

Письменный отзыв официального рецензента

Омаровой Гульнары Магаувьяновны

на диссертационную работу Мерекеевой Эльмиры Конебаевны на тему «Строение, условия формирования отложений, закономерности размещения коллекторов и нефтегазоносность нижнеюрских и триасовых отложений Жазгурлинской депрессии», представленную соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07208 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых.

| №п/п | Критерии | Соответствие критериям (необходимо отметить один из вариантов ответа) | Обоснование позиции официального рецензента |
|------|--|--|--|
| 1. | Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам | <p>1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:</p> <p>1) <u>диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы);</u></p> <p>2) диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы);</p> <p>3) диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан</p> | <p>Тема диссертации соответствует приоритетному направлению государственной программы.</p> <p>Диссертационная работа выполнена в рамках государственного гранта Комитета науки Министерства науки и высшего образования РК «Жас ғалым» 2022-2024 №АР15473398 в рамках проекта «Детальное изучение геологического строения продуктивных горизонтов и поисков нефтегазоперспективных объектов Жазгурлинской депрессии». Тема и содержание диссертации соответствует проекту «Жас ғалым». Диссертация направлена на решение проблемы геологической изученности и перспективы нефтегазоносности Жазгурлинской депрессии.</p> |
| 2. | Важность для науки | Работа вносит /не вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта /не раскрыта | Диссертационная работа вносит существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта. |
| 3. | Принцип самостоятельности | Уровень самостоятельности: | Уровень самописания высок; обилие публикаций |

| | | | |
|----|------------------------------|---|--|
| | | <p>1) высокий;</p> <p>2) средний;</p> <p>3) низкий;</p> <p>4) самостоятельности нет.</p> | свидетельствует о большой самостоятельности автора диссертации при работе над диссертацией. |
| 4. | Принцип внутреннего единства | <p>4.1 Обоснование актуальности диссертации:</p> <p>1) обоснована;</p> <p>2) частично обоснована;</p> <p>3) не обоснована.</p> | Актуальность работы обоснована необходимостью использования новых методик для поиска месторождений полезных ископаемых. |
| | | <p>4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации:</p> <p>1) отражает;</p> <p>2) частично отражает;</p> <p>3) не отражает.</p> | Содержание диссертации отражает тему диссертации «Строение, условия формирования отложений, закономерности размещения коллекторов и нефтегазоносность нижнеюрских и триасовых отложений Жазгурлинской депрессии», но так как основные результаты работ получены за счет геофизических исследований стоило в названии диссертации это отразить. |
| | | <p>4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации:</p> <p>1) соответствуют;</p> <p>2) частично соответствуют;</p> <p>3) не соответствуют.</p> | Цель и задачи соответствует теме диссертации. Задачи, поставленные в диссертации, вытекают из цели работы и являются научно обоснованными. |
| | | <p>4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны:</p> <p>1) полностью взаимосвязаны;</p> <p>2) взаимосвязь частичная;</p> <p>3) взаимосвязь отсутствует.</p> | <p>Все разделы диссертации полностью логически взаимосвязаны:</p> <p>В первом разделе изложена история изучения Жазгурлинской депрессии Южного Мангышлака и приведены общие сведения о подробно изученном ее участке.</p> <p>Второй раздел посвящен характеристике геологического строения Жазгурлинской депрессии, рассмотрены стратиграфия, литология.</p> <p>В третьем разделе, который содержит основные результаты диссертационного</p> |

| | | | |
|----|-------------------------|---|--|
| | | | <p>исследования, подробно рассмотрены геофизические (сейсмические) материалы.</p> <p>В четвертом разделе содержатся сведения о нефтегазоносности Жазгурлинской депрессии. Выполнено определение экономической эффективности разведочной стратегии.</p> |
| | | <p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <p>1) критический анализ есть;</p> <p>2) анализ частичный;</p> <p>3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов;</p> <p>4) анализ отсутствует.</p> | <p>Предложенные новые решения обоснованы критическим анализом известных решений, приведенным в третьем разделе диссертационной работы.</p> |
| 5. | Принцип научной новизны | <p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%).</p> | <p>Научные результаты и решения являются частично новыми, так как в диссертации использованы результаты ранее проведенных работ. Результаты новых исследований опубликованы в журналах, входящих в базу данных Scopus имеющий ненулевой импакт фактор, подтверждают новизну использованной методики.</p> |
| | | <p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p>1) <u>полностью новые</u>;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%).</p> | <p>Выводы по диссертации являются новыми, вытекающими из результатов приведенных исследований, конкретны и обоснованы.</p> |
| | | <p>5.3 Технические, технологические,</p> | <p>Технические, технологические,</p> |

| | | | |
|----|---------------------------------|---|--|
| | | <p>экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:</p> <p>1) полностью новые;</p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%).</p> | <p>экономические решения являются полностью новые. В результате обработки данных сейсморазведки, в целом, удалось минимизировать влияние технических факторов и получить сейсмические данные однородного качества. Использование современных технологий углубленного анализа сейсмических атрибутов позволило получить детальные данные о строении продуктивных горизонтов, что является важным фактором при планировании разведочного бурения</p> |
| 6. | Обоснованность основных выводов | <p>Все основные выводы основаны/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (квалитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).</p> | <p>-литолого-минералогическое исследование горных пород нижнего мезозоя впадины Жазгурлы является важным этапом в изучении геологической истории этой территории, результаты будут полезны для понимания геологической истории Жазгурлинского депрессия и прилегающих территорий в нижний мезозойский период;</p> <p>-зона прогибания впадины Жазгурлы является важным геологическим объектом, связанным с мезокайнозойской складчатостью а также содержит вторичные структурные элементы, представляющие собой важный объект для геологических исследований;</p> <p>- промыслово-геофизические исследования позволяют получить ценную информацию о геологической истории этой территории, о составе и структуре этих пород, их возрасте, генезисе и условиях формирования а также о потенциальных месторождениях полезных</p> |

| | | | |
|----|--|---|---|
| | | | <p>ископаемых.</p> <p>На территории Жазгурлинской депрессии значительный интерес представляют юрско-триасовые отложения, так как они широко распространены и обладают большой мощностью и являются неотъемлемой частью мезозойского периода. По данным промыслово-геофизических исследований на территории Жазгурлинской депрессии выделяются коллекторы различной мощности и изменяющегося литологического состава сечением триасового комплекса, не вскрытые полностью на всех площадях и месторождениях, на всех вскрытых участках триаса которые в определенной степени перекрываются в исследуемых районах, при этом особое внимание уделяется их изучению в прибортовых частях низменностей, с целью выявления крупных ловушек не антиклинального типа.</p> |
| 7. | <p>Основные положения, выносимые на защиту</p> | <p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p>1) <u>доказано</u>;</p> <p>2) скорее доказано;</p> <p>3) скорее не доказано;</p> <p>4) не доказано;</p> <p>5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно.</p> <p>7.2 Является ли тривиальным?</p> | <p>Автором вынесены на защиту три научные положения:</p> <p>- литолого-минералогическое исследование горных пород нижнего мезозоя впадины Жазгурлы является важным этапом в изучении геологической истории этой территории, результаты будут полезны для понимания геологической истории Жазгурлинского депрессия и прилегающих территорий в нижний мезозойский период. Они также могут использоваться для поиска и добычи полезных ископаемых, а также для планирования строительных и инфраструктурных проектов на определенной территории.</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | <p>1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно.</p> <p>7.3 Является ли новым? 1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно.</p> <p>7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) широкий; 4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно.</p> <p>7.5 Доказано ли в статье? 1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.</p> | <p>- зона прогибания впадины Жазгурлы является важным геологическим объектом, связанным с мезо-кайнозойской складчатостью а также содержит вторичные структурные элементы, представляющие собой важный объект для геологических исследований. Промыслово-геофизическая исследования позволяет получить ценную информацию о геологической истории этой территории, о составе и структуре этих пород, их возрасте, генезисе и условиях формирования а также о потенциальных месторождениях полезных ископаемых.</p> <p>- на территории Жазгурлинского депрессия значительный интерес представляют юрско-триасовые отложения, так как они широко распространены и обладают большой мощностью и являются неотъемлемой частью мезозойского периода. По данным промыслово-геофизических исследований на территории Жазгурлинского депрессия выделяются коллекторы различной мощности и изменяющегося литологического состава сечением триасового комплекса, не вскрытые полностью на всех площадях и месторождениях, на всех вскрытых участках триаса которые в определенной степени перекрываются в исследуемых районах, при этом особое внимание уделяется их изучению в прибортовых частях изменностей, с целью выявления крупных ловушек не антиклинального типа.</p> <p>Основные положения диссертационной работы опубликованы в 9 научных трудах, в.т.ч. 2 статьи опубликованы в журналах, входящих в базу данных Scopus и Clarivate Analytics, 3 статьи рекомендованном комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|----|--|--|---|
| | | | КОКСОН МОН РК «Нефть и газ», 3 статьи опубликованы в журналах международной научно-практической конференции. |
| 8. | Принцип достоверности. Достоверность источников предоставляемой информации | <p>8.1 Выбор методологии – обоснован или методология достаточно подробно описана:</p> <p>1) да; 2) нет.</p> | <p>Выбор методики количественной оценки определялся степенью изученности геологического строения региона глубоким бурением и сейсморазведочными работами, что позволило в качестве наиболее надежного способа использовать одну из модификаций метода сравнительных геологических аналогий. Выбор методологии также обоснован и достаточно подробно описан в диссертации.</p> |
| | | <p>8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:</p> <p>1) да; 2) нет.</p> | <p>Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий.</p> |
| | | <p>8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием</p> <p>1) да; 2) нет.</p> | <p>Теоретические выводы, модели, выявленные связи и закономерности доказаны и обоснованы экспериментальными исследованиями</p> |
| | | <p>8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками</p> | <p>Важные утверждения подтверждены ссылками на соответствующую и достоверную литературу. Ссылки на источники</p> |

| | | | |
|-----|---------------------------------|---|---|
| | | на актуальную и достоверную научную литературу. | приведены корректно, большинство ссылок - публикации последних лет |
| | | 8.5 Используемые источники литературы <u>достаточны/не достаточны</u> для литературного обзора. | Количество источников достаточно для литературного обзора |
| 9 | Принцип практической ценности | 9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет. | Диссертация имеет теоретические доказательства, что позволяют стратифицировать разрез по аналогии с соседними территориями, расчленить на коллекторы и вмещающие, определить пористость нефтегазонасыщенность по теоретическим связям. |
| | | 9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет. | Результаты исследования свидетельствуют о потенциале использования значительной практической новизны. |
| | | 9.3 Предложения для практики являются новыми: 1) <u>полностью новые;</u> 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%). | Предложенные результаты являются частично новыми и востребованы при планировании геологоразведочных работ на нефть и газ в Жазгурлинской депрессии. Конкретные предложения по доразведке ряда площадей могут быть использованы нефтедобывающими организациями при планировании своих работ. Результаты исследований подтверждены публикацией в научных журналах |
| 10. | Качество написания и оформления | Качество академического письма: 1) высокое; | Оформление диссертационной работы в соответствии с требованиями характеризуется средним |

| | | 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое. | качеством. диссертации доработки. | Структура требует |
|-----|---|---|--|----------------------|
| 11. | Замечания к диссертации | | <p>1. Стратиграфию пересмотреть и привести в соответствие с Международной геохронологической шкалой 2023 года</p> <p>2. Многие рисунки нечитаемы, подрисовочные тексты часто подписаны с ошибками. Нет ссылок на архивный материал.</p> <p>3. В тексте большое количество грамматических и орфографических ошибок.</p> <p>4. Защищаемые положения чётко не обозначены, по каждому защищаемому положению нужно было сделать выводы.</p> | |
| 12. | Научный уровень статей докторанта по теме исследования (в случае защиты диссертации в форме серии статей официальные рецензенты комментирует научный уровень каждой статьи докторанта по теме исследования) | | <p>Научные статьи докторанта соответствует выбранной тематике, в них указаны результаты исследований; журналы соответствуют направлению исследования и выбранной тематике.</p> | |
| 13. | | <p>Заключение о соответствии диссертации требованиям Правил присуждения степеней и возможности присуждения степени доктора философии PhD по образовательной программе 8D07208 –</p> | <p>Представленная к защите диссертационная работа Мерекеевой Эльмиры Конебаевны соответствует предъявляемым требованиям к диссертациям на соискание ученой степени доктора философии PhD по образовательной программе 8D07208 – Геология и разведка месторождений</p> | |

| | | |
|--|--|----------------------|
| | Геология и разведка месторождений полезных ископаемых. | полезных ископаемых. |
|--|--|----------------------|

Заключение о соответствии диссертации требованиям Правил присуждения степеней и возможности присуждения доктора философии PhD по специальности 8D07208 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых. Представленная к защите диссертационная работа на тему «**Строение, условия формирования отложений, закономерности размещения коллекторов и нефтегазоносность нижнеюрских и триасовых отложений Жазгурлинской депрессии**», предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии PhD, и рекомендую ходатайствовать перед Комитетом о присуждении **Мерекеевой Эльмиры Конебаевны** степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D07208 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

Официальный рецензент,
 Доктор PhD, ассоциированный профессор
 кафедры «Геологическая съемка,
 поиски и разведка месторождений
 полезных ископаемых» Satbayev University

Г. М. Омарова

Подпись _____

Заверено: Менеджер Института Геологии и нефтегазового дела имени К.Турысова
 НАО «КазНИТУ» им. К.И. Сатпаева
Гурташев *6.04.24*
 ФИО подпись, дата

