

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.1.087.03,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ ИНСТИТУТА НЕФТЕГАЗОВОЙ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ
ИМ. А.А. ТРОФИМУКА СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ
НАУК, МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ,
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело №_____

решение диссертационного совета от 29 января 2026 г. №02/1

О присуждении Тахватулину Матвею Михайловичу, гражданину Российской Федерации, учёной степени кандидата геолого-минералогических наук.

Диссертация «**Перспективы нефтегазоносности пермских, триасовых и нижнеюрских отложений зоны сочленения Вилюйской синеклизы и Алданской антеклизы**» по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук принята к защите 29.10.2025 г. (протокол № 02/5) диссертационным советом 24.1.087.03, созданным на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук, Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, 630090, г. Новосибирск, проспект Академика Коптюга, 3, приказ Минобрнауки России № 1318/нк от 22.06.2023 г., приказ Минобрнауки России №89 от 13.02.2024г., приказ Минобрнауки России №581 от 11.06.2024г.

Соискатель Тахватулин Матвей Михайлович 26.12.1998 года рождения в 2022 году окончил магистратуру геолого-геофизического факультета Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ), Министерство науки и высшего образования Российской Федерации по направлению подготовки «05.04.01 Геология» по профилю «Геология и геохимия нефти и газа».

В 2025 году окончил очную аспирантуру Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет», Министерство науки и высшего образования Российской Федерации по научной специальности «1.6.11 - Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

В период подготовки диссертации соискатель Тахватулин Матвей Михайлович работал в Акционерном обществе «Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья» (АО «СНИИГГиМС»), входящим в холдинг Акционерного общества «Росгеология» (АО «Росгео») в должности инженера (с 2020 г.), инженера второй категории (с 2022 г.), научного сотрудника по направлению геологии нефти и газа (с 2023 г. по настоящее время).

Диссертация Тахватулина Матвея Михайловича «Перспективы нефтегазоносности пермских, триасовых и нижнеюрских отложений зоны сочленения Вилюйской синеклизы и Алданской антеклизы» по специальности 1.6.11 – «Геология, поиски, разведка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук выполнена в отделе геологии и нефтегазоносности древней платформы акционерного общества «Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья», входящим в холдинг Акционерного общества «Росгеология» во время обучения в аспирантуре Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский национальный исследовательский государственный университет» (НГУ), Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат геолого-минералогических наук Масленников Михаил Александрович, главный эксперт-геолог отдела геологии и нефтегазоносности древней платформы, Акционерное общество «Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья». Официальные оппоненты:

Лебедев Михаил Валентинович, доктор геолого-минералогических наук по специальностям 1.6.11 (25.00.12), эксперт Управления геологоразведочных работ – Западная Сибирь ООО «РН-Геология Исследования Разработка»;

Константинова Лариса Николаевна, кандидат геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 (25.00.12), старший научный сотрудник лаборатории геологии нефти и газа Сибирской платформы Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука Сибирского отделения Российской академии наук

– дали **положительные** отзывы о диссертации.

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем нефти и газа Российской академии наук» («ИПНГ РАН»), г. Москва, в положительном отзыве, подписанном заведующей лабораторией ресурсной базы нефтегазового комплекса, доктором технических наук, доцентом Тюкавкиной Ольгой Валерьевной и утвержденном директором, доктором технических наук, профессором Закировым Эрнестом Сумбатовичем, указал, что диссертация Матвея Михайловича Тахватулина «выполнена на высоком профессиональном уровне». В диссертации на основе анализа, обобщения и детальной интерпретации архивных и современных геолого-геофизических данных «уточнено литологическое строение исследуемых отложений, установлено повсеместное наличие коллекторских пластов в изучаемых интервалах, получены актуальные структурные планы и карты толщин допермского комплекса, пермских и мезозойских отложений, описаны выделенные дизъюнктивные нарушения, выявлена взаимосвязь между дизъюнктивами позднедевонского заложения и положительными структурами, проявленными в пермско-мезозойской толще».

В отзыве отмечена актуальность проведенных исследований, научная новизна, научно-практическая значимость и достоверность. По мнению ведущей организации, полученные результаты «могут служить основой для проведения дальнейших исследований и поиска месторождений на изучаемой территории».

Соискатель имеет по теме диссертации 12 публикаций, все по теме диссертации, из них 3 – в рецензируемых журналах («Актуальные проблемы нефти и газа», «Вестник Геонаук» и «Территория НЕФТЕГАЗ» - все статьи категории К₂) из «Перечня российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», определенном Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки России и в соответствии с рекомендациями ВАК от 26.10.2022 №2-нк/1, 9 работ опубликовано в материалах международных и всероссийских конференций.

Общий объём публикаций составляет 12 печатных листов, в котором авторский вклад соискателя составляет 9 печатных листов и заключается в составлении схем корреляции пермских, триасовых и юрских отложений и выявлении особенностей их геологического строения, а также наличия в исследуемом интервале разреза пластов-коллекторов и флюидоупоров; интерпретации геолого-геофизической информации, в частности, материалов сейсморазведочных работ, данных ГИС; построении комплектов структурных карт и карт толщин, характеризующих строение исследуемых отложений с учетом выделенных по сейсморазведочным данным и прослеженных в данном районе разрывных нарушений; выявлении влияния разрывных нарушений позднедевонского заложения, сопутствующих рифтогенным структурам, на формирование положительных структур в пределах южной части Вилюйской синеклизы; уточнении контуров распространения на данной территории пермских и триасовых отложений; обосновании, на основе анализа полученных в ходе интерпретации результатов, контуров перспективных структурных объектов и зон, связанных с выклиниванием пермских и триасовых отложений. Для пермских отложений составлена схема распространения перекрывающих их флюидоупоров.

В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах, его личном вкладе, виде и объеме публикаций.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

- 1) Тахватулин М. М. Геологическое строение и перспективы нефтегазоносности отложений триаса в зоне сочленения Вилюйской синеклизы и

Алданской антеклизы / М. М. Тахватулин // Актуальные проблемы нефти и газа. – 2025. – Т. 16, № 1. – С. 76-98. (К₂)

2) Тахватулин М. М. Актуализация перспектив нефтегазоносности пермских отложений зоны сочленения Вилуйской синеклизы и Алданской антеклизы / М. М. Тахватулин // Вестник геонаук. – 2025. – № 3(363). – С. 11-24. (К₂)

3) Тахватулин М. М. Перспективы газоносности нижнеюрских отложений южного борта Вилуйской синеклизы (Республика Саха (Якутия)) / М. М. Тахватулин // Территория Нефтегаз. – 2025. – № 3-4. – С. 22-35. (К₂)

На автореферат и диссертацию поступило 18 положительных отзывов неофициальных оппонентов, из которых 3 – без замечаний, отрицательных – нет. В отзывах отмечены актуальность, научная новизна работы, теоретическая и практическая значимость, обоснованность выводов, логичность, целостность и четкость изложения материала.

В отзывах официальных и неофициальных оппонентов имеются отдельные замечания, которые, по мнению их авторов, не снижают общей, высокой оценки диссертационной работы. В отзыве к.г.-м.н. А.М. Фомина, к.г.-м.н. А.О. Гордеевой высказывается предложение к дальнейшей работе автора – увидеть сравнение результатов работ проводимых недропользователями (ПАО ЯТЭК) на данной территории с построениями автора. В отзывах к.г.-м.н. Е. В. Смирнова, д.г.-м.н. В.П. Девятова и к.г.-м.н. А.В. Погодаева отмечается необходимость более детальной проработки и анализа геологоразведочных работ прошлых лет – основных методах, этапах изучения и причинах успехов и неудач, результативности. Девятова В. П. и Погодаева А.В. также интересуют причины присутствия выведенных из бурения структур в категории перспективных объектов. К.г.-м.н. П.Н. Соболев, к.г.-м.н. Е.В. Смирнов, к.г.-м.н. М.Ю. Зубков, к.г.-м.н С.А. Моисеев и Р.В. Маринов в своих отзывах в качестве замечаний высказываются о выделяемых автором разрывных нарушениях, секущих пермско-мезозойские отложения и фундамент. П.Н. Соболев указывает: «...на территории Алданской антеклизы развиты зоны даек девонского возраста и основного состава (Синская, Толбинская зоны), ориентированные в северо-

восточном направлении, — должны найти отображение и разломы фундамента, ориентированные в этом же направлении». С.А. Моисеева и Р.В. Маринова отмечают, «...в автореферате не приведена методика выделения и прослеживания разрывных нарушений, которые, как можно видеть на рисунке семь имеют определяющее влияние на строение залежей углеводородов в пермско-мезозойских отложений.». К.г.-м.н. М.Ю. Зубков говорит о необходимости более детального описания нефтегазоматеринских толщ, которые выделяются на данной территории: «Автор выделил три потенциально возможные нефтематеринские тощи в составе сунтарской, турагайской, кулангдинской, харбалахской и чочосской свит. Однако им не приводятся данные о пластовых температурах, давлении в интервалах их залегания, содержании $C_{опт}$ в их составе, а также сведения об отражающей способности витринита и результатах пиролитических исследований, на основе которых можно было бы судить о степени катагенетического преобразования ОВ, его типе и количестве образовавшихся из него нафтидов, которые могли бы заполнить перекрывающие их породы-коллекторы.» Часть замечаний связана с малой освещенностью отдельных деталей исследования в тексте автореферата (описания: допермских отложений – их стратиграфии, строения и тектонической истории (д.г.-м.н. А.Г. Вахромеев); литологии, толщин и глубин залегания изучаемых толщ (к.г.-м.н. Н.Н. Тимонина); истории геологоразведочных работ и геолого-геофизической изученности (к.г.-м.н. А.В. Погодаев)). Несколько специалистами (к.г.-м.н. А.П. Вилесов, к.г.-м.н. А.А. Дешин и к.г.-м.н. Н.Н. Тимонина) замечена необходимость более развернутого анализа строения зон выклинивания пермских и триасовых отложений с позиций литологии и седиментологии, а также важность описания фаций к которым могут быть приурочены литологически ограниченные песчаные линзы. В отзывах к.г.-м.н. А.А. Дешина и к.г.-м.н. Битнера высказано сомнение относительно применения термина «нефтегазоперспективные» для выделяемых зон и объектов. К.г.-м.н. А.П. Вилесовым в отзыве есть замечание к оценке степени достоверности результатов соискателем: «В частности, отмечается, что достоверность базируется на «использовании современных программ для интерпретации геологической и геофизической информации» (с. 8).

С этим трудно согласиться, т.к. программные комплексы являются всего лишь современным инструментом, но не мерилом достоверности.... Второе утверждение о достоверности результатов, которое несет в себе опасный смысл, это «непротиворечивость результатов исследования литературным источникам». Получается, что результаты научных исследований только тогда достоверны, когда они укладываются в сложившиеся концепции и находятся в согласии с литературными источниками? А как же тогда быть с научными открытиями, которые нередко противоречат сложившимся представлениям?». В отзыве к.г.-м.н. А.В. Погодаева высказано пожелание дополнительной аргументации со стороны соискателя в вопросе перспективности зон вблизи выклинивания в пределах южного борта Вилюйской синеклизы, относительно северо-западного, где «по восстанию пластов была установлена гидродинамическая раскрытьость разреза, с таким результатом эти работы были завершены». В работе было бы также полезно использовать количественные оценки ресурсов данной территории, поскольку – «Оценки сырьевой базы УВС облегчают понимание перспектив территорий и отдельно взятых объектов геологического изучения и являются важным оценочным критерием». Ведущая организация (ИПНГ РАН) задала несколько вопросов, оставшихся не до конца раскрытыми в работе. Обозначено два вопроса к главе «Методика исследования»: «На рисунках 17, 18 приведены сейсмогеологические разрезы, все разломы трассируются только до кровли юрских отложений, в послеюрское время была спокойная тектоническая обстановка и не происходила активизация разломов? Для построения структурных карт использованы зависимости время/глубина. При этом для наиболее верхней поверхности используется степенная зависимость. С чем это связано?» Вопрос к главе «Геологическая модель пермских, триасовых и нижнеюрских отложений»: по каким причинам автором в работе не применялись сейсмические атрибуты для выделения и трассировки разрывных нарушений? В качестве комментария и пожелания к дальнейшим исследованиям соискателя, в отзыве ведущей организации указывается на то, что детальная корреляция продуктивных пластов в исследуемом разрезе позволила бы более точно выделить перспективные ловушки выклинивания для пермских и триасовых отложений. В

отзывае официального оппонента д.г.-м.н. М.В. Лебедева основные вопросы относятся к формулировкам пунктов научной новизны и защищаемых положений. В частности, М.В. Лебедев указывает на необходимость более явного обозначения в диссертации особенностей продолжения Западно-Вилюйских рифтогенных структур под пермско-мезозойским чехлом Вилюйской синеклизы. Часть из них раскрывается во втором пункте научной новизны, связанном с генезисом перспективных антиклинальных структур, но и здесь указано на необходимость специально отметить, что было выявлено автором впервые. Третий пункт научной новизны также требовал бы оценки масштаба сделанных уточнений. Относительно защищаемых положений М.В. Лебедев отмечает, что для первого из них было бы весьма желательно указать на взаимосвязь строения допермских отложений и фундамента исследуемой территории с нефтегазоностью исследуемого пермско-нижнеюрского комплекса пород. В случае со вторым защищаемым положением, как и в части отзывов неофициальных оппонентов на автореферат и диссертацию, важно раскрыть причины перспективности антиклинальных структур, где уже пробурено значительное количество скважин. Как отмечает сам официальный оппонент – в тексте диссертации присутствуют ответы на эти вопросы – малое количество испытаний и проблемы с покрышками, которые могут быть решены за счет анализа современных геолого-геофизических данных. По мнению Лебедева М.В., полученные результаты работы представляют научную и практическую ценность и, несмотря на замечания, она оставляет приятное впечатление и соответствует требованиям, выдвигаемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. **Официальный оппонент к.г.-м.н. Л.Н. Константинова** указывает на то, что выделение обширной прогнозной зоны не совсем корректно, с учетом того, что на данной территории уже ведутся поисковые работы. Вследствие этого: «Автору можно было бы по имеющейся сети сейсмических профилей и керновому материалу выделить в этой зоне хотя бы один газоперспективный объект, например, в районе Андреевской скважины, где получена вода из целевых горизонтов, выше по структурному плану вполне вероятна газовая залежь.». Как и к.г.-м.н. А.В. Погодаев, официальный оппонент говорит о том, что было бы

целесообразно посчитать ресурсы для выделенных объектов, что повысило бы практическую значимость исследования. Заключительное замечание пересекается с вопросом от официального оппонента д.г.-м.н. М.В. Лебедева о новизне выделения Западно-Вилюйских рифтогенных структур под пермско-мезозойскими отложениями. По мнению Л.Н. Константиновой новизна состоит в детализации продолжения этих структур, а не в самом факте наличия их продолжения. Тем не менее, Л.Н. Константина заключает: «Несмотря на высказанные замечания диссертация представляет собой завершённое научное исследование, выполненное на высоком профессиональном уровне. Автор продемонстрировал умение работать с большими массивами данных, применять современные методы интерпретации и делать обоснованные выводы.» В единичных отзывах есть замечания технического и уточняющего характера (Ухлова Г.Д., Парасын В.С., д.г.-м.н. Дорошенко А.А.).

В отзывах, как официальных, так и неофициальных оппонентов подчеркивается, что приведенные замечания являются в большей степени пожеланиями автору, которые ему следует учесть в дальнейшей работе. Соискатель принял во внимание все замечания, рекомендации, пожелания, ответив на основные, заверил что учитет все в своей дальнейшей работе.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается следующим:

Лебедев Михаил Валентинович, доктор геолого-минералогических наук по специальностям 1.6.11 (25.00.12) – известный специалист по изучению осадочного чехла Западной и Восточной Сибири в области седиментационного моделирования, прогноза зон развития пород – коллекторов, в том числе с использованием данных сейсморазведки, является признанным ведущим специалистом в области нефтегазовой геологии. Имеет публикации по тематике представленной к защите диссертации;

Константина Лариса Николаевна, кандидат геолого-минералогических наук по специальности 1.6.11 (25.00.12) – известный специалист в области построения моделей геологического строения венд-палеозойских отложений Сибирской платформы, имеет публикации по тематике представленной к защите

диссертации;

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт проблем нефти и газа Российской академии наук», один из ведущих институтов Российской академии наук, определяющий и развивающий приоритетные направления геологоразведочных работ на нефть и газ регионов Российской Федерации, в том числе и Сибирской платформы, включая «Повышение эффективности добычи углеводородного сырья» и «Переход к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям». В институте есть специалисты самого высокого уровня, которые имеют публикации по направлениям исследований, реализованным в защищенной Тахватулиным М.М. диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований **решена научная задача** – построена современная геологическая модель пермских, триасовых и нижнеюрских отложений территории сочленения Вилойской синеклизы и Алданской антеклизы с целью выделения перспективных в плане нефтегазоносности зон и объектов.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Полученные в ходе исследования результаты дополняют и уточняют историю геологического развития Вилойской синеклизы. Установленное продолжение Западно-Вилойских тектонических структур, образованных в ходе позднедевонского рифтогенеза, имеет фундаментальное значение для геологии как исследуемого пермско-мезозойского интервала, так и для более древних отложений. Уточненные структурные планы, распределение толщин и контуры развития пермских, триасовых и нижнеюрских отложений в пределах исследуемой территории могут быть использованы в дальнейших исследованиях – геохимических, стратиграфических, седиментологических.

Закартированные зоны выклинивания нефтегазоносных пермских и триасовых отложений могут быть основой для постановки более детальных исследований с целью выявления литологических и литостратиграфических ловушек углеводородов.

Уточнены контуры выделенных ранее положительных и отрицательных структур, закартированы новые валообразные структуры в западной части района исследования, а также построена сеть разрывных нарушений, которые необходимо учитывать при оценке перспектив нефтегазоносности территории.

Предлагаемая геологическая модель пермских, триасовых и нижнеюрских отложений и выделенные на ее основе перспективные зоны, и объекты, а также рекомендации по дальнейшим исследованиям могут послужить основой для разработки планов геологоразведочных работ.

Степень достоверности результатов проведенных исследований основана на использовании современных программ (Petrel, KingDom, GoldenSoftware Surfer), общепринятых методик и методов оценки перспектив нефтегазоносности, основанных на теории нефтегенеза при анализе и интерпретации значительного объема комплекса геолого-геофизической информации (материалы ГИС и стратиграфические разбивки по 96 скв., описание керна по 54 скв., результаты испытания по 57 скв. и сейсмопрофили - 8300 пог. км при плотности сейсморазведочных работ 0,09 км/км²).

Личный вклад соискателя. Автором лично была проведена систематизация скважинных материалов района исследования и ближайших сопредельных территорий. Часть из них использовалась при проведении корреляции разрезов и уточнении стратиграфических разбивок. Собраны комплекты материалов ГИС, описания керна, результатов испытаний, стратиграфических разбивок.

На основе собранной базы данных автором построены схемы межскважинной корреляции пермских, триасовых и нижнеюрских отложений. По результатам анализа данных ГИС определено наличие коллекторских пропластков в исследуемых интервалах.

Скважинные материалы и результаты сейсморазведочных работ, проведенных в период с 2013 по 2019 г., собраны в интерпретационный проект. Съемки разных лет были увязаны между собой, после чего была выполнена сейсмостратиграфическая привязка разрезов скважин к сейсмическим времененным разрезам, выделены основные отражающие сейсмические горизонты. На основе результатов корреляции отражающих горизонтов автором были составлены

сеточные модели во временной области. С применением регрессионных зависимостей построены сеточные модели в глубинной области и карты толщин нефтегазоносных отложений. Помимо этого, были выделены и протрассированы системы разрывных нарушений осадочного чехла. Проведен палеотектонический анализ территории исследования.

Автором лично по результатам анализа скважинных материалов и интерпретации данных сейсморазведки построена современная геологическая модель пермских, триасовых и нижнеюрских отложений, на основе которой выделены перспективные с точки зрения нефтегазоносности зоны и объекты в зоне сочленения Вилюйской синеклизы и Алданской антеклизы.

В ходе защиты диссертации членами диссертационного совета были заданы вопросы и высказаны следующие критические замечания:

- 1) Вы использовали данные, которые были получены при проведении сейсморазведочных, речных работ на реке Лене, у северо-восточной границы Вашего контура? (д.г.-м.н. Селезнев В.С., член дис. совета)
- 2) Какие виды каротажа и качество данных ГИС в используемых Вами 96 скважинах для корреляционных схем? В основном это архивные материалы? (д.ф.-м.н., член-корр. РАН Глинских В.Н., зам. председателя дис. совета)
- 3) Вы использовали стратиграфические разбивки свит? Менялись ли эти разбивки в ходе выполнения работ по корреляции разрезов скважин? (д.г.-м.н. Лапковский В.В., член дис. совета)
- 4) На некоторых схемах я вижу, что выделяются подразделения более низкого ранга по сравнению со свитами, выделены пласти, но нигде не вижу, чтобы между ними была проведена корреляция. Вы планируете в дальнейших работах не только развивать исследования по расширению территории, но и уходить в большую детальность при работе со скважинными данными? (д.г.-м.н. Лапковский В.В., член дис. совета)
- 5) Вы сказали, что в южной части основным изолирующим горизонтом для пермских отложений является кызылсырская свита. А где происходит выклинивание сунтарской свиты? Есть ли районы, связанные с перспективами отложений под сунтарской свитой? Как вы оценивали изолирующие свойства

кызылсырской свиты? Какая мощность кызылсырских аргиллитов? (д.г.-м.н, член-корр. РАН Каширцев В.А., член дис. совета)

6) Вы выделили ряд перспективных объектов. Есть ли какие-то аналоги для этих объектов? Оценивали вы ресурсы по ним? (к.г.-м.н. Моисеев С.А., не член дис. совета)

7) Как вы оценивали качество флюидоупоров? (д.г.-м.н. Шемин Г.Г., член дис. совета)

8) Чем определялся выбор полигона исследований (включающего столь разнородные по строению объекты)? (д.г.-м.н, член-корр. РАН Бурштейн Л.М., председатель дис. совета)

Соискатель Тахватулин М.М. ответил на заданные вопросы, с рядом замечаний согласился и привел аргументацию в защиту своей позиции:

1) Не использовались, потому что большая часть профиля по реке Лене находится, по моему мнению, за контуром района работ

2) Материалы ГИС по скважинам, как их виды, так и качество сильно зависят от времени в которое они были пробурены. Примерно половина скважин пробурена до середины семидесятых годов и имеет очень ограниченный комплекс методов. Это, как правило, метод самопроизвольной поляризации и кажущихся сопротивлений. В некоторых случаях гамма-каротаж и нейтронный каротаж. Начиная с семидесятых этот комплекс, есть уже во всех скважинах, а помимо этого добавляется акустический каротаж и более широкий спектр электрического каротажа. Все скважины пробурены до начала 90-х годов. Материалы в основном архивные

3) Разбивки свит менялись незначительно, в основном в интервалах триасовых отложений, где малый отбор керна и границы зачастую проводятся на основе данных каротажа. В ходе построения схем корреляции в части скважин мною проводились незначительные корректировки в этих местах.

4) Пласти в рамках своей работы я не коррелировал. На части корреляционных схем вынесены границы пермских толщ, там, где выделяется не только тарагайская толща, но и нижележащие. Эти границы есть на схемах корреляции где вынесены интервалы коллектора. В план дальнейших

исследований входит детализация корреляции и, возможно, более точное выделение именно продуктивных пластов в исследуемых свитах и толщах. Пермские отложения в южной части перекрываются кызылсырской свитой, но это не связано с тем, что сунтарская свита здесь выклинивается. Это связано с тем, что в ходе исследования было установлено, что пермские отложения не перекрываются сунтарской свитой. Сама сунтарская свита не выклинивается на данной территории, она распространена повсеместно и является региональным репером для всей восточной окраины Сибирской платформы, границы нижней и средней юры. Прямыми методами я не оценивал изолирующие свойства. Я ориентировался на литературные данные, так как аргиллиты в ее подошве накапливались на этапе затопления территории, по описанию керна и в литературных данных они могут являться достаточно надежным флюидоупором при небольшом градиенте подъема структурного плана. Мощность аргиллитов достаточно сильно меняется по территории. Есть скважины, где она составляет 8 м, а максимальная в районе 20 м.

- 5) Аналогами для этих объектов служат месторождения в пределах Хапчагайского мегавала, так как залежи здесь приурочены к антиклинальным структурам, а на части месторождений Хапчагайского мегавала, также есть влияние разломов. Оно проявляется в разных уровнях контактов, и в части случаев, судя по литературным данным, разрывные нарушения экранируют залежь. С точки зрения оценки ресурсов, нет, оценка ресурсов в рамках моей работы не выполнялась, но, безусловно, входит в планы дальнейших работ.
- 6) В оценке качества флюидоупоров я базировался на литературных данных, самостоятельная оценка их качества не производилась в рамках работы
- 7) Выбор полигона исследований определялся границами участков, в пределах которых проводились геолого-разведочные работы в последние годы.

На заседании 29 января 2026 года диссертационный совет принял решение: За создание, на базе комплексного анализа современной геолого-геофизической информации, актуальной модели строения пермских, триасовых и нижнеюрских отложений зоны сочленения Вилуйской синеклизы и Алданской антеклизы, как основы обоснования нефтегазоносности перспективных объектов и зон

присудить Тахватулину Матвею Михайловичу ученую степень кандидата геолого-минералогических наук.

При проведении тайного голосования, диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 12 докторов наук по специальности 1.6.11 по геолого-минералогическим наукам, участвовавших в заседании, из 15 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени – 13, против присуждения учёной степени нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель
диссертационного совета
24.1.087.03,
д.г.-м.н., член-корр. РАН

БУР

Бурштейн Лев Маркович

Ученый секретарь
диссертационного совета
24.1.087.03,
к.г.-м.н.

Э

Костырева Елена Анатольевна

30.01.2026 г.

