

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 СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_  
решение диссертационного совета от 04.04.2025 № 1

О присуждении Касьянову Илье Вячеславовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «Комплексная методика оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур, подготовленных сейсморазведкой к бурению в центральных районах Западно-Сибирского мегабассейна» по специальности 1.6.11 Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений принята к защите 29 января 2025 года (протокол заседания № 2) 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 Касьянов Илья Вячеславович 15 октября 1990 года рождения. В 2012 году соискатель окончил ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый университет» по специальности «Геология нефти и газа».

В 2016 году Касьянов И.В. окончил аспирантуру ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» по специальности 25.00.12 – Геология, поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений. В 2024 году Касьянов Илья Вячеславович 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 1.6.11. – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

В период подготовки диссертации соискатель Касьянов Илья Вячеславович с 2010 года работал техником, затем инженером в лаборатории локального прогноза нефтегазоносности АУ «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» (г. Тюмень). С 2016 г. работал ведущим геологом в отделе региональной геологии НАО «Сибирский научно-аналитический

центр» г. Тюмени. С 2019 года по настоящее время работает в должности ведущего геолога в отделе интерпретации сейсмических данных ООО «Газпром ВНИИГАЗ» г. Тюмени.

Диссертация выполнена на кафедре геологии месторождений нефти и газа в ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

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

Официальные оппоненты:

Галкин Владислав Игнатьевич, заслуженный деятель науки РФ, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», кафедра Геологии нефти и газа, заведующий кафедрой г. Пермь.

Оксенойд Елена Ефимовна, кандидат геолого-минералогических наук, Автономное учреждение ХМАО-Югры «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана», заведующая отделением геологии, г. Тюмень, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ООО «НОВАТЭК Научно-технический центр» в г. Тюмени в своем положительном отзыве, подписанном Судаковой Валентиной Владиславовной, кандидатом геолого-минералогических наук, экспертом отдела поиска перспективных объектов Пур-Таз Департамента подготовки ресурсной базы ООО «НОВАТЭК НТЦ», утвержденном Соловьевым Владимиром Владимировичем генеральным директором, кандидатом технических наук ООО «НОВАТЭК НТЦ» указала, что тема диссертационной работы является актуальной, на базе большого исследованного геолого-геофизического материала решены имеющие важное народно-хозяйственное значение задачи по комплексной оценке нефтегазоносности локальных структур, а также задачи по установлению связи нефтегазоносности с их морфологией, тектоникой, включая удаления от глубинных тектонических разломов. Научно-практическая значимость диссертационной работы заключается в том, что основные ее результаты имеют научное и прикладное значение, направленные на повышение эффективности геологоразведочных работ с целью поисков новых залежей УВ-сырья, обеспечения приростов запасов промышленных категорий на территории Среднеобской НГО и прилегающих районов.

Диссертационная работа Касьянова Ильи Вячеславовича соответствует критериям пп. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, как научно-квалификационная работа, в которой изложены новые научно-обоснованные



методические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в наращивание минерально-сырьевой базы углеводородов, имеющая важное значение для нефтегазовой отрасли.

Соискатель имеет 24 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 21 работа, из них в рецензируемых научных изданиях, входящих в перечень ВАК опубликовано 9 работ. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Общий объем, опубликованных по теме диссертации работ 11,5 печатных листов (авторских – 7,9 печатных листов).

Наиболее значимые работы по теме диссертации:

1. Касьянов, И.В. Зависимость подтверждаемости антиклинальных структур бурением от качества их подготовки сейсморазведкой в пределах Среднеобской НГО (Западная Сибирь) / И.В. Касьянов // Естественные и технические науки. – 2016. – №8(98). – С. 33-39.

2. Касьянов, И.В. Морфология и нефтегазоносность малоамплитудных антиклинальных структур на территории Среднеобской НГО (Западная Сибирь) / И.В. Касьянов // Экспозиция Нефть Газ. – 2016. – №6(52). – С. 23-26.

3. Касьянов, И.В. О влиянии разломов на нефтегазоносность структур в центральных районах Западной Сибири / И.В. Касьянов, А.С. Смирнов // Территория «НЕФТЕГАЗ». – 2023. – №7–8. – С. 30–43 (авторское участие 80%).

4. Касьянов, И.В. Методика прогноза продуктивности локальных структур по комплексу морфологических параметров в центральных районах Западной Сибири / И.В. Касьянов, С.К. Туренко // Территория «НЕФТЕГАЗ». – 2023. – №9–10. – С. 38–52 (авторское участие 80%).

5. Касьянов, И.В. Разработка методики прогноза подтверждаемости локальных структур, подготовленных сейсморазведкой МОГТ-2D в центральных районах Западной Сибири / И.В. Касьянов, С.К. Туренко // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2024. – №5(389). – С. 22–32 (авторское участие 80%).

6. Касьянов, И.В. Методика комплексной оценки нефтегазоносности локальных структур, подготовленных к бурению сейсморазведкой МОГТ 2D в центральных районах Западной Сибири / И.В. Касьянов, С.К. Туренко // Территория «НЕФТЕГАЗ». – 2024. – №7–8. – С. 16–24 (авторское участие 80%).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

**1. Калинина Дмитрия Федоровича**, доктора технических наук, профессора кафедры геофизики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II». г. Санкт-Петербург. Без замечаний.

**2. Кузьменкова Станислава Григорьевича**, доктора геолого-минералогических наук, профессора высшей нефтяной школы ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет». г. Ханты-Мансийск. Без замечаний.

**3. Дручина Виталия Сергеевича**, кандидата геолого-минералогических наук, руководителя по геологическому сопровождению проектов Западно-Сибирского региона г. Когалым ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг», **Вингалова Вячеслава Михайловича**, кандидата физико-математических наук, доцента, главного специалиста ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг». г. Когалым. Замечания:

В качестве основного замечания (оно не снижает достоинств работы) считаем возможным отметить, что оценка информативности введенных в исследовании геолого-геофизических критериев нефтегазоносности локальных структур, выделенных только по сейсморазведке 2Д, носит статистический характер, основана на анализе большого объема фактического материала, но по месторождениям одного региона и всего двум отражающим сейсмическим горизонтам Б, Ю<sub>1</sub>. Очевидно, что при внедрении разработанных методик оценки структурных ловушек в других геологических провинциях и в более сложных сейсмогеологических условиях введенные морфологические признаки залежей, например, в ачимовских отложениях Западной Сибири, будут иметь другую информативность и значимость. Возможно, потребуется введение дополнительных или видоизмененных критериев. Тем более, в части подтверждения структур, подготовленных сейсморазведкой 3Д, современными методами обработки и интерпретации.

**4. Писецкого Владимира Борисовича**, доктора геолого-минералогических наук, научного руководителя по направлению прогноза напряженного состояния осадочных бассейнов в процессах разработки месторождений нефтегазового и рудного сырья ООО «Информационные горные технологии». г. Екатеринбург. Замечания:

1. Выполнялся ли анализ подтверждаемости бурением локальных структур, их нефтегазоносности отдельно по тектонической приуроченности к положительным (своды, валы) и отрицательным (впадины, прогибы) крупным тектоническим структурам?

2. В таблице (стр. 18), эталонные локальные структуры разделены по степени перспектив нефтегазоносности на три класса – высокоперспективные, перспективные и неперспективные. Такой подход выглядит немного ограниченным в плане решения задач геологоразведочных работ. Более корректно было бы представить в виде градации структур от самой приоритетной структуры (наиболее перспективная) до самой ненадежной (безперспективная) с учетом особенностей тектонических и особенно геодинамических процессов.

**5. Вахромеева Андрея Гелиевича**, доктора геолого-минералогических наук, профессора, эксперта РАН, эксперта отдела Технологического развития ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть». г. Красноярск. Замечания:

1. Не до конца понятно ранжирование разломов, на которое опирается автор в своей работе. Вопрос принципиальный. Очевидно, что по данным сейсморазведочных работ выделяются разломные зоны в осадочном чехле, сквозные разломы, затрагивающие доюрский фундамент и чехол. Предполагаю, что в тексте автореферата речь идет о разломных зонах фундамента, корового заложения, ограничивающих в том числе выделенные палеорифтовые зоны (рис. 2, с. 14 автореферат). Так ли это? Выполнялось ли сопоставление результатов по выделению глубинных тектонических разломов с другими подобными работами в пределах территории исследований?

2. Увязка локальных структур с зонами региональных глубинных разломов, с процессами флюидомиграции углеводородов не до конца раскрыта. Соискатель предполагает, что источник флюидомиграции – это нарушенный разломными зонами доюрский фундамент, по аналогии с месторождением «Белый Тигр»? Или заполненные более древними осадочными отложениями рифтовые зоны и авлакогены?

**6. Дорошенко Александра Александровича**, доктора геолого-минералогических наук, главного научного сотрудника Отдела подсчета запасов Центра подсчета и аудита запасов углеводородного сырья ООО «Газпром ВНИИГАЗ». г. Тюмень. Замечания:

Из автореферата неясно, каким образом осуществлялся анализ статистической значимости разработанных многомерных формул прогноза вероятностей подтверждаемости структур. Только по структурам, участвующим в оценке коэффициентов в уравнении регрессии? Или использовались другие, независимые выборки?

**7. Лобанкова Валерия Михайловича**, доктора технических наук, профессора кафедры «Геофизические методы исследований» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет». г. Уфа. Замечания:

1. На странице 12 в представленных формулах 1 и 2 для оценки вероятности правильного распознавания нефтенасыщенных структур первого и второго классов не всем буквенным переменным дано словесное описание.

2. Все переменные в формулах 1 и 2 оцениваются с какой-либо погрешностью. Расчетная вероятность может быть представлена либо интервалом, либо нижней границей с записью «не менее». Следовало бы представить пример оценки вероятности правильного прогноза нефтегазоносности по этим формулам до бурения скважин и ее сравнения с долей правильного распознавания нефтенасыщенных структур после бурения скважин.

**8. Митрофанова Георгия Михайловича**, доктора физико-математических наук, главного научного сотрудника Федерального государственного бюджетного



учреждения науки «Институт нефтегазовой геологии и геофизики имени А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук». г. Новосибирск. Замечания:

1. В автореферате не отображена потребность в разработке комплексной методики оценки нефтегазоносности локальных структур с учетом ранжирования по величине ресурсов УВ.

2. Также не указано проводился ли автором анализ нефтегазоносности локальных структур с сопоставлением процента числа продуктивных и непродуктивных в тектонических зонах сдвиговых деформаций в чехле.

**9. Буддо Игоря Владимировича**, кандидата геолого-минералогических наук, заведующего лабораторией комплексной геофизики Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук (ИЗК СО РАН). г. Иркутск. Замечания:

1. В своих исследованиях диссертант отмечает, что линейные структуры характеризуются большей продуктивностью, чем изометричные, брахиантиклинальные, и приурочены к зонам региональных глубинных разломов, что позволяет связать их с процессами флюидомиграции УВ. Таким образом, по-видимому, автор считает наличие глубинных разломов исключительно позитивным фактором при оценке перспектив нефтегазоносности выявленных структур. Не рассматривается ли такой сценарий, при котором наличие разломов может иметь негативное влияние на рассматриваемые ловушки ввиду возможности нарушения целостности покрывки?

2. Не совсем понятно, были ли применены разработанные Автором методики для построения схем нефтегазоперспективности структур центральных районов Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции? Представляется, что на основе разработанных методик, путем применения нейронных сетей с учителем, эту задачу вполне можно было бы решить.

**10. Огибенина Валерия Владимировича**, кандидата геолого-минералогических наук, научного руководителя по геологоразведке ФАУ «ЗапСибНИИГТ». г. Тюмень. Замечания:

1. Отмечаются стилистические небрежности и ошибки (например, трудно найти красный цвет в черно-белой таблице (стр. 17-18 автореферата).

2. Автором слабо рассмотрены (по крайней мере, в автореферате) вопросы выделения глубинных разломов и их различий (или совпадений) с кинематически выраженными дизъюнктивными дислокациями, не имеющими глубинных корней, а этот вопрос очень важный. Также остается открытым вопрос, насколько предложенные методики будут эффективны в других районах Западно-Сибирского бассейна?

**11. Загоровского Юрия Алексеевича**, кандидата геолого-минералогических наук, доцента кафедры прикладной геофизики ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет». г. Тюмень. Без замечаний.

Выбор официального оппонента Галкина Владислава Игнатьевича обоснован его научным авторитетом, базирующимся на огромном научном и производственном опыте, связанным с научно-методическим обоснованием повышения эффективности поисков и разведки месторождений нефти и газа, в т.ч. применении вероятностно-статистических методов оценки перспектив нефтегазоносности на разных по строению территориях регионов. Галкин В.И. является автором значительного количества - более 200 научных публикаций (монографий, статей в журналах) и докладов по теме диссертационной работы.

Выбор официального оппонента Оксенойд Елены Ефимовны обоснован ее научным авторитетом, базирующимся на большом научном и производственном опыте, связанным с повышением эффективности поисков и разведки месторождений нефти и газа в Западной Сибири, в области прогноза нефтегазоносности в резервуарах баженовско-абалакского нефтегазоносного комплекса центральной части Западно-Сибирского бассейна. Оксенойд Е.Е. является автором более 30 публикаций по тематике диссертационной работы. За последние 5 лет по тематике диссертационной работы опубликовано 6 статей.

Выбор ведущей организации ООО «НОВАТЭК НТЦ» в г. Тюмени, обоснован высоким научно-производственным авторитетом предприятия, деятельность которого, в частности, связана с обобщением опыта ГРП и оценки перспектив нефтегазоносности в центральных районах Западно-Сибирского мегабассейна, что соответствует тематике диссертации. Предприятие характеризуется многолетним успешным опытом научно-исследовательских работ.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

**разработана** новая комплексная методика оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур при подготовке к бурению сейсморазведкой МОГТ-2D в центральных районах Западной Сибири, позволяющая на основе учета подтверждаемости и продуктивности структур повысить эффективность геологоразведочных работ при поисках месторождений углеводородов;

**предложен** подход к вероятностно-статистической оценке нефтегазоносности локальных структур, подготовленных сейсморазведкой МОГТ-2D, с учетом геолого-геофизических параметров и критериев их подтверждаемости и продуктивности;

**доказана** перспективность использования разработанного методического подхода по оценке нефтегазоносности локальных структур с учетом комплекса параметров их подтверждаемости и продуктивности в условиях центральных районов Западной Сибири;

**введенных** новых понятий и терминов нет.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

**доказана** эффективность использования разработанной комплексной методики при оценке возможной нефтегазоносности локальных структур, подготовленных сейсморазведкой МОГТ-2D к поисковому бурению с ранжированием по классам степени перспективности;

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 сейсморазведки, ГИС, керна, результаты промыслово-геофизических, геолого-технических исследований и испытаний скважин;

**изложены** основные современные методические решения комплексной оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур на основе эмпирического моделирования ретроспективного материала;

**раскрыты** возможности повышения эффективности прогнозирования нефтегазоносности недр на основе учета комплекса геолого-геофизических параметров и критериев подтверждаемости структур, их продуктивности по морфологии, тектонике, в частности по расстояниям до глубинных разломов для территорий центральных районов Западной Сибири;

**изучены** особенности геологического строения и нефтегазоносности отложений на территории исследований путем комплексного анализа данных сейсморазведки МОГТ-2D, поисково-разведочного бурения, данных ГИС, исследовано влияние геолого-геофизических параметров структур, системы наблюдений на эффективность подготовки структур сейсморазведкой, выявлены связи нефтегазоносности локальных структур с параметрами морфологии, тектоническими разломами;

**проведена модернизация** существующих методических подходов к прогнозу нефтегазоносности локальных структур за счет углубленного исследования и совместного учета комплекса параметров и вероятностно-статистических критериев их подтверждаемости по сейсмическим данным и продуктивности по морфологии, тектонике, включая удаления от глубинных тектонических разломов;

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

**разработана и внедрена** комплексная методика оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур, позволяющая на основе совместного учета их подтверждаемости и продуктивности оценивать степень их перспективности после завершения сейсморазведочных работ МОГТ-2D до ввода в поисковое бурение.



**определены** пределы и перспективы использования разработанной комплексной методики оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур при подготовке сейсморазведкой МОГТ-2D к прогнозу нефтегазоносности в центральных районах Западной Сибири;

**создан** комплекс параметров и вероятностно-статистических критериев для оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур, подготовленных сейсморазведкой МОГТ-2D;

**представлены** рекомендации по использованию разработанных методик оценки подтверждаемости, продуктивности и нефтегазоносности структур в оценке и обосновании перспектив нефтегазоносности локальных структур на территории центральных районов Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, при определении критериев кондиционности подготовки структур сейсморазведкой МОГТ-2D.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

**для экспериментальных работ** подтверждается представительностью и надежностью использованного фактического материала (данные интерпретации геофизических исследований в скважинах, лабораторные исследования керна, результаты испытаний скважин, сейсмические данные), корректным использованием методов статистического анализа для выполнения формализованного прогноза нефтегазоносности локальных структур;

**теория** построена на фундаментальных трудах, посвященных особенностям нефтегазоносности, морфологии и тектонического строения локальных структур, а также геологической интерпретации сейсморазведочных данных и согласуется с опубликованными результатами исследований по теме диссертации;

**идея базируется** на ретроспективном анализе разбуренных локальных структур, ранее подготовленных сейсморазведкой МОГТ-2D с применением вероятностно-статистических методов и учете влияния комплекса геолого-геофизических факторов, оказывающих наибольшее влияние на подтверждаемость и продуктивность структур, обобщении передового опыта предшествующих исследователей эффективности подготовки локальных структур сейсморазведкой, их тектоники и нефтегазоносности;

**использованы** сравнения авторских данных и материалов, полученных ранее по рассматриваемой тематике другими исследователями: С.В. Галкиным, В.И. Галкиным, А.Н. Морошкиным, А.В. Растегаевым, Н.Я. Куниным; материалы сейсморазведочных работ при подготовке локальных структур к поисковому бурению, материалы региональной сейсморазведки, гравиразведки и магниторазведки, результаты специальной сейсмической обработки рассеянных волн, результаты лабораторных исследований керна, геолого-промысловых, геофизических исследований многочисленных поисково-разведочных скважин;

**установлено** качественное и количественное совпадение полученных результатов с теоретическими положениями и опубликованными по теме исследования работами. Достоверность результатов работы подтверждается высокой степенью сходимости результатов прогноза подтверждаемости структур, их продуктивности и нефтегазоносности с исходными данными эталонных структур, а также согласованностью полученных результатов с опубликованными по теме исследования работами;

**использованы** современные методы обработки геолого-геофизической информации и специализированные программные комплексы SPSS Statistic (IBM), Isoline, GeoPlat Pro-S.

Личный вклад соискателя состоит в:

проведении сбора, обобщения, комплексного анализа геолого-геофизической информации; выполнении критического анализа существующих методик по прогнозу подтверждаемости структур и их нефтегазоносности, определении направлений их совершенствования; выявлении влияния геолого-геофизических параметров структур, системы наблюдений на эффективность подготовки структур сейсморазведкой; выполнении статистического анализа связи нефтегазоносности локальных структур с их морфологией, тектоническими разломами; разработке методик оценки подтверждаемости и продуктивности структур с учетом комплекса геолого-геофизических параметров, разработке комплексной методики оценки перспектив нефтегазоносности структур с учетом критериев их подтверждаемости и продуктивности до постановки бурения; прогнозе подготовленных сейсморазведкой МОГТ-2D к глубокому бурению локальных структур по степени перспективности до постановки поискового бурения на них; 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 Касьянов И.В. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

Диссертационный совет заключил, что диссертационная работа Касьянова Ильи Вячеславовича 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 4 апреля 2025 года диссертационный совет принял решение за новое научно-обоснованное решение научно-практической задачи, заключающейся в разработке новой комплексной методики оценки перспектив нефтегазоносности локальных структур, подготовленных сейсморазведкой к бурению в центральных районах Западно-Сибирского мегабассейна, имеющей существенное научно-

практическое значение для развития нефтегазовой геологии и повышающей достоверность и успешность проведения геологоразведочных работ при поисках месторождений нефти и газа присудить Касьянову И.В. ученую степень кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 19 человек, из них 6 докторов наук по научной специальности рассматриваемой диссертации (1.6.11 – Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений), участвовавших в заседании, из 22 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за - 18, против - 1.

Заместитель председателя  
диссертационного совета



Плавник Андрей Гарьевич

Ученый секретарь  
диссертационного совета  
04.04.2025 г.



Семенова Татьяна Владимировна

