

ОТЧЕТ
о работе диссертационного совета за 2024 год

Диссертационный совет при НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева» по направлению подготовки кадров 8D071 – Инженерия и инженерное дело 8D07101– 6D070200 Автоматизация и управление

Диссертационный совет утвержден приказом № 315 от 11 июля 2022 года Комитета по контролю в сфере науки и высшего образования Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан.

Учёным советом НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева» Приказ №376-П от 01.09.2022г. (протокол №1 от 31.08.2022 г.) утвержден постоянный состав диссертационного совета в количестве 3 человек:

1. Швец Ольга Яковлевна, председатель диссертационного совета - кандидат технических наук, ассоциированный профессор школы информационных технологий и интеллектуальных систем НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева».

2. Мутанов Галимкаир Мутанович, заместитель председателя диссертационного совета – доктор технических наук, академик НАН РК, профессор, врио генерального директора РГП «Институт информационных и вычислительных технологий» КН МНВО РК.

3. Кадыролдина Альбина Талапжановна, ученый секретарь диссертационного совета – доктор философии PhD, старший преподаватель школы информационных технологий и интеллектуальных систем НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева».

Учёным советом НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева» (приказ от 11 сентября 2024 года № 369-П на основании протокола УС вуза № 2 от 11.09.2024 г) утвержден постоянный состав вышеуказанного диссертационного совета в количестве 4 человек.

1. Швец Ольга Яковлевна, председатель диссертационного совета - кандидат технических наук, ассоциированный профессор школы цифровых технологий и искусственного интеллекта НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева».

2. Мутанов Галимкаир Мутанович, заместитель председателя диссертационного совета – доктор технических наук, академик НАН РК, профессор, вр.и.о. генерального директора РГП «Институт информационных и вычислительных технологий» КН МНВО РК.

3. Кадыролдина Альбина Талапжановна, ученый секретарь диссертационного совета – доктор философии PhD, ассоциированный профессор школы цифровых технологий и искусственного интеллекта НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева».

4. Азаматов Багдат Нурланович, член диссертационного совета – доктор философии PhD, руководитель Центра компетенций «Smart engineering».

Отчет содержит следующие сведения:

1. Данные о количестве проведенных заседаний.

За отчетный 2024 год проведено 4 заседания диссертационного совета, из них 2 по защите диссертаций на соискание степени доктора философии (PhD).

Дата проведения заседания совета	Всего присутствовало на заседании (включая в онлайн режиме)
16 сентября 2024 года (Протокол №1)	4
17 сентября 2024 года (Протокол №2)	4
26 октября 2024 года (Протокол №3)	9
26 октября 2024 года (Протокол №4)	9

2. Фамилии, имя, отчество (при его наличии) членов диссертационного совета, посетивших менее половины заседаний, не имеется

3. Список докторантов с указанием ОВПО.

- 1) Смаканов Бауыржан Серікқанұлы, по образовательной программе 8D07101 – «Автоматизация и управление», НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева»;
- 2) Қалиев Данияр Исатайұлы, по образовательной программе 8D07101 – «Автоматизация и управление», НАО «ВКТУ имени Д.Серикбаева».

4. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных советом в течение отчетного года, с выделением следующих разделов:

Диссертация Смақанова Бауыржана Серікқанұлы на тему «Интеллектуальная система видеонаблюдения для обеспечения техники безопасности» на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07101 – «Автоматизация и управление».

Диссертационная работа выполнена на базе Школы цифровых технологий и искусственного интеллекта НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева».

Временные члены диссертационного совета:

1. Титов Дмитрий Николаевич – к.т.н., доцент кафедры «Информационной безопасности» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий» г. Новосибирск, Российская Федерация. (шифр специальности: 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»). Индекс Хирша – 5.

2. Кожаметова Динара Ошановна – PhD, декан факультета «Высшая школа искусственного интеллекта и строительства», НАО «Университет имени Шакарима» г. Семей, Республика Казахстан (шифр специальности: 6D070300 – «Автоматизация технологических процессов пищевых производств»). Индекс Хирша – 3.

3. Ахметова Жанар Жумановна – PhD, ассоциированный профессор (доцент) кафедры «Информатика и информационная безопасность» факультета Информационных технологий, Евразийского национального университета им. Л.Гумилева, г. Астана, Республика Казахстан (шифр специальности: 6D070300 – «Информационные системы»). Индекс Хирша – 3.

Научные консультанты:

1. Швец Ольга Яковлевна – к.т.н, ассоциированный профессор школы цифровых технологий и искусственного интеллекта, Восточно-Казахстанского технического университета имени Д.Серикбаева, г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан.

2. Dr. Levente Kovacs – профессор, ректор Obuda University, Будапешт, Венгрия.

Официальные рецензенты:

1. Оспанов Ербол Амангазович – PhD, ассоциированный профессор (доцент) кафедры «IT технологий» высшей школы Искусственного интеллекта и строительства НАО «Университет имени Шакарима» г. Семей, Республика Казахстан. (шифр специальности: 6D070200 «Автоматизация и управление»). Рецензент имеет более 5 (пяти) научных статей в области исследований докторанта. Индекс Хирша – 9.

2. Аканова Акерке Сапаровна – PhD, ассоциированный профессор (доцент) кафедры «Компьютерные науки» НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет имени С. Сейфуллина» г. Астана, Республика Казахстан. (шифр специальности: 6D075100 – Информатика, вычислительная техника и управление). Рецензент имеет более 5 (пяти) научных статей в области исследований докторанта. Индекс Хирша – 4.

Защита состоится: 26 октября 2024 года, в 10:30 часов в диссертационном совете по направлению подготовки: 8D071 – «Инженерия и инженерное дело», 8D07101– 6D070200 «Автоматизация и управление» при НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева» в смешанном формате, по адресу: 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева 19, Школа цифровых технологий и искусственного интеллекта Восточно-Казахстанского технического университета имени Д. Серикбаева, ауд. Г-1-115.

1) Анализ тематики рассмотренных работ;

Актуальность выбранного направления на сегодняшний день подтверждается словами президента Казахстана Касым-Жомарта Токаева на расширенном заседании правительства 7 февраля 2024 года в Астане о том, что цифровизация различных отраслей и внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) помогут качественно изменить ситуацию в экономике Казахстана. Причем именно ИИ, по мнению президента, может стать «движущей силой экономического прогресса и внедрения инноваций в стране». Тема диссертационного исследования соответствует приоритетному направлению развития науки Республики Казахстан - информационные, коммуникационные и космические технологии, которое с 2023 года называется передовое производство, цифровые и космические технологии.

2) связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые определены Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 20 Закона Республики Казахстан "О науке и технологической политике" и (или) государственными программами;

Тема диссертационного исследования соответствует стратегическим направлениям концепции цифровой трансформации, развития отрасли информационно-коммуникационных технологий и кибербезопасности на 2023 - 2029 годы. Исследование не только поддерживает глобальные цели цифровизации и автоматизации процессов, но и решает конкретные задачи, связанные с безопасностью, киберзащитой и устойчивым развитием.

3) анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Диссертация имеет практическое значение. Рассматриваемые в диссертационной работе методы, связанные с применением современных цифровых нейросетевых технологий особенно на их ранней стадии, являются новым перспективным направлением. Это актуально особенно в условиях Казахстана, где протяжённые дорожные магистрали и удалённые регионы создают дополнительные риски для безопасности дорожного движения.

Результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс Восточно-Казахстанского технического университета имени Д. Серикбаева в образовательную программу для подготовки докторантов «Автоматизация и управление» для дисциплины «Нечеткие алгоритмы и управление».

В ПК Автошкола «Восток-Лидер» получен акт производственных испытаний №10 от 11.03.2024, для мониторинга состояния водителя для предотвращения опасных ситуаций.

Для внедрения в практику предлагается: получено свидетельство о государственной регистрации на объект авторского права № 38413 от 15 августа 2023 года. Вид объекта авторского права: программа для ЭВМ. Название объекта: «Интеллектуальная система контроля состояния водителя автомобиля».

Диссертация Калиева Данияра Исатайұлы на тему «Оптимизация и управление системами пожарной разведки с применением роботизированных устройств» на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07101 – «Автоматизация и управление».

Диссертационная работа выполнена на базе Школы цифровых технологий и искусственного интеллекта НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д. Серикбаева».

Временные члены диссертационного совета:

1. Оспанов Ербол Амангазович – PhD (6D070200 – Автоматизация и управление), ассоциированный профессор Кафедры IT технологий Высшей школы искусственного интеллекта и строительства Университета Шакарим, г. Семей, Казахстан. Индекс Хирша – 9;

2. Исмаилова Айсулу Абжаппаровна – PhD (6D070300 – Информационные системы (по отраслям)), и.о. профессора кафедры «Информационные системы», НАО «Казахский агротехнический исследовательский университет имени С.Сейфуллина», г. Астана, Казахстан. Индекс Хирша – 5;

3. Колкер Алексей Борисович – к.т.н., доцент кафедры Автоматики Новосибирского государственного технического университета, г. Новосибирск, Россия. (05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям). Индекс Хирша – 4.

Научные консультанты:

1. Швец Ольга Яковлевна – к.т.н., ассоциированный профессор НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д.Серикбаева», г. Усть-Каменогорск, Республика Казахстан;

2. György Györgök – PhD, профессор Университет Обуда, г. Будапешт Венгрия.

Официальные рецензенты:

Титов Дмитрий Николаевич – кандидат технических наук, доцент Кафедры информационной безопасности Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий». Рецензент имеет более 5 (пяти) научных статей в области исследований докторанта. (05.11.13 – Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий). Индекс Хирша – 5.

Шайханова Айгуль Кайрулаевна – PhD (6D070400 – Вычислительная техника и программное обеспечение), профессор кафедры информационной безопасности ЕНУ им. Л.Н. Гумилева. Рецензент имеет более 5 (пяти) научных статей в области исследований докторанта. Индекс Хирша – 5.

Защита состоится: 26 октября 2024 года, в 12:00 часов в диссертационном совете по направлению подготовки по направлению подготовки: 8D071 – Инженерия и инженерное дело: 8D07101–6D070200 Автоматизация и управление при НАО «ВКТУ имени Д. Серикбаева» в смешанном формате, по адресу: 070004, г. Усть-Каменогорск, ул. Серикбаева 19, аудитория Г-1-115.

1) Анализ тематики рассмотренных работ;

Диссертация посвящена решению проблемы пожарной безопасности и разработки автоматизированных систем разведки и обнаружения пожаров с применением современных методов и алгоритмов. Тема исследования актуальна, особенно в условиях Казахстана, имеющего значительную площадь, подверженную опасности пожаров. Автоматизированная система разведки пожаров необходима в Казахстане из-за его обширной территории и разнообразных экосистем, которые сложно охватывать вручную. Частые природные пожары, особенно в летний период, наносят значительный ущерб экологии и экономике, угрожают безопасности населения. Использование современных технологий, таких как БПЛА и методы машинного зрения, позволяет быстро обнаруживать и реагировать на пожары, минимизируя ущерб. Важной задачей является повышение точности обнаружения пожаров, особенно на их ранней стадии, что является одной из целей исследования данной работы. Результаты исследования могут найти широкое применение на практике.

2) связь тематики диссертаций с направлениями развития науки, которые определены Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан в соответствии с подпунктом 2) пункта 3 статьи 20 Закона Республики Казахстан "О науке и технологической политике" и (или) государственными программами;

Тема диссертационного исследования соответствует приоритетным направлениям развития науки на 2024-2026 годы в Казахстане «Передовое производство, цифровые и космические технологии», а именно, разработке новых мер по борьбе с пожарами

3) анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность.

Диссертация имеет практическое значение. Рассматриваемые в диссертационной работе новые методы повышения точности обнаружения пожаров, связанные с применением современных цифровых нейросетевых технологий особенно на их ранней стадии, являются новым перспективным направлением. Это актуально особенно в условиях Казахстана, имеющего значительную площадь, подверженную опасности пожаров.

Результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс Восточно-Казахстанского технического университета имени Д. Серикбаева в образовательную программу для подготовки докторантов «Автоматизация и управление» для дисциплины «Нечеткие алгоритмы и управление».

В ТОО «ОХМК» получен акт производственных испытаний №1 от 04.09.2023, где подтверждено эффективность предлагаемой системы разведки и обнаружения пожаров с применением роботизированного устройства.

Для внедрения в практику предлагается: свидетельство о государственной регистрации на объект авторского права № 34830 от 18 апреля 2023 года. Вид объекта авторского права: программа для ЭВМ. Название объекта: «Программа для обнаружения признаков пожара с видео/изображения».

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

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.

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

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

Все рецензенты при оценке диссертационных работ показали свой высокий профессионализм. Качество рецензирования высокое: были отмечены актуальность работ, научная новизна, практическая значимость и другие положительные стороны, а также были указаны рекомендации.

Замечаний к работе рецензентов не имеется.

6. Предложения по дальнейшему совершенствованию системы подготовки научных кадров.

Типовое положение о диссертационных советах и правила присуждения ученых степеней считаем актуальными и полно отображающими всю деятельность советов.

В качестве предложений по совершенствованию системы подготовки научных кадров вносим следующие:

