

ОТЧЕТ

диссертационного совета Д 01.22.652 за 2022-2024 год.

Диссертационный совет Д 01.22.652 при КГТУ им. И. Раззакова и КРСУ им. Б. Ельцина был утвержден Пр. № 54 от « 5 » июля 2022г. сроком на два года в составе из 13 человек, в том числе 10 докторов физико-математических наук, 2 доктора технических наук, 1 кандидата физико-математических наук. Председателем диссертационного совета назначен д.ф.-м.н., профессор Рычков Б.А., заместителем председателя д.ф.-м.н., профессор Джаманбаев М. Дж., ученым секретарем к.ф.-м.н., доцент Кожошов Т.Т.

Диссертационному совету предоставлено право принимать и проводить защиты докторских и кандидатских диссертаций по двум специальностям:

01.02.04 – механика деформируемого твердого тела;

01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

Данные о количестве проведенных заседаний:

- за отчетный период было проведено 17 заседаний диссертационного совета Д 01.22.652;
- проведены защиты 6 кандидатских диссертаций:

1. В 2022 году диссертационный совет Д 01.22.652 заседал 3 раза:

13 октября 2022 года, протокол №1 по предварительному рассмотрению и назначению экспертной комиссии по диссертациям:

- a) Жусупбековой С.Т. на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы;
 - b) Сагындыковой Р.К. на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
2. 18 ноября 2022 года, протокол № 2/ 22 по предзащите диссертаций соискателей Жусупбековой С.Т. и Сагындыковой Р.К., а также назначение экспертной комиссии по диссертации Ойчуевой Б.Р. на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
3. 23 декабря 2022 года, протокол №3 по предзащите диссертаций соискателя Ойчуевой Б.Р. на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы

В 2023 году диссертационный совет Д 01.22.652 заседал 11 раз:

4. 13 января 2023 года, протокол № 4 и № 5 защита диссертаций:
 - Жусупбековой С.Т. на тему «Исследование течения вязкой жидкости в близи вогнутой поверхности асимптотическими методами» соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы;
 - Сагындыковой Р.К. на тему: «Приближенно-аналитические и численные методы исследования движения почвенной влаги с учетом теплообмена в почве» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
5. 17 февраля 2023 года, протокол №5/23 защита диссертации соискателя Ойчуевой Б.Р. на тему: «Трёхмерное математическое моделирование процессов наводнения» на соискание степени ученой кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы и назначение экспертной комиссии по диссертационной работе соискателя Калбековой Махбурат Жамшитовны на тему: «Численное моделирование турбулентных течений с учетом эффекта плавучести» на

- соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
6. 14 апреля 2023 года, протокол №7/23 предзащита диссертационной работы соискателя Калбековой Махбурат Жамшитовны на тему: «Численное моделирование турбулентных течений с учетом эффекта плавучести» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
 7. 19 мая 2023 г., протокол №8/23 назначение экспертной комиссии по диссертационной работе соискателя Маданбековой Эльмиры Эсенбековны на тему: «Оптимальное управление уровнем грунтовых вод при слоистом строении водоносных пластов» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
 8. 6 июня 2023 года, протокол № 9/23 перенос защиты диссертационной работы соискателя Калбековой Махбурат Жамшитовны на тему: «Численное моделирование турбулентных течений с учетом эффекта плавучести» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы на 29.09.23г.
 9. 23 июня 2023 г. протокол №10/23 предзащита диссертации соискателя Маданбековой Эльмиры Эсенбековны на тему: «Оптимальное управление уровнем грунтовых вод при слоистом строении водоносных пластов» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
 10. 29 сентября 2023 года, протокол №11/23 защита диссертации соискателя Калбековой Махбурат Жамшитовны на тему: «Численное моделирование турбулентных течений с учетом эффекта плавучести» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
 11. 2 октября 2023 года, протокол № 10/1_23 предварительное рассмотрение диссертации и назначение экспертной комиссии соискателю Шекееву Кубану Рысаевичу на тему: «Температурный режим сооружений, расположенных в условиях вечной мерзлоты» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы;
 12. 3 ноября 2023 года, протокол №10/11_23 защита диссертации соискателя Маданбековой Эльмиры Эсенбековны на тему: «Оптимальное управление уровнем грунтовых вод при слоистом строении водоносных пластов» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
 13. 10 ноября 2023 года, протокол №10/10_23 предзащита диссертации Шекеева Кубана Рысаевича на тему: «Температурный режим сооружений, расположенных в условиях вечной мерзлоты» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы;
 14. 15 декабря 2023 года, протокол №12/12_23 защита диссертации соискателя Шекеева Кубана Рысаевича на тему: «Температурный режим сооружений, расположенных в условиях вечной мерзлоты» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

В 2024 году диссертационный совет Д 01.22.652 заседал 3 раза:

15. Апреля 2024 г. протокол №1/04_24 предварительное рассмотрение диссертаций соискателей и назначение экспертной комиссии:
 - Абдимуталиповой Зейнуры Каныбековны на тему: «Численное моделирование струйных турбулентных течений» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы;
 - Токтогуловой Айчурек Шеркуловны на тему: «Разработка способов и устройств за-

- щиты от селевых потоков и заторов льда на реках Кыргызстана», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
16. 8 мая 2024 протокол № 4/24 предзащита диссертации Токтогуловой Айчурек Шеркуловны на тему: «Разработка способов и устройств защиты от селевых потоков и заторов льда на реках Кыргызстана», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.
17. 7 июня 2024 г. протокол № 1/05_24, предзащита диссертации Абдимуталиповой Зейнуры Каныбековны на тему: «Численное моделирование струйных турбулентных течений» на соискание ученой степени к.ф.-м.н. наук по специальности 01.02.05 - механика жидкости, газа и плазмы.

2. Все члены диссертационного совета активно принимали участие в заседаниях.

3. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных диссертационным советом в течение отчетного периода, с выделением следующих разделов:

- анализ тематики рассмотренных работ;
- анализ уровня использования научных результатов рассмотренных работ, предложения по использованию результатов конкретных работ.

3.1. **Жусупбековой С.Т.** на тему «Исследование течения вязкой жидкости вблизи вогнутой поверхности асимптотическими методами» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы:

- анализ тематики –методом асимптотических разложений применительно к системе уравнений Навье-Стокса сформулирована трехмерная краевая задача с соответствующими граничными условиями при обтекании вогнутой поверхности потоком вязкой несжимаемой жидкости в поле центробежных сил (вихри Гертлера) вблизи пограничного слоя при больших, но докритических значениях чисел Рейнольдса и Гертлера.

- анализ уровня использования научных результатов – внутренним единством исследований поставленной цели и задачи диссертационной работы, а именно: приближенно-аналитическими методами выполнен нелинейный асимптотический анализ уравнений Навье-Стокса, результаты диссертационной работы получены конечно-разностными методами, которые дополняют достоверность полученных результатов.

- предложения по использованию результатов -для внедрения в практику предлагается использовать методику исследования, имеющее определенное теоретическое в учебном процессе и практическое применение при разработке и внедрении новых технологий, в частности, при проектировании новых трубопроводов в горных условиях, гидроэлектростанций и в других отраслях промышленности и техники.

3.2. **Сагындыковой Р.К.** на тему: «Приближенно-аналитические и численные методы исследования движения почвенной влаги с учетом теплообмена в почве» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

- анализ тематики - разработана математическая модель с граничными условиями для движения почвенных вод при орошении путем построения метода коллокации радиальной базисной функции;

- анализ уровня использования научных результатов – полученные результаты можно квалифицировать как решение важной научной и прикладной задачи по разработке но-

вой методики расчета математических моделей тепло и влагопереноса в почвогрунтах для оптимального развития и созревания сельхоз культуры.

- предложения по использованию результатов - для внедрения в практику предлагается использовать полученные результаты при расчетах элементов технологии полива. Конечные результаты получены в простых зависимостях от параметров тепла и влаги, удобные для практического применения, дают хорошие приближения к известным экспериментальным и численным разработкам. Результаты исследований могут быть использованы в учебном процессе для студентов старших курсов по направлению «Природообустройство и водопользование», связанные с расчетом тепло и влагопереноса в почвогрунтах, которые играют в судьбе урожая основную роль.

3.3. Ойчуевой Б.Р. на тему: «Трёхмерное математическое моделирование процессов наводнения» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

- анализ тематики – Развитие математических моделей в виде дифференциальных уравнений в частных производных нелинейного типа, построение начальных и граничных условий для моделей, адекватно отражающих физическую картину исследуемых объектов.

- анализ уровня использования научных результатов – Моделирование процесса распространения волны прорыва дамбы в горной местности Willow Greek, USA и вблизи посёлка Шамалды-Сай, Кыргызстан при разных начальных высотах водного столба.

- предложения по использованию результатов -Для внедрения в практику предлагается использовать методику расчета и прогнозирования процессов наводнения в деятельность Министерства чрезвычайных ситуаций Кыргызской Республики для организации плановых и внеплановых сезонных сбросов с водохранилищ Нарынского каскада.

3.4. Калбековой Махбурат Жамшитовны на тему: «Численное моделирование турбулентных течений с учётом эффекта плавучести» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

- анализ тематики - разработана математическая модель с граничными условиями для проведения аналитического обзора существующих методов численного моделирования турбулентных течений газа с учётом эффектов естественной конвекции (плавучести), вентиляции и теплового излучения в рамках пакета OpenFOAM определены возможные пути их усовершенствования.

- анализ уровня использования научных результатов – полученные результаты можно квалифицировать как решение важной научной и прикладной задачи по разработке новой методики расчета математических моделей, численного моделирования турбулентных внутренних течений с учетом эффектов плавучести, вентиляции и теплового излучения. Следует подчеркнуть детальное документирование всего алгоритма моделирования использованного открытого пакета OpenFOAM на различных задачах тепломассообмена, вентиляции и теплового излучения.

- предложения по использованию результатов - для внедрения в практику предлагается использовать полученные результаты исследования могут быть использованы для прогнозирования нагрева и охлаждения помещения за счет естественной конвекции. Результаты исследования включены в деятельность Государственного агентства архитектуры, строительства и жилищно-коммунального хозяйства при кабинете Министров Кыргызской Республики. Результаты работы можно использовать в учебном процессе в качестве учебного материала для студентов старших курсов, магистрантов и аспирантов соответствующих специальностей.

3.5. Маданбековой Э.Э. на тему: «Оптимальное управление уровнем грунтовых вод при слоистом строении водоносных пластов» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

- анализ тематики - разработана математическая модель распределенного оптимального управления уровнем грунтовых вод в слоистых водоносных пластах, предложены алгоритмы численной реализации оптимизационных задач с применением метода регуляризации, показано существование оптимального управления, получено необходимое условие задачи минимизации целевого функционала, оптимизационная система для задачи оптимального управления, описываемой системой нелинейных двухмерных дифференциальных уравнений в частных производных параболического типа;

- анализ уровня использования научных результатов – полученные результаты можно квалифицировать как решение важной научной и актуальной прикладной задачи для оптимизации управления уровнем грунтовых вод при слоистом строении водоносных пластов.

- предложения по использованию результатов - для внедрения в практику предлагается использовать полученные результаты при расчетах и в исследовании задач эффективного регулирования течениями грунтовых вод, основанные на методах теории оптимального управления и теории некорректных задач, которое является важным приложением указанных методов в практике гидрогеологических расчетов. Результаты можно использовать в учебном процессе в качестве учебного материала для студентов старших курсов, магистрантов и аспирантов соответствующих специальностей.

3.6. Шекеева Кубана Рысаевича на тему: «Температурный режим сооружений, расположенных в условиях вечной мерзлоты» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы.

- анализ тематики - Выполнен численный анализ влияния температуры воды в водоеме, пульпы с учетом пленочного покрытия основание хвостохранилища и верхнего бьефа плотины на температурный режим гидротехнического сооружения с использованием прикладной программы.

- анализ уровня использования научных результатов – Полученные результаты можно квалифицировать как решение приоритетной прикладной задачи, связанное с безопасностью сооружений и охраны окружающей среды.

- предложения по использованию результатов – Для внедрения в практику предлагается использовать разработанную методику исследования температурного режима сооружений и грунтов, расположенные в условиях вечной мерзлоты, позволяющее определять степень влияние климатических факторов местности таких как снежный, растительный покров, скорость ветра, пленочного покрытия, температуры воды, пульпы и техногенных воздействий.

3.7. Абдимуталиповой Зейнуры Каныбековны на тему: «Численное моделирование струйных турбулентных течений» на соискание ученой степени к.ф.-м.н. наук по специальности 01.02.05 - механика жидкости, газа и плазмы. (Находятся на рассмотрении в диссертационном совете)

3.8. Токтогуловой Айчурек Шеркуловны на тему: «Разработка способов и устройств защиты от селевых потоков и заторов льда на реках Кыргызстана», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям 01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы. (Находятся на рассмотрении в диссертационном совете)

4. Данные о рассмотренных диссертациях на соискание ученой степени доктора наук.

Характеристика работ	Шифр специальности	
	Отрасль науки	Отрасль науки
Работы, снятые с рассмотрения по заявлениям соискателей	-	-
С положительным решением по ито-	-	-

гам защиты, в том числе из других организаций	-	-
С отрицательным решением по итогам защиты	-	-
в том числе из других организаций	-	-
Дано дополнительных заключений	-	-
Находятся на рассмотрении в диссертационном совете на 1 января 2023 г.	-	-

5. Данные о рассмотренных диссертациях на соискание ученой степени кандидата наук.

Характеристика работ	Шифр специальности	
	Отрасль науки	Отрасль науки
Работы, снятые с рассмотрения по заявлениям соискателей	-	-
С положительным решением по итогам защиты, в том числе из других организаций	01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы: 1. Жусупбекова С.Т.; 2. Сагындыкова Р.К.; 3. Ойчуева Б.Р.; 4. Калбекова М.Ж.; 5. Маданбекова Э.Э.; 6. Шекеева К.Р.	-
С отрицательным решением по итогам защиты	-	-
в том числе из других организаций	-	-
Дано дополнительных заключений	-	-
Находятся на рассмотрении в диссертационном совете	2	-

6. Данные о диссертациях, выполненных на стыке специальностей.

Вид диссертации (докторская, кандидатская)	Шифр специальности	Шифр специальности	Отрасль науки
-	-	-	-

Данные, отражающие работу диссертационного совета по *физико-математическим* наукам, представлены в следующей таблице.

№ пп	Учредитель диссертационного совета, председатель	Шифр ДС	Кол-во спец-й	Кол-во утвержденных диссертаций	
				Докторская	Кандидатская
1.	КГТУ им. И. Раззакова и КРСУ им. Б. Ельцина Председатель: д.ф.-м.н., профессор Рычков Б.А. Пр.№ 54 от « 5 » июля 2022г.	Д 01.22.652	2	-	6

ПРИЛОЖЕНИЯ:
Сведения о диссертационном совете

Табл. 1

№ пп	Диссертационный совет, учредитель	Шифр и название специальности, по которой проводится защита диссертаций	Отрасль науки, по которой присуждается ученая степень	Состав совета		№ приказа, дата утверждения
				Докт. наук	Канд. наук	
1.	Д 01.22.652, КГТУ им. И. Раззакова и КРСУ им. Б. Ельцина. Председатель - Рычков Б.А.	01.02.04 – механика деформируемого твердого тела	Физико-математические и технические науки	12	1	Пр.№ 54 от « 5 » июля 2022г.
		01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы	Физико-математические			

Распределение утвержденных диссертаций по диссертационным советам

Табл.4

№ пп	Диссертационный совет, председатель	Шифр и название специальности	Кол-во утв. диссертаций			Кол-во откл. диссертаций		
			Д.н.	К.н.	всего	Д.н.	К.н.	всего
1.	Д 01.17.556 КГТУ им. И. Раззакова и КРСУ им. Б. Ельцина Председатель: Рычков Б.А.	01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы	-	6	-			
		01.02.04 – механика деформируемого твердого тела	-	-	-			

Сведения о количестве ученых степеней, присужденных по отраслям наук и специальностям за 2022-2024 г.

Табл.5.

№ пп	Отрасли наук и специальности	Утверждено		Отклонено	
		Докт.	Канд.	Докт.	Канд.
Физико-математические науки					
1.	01.02.05 – механика жидкости, газа и плазмы	-	6	-	-
2.	01.02.04 – механика деформируемого твердого тела	-	-	-	-

Председатель диссертационного совета, д.ф.-м.н., профессор



Рычков Б.А.

Ученый секретарь диссертационного совета
к.ф.-м.н., доцент



Кожошов Т.Т.

25.06.2024 г.

