибербезопасность, компьютерная и программная инженерия» Национальный авиационный университет (г. Киев).
4	Шойынбек Айсултан Арманұлы	Акшабаев Аскар - доктор PhD, профессор Казахстанско-Британский университет	Омирбекова Жанар Жумаханкызы – доктор PhD, ассистент профессор кафедры «Автоматизация и управления» КазННТУ им. К.И. Сатпаева

С целью обеспечения соблюдения требований Типового положения о работе диссертационного совета, каждому рецензенту была направлена памятка с требованиями по содержанию и оформлению отзыва на диссертационную работу.

Все рецензии были представлены в срок и в соответствии с требованиями Комитета по контролю в сфере образования и науки МОиН РК.

Отрицательных отзывов нет.

- Информация по принятым отрицательным решениям: отрицательные решения по принятым диссертационным работам отсутствуют.

- Информация по докторантам, не вышедшим на защиту диссертации (по какой причине не вышли на защиту):

Согласно плану защит в ДС количество соискателей, планировавших защиту до конца 2020 года, составляло 4 человек.

6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров

Предлагаем внести следующее дополнение и изменение в Типовое положение о диссертационном совете:

Прием диссертационных работ (сторонних организации) к защите осуществлять после заслушивания докторантов на научных семинарах соответствующих кафедр вуза, где функционирует диссертационный совет.

7. Данные о рассмотренных диссертациях на соискание ученой степени доктора философии PhD, доктора по профилю

Диссертационный совет	Специальность 6D070300 Информационные системы	Специальность 6D070400 Вычислительная техника и программное обеспечение	Специальность 6D070200 – Автоматизация и управление
Диссертации, снятые с рассмотрения	-	-	-
В том числе, снятые ДС	-	-	-
Диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов	-	-	-
Диссертации с положительным решением по итогам защиты	2	1	1
В том числе из других организаций		1	
Диссертации с отрицательным решением по итогам защиты	-	-	-
В том числе из других организаций	-	-	-
Общее количество защищенных диссертаций	2	1	1
В том числе из других организаций		1	

* Во 2 и 3 столбцах указываете только количество

Председатель диссертационного совета _____

Сулейменов Б.А.

Ученый секретарь _____



" " _____ 2020 года