

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.419.03, СОЗДАННОГО
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА
НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО
ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от 10.04.2025 № 16

О присуждении Шаляпиной Аделе Данияровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Разработка технологической жидкости для сохранения устойчивости глинистых пород при бурении скважин» по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин (технические науки) принята к защите 23 января 2025 года (протокол заседания № 12) диссертационным советом 24.2.419.03, созданным на базе ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38, приказ о создании диссертационного совета №136/нк от 15 февраля 2019 года.

Соискатель Шаляпина Аделя Данияровна 10 марта 1996 года рождения.

Шаляпина Аделя Данияровна окончила с отличием бакалавриат ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» в 2017 г. (направленность образовательной программы «Бурение нефтяных и газовых скважин»). После окончания с отличием в 2019 г. магистратуры ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет» по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело (направленность образовательной программы «Бурение горизонтальных скважин»), поступила в аспирантуру ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», которую окончила в 2023 г. с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь» по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых.

Трудовую деятельность начала ассистентом кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

в 2019 году, а в 2023 году стала старшим преподавателем этой же кафедры.

С 2022 года и по настоящее время работает инженером 2 категории управления проектирования строительства скважин Общества с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» в г. Тюмени, где занимается разработкой проектной документации на строительство скважин различных конфигураций и назначений, а также совершенствованием составов технологических жидкостей для строительства скважин на месторождениях Западной Сибири.

Диссертация выполнена на кафедре «Бурение нефтяных и газовых скважин» ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и в ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг».

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, Кузнецов Владимир Григорьевич, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тюменский индустриальный университет профессор», кафедра «Бурение нефтяных и газовых скважин», профессор кафедры.

Официальные оппоненты:

Исмаков Рустэм Адипович, доктор технических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет», кафедра «Бурение нефтяных и газовых скважин», профессор кафедры;

Коваль Максим Евгеньевич, кандидат технических наук, Общество с ограниченной ответственностью «Самарский научно-исследовательский и проектный институт нефтедобычи», заместитель генерального директора по инжинирингу бурения, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II» (г. Санкт-Петербург) в своем положительном отзыве, подписанном Двойниковым Михаилом Владимировичем, доктором технических наук, профессором, заведующим кафедрой бурения

скважин; Блиновым Павлом Александровичем, кандидатом технических наук, доцентом и утвержденном Пашкевич Натальей Владимировной, доктором экономических наук, профессором, заместителем ректора – первым проректором, указала, что диссертационная работа Шаляпиной Адели Данияровны на тему «Разработка технологической жидкости для сохранения устойчивости глинистых пород при бурении скважин» является выполненной самостоятельно и завершенной научно-квалификационной работой. Область диссертационного исследования соответствует паспорту специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин в части пунктов 5 и 7. Работа выполнена на высоком научно-техническом уровне. В ходе доклада и обсуждения работы ее автор Шаляпина А.Д. продемонстрировала высокий уровень владения материалом, уверенно ответила на заданные вопросы. Диссертационная работа Шаляпиной Адели Данияровны соответствует требованиям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, и ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Соискатель имеет 75 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликована 21 научная работа, из них 5 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, 15 статей в сборниках материалов международных и национальных научно-практических конференций. Получен патент на изобретение № 2787698. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных работах соискателем ученой степени, в которых изложены основные научные результаты диссертации, включающие научные статьи, патент. Общий объем опубликованных научных изданий по теме диссертации – 5,63 п. л. (в том числе авторских – 2,54 п. л.).

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Бакирова (Шаляпина), А. Д. Проблемы и решения, возникающие при бурении скважин в неустойчивых глинисто-аргиллитовых породах / А. Д. Бакирова,

Д. В. Шаляпин, Э. В. Бабушкин [и др.]. - Текст : непосредственный // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. - 2020. - № 2 (140). - С. 18-25 (авторское участие – 20 %). В работе показано, что значительное непроизводительное время занимают осложнения, связанные с потерей устойчивости ствола скважины. Так, при бурении боковых стволов на некоторые эксплуатационные объекты на устранение потери устойчивости стенок скважин уходит до 50 % от общего времени строительства скважины. Приведены основные причины возникновения неустойчивости глинистых отложений при бурении боковых стволов в соответствующих интервалах. Даны наиболее эффективные рекомендации по предупреждению потери устойчивости глинистых пород. Материал использован для формирования первой и второй глав диссертационной работы.

2. Шаляпина, А. Д. Разработка стабилизирующей глинисто-аргиллитовые породы ванны с помощью планирования эксперимента по методу Бокса-Бенкена / А. Д. Шаляпина, Д. В. Шаляпин, Д. Л. Бакиров [и др.]. - Текст : непосредственный // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. - 2021. - № 2 (146). - С. 66-77 (авторское участие – 16,7 %). Установлено, что для минимизации риска потери стабильности стенок скважин необходимо разработать состав технологической жидкости, обладающей комплексным по отношению к неустойчивым глинистым отложениям действием. Для ускорения процесса создания рецептуры был применен метод планирования эксперимента Бокса-Бенкена, что позволило наиболее полно исследовать синергетическое взаимодействие компонентов и влияние термобарических условий. Результатом работы стала разработка оптимального состава стабилизирующей покачевско-савуйскую глинистую пачку жидкости, которая позволяет сохранить их устойчивость на более, чем 13 суток, что достаточно для проходки осложненных интервалов. Материал использован для формирования первой, второй и третьей глав диссертационной работы.

3. Шаляпина, А. Д. Совершенствование методики проведения экспериментов по созданию технологических жидкостей для стабилизации глинистых горных пород / А. Д. Шаляпина. - Текст : непосредственный // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. - 2022. - № 6 (354). - С. 27-32 (авторское

участие – 100 %). Работа посвящена описанию методики разработки состава технологической жидкости на керновом материале с интервала залегания покочевско-савуйской пачки глини. К ней относятся: исследование прочности глинистых образцов после взаимодействия с технологическими жидкостями; исследование линейного увеличения высоты глинистых образцов; исследование механизма диспергирования глинистого материала; проведение лабораторных исследований по оценке устойчивости глинистых пород. Материал использован для формирования второй и третьей глав диссертационной работы.

4. Шаляпина, А. Д. Обзор технологических решений по стабилизации глинисто-аргиллитовых горных пород при бурении боковых стволов скважин / А. Д. Шаляпина. - Текст : непосредственный // Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море. - 2022. - № 10 (358). - С. 33-37 (авторское участие – 100 %). Проанализированы существующие технико-технологические решения по сохранению устойчивости глинистых пород среднего катагенеза (использование катионных промывочных жидкостей, растворов на углеводородной основе, установка профильных перекрывателей). Выявлены преимущества и недостатки их применения при бурении боковых стволов в интервале залегания глинистых отложений, приведен результат анализа стоимости их использования. Сделан вывод, что стабилизирующие жидкости, при соблюдении технологии их применения, способны на необходимое время сохранить устойчивость стенок скважины в интервалах залегания глини. Материал использован для формирования первой и второй глав диссертационной работы.

5. Фаттахов, М. М. Сокращение затрат при строительстве горизонтальных скважин за счет оптимизации рецептуры полимерхлоркалийевых буровых растворов и их повторного применения / М. М. Фаттахов, Э. В. Бабушкин, М. Г. Буянова [и др.]. - Текст: непосредственный // Известия высших учебных заведений. Нефть и газ. - 2023. - № 5. - С. 107-116 (авторское участие – 16,7 %). В статье рассмотрены решения по снижению содержания основного ингибитора гидратации глинистых пород — хлорида калия — в рецептуре полимерхлоркалийевого бурового раствора, применяемого совместно

с разработанной технологической жидкостью при бурении боковых столов в интервале залегания глин, и полностью совместимого с ней. Повторное применение отработанного полимерхлоркалиевого раствора при строительстве скважин позволяет сократить расход многотоннажного компонента, не ухудшая качественные характеристики применяемой промывочной жидкости. Материал использован для формирования третьей и преимущественно четвертой главы диссертационной работы.

На диссертацию и автореферат поступило 10 отзывов, все положительные, от:

1. **Оганова Гарри Сергеевича**, д.т.н., профессора, и.о. заведующего кафедрой бурения нефтяных и газовых скважин ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» (г. Москва). Замечание: как предлагается осуществлять контроль параметров силиката натрия в промышленных условиях?

2. **Вахромеева Андрея Гелиевича**, д.геол.-мин.н., профессора, эксперта РАН, почетного работника промышленности Иркутской области, эксперта отдела Технологического развития ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть» (г. Красноярск). Замечания: 1) прорабатывалась ли возможность использования кремнекислого калия вместо кремнекислого натрия? 2) разделяет ли автор тезис о том, что солевой состав дисперсионной среды бурового раствора для вскрытия продуктивного горизонта должен быть идентичен составу его пластовой воды или по крайней мере он должен содержать достаточное количество ингибирующего компонента, например, ионов калия?

3. **Каменских Сергея Владиславовича**, д.т.н., доцента, доцента кафедры бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»; **Михеева Михаила Александровича**, к.т.н., доцента, заведующего кафедрой бурения, машин и оборудования нефтяных и газовых промыслов ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» (г. Ухта). Замечание: каким образом определено требуемое значение времени использования разработанного

состава в скважинных условиях?

4. **Капитонова Владимира Алексеевича**, к.т.н., доцента кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин» ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет» (г. Самара). К работе замечаний нет.

5. **Верисокина Александра Евгеньевича**, к.т.н., доцента кафедры строительства нефтяных и газовых скважин факультета нефтегазовой инженерии ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет» (г. Ставрополь). Замечание: как определено время, достаточное для реагирования технологической жидкости с глинистыми породами и поддержания стабильности ствола скважины?

6. **Каюгина Аркадия Александровича**, к.х.н., главного специалиста научно-исследовательского отдела бурения Тюменского отделения ООО «СургутНИПИнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» (г. Тюмень). Замечания: 1) в автореферате недостаточно четко изложена суть метода определения времени стабильного состояния глинистого образца, что потребовало обращения к опубликованным работам автора для уточнения деталей эксперимента; 2) в автореферате недостаточно отражен способ получения корреляции между лабораторным и скважинным временем стабильности глинистого образца. Не уточнено, насколько полно воспроизводились скважинные условия по температуре, давлению, составу и времени воздействия крепящей пачки, минералогическому составу кернового материала; 3) вместо таблицы 1 с фрагментом матрицы планирования эксперимента нагляднее было бы привести таблицу с интервалами и шагами варьирования факторов; 4) автором не объясняется, почему для оценки эффективности гидрофобизаторов использовался тест на коэффициент разупрочнения горных пород, а для других стабилизирующих реагентов – тест на линейное увеличение глинистых образцов; 5) непонятно, почему автором в качестве одного из факторов в матрице планирования эксперимента выбрана температура, несмотря на то, что данный фактор является неуправляемым и определяется скважинными условиями.

7. **Сенюшкина Сергея Валерьевича**, к.т.н., начальника отдела сопровождения строительства скважин Тюменского филиала ООО «Газпром

проектирование» (г. Тюмень). Замечание: по какой причине при проведении лабораторных исследований на модифицированном фильтр-прессе создавалось давление 3 МПа, а не приближенное к пластовому?

8. **Харитоновой Татьяны Александровны**, к.т.н., ученого секретаря ООО «Тюменский нефтяной научный центр» ПАО «НК «Роснефть» (г. Тюмень). Замечание: как известно, для сохранения устойчивости полутвердых и твердых глин, эффективным является применение в составах кольматирующих реагентов. По какой причине реагенты данного действия не рассматривались при разработке технологической жидкости?

9. **Кустышева Игоря Александровича**, к.т.н., начальника управления проектирования скважин ООО «Газпром недра» (г. Тюмень). Замечание: почему оценка ожидаемого экономического эффекта производилась по средним значениям непроизводительного времени, а не исходя из непроизводительного времени опытных скважин Восточно-Перевального и Ватъеганского месторождений, составляющих суммарно 1360 часов?

10. **Ахмадишина Фарита Фоатовича**, к.т.н., начальника отдела бурения института «ТатНИПИнефть» ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина (г. Альметьевск). К работе замечаний нет.

Выбор **официального оппонента Исмакова Рустэма Адиповича**, д.т.н. по специальностям 25.00.15 (2.8.2) – Технология бурения и освоения скважин, 05.02.13 (2.5.21) – Машины, агрегаты и процессы, профессора, профессора кафедры бурения нефтяных и газовых скважин ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа), обоснован тем, что он является высококвалифицированным специалистом в области строительства и реконструкции нефтяных и газовых скважин, в том числе в области разработки составов буровых растворов для сложных горно-геологических условий, включая интервалы залегания глинистых отложений, поглощения, аномальные пластовые давления и др. Имеет большой опыт научно-исследовательской работы по анализу применения различных технико-технологических решений строительства скважин на суше и на море. Исмаковым Р.А. опубликовано более 80 научных трудов по буровым растворам,

включая ингибирующим гидратацию глинистых пород жидкостям.

Выбор **официального оппонента Коваль Максима Евгеньевича**, к.т.н. по специальности 25.00.15 (2.8.2) – Технология бурения и освоения скважин, заместителя генерального директора по инжинирингу бурения ООО «СамараНИПИнефть» (г. Самара), обоснован тем, что он является известным специалистом в области бурения нефтяных и газовых скважин, в том числе в разработке составов промывочных жидкостей различного назначения. Коваль М.Е., много лет работая в одной из ведущих сервисных компаний России, непосредственно оказывал сопровождение программ промывки буровых растворов в сложных горно-геологических условиях, в частности технологических жидкостей с ингибирующим эффектом. Является автором более 30 научных работ по строительству скважин, значительная часть которых посвящена вопросу обеспечения устойчивости глинистых пород, включая кошайские отложения Самотлорского месторождения Западной Сибири.

Выбор **ведущей организации ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»** (г. Санкт-Петербург) обоснован тем, что данное образовательное учреждение, в частности кафедра бурения скважин, располагает научными центрами и модернизированными лабораториями, на базе которых разрабатываются новые технико-технологические решения в области строительства скважин. Университет имеет международный опыт организации междисциплинарных исследований и регулярно участвует в выполнении федеральных целевых программ, договоров на создание научно-технической продукции в сотрудничестве с крупнейшими российскими компаниями нефтегазового сектора. Ежегодно в рамках деятельности кафедры бурения скважин профессорско-преподавательским составом публикуются множество научных трудов, связанных с буровыми промывочными жидкостями различных видов и назначения, включая сохранение устойчивости пород. Разработке составов технологических жидкостей посвящены научные работы сотрудников кафедры бурения скважин Двойникова М. В., Блинова П. А., Леушевой Е. Л., Никишина В. В., Нуцковой М. В., Будовской М. Е., Фиалковского И. С.,

Мерзлякова М. Ю. и др.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- **разработана** новая методика экспериментальных исследований, позволившая выявить закономерности обеспечения устойчивости глинистых отложений среднего катагенеза месторождений Западной Сибири, включающая комплекс механизмов синергетического действия компонентов технологической жидкости на глинистую породу, и научно обоснован состав технологической жидкости, предназначенной для сохранения устойчивости глинистых пород, который обеспечивает ингибирование процесса гидратации глинистых минералов, гидрофобизацию и укрепление стенок скважины;

- **предложена** математическая зависимость, позволяющая прогнозировать время устойчивого состояния глинистых отложений среднего катагенеза при бурении скважин в данных интервалах в термобарических условиях месторождений Западной Сибири;

- **доказана** целесообразность физико-химического воздействия на неустойчивые глинистые породы среднего катагенеза путем применения реагентов, обладающих комплексным ингибирующим, крепящим и гидрофобизирующим свойствами.

- **введенных** новых понятий и терминов нет.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- **доказано**, что сохранение устойчивого состояния глин среднего катагенеза обеспечивается комплексным механизмом ингибирования гидратации глинистых минералов, укреплением стенок скважины силикатом натрия и их гидрофобизации сульфированным асфальтом и окисленным битумом;

- **применительно к проблематике диссертации** результативно использован комплекс существующих стандартных методов определения физико-химических, структурно-реологических свойств технологических жидкостей на приборах OFITE и FANN согласно стандартам ГОСТ 33213-2014 (ISO 10414:1-2008), ГОСТ 33697-2015 (ISO 10414-2:2011);

- **изложен** комплексный механизм обеспечения устойчивости глинистых отложений среднего катагенеза за счет ингибирования гидратации глин путем замещения катионов металлов в межслоевом пространстве глинистых минералов на катион калия, укрепления стенок скважины заполнением порового и трещиноватого пространств гелевым образованием поливалентных металлов и силикатами щелочных металлов, гидрофобизации поверхности глинистых отложений асфальтенами;

- **раскрыты** основные проблемы бурения скважин в интервалах залегания неустойчивых глин среднего катагенеза месторождений Западной Сибири;

- **изучены** особенности и исторический опыт проводки скважин в неустойчивых глинистых породах, склонных к обвалообразованию;

- **проведена модернизация** конструкции фильтр-пресса высокого давления и температуры для выполнения лабораторных экспериментов, приближенных к термобарическим условиям месторождений, в геологическом разрезе которых имеются интервалы неустойчивых глинистых отложений, которая позволила существенно повысить достоверность проводимых исследований за счет использования исходных проб буровых растворов и технологической жидкости, а также образцов керна материала.

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

- **разработана и внедрена** технологическая жидкость, основой которой является водный раствор карбоксиметилцеллюлозы плотностью 1160 кг/м³ с добавлением силиката натрия с силикатным модулем 2,2, хлорида калия, полиэтиленгликоля, сульфированного асфальта и окисленного битума. На данный состав получен патент на изобретение № 2787698. Технологическая жидкость успешно использована при бурении бокового ствола № 706Л куста № 27 Ватьеганского месторождения и бурении бокового ствола № 527Л куста № 12 Восточно-Перевального месторождения (справка о внедрении от 19.07.2024);

- **определено** необходимое время устойчивого состояния глинистых образцов в лабораторных условиях, которое обеспечивает безаварийное

строительство бокового ствола от начала бурения в интервале залегания неустойчивых отложений до спуска хвостовика в скважину;

- **создана** методика лабораторного исследования воздействия технологической жидкости на неустойчивые глинистые породы с учетом влияния состава бурового раствора на модернизированном фильтр-прессе высокого давления и температуры за счет чего определяется время устойчивого состояния глинистых образцов;

- **представлены** рекомендации по масштабированию применения разработанной технологической жидкости при бурении скважин в интервалах залегания неустойчивых глинистых отложений различного катагенеза, с целью повышения технико-экономических показателей строительства скважин, заключающегося в безаварийной проводке и формировании качественного ствола скважины.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- **результаты экспериментальных работ** получены на сертифицированном высокотехнологичном оборудовании в аккредитованной лаборатории ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», проведенные лабораторные исследования выполнены в необходимом и достаточном количестве в соответствии с созданной матрицей планирования эксперимента;

- **теория** построена на известных закономерностях и согласуется с опубликованными ранее теоретическими и экспериментальными данными в научных трудах отечественных и зарубежных ученых О. К. Ангелопуло, В. С. Баранова, Ю. М. Басарыгина, А. И. Булатова, А. А. Васильченко, В. С. Войтенко, М. - М. Р. Гайдарова, В. Д. Городнова, Дж. Р. Грей, Г. С. Г. Дарли, К. Ф. Жигача, А. М. Киреева, Г. В. Конесева, К. Н. Кулиева, В. А. Мосина, Ю. М. Проселкова, П. А. Ребиндера, В. И. Рябченко, З. З. Шарафутдинова, E. Van Oort, A. F. Boyd и др.;

- **идея базируется** на анализе практики бурения скважин в неустойчивых глинистых отложениях и обобщения отечественного и зарубежного передового опытов по сохранению устойчивости данных пород;

- **использован** сравнительный анализ полученных автором результатов

экспериментальных исследований и данных других исследователей по рассматриваемой тематике;

- **установлено** согласование авторских результатов с результатами, представленными в источниках по данной тематике;

- **использованы** современные методики сбора и обработки исходной информации при решении поставленных в диссертационной работе задач.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в постановке цели и задач работы; в выполнении обзора научных источников, посвященных устойчивости глинистых пород; в выявлении горно-геологических особенностей и проблематики бурения боковых стволов скважин в интервале залегания глинистых отложений месторождений Среднего Приобья; в анализе причин возникновения осыпей и обвалов данных пород; в обосновании выбора химических реагентов, входящих в состав технологической жидкости и его оптимизации; в разработке методики лабораторных исследований воздействия технологической жидкости на неустойчивые глинистые отложения с учетом влияния составов буровых растворов; в анализе результатов проведенных опытно-промышленных работ; в формулировании научной новизны, защищаемых положений, теоретической и практической значимостей; в апробации основных положений и выводов; в подготовке и получении патента на изобретение; в подготовке к публикации научных статей.

В ходе защиты диссертационной работы не были высказаны критические замечания относительно научной новизны, теоретической значимости, защищаемых положений и практического внедрения выполненного исследования. Соискатель Шаляпина А.Д. ответила на все заданные в ходе заседания диссертационного совета вопросы, согласилась с полученными предложениями и замечаниями по работе и выступила с готовностью учесть их в дальнейших исследованиях. Диссертационный совет заключил, что диссертационная работа Шаляпиной А.Д. является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей критериям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года.

На заседании 10 апреля 2025 года диссертационный совет принял решение за новое научно обоснованное технологическое решение, направленное на повышение эффективности бурения скважин в интервалах залегания неустойчивых глинистых пород путем применения состава технологической жидкости, стабилизирующей данные отложения и имеющее существенное значение для развития нефтегазовой отрасли РФ присудить Шаляпиной Аделе Даниярковне ученую степень кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 5 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, дополнительно введенных на разовую защиту – 0 человек, проголосовали: за – 18, против – 1, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного
совета 24.2.419.03, д.т.н.

Я.М. Курбанов

Ученый секретарь диссертационного
совета 24.2.419.03, к.т.н.

Т.Г. Пономарева

«10» апреля 2025 г.

