

ОТЧЕТ
о работе диссертационного совета за 2025 год

Диссертационный совет при НАО «Восточно-Казахстанский технический университет имени Д.Серикбаева» по направлению подготовки кадров 8D071 Инженерия и инженерное дело, ОП 8D07101 Автоматизация и управление (8D07106 Автоматизация и управление)

Отчет содержит следующие сведения:

1. Данные о количестве проведенных заседаний.

За отчетный 2025 год проведено 2 заседания диссертационного совета, из них 1 по защите диссертаций на соискание степени доктора философии (PhD).

Дата проведения заседания совета	Всего присутствовало на заседании (включая в онлайн режиме)
29 сентября 2025 года (Протокол №1)	4
31 октября 2025 года (Протокол №2)	9

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

не имеется

3. Список докторантов с указанием организации обучения.

1) Назенова Гаухар Мырзабекқызы , по образовательной программе 8D07101 – «Автоматизация и управление», НАО «ВКТУ им.Д.Серикбаева»;

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

Диссертация Назеновой Гаухар Мырзабекқызы на тему «Применение методов аддитивного управления роботом-манипулятором для аддитивного производства медицинских покрытий».

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

Захата состоялась 31 октября 2025 года.

Диссертационная работа выполнена в рамках проекта с госбюджетным (грантовым) финансированием Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (КН МНВО РК) № АР19679327 «Методы машинного обучения в задачах автоматического управления и инерциальной навигации мобильных роботов».

1) Анализ тематики рассмотренных работ

В современных условиях развития робототехнических систем особое внимание уделяется автоматизации технологических процессов аддитивного производства, в частности нанесению покрытий на медицинские имплантаты. Использование роботов-манипуляторов в качестве исполнительных устройств позволяет реализовать высокоточную и воспроизводимую обработку сложных поверхностей по заранее построенной 3D-модели. Это открывает возможности для послойного формирования функциональных покрытий с заданными характеристиками, востребованных в медицине и биоинженерии. В то же время ключевым вызовом остается задача управления движением многозвездного робота-манипулятора, обеспечивающего быстрое и точное следование траектории инструмента по сложным поверхностям.

Применяемые в промышленных контроллерах алгоритмы управления, как правило, ограничены пропорционально-дифференциальными или линейными регуляторами по положению отдельных звеньев, что снижает эффективность при работе на высоких скоростях и не учитывает динамику объекта и возмущений. Современное производство требует более гибких и адаптивных методов управления, позволяющих синтезировать траектории движения инструмента без детального разложения по звеньям и компенсировать нелинейные эффекты. В диссертационной работе предложены новые методы адаптивного управления, основанные на применении инверсной динамики и вычисляемых крутящих моментов, а также метод автоматической генерации траектории движения инструмента по данным 3D-сканирования объекта. Эти подходы позволяют повысить точность и скорость движения инструмента, а также производительность всего процесса нанесения покрытий.

Диссертационная работа выполнена в рамках проекта с госбюджетным (грантовым) финансированием Комитета науки Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан (КН МНВО РК) № АР19679327 «Методы машинного обучения в задачах автоматического управления и инерциальной навигации мобильных роботов» по приоритету «Информационные, коммуникационные и космические технологии», по подприоритету «Интеллектуальные робототехнические системы».

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

Тема диссертационного исследования соответствует приоритетному направлению научного развития Республики Казахстан - «Информационные, коммуникационные и космические технологии». В рамках данного направления работа соответствует подприоритету «Интеллектуальные робототехнические системы».

3) Анализ уровня внедрения результатов диссертаций в практическую деятельность

Диссертация имеет практическое значение. Результаты диссертационной работы внедрены в учебный процесс ВКТУ им. Д. Серикбаева по образовательной программе «Автоматизация и управление» и используются при преподавании дисциплины «Основы теории оптимального управления» (акт внедрения от 05.02.2025). Существует высокая вероятность применения разработок на практике, что подтверждается патентом Республики Казахстан № 8714 от 15.12.2023 на полезную модель «Способ напыления многослойных покрытий на имплантаты из титановых сплавов».

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:

- увеличить количество изданий, включенных в перечень рекомендованных КОКСНВО МНВО РК для публикаций основных результатов научной деятельности по направлениям в области информационно-коммуникационных технологий;
- создать и разместить на защищенной информационной платформе для зарегистрированных пользователей базу данных ученых Республики Казахстан, включающую основную научную информацию и контактные данные ученых, для облегчения процедуры выбора и утверждения временных членов диссертационных советов;
- создать и разместить на защищенной информационной платформе для зарегистрированных пользователей базу данных ученых Республики Казахстан, которые были рецензентами докторантов, получивших отрицательное решение.

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

- 1) диссертации, принятые к защите (в том числе докторантов из других вузов) – 1 (в том числе – 0);
- 2) диссертации, снятые с рассмотрения (в том числе докторантов из других вузов) - нет;
- 3) диссертации, по которым получены отрицательные отзывы рецензентов (в том числе докторантов из других вузов) - нет;
- 4) диссертации с отрицательным решением по итогам защиты (в том числе докторантов из других вузов) - нет;
- 5) диссертации, направленные на доработку (в том числе докторантов из других вузов) - нет;
- 6) диссертации, направленные на повторную защиту (в том числе докторантов из других вузов) - нет.

**Председатель
диссертационного совета**

Азаматов Б.Н.

**Ученый секретарь
диссертационного совета,**

Кадыролдина А.Т.



«06» января 2026 г.