Протокол № 17
Заседание диссертационного совета 72.1.003.01
от 21 ноября 2025 года 12 час. 00 мин.

ПРИСУТСТВОВАЛИ: члены диссертационного совета согласно явочному листу.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

Прием к защите диссертации Кашарина Дениса Владимировича на тему «Обоснование гидротехнических сооружений инженерной защиты из композитных материалов для условий малых водотоков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.1.6 - «Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология».

Научный консультант: доктор технических наук, профессор Штыков Валерий Иванович.

Докладчик: д-р физ-мат. наук, проф. Климович Виталий Иванович.

СЛУШАЛИ: доклад председателя комиссии д-ра физ-мат. наук Климовича Виталия Ивановича (члены комиссии: д-р техн. наук, ст. научн. сотр. Глаговский Вячеслав Борисович, д-р техн. наук, проф. Ватин Николай Иванович).

Председатель комиссии д-р техн. наук Климович В. И. огласил заключение комиссии, в котором отмечено:

1. **Диссертация** Кашарина Дениса Владимировича на тему «Обоснование гидротехнических сооружений инженерной защиты из композитных материалов для условий малых водотоков» **выполнена на актуальную тему** обоснования конструкций и параметров ГТС инженерной защиты с применением композитных материалов.

2. Тема диссертационного исследования и ее содержание соответствуют паспорту специальности ВАК 2.1.6 – «Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология», по пунктам:

П.1. Теория и методы обоснования, проектирования, строительства, эксплуатации, ремонта и реконструкции плотин из грунтовых материалов, бетонных

и железобетонных водоподпорных гидротехнических сооружений, гидротехнических сооружений мелиоративных систем <…>.

П.3. Методы физического и математического моделирования работы грунтовых, бетонных и железобетонных плотин; <…>, других сооружений, участвующих в создании напорного фронта, и их оснований в различных природно-климатических условиях.

П.9. Сооружения инженерной защиты окружающей среды. Системы и сооружения защиты от затопления и подтопления. Берегоукрепительные (берегозащитные) и регуляционные сооружения. <…>.

П.10. Напряженно-деформированое состояние системы гидротехническое сооружение – основание; нагрузки и воздействия на гидротехнические сооружения, обоснование надежности и безопасности гидротехнических сооружений. Обоснование нормативной базы расчетного обоснования и проектирования гидротехнических сооружений.

3. **Материалы диссертации изложены в 21 научных публикациях в изданиях, включенных в Перечень ВАК РФ, из них 8 в соавторстве:**

Кашарин, Д.В. Подпорно-аэрационные сооружения из композитных материалов// Гидротехническое строительство. – 2007. – № 10 . – С. 36–43 (Kasharin, D.V. Backwater-aeration structures formed from composite materials/ D.V. Kasharin/ Power Technology and Engineering. 2007. Т. 41. № 6. С. 339–345.) (0,88 п. л.).

Кашарина, Т.П. Пути повышения надежности мембранно-вантовой конструкции из композитных материалов/ Т.П. Кашарина, Д.В. Кашарин, А.В. Кореновский // Гидротехническое строительство. – 2009. – № 6 .– С. 30–35 (0,75/0,4 п.л.).

Кашарин, Д.В. Экспериментальные исследования мобильных гидроэнергетических сооружений для малых водотоков / Д.В. Кашарин, П.А. Годин // Гидротехническое строительство – 2009. – № 6 .– С. 36–41 (Kasharin, D.V. Experimental investigations of mobile water-power structures for small water courses/

D.V. Kasharin, P.A. Godin /Power Technology and Engineering. 2009. Т. 43. № 4. С. 237–242.) (0,7/0,4 п.л.).

Кашарин, Д.В. Оценка надежности облегченных конструкций из композитных материалов / Д.В. Кашарин // Гидротехническое строительство. – 2009. – № 6. – С. 22–29 (Kasharin D.V. Reliability assessment of lightweight hydrotechnical structures formed from composite materials/Power Technology and Engineering. 2009. Т. 43. № 4. С. 230–236.) (0,94/0,5 п.л.).

Кашарин, Д.В. Оптимизация выбора и обоснование параметров мобильных сооружений инженерной защиты из композитных материалов на водосборе / Д.В. Кашарин // Известия Всероссийского научно-исследовательского института гидротехники им. Б.Е. Веденеева. – 2010. –№ 260. – С. 50–60. (1,2 п.л.).

Кашарин, Д.В. Методы расчета грунтоармированных флютбетов мобильных сооружений на слабых грунтах/ Д.В. Кашарин // Известия Всероссийского научно-исследовательского института гидротехники им. Б.Е. Веденеева. – 2011. – Т. 264. – С. 43–55. (0,75 п.л.).

Кашарин, Д.В. Расчетное обоснование выбора конструкции и параметров понура мобильных сооружений инженерной защиты из композитных материалов / Д.В. Кашарин // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки. – 2011. – № 2. – С. 114–120. (0,375 п.л.).

Кашарин, Д.В. Многокритериальная оптимизация параметров мобильных водоподпорных конструкций сооружений инженерной защиты из композитных материалов/ Д.В. Кашарин // Вестник ВолгГАСУ. Стр-во и архит. – 2011. – № 23. – С. 145–155. (2,21 п.л.).

Кашарина, Т.П. Основные положения по расчету грунтонаполняемых оболочек / Т.П. Кашарина, А.С. Глаголева, Д.В. Кашарин, А.В. Соловьев, С.И. Махова // Вестник ВолгГАСУ. Сер. Стр-во и архит. – 2011. – № 25 (44). – С. 72–77. (0,45/0,12 п.л.).

Кашарин, Д.В. Расчетное обоснование параметров мобильных водоподпорных сооружений из композитных материалов /Д.В. Кашарин // Вестник ВолгГАСУ. Сер. Стр-во и архит. – 2013. – Вып. 30 (49). – С. 128–138. (1,2 п.л).

Кашарин, Д.В. Повышение устойчивости оснований мобильных дамб для инженерной защиты зданий от затопления / Д.В. Кашарин, Тхай Тьи Тхи Ким // Инженерно-строительный журнал. – 2013, № 4, – С. 51–59. (0,5/0,25 п.л.).

Кашарина, Т.П. Результаты исследований грунтонаполняемых конструкций / Т.П. Кашарина, Д.В. Кашарин // Интернет-вестник ВолгГАСУ. Сер.: политематическая. 2013. Вып. 2(27). URL.:vestnik.vgasu.ru/attachments / KasharinaKasharin-2013_2 (27).pdf (0,84/0,5 п.л.).

Кашарин, Д.В. Использование для мобильных деривационных гидроэлектростанций трубопроводов из композитных материалов / Д.В. Кашарин, Т.П. Кашарина, П.А. Годин, М.А. Годин// Гидротехническое строительство. – 2014 – № 10. – С. 32–37 (Kasharin D.V. Use of pipelines fabricated from composite materials for mobile diversion hydroelectric power plants/Kasharin D.V., Kasharina T.P., Godin P.A., Godin M.A.//Power Technology and Engineering. 2015. Т. 48. № 6. С. 448-452. (0,94/0,5 п.л.).

Кашарина, Т.П., Обоснование параметров грунтонаполняемой конструкции численными методами / Т.П. Кашарина, Д.В. Кашарин, М.А. Годин // Гидротехническое строительство. – 2016. – № 3. С. 27–30. Substantiation of soil-filled structure parameters using numerical methods//Kasharina T.P., Kasharin D.V., Godin M.A.//Power Technology and Engineering. 2016. С. 1-4.) (0,25/0,12 п.л.).

Kasharin, D.V. Intelligent decision support systems in the design of mobile micro hydropower plants and their engineering protection // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2016. Т. 451. С. 239–248.

Kasharin D.V. Optimizing the parameters of water-retaining protective structures under small stream conditions //Procedia Engineering. 2016. Т. 150. С. 1804–1810.

Kasharin D.V. Using biopositive constructions made of composite materials in water and electricity supply for recreational facilities // 2017 International Conference on Industrial Engineering, Applications and Manufacturing (ICIEAM), 16–19 May 2017, St. Petersburg, Russia [Электронный ресурс] - St. Petersburg: IEEE, 2017. - Режим доступа : http://ieeexplore.ieee.org/document/8076275/.

Kasharin D.V. Technical Solution and Trchnological Schemes for the Engineering Protection of the Water and Energy Supply of Small Rectional

Kasharin, D.V. Flexible Composite Diversion Water Conduits of Small HPPs for Recreational Facilities in the Republic of North Ossetia// Kalmikov S.A., Surzhko O.A./ Proceedings of the 5th International Conference on Industrial Engineering (ICIE 2019). Conference proceedings ICIE 2019. Сер. «Lecture Notes in Mechanical Engineering» Federal State Autonomous Educational Istitution of Higher Education "South Ural State University» (national research university), Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education «Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI)». 2020. С. 1357–1367.(1/17/0.7 п.л.).

Кашарин Д. В. Обоснование грунтоармированных и грунтонаполняемых конструкций берегозащитных сооружений для условий малых рек // Мелиорация и гидротехника = Land Reclamation and Hydraulic Engineering [Электронный ресурс]. 2021. Т. 11, № 4. С. 316–331. URL: http:www.rosniipm-sm.ru/article?n=1252 (0,31 п.л.)

Кашарин, Д.В. Моделирование и экспериментальные исследования гибких водопроводящих сооружений для систем инженерной защиты // Известия ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева. 2024. Т. 314. С. 101-112. (0,8 п.л.).

4. Новые научные результаты:

- разработаны и обоснованы новые конструкции систем инженерной защиты на основе мембранно-вантовых, водонаполняемых, грунтоармированных, грунтонаполняемых конструкций с применением современных композитных материалов, обладающих по сравнению с существующими: мобильностью, возможностью использования в условиях слабых грунтов и малых водотоков;

- разработаны имитационные модели: мембранно-вантовых; подпорно-регулирующих; водонаполняемых и грунтоармированных оболочечных сооружений инженерной защиты из композитных материалов, позволяющие определять их напряженно-деформированное состояние с учетом нелинейной гидродинамической нагрузки, что обеспечивает бóльшую точность распределения усилий и значений нагрузок по сравнению с аналитическими методами;

- на основе экспериментальных исследований уточнены для мембранно-вантовых и получены для подпорно-регулирующих аэрационных сооружений многофакторные эмпирические зависимости по определению пропускной способности с учетом их формообразования под действием гидродинамической нагрузки;

- разработана методика оптимизации параметров сооружений инженерной защиты с использованием замкнутых и незамкнутых оболочек из композитных материалов для условий слабых грунтов основания.

5. Практическое использование результатов диссертационной работы:

Предлагаемые в диссертации новые технические решения защитных сооружений из композитных (полимерных) материалов, методы их обоснования, проектирования, технологии их возведения вошли составными частями в нормативно-техническую документацию, утвержденную научно-техническими советами проектных институтов: ОАО «Южводпроект»; ОАО «Кубаньводпроект»; ОАО «Кавказцветметпроект», в том числе пособие к СНиП 3.07.03-85 «Мелиоративные системы и сооружения» (Обоснование эксплуатационной надежности облегченных гидротехнических сооружений); «Каталог элементов ГТС для обеспечения надежности работы оросительной системы»; «Руководство по контролю за проектированием и эксплуатацией облегченных плотин с водовыпускными окнами для малых и средних рек»; «Научно-обоснованные рекомендации по проектированию подпорно-аэрационных регулирующих сооружений»; «Технологическая карта по устройству грунтоармированных конструкций защитных ГТС»; «Технологическая карта по устройству подпорно-

аэрационного регулирующего сооружения»; «Проект рекомендаций по созданию временных защитных сооружений при чрезвычайных ситуациях»; «Мероприятия и технические решения по защите агропромышленного комплекса от подтоплений и эрозионно-оползневых процессов»; «Руководство по проектированию и строительству мобильных подпорно-регулирующих сооружений из композитных материалов».

Выполнены опытно-производственные проверки и внедрения разработанных конструкций ПАРС, в том числе на грунтоармированном основании (патент РФ № 2141552 и № 2181407) в Азовском районе Ростовской области, мембранно-вантовой плотины на Ольгинском полигоне Аксайского района Ростовской области, грунтонаполняемых и водонаполняемых конструкций на р. Гизельдон с. Кобан Республика Северная Осетия (Алания) выявили эколого-экономическую эффективность внедрения данных конструкций.

6. **Анализ, выполненного исследования в системе антиплагитат, а также текста диссертации на использование в диссертации заимствованного материала без ссылок показал:**

6.1. Раздел 6.3, являющийся основным в главе «Надежность гидротехнических сооружений инженерной защиты из композитных материалов», включая формулы и рисунки, является дословной копией статьи в журнале «Гидротехническое строительство» № 6 за 2009 г., опубликованной с двумя соавторами: Кашариной Т.В. и Кореновским А.М. Соискатель не дает в этом разделе ссылки на эту публикацию.

Система «Антиплагиат» указывает на наличие самостоятельной публикации одного из соавторов Кореновского А.М., содержащей те же результаты, опубликованная в Научном журнале Российского НИИ проблем мелиорации №1 за 2011 год.

В диссертации не отмечено, что научные результаты в этой части получены в соавторстве, что является нарушением согласно пунктам 14 и 20 г) «Положения о присуждении ученых степеней».

6.2. Все формулы раздела 4.4 «Водопроводящие сооружения» диссертации приведены без нумерации и без ссылок на источники заимствования, что является нарушением, согласно пунктам 14 и 20 г) «Положения о присуждении ученых степеней».

6.3. На стр.187 диссертации приведена без ссылки расчетная формула (4.91), взятая из источника [185] «Рекомендации по проектированию и строительству берегозащитных сооружений автомобильных дорог», что является нарушением согласно пунктам 14 и 20 г) «Положения о присуждении ученых степеней».

6.4. Ссылки по содержанию текста не всегда соответствуют указанным источникам: стр. 99 [58], стр. 101 [7], стр. 102 [24], [50], стр. 202 [36], стр. 204 [6], стр. 205 [261], стр. 220 [6]. Это является нарушением согласно п. 20 г) «Положения о присуждении ученых степеней».

6.5. Библиографический список литературы содержит 322 источника. Около половины (43%) цитируемых русскоязычных публикаций и 62% иностранных относятся к прошлому веку. Научные результаты, полученные мировой наукой за последние пять лет, не анализировались.

7. Выполненный комиссией анализ текста диссертации показал наличие несоответствий:

7.1. На стр.215 приведены значения размывающих скоростей для несвязных и связных грунтов, но не указан источник этой информации. Приведенные данные противоречат рекомендациям ВНИИГ СО 34.21.204-2015. Это является нарушением согласно пунктам 14 и 20 г) «Положения о присуждении ученых степеней».

7.2. Стр. 318. В акте о внедрении от 07.09.2014, указано другое название диссертации. Стр.324 и 325. Акты о внедрении от индивидуальных предпринимателей не содержат даты. Это является нарушением согласно п. 20 з) «Положения о присуждении ученых степеней».

Комиссия считает:

1. Диссертация Кашарина Дениса Владимировича на тему «Обоснование гидротехнических сооружений инженерной защиты из композитных материалов для условий малых водотоков», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности: 2.1.6 – «Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология» выполнена на актуальную тему.

2. Содержание соответствует паспорту специальности ВАК 2.1.6 – «Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология».

3. Материалы диссертации достаточно полно опубликованы в рецензируемых научных изданиях.

4. В диссертации отмечается использование заимствованного материала без ссылки на авторов и источник заимствования, а также использование результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов.

5. На основании п.14, п.20 г) и п.20 з) «Положения о присуждении ученых степеней» комиссия считает невозможным рекомендовать принятие диссертации Кашарина Д.В. к защите.

РЕШЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА:

Заслушав выступление председателя комиссии диссертационного совета Климовича В.И., а также выступления Сахарова И.И., Муравьева О.А. **диссертационный совет отмечает:**

- Диссертация Кашарина Дениса Владимировича на тему «Обоснование гидротехнических сооружений инженерной защиты из композитных материалов для условий малых водотоков» выполнена на актуальную тему, соответствует паспорту специальности 2.1.6 - «Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология».

- Материалы диссертации изложены в 21 научных публикациях, из них 8 - в соавторстве.

- Ссылки по содержанию текста диссертации не всегда соответствуют источникам, что является нарушением согласно п. 20 г) «Положения о присуждении ученых степеней»№842 от 24.09.2013 г. с изменениями на 21.04.2016 г .

- В диссертации отсутствуют публикации за последние 5 лет.

- Имеет место нарушение п. 10 г) «Положения о присуждении ученых степеней», указывающего на то, что диссертация должна быть написана автором самостоятельно.

- В диссертации приводятся факты использования в тексте результатов других авторов без ссылки на них, что является нарушением п.14, п. 20 г) и п. 20 з) «Положения о присуждении ученых степеней» №842 от 24.09.2013 г. с изменениями на 21.04.2016 г .

ДИССЕРТАЦИОННЫЙ СОВЕТ ПОСТАНОВЛЯЕТ:

Согласиться с заключением комиссии и отказать в приеме диссертации к защите в связи с нарушениями в диссертации пп. 10, 14, 20 г), 20 з) «Положения о присуждении ученых степеней» №842 от 24.09.2013 г. с изменениями на 21.04.2016 г - «использование заимствованного материала без ссылки на авторов и источник заимствования, а также использование результатов научных работ, выполненных соискателе́м ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов».

Принято: за - 14, против - нет, воздержались - нет.

Председатель
диссертационного совета
д-р техн. наук, доцент О.А. Муравьев

Ученый секретарь
диссертационного совета,
канд. техн. наук, ст.научн. сотр. Т.В. Иванова