

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ГУ.2
ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА (ДОКТОРА) НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 29.09.2023 № 29

О присуждении Вагаповой Эльнаре Абдуллаевне, гражданину Российской Федерации ученой степени кандидата (доктора) технических наук.

Диссертация «Обоснование и выбор параметров оборудования дегидратации торфяного сырья плавучего добычного комплекса интенсификацией обезвоживания пульпы» по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины принята к защите 26.07.2023, протокол заседания № 20, диссертационным советом ГУ.2 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» Минобрнауки России, 199106, Санкт-Петербург, линия 21-я В.О., дом 2, приказ ректора Санкт-Петербургского горного университета о создании диссертационного совета от 14.11.2022 № 1772 адм.

Соискатель, Вагапова Эльнара Абдуллаевна, 09.01.1992 года рождения, в 2015 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный минерально-сырьевой университет «Горный» по специальности 130501 Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

С 01.10.2016 года по настоящее время является аспирантом очной формы обучения кафедры машиностроения государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» Минобрнауки России.

Работает ассистентом кафедры механики в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» Минобрнауки России.

Диссертация выполнена на кафедре машиностроения в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» Минобрнауки России.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор **Иванов Сергей Леонидович**, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», кафедра машиностроения, профессор.

Официальные оппоненты:

Великанов Владимир Семенович – доктор технических наук, доцент, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина», кафедра «Подъемно-транспортных машин и роботов», профессор;

Зверев Валерий Юрьевич – кандидат технических наук, доцент, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», кафедра горной электромеханики, доцент; дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – **федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный горный университет»**, г. Екатеринбург, в своем положительном отзыве, подписанном Лагуновой Юлией Андреевной доктором технических наук, профессором, заведующей кафедрой горных машин и комплексов, Шестаковым Виктором Степановичем, кандидатом технических наук, профессором, секретарем заседания и утвержденном Апакашевым Рафаилом Абдрахмановичем, доктором химических наук, профессором, проректором по науке, указала, что полученные результаты, посвященные обоснованию и выбору параметров оборудования дегидратации торфяного сырья плавучего добычного комплекса интенсификацией обезвоживания пульпы, являются актуальными, и представляют собой как теоретический, так и практический интерес, а предложенное предварительное механическое обезвоживание торфа на борту комплекса горного оборудования позволяет повысить эффективность производства при снижении затрат на транспортирование сырья для последующей его сушки.

Соискатель имеет 22 опубликованные работы, в том числе 4 статьи - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (далее – Перечень ВАК), 2 статьи - в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus. Получено 2 патента.

Общий объем – 8,43 печатных листа, в том числе 6,08 печатных листа – соискателя.

Публикации в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук:

1. Формирование структуры основного технологического оборудования автономного комплекса для добычи торфа из неосушенного месторождения / И. Н. Худякова, **Э. А. Резванова**, А. А. Коконков, С. Л. Иванов // Интернет-журнал Науковедение. – 2017. – Том 9, № 3. – С. 93 <http://naukovedenie.ru/PDF/103TVN317.pdf> (ВАК №1782 от 31.05.2017).

Соискателем проведено изучение традиционных схем осуществления добычи торфа без предварительных работ по осушению месторождений.

2. Худякова, И. Н. Выбор и обоснование параметров технологического оборудования комплекса добычи торфяного сырья из натуральной залежи / И. Н. Худякова, **Э. А. Вагапова**, С. Л. Иванов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2019. – № S4. – С. 3-15. – DOI 10.25018/0236-1493-2019-3-4-3-15. (ВАК №493 ред. 24.07.2019 МБДиСЦ Scopus).

Соискателем проведен анализ применения торфяного сырья, предложена структура комплекса горнодобывающего оборудования.

3. **Вагапова, Э. А.** Обоснование и выбор оборудования для первичного обезвоживания торфяного сырья при его гидромеханизированной добыче из неосушенной залежи / **Э. А. Вагапова**, И. Н. Худякова, С. Л. Иванов // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2019. – № S18. – С. 3-11. – DOI 10.25018/0236-1493-2019-7-18-3-11 (ВАК №493 ред. 24.07.2019 МБДиСЦ Scopus).

Соискателем описана возможность применения гидромеханизированного способа добычи торфа, описана технология гидромеханизированной добычи торфа с первичным обезвоживанием сырья.

4. Комплекс гидромеханизированной добычи торфяного сырья с модулем обезвоживания в бегущем магнитном поле / **Э. А. Вагапова**, С. Л. Иванов, П. В. Иванова, И. Н. Худякова // Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал). – 2023. – № 7. – С. 21-36. – DOI 10.25018/0236_1493_2023_7_0_21 (ВАК №988 ред. 22.05.2023).

Соискателем проведены эксперименты по интенсификации водоотделения из торфяного сырья после воздействия магнитного поля, выявлены зависимости и определена восприимчивость торфяной пульпы к

магнитной обработке с изучением фильтрационных особенностей, химического состава водной составляющей последней.

Публикации в изданиях, входящих в международную базу данных и систему цитирования Scopus:

5. Khudyakova I.N., **Vagapova E.A.**, Ivanov S.L. Raw peat production and processing from flooded fields and approaches to maintain dehydration// IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 194 (2018) 032010 DOI:10.1088/1755-1315/194/3/032010. p.1-6 (рус.: Добыча и переработка торфа обводненных месторождений и интенсификация обезвоживания добытого сырья).

Соискателем проведен анализ добычи и переработки торфомассы с обводненных месторождений, подходов к обезвоживанию торфяного сырья, предложен способ омагничивания гидроторфяной смеси для повышения интенсивности первичного водоотделения.

6. Ivanov S.L, Khudyakova I.N, **Vagapova E.A.**, and Ivanova P.V Modeling of the process of mechanical dehydration of raw peat materials in the working tools of mining machines. Journal of Physics: Conference Series. 1753 (2021) 012048 DOI: 10.1088/1742-6596/1753/1/012048. pp. 1-7 (рус.: Моделирование процесса механического обезвоживания торфяного сырья в рабочих органах горных машин).

Соискателем проведено моделирование процесса механического обезвоживания торфяного сырья в рабочих органах горных машин карьеров и на его основе даны рекомендации по выбору параметров и конструкции ковша экскаватора для добычи и обезвоживания торфяного сырья.

Публикации в прочих изданиях:

7. **Резванова Э. А.**, Иванов С. Л. Интенсификация первичного обезвоживания гидроторфяной смеси при добыче торфяного сырья на борту автономного модульного комплекса. Сборник трудов 12-ой Международной конференции по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики. Том 1/ Под ред. Р.А. Ковалева – Тула: ТулГУ, 2016. – с. 200-203.

Соискателем проведен анализ способов интенсификации первичного обезвоживания гидроторфяной смеси при добыче торфяного сырья.

8. **Rezvanova E.A.**, Ivanov S.L. Intensification of primary dehydration of hydropeat during production fuel peat on board an autonomous modular complex. 57 Konferencjaa Studenckich Kol Naukowych Pionu Gorniczego 8 grudnia, Krakow, AGH, 2016. – p. 15 (рус.: Интенсификация первичного обезвоживания торфяной пульпы при производстве топливного торфа на борту автономного модульного комплекса).

Соискателем проведен анализ процесса первичного обезвоживания гидроторфа при производстве топливного торфа.

9. **Резванова, Э. А.** Интенсификация снижения влагосодержания торфяного сырья при его подготовке к последующей переработке / **Э. А. Резванова, И. Н. Худякова, С. Л. Иванов** // Научная дискуссия: вопросы технических наук. – 2017. – № 5(45). – С. 24-30.

Соискателем проведен анализ обезвоживания торфяных смесей с формулировкой требований к методам и установкам влагоотделения.

10. **Резванова, Э. А.** Механическое обезвоживание гидроторфяной смеси на борту автономного модульного комплекса / **Э. А. Резванова, С. Л. Иванов, Л. А. Лоскутов** // Master's Journal. – 2017. – № 1. – С. 105-108

Соискателем проанализирован вопрос расширения использования торфа, выявлена и обоснована необходимость разработки технологии первичного обезвоживания добытых гидроторфяных смесей.

11. **Вагапова, Э. А.** Оценка энергопотребления технологического оборудования автономного модульного комплекса для добычи и переработки торфяного сырья из неосушенного месторождения / **Э. А. Вагапова, С. Л. Иванов, И. Н. Худякова** // Сборник трудов 13-ой Международной конференции по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики. Том 1/ Под ред. Р.А. Ковалева – Тула: ТулГУ, 2017. с.155-162

Соискателем проведены эксперименты по применению эффекта омагничивания для интенсификации процесса влагоотделения.

12. Худякова, И.Н. Об эффективности применения омагничивания торфяной пульпы при обосновании параметров оборудования комплекса для добычи и переработки торфяного сырья / **И. Н. Худякова, Э. А. Вагапова, С. Л. Иванов** // Сборник трудов 13-ой Международной конференции по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики. Том 1/Под ред. Р.А. Ковалева – Тула: ТулГУ, 2017. с.168-172

Соискателем проведена сравнительная относительная оценка энергопотребления технологического оборудования.

13. Худякова, И. Н. Формирование структуры комплекса добычи и переработки торфяного сырья для месторождений естественной обводненности / **И. Н. Худякова, Э. А. Вагапова, С. Л. Иванов** // Машины, агрегаты и процессы. Проектирование, создание и модернизация: материалы I международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: СПбФ НИЦ МС, 2018. – С. 148-150.

Соискателем проведена оценка энергопотребления отдельных блоков структурных схем оборудования.

14. **Вагапова, Э. А.** Сравнительная оценка магнитного воздействия на интенсивность процесса водоотделения при добыче и переработке топливного торфяного сырья обводненных месторождений / **Э. А. Вагапова, И. Н. Худякова, С. Л. Иванов** // Машины, агрегаты и процессы. Проектирование, создание и модернизация: материалы I международной научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: СПбФ НИЦ МС, 2018. – С. 158-160.

Соискателем проведен эксперимент по применению эффекта омагничивания для интенсификации процесса влагоотделения гидроторфяной смеси.

15. **Rezvanova E.A., Ivanov S.L.** Objective laws of developments of moisture separation at influence of a magnetic field on peat sluge. Scientific reports on resource issues 2018, Freiberg, International University of resources, 2018. p.257-265 (рус.: Закономерности протекания процессов влагоотделения при воздействии магнитного поля на торфяную пульпу).

Соискателем проведен анализ закономерностей протекания влагоотделения при воздействии магнитного поля на торф.

16. **Вагапова, Э. А.** К вопросу о первичном обезвоживании торфяного сырья добытого гидромеханизированным способом/ **Э. А. Вагапова, С. Л. Иванов, И. Н. Худякова** // Сборник трудов 14-ой Международной конференции по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики. Том 1/ Под ред. Р.А. Ковалева – Тула: ТулГУ, 2018. с. 230-234

Соискателем проведен анализ интенсификации процесса обезвоживания гидроторфяной пульпы под действием нагрузки.

17. Худякова, И. Н. Формирование структурной формулы комплекса добычи торфяного сырья из обводненной залежи / **И. Н. Худякова, Э. А. Вагапова, С. Л. Иванов** // Технологическое оборудование для горной и нефтегазовой промышленности: Сборник трудов XVII Международной научно-технической конференции/ Под общей редакцией Ю.А. Лагуновой. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2019. – С. 156-159.

Соискателем рассмотрена структурная формула комплекса оборудования для добычи торфяного сырья из натуральной залежи.

18. **Vagapova, E.A.** Primary dehydration of peat on a floating mining complex / **E.A. Vagapova, I.N. Khudyakova, D.V.Fadeev** // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (EES) 378 (2019) 012104 DOI: 10.1088/1755-1315/378/1/012104. p.1-6 (рус.: Первичное обезвоживание торфа на плавучем добывающем комплексе).

Соискателем проведен анализ интенсивности отделения воды от пульпы после влияния постоянного и переменного магнитного поля.

19. Fadeev, D.V. The algorithm for estimating loads, supports floating platform complex for the extraction and processing of peat raw materials/ D.V. Fadeev, **Е.А. Вагапова**, I.N. Khudyakova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (EES) 378 (2019) 012012 DOI: 10.1088/1755-1315/378/1/012012. p.1-6 (рус.: Алгоритм оценки нагрузок комплекса плавучих платформ для добычи и переработки торфяного сырья).

Соискателем представлена компоновка модуля обезвоживания плавучей платформы комплекса добычи и переработки торфа.

20. **Вагапова, Э. А.** Интенсификация процесса сгущения торфяной пульпы // Сборник статей и тезисы участников Международного семинара, посвященного 100-летию создания первого в России горно-электромеханического факультета «Инновации и перспективы развития горного машиностроения и электромеханики: IPDME-2019» – СПб: Санкт-Петербургский горный университет, 2019. с.85-88

Соискателем описана технология первичного обезвоживания торфяной пульпы на борту комплекса по добыче и переработке торфяного сырья.

21. Средства и технологии добычи торфяного сырья обводненных месторождений / А. А. Мякотных, **Э. А. Вагапова**, П. В. Иванова, С. Л. Иванов // Технологическое оборудование для горной и нефтегазовой промышленности: Сборник трудов XXI Международной научно-технической конференции, проведенной в рамках Уральской горнопромышленной декады/ Под общей редакцией Ю.А. Лагуновой. Оргкомитет: Ю.А. Лагунова, А.Е. Калянов. – Екатеринбург: Уральский государственный горный университет, 2023. – С. 76-79.

Соискателем предложена и описана комбинация земснаряда с установкой обезвоживания торфа.

22. **Вагапова, Э. А.** Гидромеханизированная добыча торфяного сырья интенсификацией процесса влагоотделения / **Э. А. Вагапова**, С. Л. Иванов // Научный потенциал молодежи и технический прогресс: Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. – Санкт-Петербург: НИЦ МС, 2023. с.44-45 DOI: 10.26160/2618-7493-2023-6.

Соискателем предложена усовершенствованная гидромеханизированная технология добычи торфа.

Патенты/свидетельства на объекты интеллектуальной собственности:

23. Патент РФ №2672366 С1, МПК E04H 6/02(2006.01), B63B 17/02(2006.01), E04F 10/10(2006.01), E04H 15/48(2006.01). Трансформируемое сооружение: № 2018104765: заявл. 07.02.2018, опубл. 14.11.2018/ Худякова И.Н., Фадеев Д.В., Вагапова Э.А., Иванов С.Л.; заявитель Санкт-Петербургский Горный университет. – 10 с. : ил.

Соискателем проведен патентный поиск, а также описан алгоритм работы сооружения.

24. Патент РФ №2720341 С1, МПК C10F 5/04(2006/01), E21C 49/00(2006.01). Установка обезвоживания торфа: №2019124365: заявл. 29.07.2019, опубл. 29.04.2020/ Вагапова Э.А., Худякова И.Н., Иванов С.Л.; заявитель Санкт-Петербургский Горный университет. – 11 с. : ил.

Соискателем проведен патентный поиск, разработана конструкция установки обезвоживания в целом, вкладываемых поддонов, а также описан алгоритм работы установки для обезвоживания торфа.

Апробация работы проведена на следующих научно-практических мероприятиях с докладами: международные конференции по проблемам горной промышленности, строительства и энергетики «Социально-экономические и экологические проблемы горной промышленности, строительства и энергетики» (2016, 2017, 2018 гг.), 57-я международная научная конференция студентов и молодых ученых (секция «Горное дело») (2016 г.), LVIII международная научно-практическая конференция «Научная дискуссия: вопросы технических наук» (2017 г.), I международная научно-практическая конференция «Машины, агрегаты и процессы. Проектирование, создание, модернизация» (2018 г.), международные научно-практические конференции «Инновации и перспективы развития горного машиностроения и электромеханики: IPDME» (2018, 2019), международный форум горняков и металлургов Freiburger Universitätforum (2018), XVI международные научно-технические конференции «Чтения памяти В.Р. Кубачека Технологическое оборудование для горной и нефтегазовой промышленности», г. Екатеринбург (2019, 2023 гг.), научная конференция студентов и молодых ученых «Полезные ископаемые России и их освоение» (2023 г.), VI всероссийская научно-практическая конференция «Научный потенциал молодежи и технический прогресс» (2023 г.).

В диссертации Вагаповой Эльнары Абдуллаевны отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от: заведующего лабораторией эффективной эксплуатации оборудования ООО «Научно-исследовательского института эффективности и безопасности горного

производства», к.т.н. **В.А. Хажиева**; технического руководителя ЗАО «Эскомстроймонтаж-сервис» **Е.Ю. Степука**; директора ООО «Технологии Машины Инновации» **Р.А. Резванова**; профессора кафедры машины и оборудования нефтяной и газовой промышленности ФГАОУ ВО «РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина», д.т.н. **Д.Ю. Серикова**; профессора кафедры «Горное дело», ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова», д.т.н., профессора **Н.И. Сысоева** и доцента той же кафедры, к.т.н. **С.Г. Мирного**.

В отзывах дана положительная оценка диссертационного исследования, отмечена актуальность выбранной темы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость диссертационного исследования, логическое построение работы, однако отмечены ряд замечаний:

1. В автореферате нет четкого обоснования почему при описании результатов выполненной оценки материального баланса переработки торфяного сырья с применением предложенного комплекса рассматривается продолжительность добычи в 60 дней (**к.т.н. В.А. Хажиев**)

2. Формулировка идеи не удачна, она не является как таковой научной идеей, а лишь формулирует принцип с очевидным результатом, хотя в работе присутствует новая научная идея интенсификации процесса обезвоживания торфяной пульпы структурированием влаги торфа кратковременным омагничиванием бегущим магнитным полем, последующей ее фильтрацией и обезвоживанием в искусственно создаваемой среде при послойном отжатии (**Е.Ю. Степук**).

3. Из автореферата не ясно был ли выполнен расчет и сравнение энергетических затрат стандартного гидромеханизированного способа добычи торфа и предлагаемой технологии (**д.т.н. Д.Ю. Сериков**).

4. В автореферате следовало бы представить информацию о планируемом энергообеспечении предлагаемого комплекса добычи и переработки торфяного сырья (**д.т.н. Д.Ю. Сериков**).

5. Отсутствие разработанной автором структуры модуля обезвоживания плавучего добычного комплекса, обоснованию которой посвящено решение соответствующей задачи (№2) (**д.т.н. Н.И. Сысоев и к.т.н. С.Г. Мирный**).

6. Отсутствие обоснования возможности использования результатов исследований, направленных на совершенствование оборудования дегидратации торфяного сырья плавучего добычного комплекса, в «проектах по реконструкции электросетевого хозяйства..., модернизации котельных с использованием местных видов топлива в виде торфа.» (п.8. Заключение) (**д.т.н. Н.И. Сысоев и к.т.н. С.Г. Мирный**).

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием исследований и публикаций по теме диссертационной работы и их компетентностью в области диссертационного исследования.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная идея интенсификации процесса обезвоживания торфяной пульпы последовательным воздействием кратковременного омагничивания в бегущем магнитном поле, отстаивания и послойного прессования;

предложены оригинальные суждения и нетрадиционный подход к интенсификации обезвоживания торфяного сырья в рамках единого трехстадийного процесса;

доказана перспективность использования новой идеи в технологии гидромеханизированной добычи торфяного сырья;

введены измененная трактовка старого понятия процесса обезвоживания торфяного сырья с предварительным магнитным воздействием;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения об интенсификации обезвоживания торфяного сырья кратковременным воздействием на нее бегущим магнитным полем;

применительно к проблематике диссертации эффективно **использован** комплекс базовых методов исследования, в т.ч. определение параметров обезвоживания торфяной пульпы на лабораторном стенде, аналитические расчеты параметров обезвоживания;

изложены факты влияния воздействия магнитного поля на интенсивность обезвоживания, а также влияния ионного состава водной составляющей торфяной пульпы на этот процесс;

раскрыты существенные проявления теории: противоречия в оценке влияния параметра процесса омагничивания торфяной пульпы на интенсивности обезвоживания;

изучены факторы влияния комплексного магнитомеханического воздействия на интенсивность обезвоживания торфяного сырья;

проведена модернизация существующих алгоритмов осуществления процесса гидромеханизированной добычи и обогащения торфяного сырья с обезвоживанием, обеспечивающая получение новых результатов по теме диссертации;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены в проектную деятельность ООО «НПК «ЛЕНПРОМАВТОМАТИКА» предложенные технические решения гидромеханизированной добычи и обогащения торфяного сырья.

определены пределы и перспективы практического использования предложенных технических решений на торфяных месторождениях при добыче гидромеханизированным способом;

создана система практических рекомендаций по реализации гидромеханизированной добычи торфяного сырья с модулем обезвоживания;

представлены предложения по дальнейшему совершенствованию оборудования для дегидратации торфяного сырья на плавучем добычном комплексе;

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены на сертифицированном откалиброванном оборудовании, показана воспроизводимость результатов исследования;

теория построена на фундаментальных известных, проверяемых данных, фактах, согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации;

идея базируется на обобщении передового опыта гидромеханизированной добычи торфяного сырья;

использованы сравнение авторских данных и данных, полученных ранее по рассматриваемой тематике другими исследователями;

установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации.

Личный вклад соискателя состоит во: включенном участии автора на всех этапах процесса исследований, непосредственном участии соискателя в получении исходных данных и научных экспериментах, участии в апробации результатов исследований, разработке экспериментальных стендов, обработке экспериментальных данных, подготовке основных публикаций по выполненной работе.

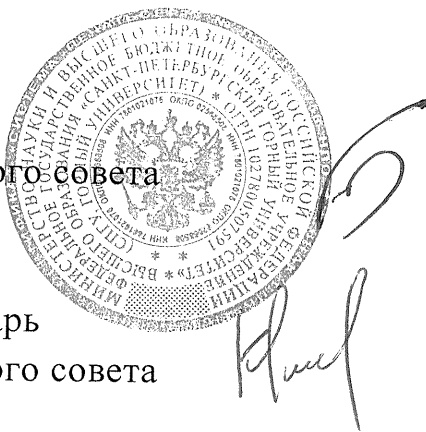
В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний.

Соискатель Вагапова Эльнара Абдуллаевна ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы и привела собственную аргументацию по обоснованию положений диссертационной работы.

На заседании 29 сентября 2023 года диссертационный совет принял решение присудить **Вагаповой Эльнаре Абдуллаевне** ученую степень кандидата технических наук за новые научно обоснованные технические решения гидромеханизированной добычи и обогащения торфяного сырья с установкой обезвоживания торфа, имеющие существенное значение для развития горной отрасли страны.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 12 человек, из них 7 докторов наук (по научной специальности рассматриваемой диссертации), участвовавших в заседании, из 18 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 11, против – 1, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета



Зубов
Владимир Павлович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Ковальский
Евгений Ростиславович

29.09.2023 г.