ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.419.04, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕУЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №	
решение диссертационного совета от 26.05.2023 Л	√ <u>o</u> 4

О присуждении Добрыдень Станиславу Викторовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «Методика геологической интерпретации данных геофизических исследований скважин в разрезах вулканических формаций (на примере вулканогенно-осадочной толщи северо-восточного обрамления Красноленинского свода)» по специальности 1.6.9. Геофизика принята к защите 17 марта 2023 года (протокол заседания № 9) диссертационным советом 24.2.419.04, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский индустриальный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 625000, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Володарского, д. 38, приказ о создании диссертационного совета № 672/нк от 24.06.2022.

Соискатель Добрыдень Станислав Викторович 22 июня 1993 года рождения. В 2016 году соискатель с отличием окончил ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» по специальности «Технология геологической разведки», специализация «Геофизические методы исследования скважин».

С 2020 года по 2022 год Добрыдень Станислав Викторович был прикреплен к ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по специальности 25.00.10 - Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Работает ведущим геофизиком в научно-исследовательском отделе петрофизических алгоритмов в Тюменском отделении «СургутНИПИнефть» ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ» г. Тюмени.

Диссертация выполнена на кафедре прикладной геофизики в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук, профессор, Туренко Сергей Константинович, ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», кафедра прикладной геофизики, заведующий кафедрой.

Официальные оппоненты:

Поляков Евгений Евгеньевич, доктор геолого-минералогических наук, ООО «Газпром ВНИИГАЗ», лаборатория научно-методического сопровождения подсчёта запасов, главный научный сотрудник, г. Москва.

Еникеев Борис Николаевич, кандидат технических наук, пенсионер, г. Москва, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация филиал ООО «Тюменский нефтяной научный центр», ПАО «НК Роснефть» в г. Тюмени в своем положительном отзыве, подписанном Акиньшиным Александром Вадимовичем, кандидатом геолого-минералогических наук, экспертно-аналитическое управление, старший эксперт, Родивиловым Данилом Борисовичем, кандидатом геолого-минералогических наук, управление по геологии и разработке нефтегазоконденсатных месторождений, эксперт и Махмутовым Ильшатом Римовичем, специализированный институт по петрофизике, эксперт, руководитель, утвержденном Аржиловским Андреем Владимировичем генеральным директором ООО «Тюменский нефтяной научный центр», ПАО «НК Роснефть» указала, что диссертационная работа Добрыдень С.В. посвящена актуальной теме повышения достоверности геологической интерпретации данных ГИС в разрезах нефтегазоносных вулканических формаций, что имеет существенное значение для геолого-геофизической области знаний. Полученные на примере вулканогенноосадочной толщи северо-восточного обрамления Красноленинского результаты рекомендуются к использованию для схожих по геологическому строению вулканогенных отложений на площадях Западно-Сибирской и других нефтегазоносных провинций.

Соискатель имеет 12 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 12 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 8 работ. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Общий объем, опубликованных по теме диссертации работ 8,2 печатных листа. Наиболее значимые работы по теме диссертации:

- 1. Добрыдень, С.В. Выделение коллекторов в вулканогенно-осадочной толще центральной зоны северо-восточного обрамления Красноленинского свода по результатам геофизических исследований скважин, анализа керна и испытаний / А.П. Кондаков, В.А. Ефимов, С.В. Добрыдень // Нефтяное хозяйство. 2020. №1. С. 29-34 (авторское участие 80%).
- 2. Добрыдень, С.В. Влияние постмагматических преобразований на фильтрационно-емкостные свойства и распределение естественных радиоактивных

- элементов в вулканогенных горных породах / С.В. Добрыдень // Нефтяное хозяйство. 2020. №8. С. 12-17.
- 3. Добрыдень, С.В. Особенности строения вулканогенных коллекторов и оценка их пустотного пространства по данным геофизических исследований скважин / С.В. Добрыдень // Нефтяное хозяйство. 2020. №10. С. 37-42.
- 4. Добрыдень, С.В. Электрическое сопротивление и естественная электрохимическая активность вулканогенных горных пород / С.В. Добрыдень // Нефтяное хозяйство. 2020. №11. С. 76-81.
- 5. Добрыдень, С.В. Определение коэффициента нефтенасыщенности вулканогенных горных пород по данным геофизических исследований скважин / С.В. Добрыдень, С.К. Туренко // Нефтяное хозяйство. 2022. №2. С. 42-45 (авторское участие 70%).
- 6. Добрыдень, С.В. Определение минерального состава вулканогенных пород по данным геофизических исследований скважин / С.В. Добрыдень // НТВ «Каротажник». 2022. №1(315). С. 23-37.
- 7. Добрыдень, С.В. Определение коэффициента проницаемости вулканогенных горных пород по данным геофизических исследований скважин / С.В. Добрыдень, С.К. Туренко, Т.В. Семёнова // Нефтяное хозяйство. 2022. №3. С. 43-46 (авторское участие 70%).
- 8. Добрыдень, С.В. Повышение точности выделения коллекторов в разрезах вулканогенных отложений / С.В. Добрыдень, С.К. Туренко, Т.В. Семёнова // Нефтяное хозяйство. 2022. №9. С. 54-57 (авторское участие 70%).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

- 1. Кузьменкова Станислава Григорьевича, доктора геологоминералогических наук, профессора Высшей нефтяной школы ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет». Замечание: 1) в автореферате не приведён геолого-геофизический разрез изучаемых вулканогенных отложений с результатами количественного определения подсчётных параметров и фильтрационных свойств с использованием разработанной методики.
- **2.** Данильевой Натальи Андреевны, кандидата геолого-минералогических наук, доцента кафедры геофизики Санкт-Петербургского горного университета. Без замечаний.
- 3. Зубкова Михаила Юрьевича, кандидата геолого-минералогических наук, директора ООО «Западно-Сибирский геологический центр». Замечания: 1) в автореферате имеются многочисленные упоминания о вторичных преобразованиях пород. Однако, что это за вторичные преобразования и чем они обусловлены он не поясняет. Поэтому ему следовало бы обратиться к классикам, например, к работам Д.С. Коржинского, который выделял высокотемпературную кислотную стадию, которая сменяется позднее низкотемпературной щелочной стадией

метасоматических изменений вулканогенных пород. Или рассмотреть возможность воздействия вулканогенные тектоно-гидротермального на поствулканическое гидротермальное выщелачивание этого типа пород и т.п.; 2) характеризуя петрофизические свойства полевых шпатов, он использует только общий термин плагиоклазы, не уточняя о каких именно плагиоклазах идет речь. А ведь у кислого плагиоклаза (альбита), например, минеральная плотность равна 2,61 $\Gamma/\text{см}^3$, а у основного плагиоклаза (анортита) тот же параметр равен уже 2,75 $\Gamma/\text{см}^3$; 3) в кислых и средних вулканитах вторичные изменения вызваны преимущественно флюидами, которые интенсивно гидротермальными вулканическое стекло и плагиоклазы, за счет которых, наряду с тектоногенной трещиноватостью, образовывалась вторичная пористость в этом типе вулканических пород, причем вторичные минералы, образовавшиеся в результате кислотного выщелачивания представлены каолинитом и кварцем, не считая сидерита и анкерита. Поэтому мне непонятно, почему в таблице со средними значениями изменения петрофизических констант компонентов твердой фазы изучаемых горных пород, присутствуют только хлорит, гидрослюда и ССО? Хлорит вообще в большей степени развивается по темноцветным магматическим минералам, которых больше всего в измененных породах основного состава, которые соискателем отнесены к 4) использованная соискателем модель неперспективным; расчета относительных проницаемостей слишком упрощена. На самом деле следует учитывать характер смачиваемости пустотного пространства пород-коллекторов, а наличие или отсутствие «двойной» пористости и проницаемости, обусловленной возможным наличием в образцах трещиноватости наряду с псевдогранулярным поровым пространством.

- **4. Шадриной Светланы Владимировны**, кандидата геологоминералогических наук, главного специалиста ООО «Корэтест сервис». Без замечаний.
- 5. Шнурмана Игоря Гениевича, доктора геолого-минералогических наук, заместителя генерального директора по геологии главного геолога ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть». Замечания: 1) в автореферате не представлены интерпретационные модели геофизических методов, учитывающие влияние структуры пустотного пространства и минералогического состава выделенных петротипов; 2) в работе не приведены задачи дальнейших исследований с целью совершенствования предлагаемых технологий
- 6. Костицина Владимира Ильича, доктора технических наук, заведующего кафедрой геофизики, ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет». Замечания: 1) длинное название темы диссертации. Можно было сократить: «Методика геологической интерпретации данных геофизических исследований скважин в разрезах вулканических формаций (на

примере Красноленинского свода)»; 2) защищаемые положения должны начинаться с результата (метод, способ, зависимость, модель, методика), на каком принципе основан и какую геологическую задачу решает. В этом плане хорошо сформулировано второе защищаемое положение: Методика геологической интерпретации данных ГИС, учитывающая генезис и вторичные преобразования позволяет, повысить достоверность определения подсчётных параметров (...) и фильтрационных свойств (...) горных пород вулканогенно-осадочной толщи.

- 7. Лобанкова Валерия Михайловича, доктора технических наук, профессора ФГБОУ геофизических исследований скважин, BOгосударственный нефтяной технический университет». Замечания: 1) многократно приведены оценённые значения параметров пластов горных пород. Однако нигде не приведены оценки погрешности выполненных измерений. В частности, в таблице на странице 16 показаны средние значения интервального времени в мкс/м с четырьмя значащими цифрами (160.1; 172.5; 162.5 и т.д.), таких фантастических показателей точности (10-4) в геофизике не бывает. Кроме того, здесь же указаны диапазоны изменения петрофизических констант, но не указана какая-либо оценка погрешности каждой из оценённых констант; 2) написано «Цель исследований – разработка методики геологической интерпретации данных ГИС, позволяющий ... повысить достоверность определения подсчётных параметров и фильтрационных свойств» (стр.6). Однако, не приведены оценки показателей точности этих параметров ни до, ни после внедрения разработанной автором методики; 3) на рисунках показаны закономерности изменения различных параметров, оценённых статистическими методами. Следовало бы указать характеристику разброса использованных данных (например, СКО).
- 8. Долгих Юрия Николаевича, доктора геолого-минералогических наук, учёного секретаря ООО «НОВАТЭК НТЦ». Замечания: 1) Не понятна точность определения отношения Кп(кав)/Кп и Кп(тр)/Кп по представленной на рис. 96 палетке. Какие исходные данные использовались для калибровки зависимостей?; 2) Не понятно, как произведён переход Кпр (ГДИ) к абсолютной проницаемости по ГИС (рис. 10). Учитывалась ли фазовая проницаемость по нефти?
- 9. Ерохина Геннадия Николаевича, доктора физико-математических наук, профессора, директора научно-исследовательского института прикладной математики и математической геофизики, ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта». Без замечаний.
- 10. Юровой Маргариты Павловны, кандидата геолого-минералогических наук, ведущего научного сотрудника ФГБУН «Институт проблем нефти и газа Российской академии наук». Без замечаний.
- 11. Эпова Михаила Ивановича, доктора технических наук, управляющего директора АО «Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики,

минерального сырья», Сухоруковой Карины Владимировны, доктора технических наук, главного научного сотрудника ФГБУН «Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН». Замечания: 1) в разделе третьей главы «Электрические свойства горных пород» именно электрические свойства – удельное электрическое сопротивление, диэлектрическая и магнитная проницаемости – не показаны. Параметры пористости и насыщения – это не электрические свойства, а интерпретационные параметры, и оценки их значений, в числе прочего, зависят от особенностей метода определения электрических свойств образцов пород в лаборатории или пластов пород в их естественном залегании, но в изменённом при бурении состоянии; 2) не раскрыт смысл фразы про масштабный эффект: «(увеличение ρ_{π} по ГИС обусловленное влиянием крупных каверн)» по сравнению со значением УЭС, определённым на керне (с.20). Рассматриваются только нефтенасыщенные коллекторы, и крупные каверны, заполненные нефтью, повышают УЭС породы? Или это результат методических ошибок количественной интерпретации данных электрокаротажа?

Малинина Андрея Викторовича, кандидата технических заведующего лабораторией отдела ЯМК ООО «Нефтегазгеофизика». Замечания: 1) возможно, первым этапом петрологического расчленения разреза мог бы быть анализ цикличности. Ведь вулканогенные разрезы «логичны», последовательность их формирования (по крайней мере для современных точечных источников извержений) хорошо изучены. Выделение циклов с лавовыми потоками и пирокластическими породами, погребёнными корами выветривания, вероятно, сузило бы область эквивалентных решений при последующей кластеризации, где фигурирует 11 петротипов в рамках геохимической (SiO2-окислы) классификации (рис.2), мало чувствительной к практике петрофизики и ГИС; 2) при разработке методики интерпретации ГИС автор использует петрофизическую калибровку по данным керна. Однако для этих отложений характерен масштабный эффект, когда результаты исследований стандартных цилиндров и полноразмерных образцов существенно отличаться (для проницаемости – иногда на порядок). Критерии выбора коллекции образцов керна было бы целесообразно отметить в работе; 3) автор отзыва не согласен с утверждением, что «главным отличием зарубежных методик изучения вулканических формаций от отечественных является широкое применение специальных методов ГИС», т.к. публикационная активность и реальные объёмы исследований – разные понятия. За рубежом проведение специальных методов давже в единичных скважинах часто завершается публикацией результатов (в т.ч. в рекламных целях), а в отечественной практике это не распространено. Но это совсем не означает, что такие работы не проводятся. Например, на объекте исследований диссертационной работы измерения ЯМК в разведочных скважинах сопоставлением данных керна и испытаний в рамках тематических работ)

проводились ещё 18 лет назад, но в открытой печати эти результаты не публиковались; 4) важным является вопрос о целесообразности проведения специальных методов. Хотя в п.9 заключения автор делает «реверанс» в сторону специальных методов, предлагая включить их в состав комплекса ГИС, остаётся недоказанным, а под решение каких конкретных задач они необходимы. Ведь в п.4-8 заключения констатируется, что предложенная методика вполне самодостаточна и «слабых мест», чтобы закрывать их специальными методами, нет. С учётом огромного объёма проделанной работы и сформированной компетенции автора в диссертации было бы полезным осветить этот вопрос.

- 13. Пономаревой Татьяны Анатольевны, кандидата геологоминералогических наук, старшего научного сотрудника лаборатории региональной геологии, ФГБУН Федеральный исследовательский центр «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук». Без замечаний.
- **14.** Талалая Александра Григорьевича, доктора геологоминералогических наук, заведующего кафедрой геофизики ФГБОУ ВО «Уральский государственный горный университет». Без замечаний.

Выбор официального оппонента Полякова Евгения Евгеньевича обоснован его научным авторитетом, базирующимся на опыте научно-производственной работы более 30 лет в области комплексного изучения петрофизических характеристик и геофизических параметров горных пород-коллекторов сложного геологического строения для целей подсчёта запасов нефтегазовых залежей. Поляков Е.Е. является автором более 50 работ основные из которых посвящены решению научных проблем при определении подсчётных параметров, исследованию фильтрационно-ёмкостных и физических свойств горных пород сложного минерального состава.

Выбор официального оппонента Еникеева Бориса Николаевича обоснован его научным авторитетом, базирующимся на огромном научном и производственном опыте, связанным с интерпретацией данных геофизических исследований скважин путём использования построенных на основе методов прикладной статистики и численной нелинейной оптимизации математических моделей сложнопостроенных нефтегазонасыщенных горных пород, в том числе вулканического происхождения. Еникеев Б.Н. является автором более 100 статей и книг в области петрофизики и интерпретации данных ГИС.

Выбор ведущей организации филиала ООО «Тюменский нефтяной научный центр», ПАО «НК Роснефть» в г. Тюмени, обусловлен деятельностью предприятия в сфере подсчёта запасов углеводородов, разработки и адаптации петрофизических алгоритмов геологической интерпретации данных ГИС сложных коллекторов, в том вулканических формаций основания Западной Сибири. доюрского Предприятие характеризуется многолетним успешным опытом научноисследовательских работ и высоким научно-производственным авторитетом.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана методика геологической интерпретации геофизических исследований скважин, основанная на учёте генезиса и вторичных преобразований горных пород вулканогенно-осадочной толщи северо-восточного обрамления Красноленинского свода. Отличительными чертами методики является углублённое исследование и учёт влияния вещественного состава и петрофизических свойств пород на геофизические параметры;

предложен способ определения коэффициента проницаемости по данным стандартного комплекса ГИС (акустический, нейтронный, гамма-плотностной, гамма методы), учитывающий сложную структуру пустотного пространства вулканогенных горных пород, что позволило осуществлять прогноз продуктивности и обводнённости скважин;

доказана перспективность учёта влияния генезиса и вторичных преобразований на вещественный состав, петрофизические свойства, структуру порового пространства и геофизические параметры горных пород для повышения достоверности геологической интерпретации ГИС в разрезах вулканических формаций; введенных новых понятий и терминов нет.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано, что учёт влияния генезиса и вторичных преобразований на вещественный состав, структуру пустотного пространства, петрофизические и геофизические параметры позволяет снизить неоднозначность геологической интерпретации данных ГИС и, как следствие, повысить достоверность определения подсчётных параметров и фильтрационных свойств вулканогенных горных пород;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) **использованы** методы систематизации, статистической обработки, интерпретации и комплексного анализа геолого-геофизической информации, включающей данные ГИС, керна, результаты промыслово-геофизических, геолого-технических, гидродинамических исследований и испытаний скважин;

изложены тенденции изменения петрофизических характеристик, определяющие вариации геофизических параметров и являющиеся основой геологической интерпретации данных ГИС вулканогенных коллекторов;

раскрыты существенные проявления погрешности определения подсчётных параметров и прогноза фильтрационных свойств коллекторов вулканических формаций по данным ГИС без учёта влияния особенностей вещественного состава и структуры пустотного пространства горных пород;

изучены связи коэффициента проницаемости трещинно-каверновых и трещинно-кавернозно-гранулярных коллекторов с трещинной пористостью и отношением размеров тел пустот и соединяющих их каналов. Связи отражают усложнение структуры пустотного пространства в зависимости от происхождения и вторичных преобразований горных пород от лав и преобразованных вулканитов к пирокластическим и лавокластическим разностям;

проведена модернизация существующих подходов к выделению петротипов и определению типа пустотного пространства вулканогенных отложений за счёт углублённого исследования и учёта влияния вещественного состава и петрофизических свойств на геофизические параметры горных пород;

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

разработана и внедрена методика геологической интерпретации геофизических исследований скважин позволяющая на основе учёта генезиса и вторичных преобразований обеспечить существенное увеличение информативности методов ГИС и повысить достоверность определения подсчётных параметров вулканогенных отложений;

определены пределы и перспективы использования разработанной интерпретационной методики с учётом разрешающей способности и полноты выполняемого в скважинах комплекса геофизических методов;

создана петрофизическая основа геологической интерпретации методов кажущегося сопротивления, естественной радиоактивности, позволившая существенно повысить информативность электрического и гамма каротажей;

представлены методические рекомендации по выделению и определению характера насыщения вулканогенных коллекторов с учётом типа их пустотного пространства, происхождения и вторичных преобразований;

Использование результатов исследования для практики подтверждается свидетельством о награждении Добрыдень С.В. премией В.С. Дешуры за научную, рационализаторскую и изобретательскую деятельность, разработку и внедрение производства, эффективности мероприятий ПО повышению имеющих подтверждённый наибольший экономический 2018 эффект 3a год ПАО «Сургутнефтегаз».

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ подтверждается представительностью и надёжностью исходных керновых данных, полученных в аккредитованных по международным стандартам научно-исследовательских лабораториях, а также качеством материалов ГИС, соответствующему отраслевым стандартам;

теория построена на фундаментальных трудах, посвященных особенностям образования, постгенетических преобразований, а также геологической

интерпретации геофизических исследований вулканогенных горных пород и согласуется с опубликованными результатами исследований по теме диссертации; идея базируется на комплексном анализе накопленной для изучаемого объекта геолого-геофизической информации, обобщении передового опыта по исследованию вулканических формаций петрографо-петрофизическими и геофизическими методами;

использованы сравнения авторских данных и материалов, полученных ранее по рассматриваемой тематике другими исследователями: И.С. Джафаровым, Б.Н. Еникеевым, С.С. Итенбергом, О.В. Крыловой, В.Г. Мамяшевым, В.И. Петерсилье, Г.Я. Шиловым, Г.А. Шнурманом, П. Вангом, Т. Кавамотой, Н. Мачином, Т. Невиллом, Н. Рубинштейн, П. Сруогой, М. Фаруки, Х. Хоу, У. Цангом; работами специалистов компаний ООО «Нефтегазгеофизика» (Э.Р. Хаматдиновой, А.В. Малинина и др.), ПАО «Сургутнефтегаз» (В.А. Ефимова, А.В. Мальшакова и др.), ПАО «Лукойл» (Н.В. Гильмановой и др.), «Шлюмберже» (Г. Макарычева, Д. Езерского и др.); результаты исследований керна, промыслово-геофизических, гидродинамических исследований и испытаний скважин.

установлено качественное и количественное совпадение полученных результатов с теоретическими положениями и опубликованными по теме исследования работами, в том числе для вулканических формаций других нефтегазоносных провинций;

использованы современные математические методы обработки геологогеофизической информации и специализированные программные комплексы «GeoOfficeSolver», «Прайм», «Геопоиск», «GeoScheme», «Statistica» и другие.

Личный вклад соискателя состоит в:

проведении сбора, обобщения, комплексного анализа геолого-геофизической критического анализа существующих информации; выполнении интерпретации данных ГИС вулканических формаций и определении направлений их совершенствования; выявлении факторов, определяющих вариации вещественного состава и петрофизических свойств горных пород вулканогенных горных пород; разработке и практической апробации методики геологической интерпретации, указанных факторов геофизические учитывающей влияние на формулировании и обосновании защищаемых положений и научной новизны.

В ходе защиты диссертации не было высказано критических замечаний относительно научной новизны, теоретической значимости, защищаемых положений и практического внедрения выполненных исследований.

Соискатель Добрыдень С. В. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

Диссертационный совет заключил, что диссертационная работа Добрыдень Станислава Викторовича является законченным научным исследованием, соответствует требованиям п.п. 9-11, 13-14 Положения о присуждении ученых

степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842.

На заседании 26 мая 2023 года диссертационный совет принял решение за новое научно-обоснованное решение научно-практической задачи, заключающейся в разработке новой методики геологической интерпретации геофизических исследований скважин, имеющей научно-практическое значение для развития нефтегазовой геофизики и геологии и повышающей достоверность определения подсчётных параметров и фильтрационных свойств в разрезах вулканических формаций присудить Добрыдень С.В. ученую степень кандидата геологоминералогических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 5 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации (1.6.9 — Геофизика), участвовавших в заседании, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 18, против - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Заместитель председателя

диссертационно с совета

Плавник Андрей Гарьевич

Ученый секретары диссертационный совета 26.05.2023 г.

Семенова Татьяна Владимировна