

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА ГУ.10  
ПО ДИССЕРТАЦИИ  
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 18.12.2025 № 17

О присуждении Набиуллину Динару Рамилевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка технологии гидромеханической очистки от шлама наклонно направленных участков скважины» по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин принята к защите 26.09.2025, протокол заседания № 11, диссертационным советом ГУ.10 федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II» Минобрнауки России, 199106, Санкт-Петербург, линия 21-я В.О., дом 2, приказ ректора Санкт-Петербургского горного университета о создании диссертационного совета от 20.04.2023 № 600 адм, с изменениями от 11.07.2023 № 1079 адм, от 25.04.2024 № 633 адм, от 29.07.2024 № 1207 адм, от 11.09.2024 № 1331 адм.

Соискатель, Набиуллин Динар Рамилевич, 27 октября 1996 года рождения, в 2020 году окончил государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт» по направлению 21.04.01 Нефтегазовое дело.

В 2024 году соискатель окончил аспирантуру по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Альметьевский государственный технологический университет «Высшая школа нефти».

Работает ассистентом кафедры бурения нефтяных и газовых скважин государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Альметьевский государственный технологический университет «Высшая школа нефти».

Диссертация выполнена на кафедре бурения нефтяных и газовых скважин в государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Альметьевский государственный технологический университет «Высшая школа нефти», Министерства образования и науки Республики Татарстан.

Научный руководитель – доктор технических наук, **Дьяконов Александр Анатольевич**, государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Альметьевский государственный технологический университет «Высшая школа нефти», ректор.

Официальные оппоненты:

**Лягов Александр Васильевич**, доктор технических наук, доцент, Общество с ограниченной ответственностью «Перфобур», директор по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам;

**Гельфгат Михаил Яковлевич**, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина», кафедра бурения нефтяных и газовых скважин, профессор;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – **федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет»**, г. Пермь в своем положительном отзыве, подписанном Чернышовым Сергеем Евгеньевичем, доктором технических наук, доцентом, заведующим кафедрой «Нефтегазовые технологии», Мелехиным Александром Александровичем, кандидатом технических наук, доцентом, доцентом той же кафедры, секретарем заседания, и, утвержденном Швейкиным Алексеем Игоревичем, доктором физико-математических наук, доцентом, проректором по науке и инновациям, указала, что автором разработана технология, позволяющая очищать наклонно-направленные скважины с помощью гидромеханического метода. В ее основе лежит использование разработанного вращающегося центратора-турбулизатора, который крепится к бурильным трубам.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены в 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 12 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 3 работы, в том числе в 2 статьях - в изданиях из перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, далее – Перечень ВАК, в 1 статьях - в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования (Scopus). Получен 1 патент.

Общий объем – 3,63 печатных листа, в том числе 2,13 печатных листа - соискателя.

*Публикации в изданиях из Перечня ВАК:*

1. Набиуллин, Д. Р. Теоретические исследования турбулизирующей способности центратора–турбинного с различными профилями / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов, Л. Б. Хузина // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. – 2024. – № 3(375). – С. 10–16.

*Соискателем проведено исследование способности центратора–турбинного создавать турбулентный поток жидкости для различных профилей.*

2. Набиуллин, Д. Р. Результаты численного моделирования гидродинамического течения промывочной жидкости в окрестности центратора–турбулизатора / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов, Л. Б. Хузина // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. – 2024. – № 4(376). – С. 10–14.

*Соискателем проведено моделирование течения промывочной жидкости в районе центратора для различных профилей.*

3. Набиуллин, Д. Р. Результаты лабораторных испытаний центратора – турбулизатора для бурильных труб / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов, Л. Б. Хузина // Нефтяная провинция. – 2024. – № 3(39). – С. 308-315.

*Соискателем проведены лабораторные испытания центратора – турбулизатора для бурильных труб.*

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

Набиуллин, Д. Р. «Результаты применения центратора-турбулизатора для бурильных труб с вращающимся элементом с целью гидромеханической очистки» / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов // Нефтяное хозяйство. – 2025– №3. – С. 48–51.

*Соискателем проведено исследование работоспособности центратора – турбулизатора для бурильных труб в лабораторных условиях.*

*Публикации в прочих изданиях:*

Набиуллин, Д. Р. «Создание цифровой модели центратора турбулизатора» / Д. Р. Набиуллин, Л. Б. Хузина // Цифровые технологии в добыче углеводородов: от моделей к практике: тезисы науч.-техн. конф. – Уфа, РН–БашНИПИнефть, – 2021, С. 124–125.

*Соискателем создана цифровая 3d модель центратора турбулизатора.*

Набиуллин, Д. Р. «Создание цифровой модели центратора – турбулизатора» / Д. Р. Набиуллин, Л. Б. Хузина // Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой отрасли: материалы VI Международной научно–практической конференции – Альметьевский государственный

нефтяной институт, 2021. – С. 130–132.

*Соискателем дополнена цифровая модель центратора – турбулизатора.*

Набиуллин, Д. Р. «О проектировании модели центратора – турбулизатора» / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов // Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого–технологическими условиями их разработки: материалы II международной научно–практической конференции, посвященной памяти Виктора Ефимовича Копылова – Тюменский индустриальный университет, 2022. – С. 252–255.

*Соискателем создано описание цифровой модели центратора.*

Набиуллин, Д. Р. «Разработка модели центратора–турбулизатора для бурильных труб» / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов // Проблемы разработки месторождений углеводородных и рудных полезных ископаемых: материалы научной конференции – Пермский национальный исследовательский политехнический университет. Том Часть 1.– 2023. – С. 232–234.

*Соискателем описан процесс разработки цифровой модели центратора–турбулизатора для бурильных труб.*

Набиуллин, Д. Р. «О теоретических исследованиях центратора – турбулизатора» / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов, Л. Б. Хузина // Международная научно–практическая конференция, посвященная 75–летию горнонефтяного факультета УГНТУ и 100–летию ученого Спивака Александра Ивановича: сборник материалов — Уфа УНПЦ «Издательство УГНТУ», 2023 — С. 58–59.

*Соискателем проведено теоретическое исследование характеристик центратора – турбулизатора.*

Набиуллин, Д. Р. «Исследование характеристик опытного образца центратора–турбулизатора для бурильных труб» / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов // Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений на поздней стадии: материалы Международной студенческой научно практической конференции – Альметьевский государственный технологический университет «Высшая школа нефти», 2024. – С. 142–145.

*Соискателем проведено исследование характеристик опытного образца центратора–турбулизатора для бурильных труб в лабораторных условиях.*

Набиуллин Д. Р. «Разработка центратора–турбулизатора для бурильных труб» / Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов, Л. Б. Хузина // 78–я Международная молодежная научная конференция «Нефть и газ – 2024»: сборник тезисов, Москва, 22–26 апреля 2024 г. — Москва, РГУ нефти и газа

(НИУ) имени И.М. Губкина, 2024 — С. 255–256.

*Соискателем описан процесс разработки центратора–турбулизатора для бурильных труб.*

Набиуллин Д. Р. «Математическое моделирование работы центратора–турбулизатора для бурильных труб» / Н.В. Дубина, Д. Р. Набиуллин, А. А. Дьяконов, Л. Б. Хузина // «Математическое моделирование и компьютерные технологии в процессах разработки месторождений». «Инновационные решения в геологии и разработке ТРИЗ». «Цифровая трансформация в нефтегазовой отрасли»: сборник докладов научно-практических конференции Москва ЗАО «Издательство «НЕФТЯНОЕ ХОЗЯЙСТВО» – 2025 – С. 68–75.

*Соискателем проведено моделирование работы центратора–турбулизатора для бурильных труб.*

*Патенты/свидетельства на объекты интеллектуальной собственности:*

Патент на полезную модель № 215132 U1 Российская Федерация, МПК E21B 17/10. Центратор-турбулизатор для бурильных труб: № 2022122924: заявл. 25.08.2022: опубл. 30.11.2022 / И. Н. Бабичев, А. А. Дьяконов, Л. Б. Хузина [и др.]; заявитель Государственное бюджетное образовательное учреждение «Альметьевский государственный нефтяной институт». – EDN RKNJWK.

Соискателем создана модель центратора и поданы документы для патента на полезную модель.

Соискателем выявлен механизм формирования вектора скорости течения бурового раствора вдоль образующих лопастей центратора-турбулизатора, устанавливаемого на колонне бурильных труб, основанный на возникновении центробежных сил с повышением кинетической энергии потока в подвижном элементе, обеспечивающей эффективность очистки скважины. Представлена математическая модель, которая определяет оптимальную скорость течения в кольцевом пространстве в зависимости от концентрации шлама в буровом растворе с учетом конструктивных особенностей центратора-турбулизатора.

Апробация работы проведена на 8 научно – практических мероприятиях с докладами, в том числе на 5 международных. За последние 3 года принято участие в 6 научно – практических мероприятиях с докладами, в том числе на 4 международных.

«Цифровые технологии в добыче углеводородов: от моделей к практике» (г. Уфа, 2021 г.); Международной научно-практической конференции «Достижения, проблемы и перспективы развития нефтегазовой

отрасли» (г. Альметьевск, 2021 г.); Международной научно-практической конференции «Технологические решения строительства скважин на месторождениях со сложными геолого – технологическими условиями их разработки» (г. Тюмень, 2022 г.); Научно-технической конференции «Проблемы разработки месторождений углеводородных и рудных полезных ископаемых» (г. Пермь, 2023 г.); Международной научно-практической конференции «75 – летие горно – нефтяного факультета УГНТУ и 100 – летие учёного Спивака Александра Ивановича» (г. Уфа, 2023 г.); Международной студенческой научно-практической конференции «Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений на поздней стадии» (г. Альметьевск, 2024 г.); 78 – я Международная молодежная научная конференция «Нефть и газ – 2024» (г. Москва, 2024 г.); научно-практических конференций «Математическое моделирование и компьютерные технологии в процессах разработки месторождений». «Инновационные решения в геологии и разработке ТРИЗ». «Цифровая трансформация в нефтегазовой отрасли» (г. Москва, 2025 г.).

В диссертации Набиуллина Динара Рамилевича отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от: советника генерального директора ООО «Благодаров-Ойл», д.т.н., доцента **Р.Р. Хузина**; декана факультета нефтегазовой инженерии Северо-Кавказского федерального университета, к.т.н. **А.Е. Верисокина**; главный научный сотрудник Центра технологий строительства и ремонта скважин ООО «Газпром ВНИИГАЗ», д.т.н. **Н.В. Самсоненко**; заведующего кафедрой «БРЭНГМ» ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова», к.т.н., доцента **А.Ш. Халадова**; доцента кафедры разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений Института нефти и газа ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (филиал в г. Октябрьском), к.т.н. **Э.А. Гимаздиновой**; доцента кафедры «Нефтегазовое дело, стандартизация и метрология» ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет», к.т.н. **А.Ф. Секачёва**; профессора кафедры моделирования физических процессов и систем Тюменского государственного университета, д.ф.-м.н., доцента **А.П. Шевелёва**; профессора кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», д.т.н., профессора **Р.А. Исмакова**; доцента кафедры Бурения машин и оборудования нефтяной и газовой промышленности ФГБОУ ВО «Ухтинский

государственный технический университет», к.т.н. **Ю.Л. Логачёва**, и профессора той же кафедры, к.т.н. **Н.М. Уляшевой**.

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

1. В автореферате на стр. 14 приводятся результаты гидравлического расчёта бурения горизонтального участка нефтяной скважины, но не представлены элементы компоновки низа бурильной колонны (**д.т.н. Р.Р. Хузин**);
2. На стр. 6 автореферата опечатка в цитировании п.2 Паспорта специальности: «в цикле» вместо «в том числе» (**к.т.н. А.Е. Верисокин**);
3. На стр. 15 автореферата приводится описание стенда имитации наклонно-горизонтального бурения, на котором проводились лабораторные испытания, но не приводится его схема (**к.т.н. А.Е. Верисокин**);
4. Из текста автореферата непонятно, какой профиль вращающегося центратора предпочтителен и почему? (**д.т.н. Н.В. Самсоненко**);
5. В работе указывается, что разработанная технология гидромеханической очистки от шлама наклонно-направленных участков скважины реализуется при расходе промывочной жидкости до  $0,03 \text{ м}^3/\text{с}$ . Чем обоснованно данное ограничение? (**д.т.н. Н.В. Самсоненко**);
6. При описании проведённых лабораторных испытаний опытного образца центратора-турболизатора для бурильных труб с вращающимся элементом на стенде имитации наклонно-горизонтального бурения (ИНГБ) не указан угол отклонения от вертикали. (**к.т.н. Э.А. Гимазтдинова**);
7. На странице 11 автореферата представлено описание моделей центраторов с различными профилями и типами зубьев. Однако, обоснование выбора 5 типов зубьев не приводится. (**к.т.н. А.Ф. Секачёв**);
8. На рисунке 5 скорость потока нормирована таким образом, что ее значения изменяются в пределах от 1 и более. Чем обусловлен такой способ нормировки? Обычно нормировка приводит к изменению величины в диапазоне от 0 до 1. (**д.ф.-м.н. А.П. Шевелёв**);
9. Как правило, при движении флюида в трубах турбулентный режим течения наблюдается при превышении критерием Рейнольдса значения 2300. Чем обосновывается начало низкой турбулентности потока при значениях числа Рейнольдса от 1200? (**д.ф.-м.н. А.П. Шевелёв**);
10. В тексте автореферата написано, что в таблице 1 приведены граничные условия, однако в таблице 1 отсутствует важный параметр -

скорость потока (или расход). Более того далее говорится о других начальных условиях, хотя выше речь идет только о граничных. **(д.ф.-м.н. А.П. Шевелёв);**

11. В качестве замечания необходимо отметить, что, несмотря на наличие ссылок на публикации преподавателей кафедры бурения УГНТУ по рассматриваемой тематике, результаты исследований современных авторов в работе не рассмотрены. **(д.т.н. Р.А. Исмаков);**

12. автор в автореферате привел зарубежных исследователей занимающихся в этом направлении (стр.4), но в списке нет современных: L. Azouz и др. изучали, в том числе, потери давления при течении жидкости в затрубном пространстве с помощью программного обеспечения CFD (от англ, computational fluid dynamics - вычислительная гидродинамика); M. P. Escudier и др. исследовали параметры ламинарного течения вязких и неньютоновских жидкостей через кольцевое пространство, в том числе влияние эксцентриситета и влияние вращения колонны труб; M. Duan и его коллеги изучали влияние вращения бурильной трубы на перепад давления и профиль скорости жидкости; M. Mokhlari с соавторами оценивали, как эксцентриситет, характеристики степенной жидкости и геометрия скважины влияют на профиль давления и скорости; H. Zhang и его коллеги исследовали влияния основных факторов на профиль скорости в кольцевом эксцентричном пространстве на моделях однофазного и двухфазного потока жидкости с твердыми включениями (шламом); **(к.т.н. Ю.Л. Логачёв. и к.т.н. Н.М. Уляшева);**

13. на наш взгляд в научной новизне №1 неудачная формулировка насчет «...повышения кинетической Полная форм пункта 1 звучит следующим образом. Из которой видно, что повышение кинет энерг потока энергии потока в подвижном элементе...». Для ее повышения необходим источник. Энергия прирастала бы, если вращающаяся втулка получала момент вращения извне, а это судя из автореферата не так. В данной конструкции происходит диссипация энергии; **(к.т.н. Ю.Л. Логачёв. и к.т.н. Н.М. Уляшева);**

14. на стр. 14 говорится о возможности снижения на практике расхода с 12,5 до 5 л/с, но не указаны условия (диаметр долота, бурильных труб, профиль скважины, способ бурения и др.) если в КНБК присутствует забойный двигатель или долото PDC, то кратное снижение расхода будет невозможно **(к.т.н. Ю.Л. Логачёв. и к.т.н. Н.М. Уляшева);**

15. есть сомнения, что турбулизация потока после центратора будет сохраняться на длине между центраторами 8,6 м, также для ВПЖ турбулизация в кольцевом зазоре при выступании лопасти на 2,5 мм над

корпусом центратора и зазоре между лопастями и номинальным диаметром скважины 4,5 мм будет сомнительной в связи с высокой реологией и небольшой частотой вращения втулки, которая зависит от скорости потока, а у стенок канала скорость существенно ниже средней; (к.т.н. Ю.Л. Логачёв. и к.т.н. Н.М. Уляшева);

16. на рисунках 9, 10 показаны результаты численного моделирования с расходами до  $0,2 \text{ м}^3/\text{с}$  (масштаб по оси расхода  $0,05 \text{ м}^3/\text{с}$ ), но выбранный диапазон недостижим на практике. Графики актуальны только до 50 л/с, т. е. только первая четверть рисунка. Из рисунков неясно с каким шагом по расходу проведено моделирование. Если шаг 50 л/с, то графики не имеют практической значимости (к.т.н. Ю.Л. Логачёв. и к.т.н. Н.М. Уляшева).

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:**

**разработан** механизм формирования вектора скорости течения бурового раствора вдоль образующих лопастей центратора- турбулизатора, устанавливаемого на колонне бурильных труб, основанный на возникновении центробежных сил с повышением кинетической энергии потока в подвижном элементе

**предложена** математическая модель, определяющая оптимальную скорость течения в кольцевом пространстве в зависимости от концентрации шлама в буровом растворе с учетом конструктивных особенностей центратора- турбулизатора

**доказана** возможность повышения качества строительства скважины за счёт создания турбулентного режима течения,повышающего эффективность очистки скважины применением вращающегося центратора – турбулизатора в составе буровой колонны, увеличивающего локальное число Рейнольдса и повышающего энергию турбулентного потока.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:**

**доказаны** возможность повышения качества строительства скважины за счёт создания турбулентного режима течения, повышающего эффективность очистки скважины применением вращающегося центратора – турбулизатора в составе буровой колонны, увеличивающего локальное число Рейнольдса и повышающего энергию турбулентного потока.

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов)

**использованы** современные методы и оборудование для лабораторных исследований и математического моделирования, статистический анализ результатов;

**изложены** современные концепции и методические подходы к повышению качества очистки наклонно-направленных скважин, применяемые в отечественной и международной практике, а также основные технические и технологические решения, используемые при строительстве нефтяных скважин;

**раскрыты** проблемы, характерные для очистки от шлама наклонно направленных участков скважины при бурении нефтяных скважин, рассмотрены процессы, способствующие возникновению турбулентного режима течения, способствующего очистке;

**изучены** основные факторы, влияющие на качество очистки наклонно направленных участков скважины, влияние режимов течения бурового раствора

**проведена модернизация** методического подхода определения эффективности очистки от шлама наклонно-направленных участков скважины, включая гидродинамические расчёты, математическое моделирование, определение числа Рейнольдса.

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

**разработана и внедрена** в производственной деятельности ПАО «Татнефть» математическая модель, позволяющая определить оптимальную скорость течения в кольцевом пространстве в зависимости от концентрации шлама в буровом растворе с учетом конструктивных особенностей центратор-турбулизатора, которая использована ПАО «Татнефть» при разработке методики исследования оптимальной скорости течения жидкости в кольцевом пространстве.

**создан** методический инструментарий для разработки новых технических решений в виде центраторов, включающий определение влияния вращения, количества лопастей и угла наклона на режим течения промывочной жидкости, математические зависимости для расчёта критического числа Рейнольдса;

**защищён** на уровне патента № 215132 U1 Российская Федерация, МПК E21B 17/10. Центратор-турбулизатор для бурильных труб: № 2022122924: заявл. 25.08.2022, создающий турбулентный поток жидкости и способствующий

уменьшению образования слоёв шлама при бурении наклонно-направленных скважин.

**представлены** предложения по использованию разработанных методических решений при выборе технических средств для очистки ствола скважины, использованию математической модели и методики в качестве основы для разработки технологических регламентов, а также использованию результатов работы в обучении инженерного состава сервисных и проектных организаций.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

**теория** построена на современных исследованиях в области повышения качества очистки от шлама наклонно-направленных участков скважины, включая применение центратора- турбулизатора в компоновке бурильной колонны, влияние созданного центратором турбулентного потока согласуется с опубликованными ранее научными работами по теме диссертации;

**идея базируется** на применении центратора - турбулизатора, устанавливаемого на колонне бурильных труб, основанная на возникновении центробежных сил с повышением кинетической энергии потока в подвижном элементе, обеспечивающей эффективность очистки скважины;

**использованы** общенаучные и частно-научные методы сравнения и аналогий, анализа и синтеза, а также экспериментальное исследование и математическое моделирование изучаемых процессов, проведение вычислительных экспериментов и анализ графических и числовых результатов;

**установлено** соответствие полученных результатов поставленной цели исследования и отсутствие противоречий выводов и рекомендаций соискателя положениям теоретико-методологической базы по теме диссертации:

**использованы** современные качественные и количественные методы, в том числе система теоретических, эмпирических методов с включением математического моделирования, оценка результатов исследований и достоверность с использованием регрессионного анализа.

**Личный вклад соискателя состоит в:** определении цели и постановке задач, проведении анализа современного состояния в области очистки от шлама наклонно направленных скважин, проведении теоретических и лабораторных исследований, разработке конструкторской документации и обосновании модели опытного образца.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания, связанные с недостаточно полными ответами соискателя.

На заседании 18.12.2025 диссертационный совет принял решение присудить Набиуллину Динару Рамилевичу ученую степень кандидата технических наук за решение научной задачи по разработке технологии гидромеханической очистки ствола наклонно направленной скважины от шлама, позволяющей повысить эффективность бурения и имеющей важное значение для развития нефтегазовой отрасли страны.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 9 человек, из них 8 докторов наук (по научной специальности рассматриваемой диссертации), участвовавших в заседании, из 13 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 7, против – 1, недействительных бюллетеней – 1.

Председатель  
диссертационного совета

Двойников Михаил Владимирович

Ученый секретарь  
диссертационного совета

Блинов Павел Александрович

18.12.2025 г.