

ОТЧЕТ о работе диссертационного совета за 2020 г.

Диссертационный совет при Северо-Казахстанском университете им. М. Козыбаева по специальностям 6D071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», 6D075100 «Информатика, вычислительная техника и управление».

Председатель диссертационного совета – кандидат технических наук, Демьяненко Александр Валентинович.

Утвержден приказом председателя Комитета по контролю в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан от 2 мая 2019 года № 432.

Диссертационному совету разрешено принимать к защите диссертации по следующим специальностям:

- 6D071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации»;
- 6D075100 «Информатика, вычислительная техника и управление».

1. Данные о количестве проведенных заседаний

За отчетный 2020, год проведено 3 (три) заседания диссертационного совета.

Дата проведения заседания совета	Всего присутствовало на заседании (включая в онлайн режиме)
7 февраля 2020 года (Протокол №1)	8
25 апреля 2020 года (Протокол №2)	8
25 апреля 2020 года (Протокол №3)	8
25 апреля 2020 года (Протокол №4)	8

2. Фамилии членов совета, посетивших менее половины заседаний

Нет. Все члены Совета принимали активное участие в его работе.

3. Список докторантов с указанием организации обучения

В 2020 году в диссертационный Совет СКУ им. М. Козыбаева поданы заявки следующих докторантов:

1) Савостина Галина Владимировна, - по специальности 6D071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», СКУ им. М. Козыбаева;

2) Кошекova Бибигуль Викторовна, - по специальности 6D071900 «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», СКУ им. М. Козыбаева;

3) Икласова Кайнижамал Есимсеитовна, по специальности 6D075100 «Информатика, вычислительная техника и управление», СКУ им. М. Козыбаева.

Из них защитились Савостина Г.В., Кошекova Б.В., Икласова К.Е.

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

4.1 Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD) Савостиной Галины Владимировны на тему «Разработка методов цифровой обработки и интеллектуального анализа электрокардиографических сигналов для инфокоммуникационной системы диагностики», специальность 6D071900 – «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

Работа выполнена в СКУ им. М. Козыбаева на кафедре «Энергетика и радиоэлектроника».

Научные консультанты:

1. Кошекoв Кайрат Темирбаевич – доктор технических наук, профессор кафедры «Энергетика и радиоэлектроника» СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Республика Казахстан;
2. Кобенко Вадим Юрьевич – доктор технических наук, доцент кафедры «Электроника» Омского государственного технического университета, г. Омск, Российская Федерация.

Рецензенты:

1. Чежимбаева Катипа Сламбаевна – кандидат технических наук, профессор кафедры «Телекоммуникационные сети и системы», Алматинский университет энергетики и связи им. Г. Даукеева, г. Алматы, Республика Казахстан, специальность 05.12.17 – Радиотехнические и телевизионные устройства и системы;
2. Ожикенов Касымбек Адильбекович – кандидат технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Робототехника и технические средства автоматизации» Института промышленной автоматизации и цифровизации им. А. Буркитбаева Казахского национального исследовательского технического университета им. К.И. Сатпаева (Сэтбаев университеті), г. Алматы, Республика Казахстан, специальность 05.02.05 – Роботы, робототехнические системы и мехатроника.

Язык защиты: русский.

Защита состоялась 25 апреля 2020 года, в 09:00 часов в диссертационном совете при СКУ имени М.Козыбаева по специальностям 6D071900 – «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», 6D075100 – «Информатика, вычислительная техника и управление», по адресу: <https://us04web.zoom.us/j/8689164880>.

1) Анализ тематики.

Одна из главных задач развития в области биомедицинского приборостроения – развитие методов анализа электрофизиологической информации, основанные на обработке цифровых сигналов.

Автоматическая интерпретация электрокардиографических сигналов — одна из сложных наукоемких проблем при исследовании биомедицинских сигналов, обусловленных физиологической природой исследуемых сигналов.

Обеспечение точного и надежного аппарата для инфокоммуникационных систем ЭКГ-диагностики позволит снизить риски и повысить эффективность распознавания и исследования электрокардиографических сигналов.

Решение поставленных задач связано с применением технологий искусственного интеллекта и современных инфокоммуникационных систем.

Представленные в диссертационной работе исследования направлены на разработку инфокоммуникационной системы с использованием интеллектуальных алгоритмов и методов цифровой обработки электрокардиографических сигналов на основе математических методов и моделей для повышения качества функциональных и диагностических характеристик автоматизированных электрокардиографических 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.

Создание и оптимизация интеллектуальных методов анализа и автоматизация различных технологических процессов является перспективным направлением развития науки и техники. Прогресс данного направления развития так же актуален в области диагностики и автоматизации биомедицинских систем.

Диссертационное исследование соответствует научно-техническому направлению: «Информационные, телекоммуникационные и космические технологии, научные исследования в области естественных наук», сформированному МОН РК на ближайшие годы.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Для внедрения на практике предлагаются:

- методы цифровой фильтрации электрокардиографических сигналов, обеспечивающие оптимальную совместимость со стадиями обработки информации;

- аппаратно-программная модель инфокоммуникационной системы предварительной автоматизированной ЭКГ-диагностики, реализующая алгоритмы цифровой обработки сигналов и интеллектуального анализа ЭКГ-данных.

4.2 Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD) Кошековой Бибигуль Викторовны на тему «Разработка методов и инфокоммуникационной системы поиска оперативных предвестников

землетрясений на основе интеллектуального анализа сейсмограмм», специальность 6D071900 – «Радиотехника, электроника и телекоммуникации».

Работа выполнена в СКУ им. М. Козыбаева на кафедре «Энергетика и радиоэлектроника».

Научные консультанты:

1. Савостин Алексей Александрович – кандидат технических наук, доцент кафедры «Энергетика и радиоэлектроника» СКГУ им. М. Козыбаева, г. Петропавловск, Республика Казахстан;

2. Кобенко Вадим Юрьевич – доктор технических наук, доцент кафедры «Электроника» Омского государственного технического университета, г. Омск, Российская Федерация.

Рецензенты:

1. Айтмагамбетов Алтай Зуфарович – кандидат технических наук, профессор кафедры «Радиотехника и электроника» Международного Университета Информационных Технологий (ИТУ), г. Алматы, Республика Казахстан, специальность 05.12.03 – «Радиосвязь, радиовещание и телевидение»;

2. Тен Татьяна Леонидовна – доктор технических наук, заведующая кафедрой «Цифровая инженерия и IT-Аналитика» Карагандинского экономического университета Казпотребсоюза, Республика Казахстан, специальность 05.13.00 - «Системный анализ, управление и обработка информации».

Язык защиты: русский.

Защита состоялась 25 апреля 2020 года, в 11:00 часов в диссертационном совете при СКГУ имени М.Козыбаева по специальностям 6D071900 – «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», 6D075100 – «Информатика, вычислительная техника и управление», по адресу: <https://us04web.zoom.us/j/8689164880>.

1) Анализ тематики.

Представленные в диссертационной работе исследования направлены на разработку инновационных методов и инфокоммуникационной системы для проведения сейсмологического мониторинга и обработки сейсмограмм по прогнозированию землетрясений. Для усовершенствования технологии поиска оперативных предвестников землетрясений разработаны инструменты цифровой обработки случайных сигналов: векторных измерений S-методом форм сейсмограммы и ее дифференциальной функции, FRaSH-методом формы и виртуальной частоты временной функции.

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.

Научные исследования, представленные в диссертационной работе, проводились в рамках грантового финансирования МОН РК (№ гос.

регистрации 0196/ГФ) на тему: «Разработка компьютерных приборов и программно-аппаратных комплексов на основе теории идентификационных измерений и преобразований информационных сигналов и процессов для решений задач измерения, контроля, диагностики, испытаний и управления».

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Для внедрения в практику предлагаются:

- методы и алгоритмы сбора и цифровой обработки сейсмограмм на основе векторных идентификационных измерений временной и дифференциальных характеристик, определения формы и виртуальной частоты сейсмограммы;

- модель интеллектуального компьютерного прибора для измерения параметров формы распределения мгновенных значений и виртуальной частоты характеристик сейсмограмм, реализации анализа параметров в режиме реального времени и формирования временных интервалов прогноза землетрясений;

- метод улучшения технических характеристик каналов передачи данных сетей сейсмологических наблюдений на основе применения современных инфокоммуникационных технологий, придающий каналам передачи данных высокую помехоустойчивость, совместимость стандартов передачи данных и конфиденциальность.

4.3. Диссертация на соискание степени доктора философии (PhD) Икласовой Кайнижамал Есимсеитовны на тему «Разработка системы поддержки принятия решений по управлению ВУЗом на основе индикативных показателей», специальность 6D075100 – «Информатика, вычислительная техника и управление».

Работа выполнена в СКУ им. М. Козыбаева на кафедре «Информационно-коммуникационные технологии».

Научные консультанты:

1. Куликова Валентина Петровна - кандидат технических наук, доцент кафедры «Информационно-коммуникационные технологии» факультета Инженерии и цифровых технологий СКГУ имени М.Козыбаева г. Петропавловск, Республика Казахстан;

2. Крылова Елена Михайловна - кандидат технических наук, доцент кафедры высшей математики ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» г. Новосибирск, Российская Федерация.

Рецензенты:

1. Джомартова Шолпан Абдразаковна - доктор технических наук, доцент кафедры «Искусственный интеллект и Big data» Казахского национального университета имени аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан, специальность 05.13.18 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

2. Увалиева Индира Махмутовна - PhD, доцент кафедры «Школа информационных технологий и интеллектуальных систем» Восточно-Казахстанского государственного университета им. Д. Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан, специальность 6D070300 – «Информационные системы».

Язык защиты: русский.

Защита состоялась 25 апреля 2020 года, в 13:00 часов в диссертационном совете при СКУ имени М.Козыбаева по специальностям 6D071900 – «Радиотехника, электроника и телекоммуникации», 6D075100 – «Информатика, вычислительная техника и управление», по адресу: <https://us04web.zoom.us/j/8689164880>.

1) Анализ тематики.

Индикативное планирование является современным подходом в построении гибких систем, эффективных для согласования разноуровневых целей и ресурсов развития объектов управления, регулирования развития сложных систем. Методология многомерности и фрактальная структура сложных систем позволяют утверждать о значимости индикативной составляющей в обеспечении согласованности управленческих решений при стратегическом планировании, что влияет на развитие системы в целом и ее окружения.

Использование вертикально-интегрированной системы иерархии целей управления с учетом эмерджентности, проблематики и противоречивости интересов стейкхолдеров управляемой системы, а также активное внедрение механизмов индикативного планирования в системе образования РК требуют развития и совершенствования методологии индикативных воздействий для реализации принципов децентрализации управления системой образования РК.

Решение поставленных задач связано с применением моделей, методов и алгоритмов поддержки принятия решений, позволяющих повысить эффективность принятия управленческих решений по управлению вузом на основе индикативных показателей.

Представленные в диссертационной работе исследования направлены на разработку системы поддержки принятия решений по индикативному управлению вузом на основе постепенной формализации модели с использованием методов импульсного моделирования, оценки управления, алгоритмов поддержки принятия решения для решения задач управления вузом на основе индикативных показателей.

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.

Разработка и оптимизация методов управления в системе образования в условиях экономики знаний требует от учебных заведений проведения на постоянной основе оценки собственного состояния, прогнозирования рынка образовательных услуг, мониторинга внешней

среды для разработки альтернативных путей развития. Создание и оптимизация методов поддержки принятия решений, разработка новых видов и методов управления системой, в основе которого должны оптимально сочетаться цели и задачи как образовательные и коммерческие, является перспективным направлением развития науки и техники.

Данная работа тесно связана с общегосударственными программами стратегического развития Казахстана, государственными программами развития образования в Республике Казахстан.

Диссертационное исследование соответствует научно-техническому направлению: «Информационные, телекоммуникационные и космические технологии, научные исследования в области естественных наук», сформированному МОН РК на ближайшие годы.

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Для внедрения на практике предлагаются:

- общая модель системы поддержки принятия решений по индикативному управлению вузом на основе постепенной формализации модели, позволяющей обеспечить системный подход к выработке управленческих решений;
- метод принятия решений для формирования индикативных показателей плана, основанный на расчете веса индикатора и оценке достижимости целей, обеспечивающий возможность формирования уникального набора показателей, максимально соответствующей специфике высшего учебного заведения и стратегии его развития;
- метод оценки управления, основанный на применении энтропийной модели, которая дает возможность делать выводы об уровне организованности системы, сложности и масштабе решаемых управленческих задач в процессе принятия решения;
- алгоритмы поддержки принятия решений в управлении на основе индикативных показателей, позволяющие эффективно использовать СППР по управлению вузом на основе индикативных показателей.

5. Анализ работы официальных рецензентов

Для обеспечения четкого выполнения требований Типового положения о работе диссертационного совета, каждому привлеченному официальному рецензенту была направлена памятка с требованиями по содержанию и оформлению отзыва на рассматриваемую диссертационную работу.

Все рецензенты представили свои отзывы на диссертационные работы согласно предложенным пунктам типового положения и в установленные сроки. Отрицательных отзывов не поступало.

При оценке диссертационных работ высокий профессиональный уровень и степень владения проблематикой анализируемого направления исследований показали рецензенты Джомартова Ш.А., Айтмагамбетов А.З., Ожикенов К.А.

Качество рецензирования высокое: четко отмечена актуальность работы, выделена научная новизна, практическая значимость и другие положительные стороны. Вместе с этим также были указаны замеченные недостатки.

Замечаний к работе рецензентов не имеется.

6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров

Предложений по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров не имеется.

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

№	Количество диссертаций на соискание степеней доктора философии (PhD), доктора по профилю в разрезе специальностей (направления подготовки кадров):	6D071900 – «Радиотехника, электроника и телекоммуникации»	6D075100 – «Информатика, вычислительная техника и управление»
1	диссертации, принятые к защите (в том числе докторантов из других ВУЗов)	2	1
2	диссертации, снятые с рассмотрения (в том числе докторантов из других ВУЗов)	-	-
3	диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов (в том числе докторантов из других ВУЗов)	-	-
4	диссертации с отрицательным решением по итогам защиты (в том числе докторантов из других ВУЗов).	-	-

Председатель совета



А. Демьяненко

Заместитель председателя совета



Д. Риттер

Ученый секретарь совета



Е. Кухаренко

«29» 12 2020 г.