

«УТВЕРЖДАЮ»

Содиректор Центрально-Азиатского
Института прикладных исследований

Земли, доцент, к.г.-м.н. Б.Д. Молдобеков



14» марта 2022 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - Центрально-Азиатского Института прикладных исследований Земли, на диссертацию Бакирова Айзека Асанбековича на тему «Стратиграфия и ископаемые остатки позвоночных среднеюрских отложений Северо-Востока Ферганской впадины» по специальности: 25.00.01 - общая и региональная геология, на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

1. Актуальность темы диссертации

Ферганская впадина, является районом добычи и интенсивных поисково-разведочных работ на месторождения металлических и нерудных полезных ископаемых, в т.ч. угля, нефти и газа, сведения об их стратиграфическом положении и их территориальное распределение, имеют важное значение для общего и регионального геологического обоснования поисковых критериев и эффективного наращивания топливно-энергетического комплекса страны.

Кыргызская Республика, является энергетически уязвимой от трансграничных государств, в связи с чем изучение и развитие методов стратиграфических исследований месторождений углеводородов и их геологических разрезов, представляет важную научно-практическую задачу.

Актуальность диссертационных исследований, заключается в



биостратиграфическом исследовании и палеонтологическом обосновании юрского возраста геохронологической шкалы на юге Кыргызстана, что связано с перспективами выявления новых месторождений и возможности решения проблем дефицита углеводородного сырья.

Одновременно использование в работе методов исторической геологии и палеонтологии, позволяют определить возраст горных пород на основе находок позвоночных вымерших организмов, восстановить палеогеографические условия прошлых эпох, определить историю развития тектонических движений и закономерностей развития земной коры исследуемого района, что подтверждает актуальность темы исследований.

2. Полученные новые научные результаты, личное участие соискателя в их получении

В рамках решения задач исторической геологии и палеонтологии, тесно связанной с общей региональной геологией соискатель провел сборы и изучение новых палеонтологических остатков, приуроченных к разным стратиграфическим уровням юрских разрезов Северной и Северо-Восточной Ферганы, автором уточнены возрастные объемы слагающих их свит и усовершенствована местная стратиграфическая схема.

Лично диссертантом выполнялись трудоемкие работы по сбору, обработке, систематизации и изучению фактического материала, интерпретация полученных результатов и формулировка выводов.

3. Степень обоснованности и достоверности научных результатов

Обоснованность и достоверность полученных результатов определяется тем, что они получены с использованием обширного фактического материала, представленного описаниями геологических разрезов, образцов горных пород, скелетных окаменелостей позвоночных, которые были применены для определения относительного возраста вмещающих отложений, используемых

многими геологами-стратиграфами, как надежный способ датировки.

Научные результаты исследований соискателя опубликованы в ведущих зарубежных научных журналах, индексируемые системами Web of Science и Scopus и, РИНЦ изданиях регламентированных НАН КР.

Основные результаты диссертации докладывались на конференциях различного уровня: на XLIX сессии Палеонтологического общества, Москва, 2003 г.; Научно-практической конференции молодых ученых и аспирантов НАН КР, Бишкек, 2009 г.; Международной конференции, посвященной 70-летию Института геологии НАН КР, Бишкек, 2013 г.; Международном симпозиуме по меловой биоте и границе К-Pg и охране ископаемых, Китай, Жаин, 2019 г. и др.

4. Степень новизны научных результатов и выводов, их внутреннее единство

Диссертантом впервые:

1. выявлены и детально описаны местонахождения позвоночных в среднеюрских отложениях балабансайской свиты в Северной Фергане с привязкой точек сбора к геологическим разрезам, что позволило уточнить возраст данной свиты и создать стратиграфическую схему расчленения среднеюрских отложений по органическим останкам позвоночных;

2. установлен и описан новый вид пахицефалозаврид *Ferganocephale adenticulatum* gen. et sp. nov., хористодер *Choristodera* indet., птерозавров *Rhamphorhynchinae* indet., теропод *Tetanurae* indet., стегозавров *Stegosauria* indet., а также детально изучен дополнительный материал по амфибиям *Ferganobatrachus riabinini*, *Kokartus honorarius*, *Kaururidae* indet., в составе комплекса позвоночных балабансайской свиты;

3. с учётом наличия морской фауны в отложениях, считавшихся типичными континентальными, реконструированы палеогеографические обстановки осадконакопления келловейского яруса средней юры в Северной и Северо-Восточной Фергане.

Диссертация представляет собой законченное научное исследование, где логично представлены все этапы проведенной работы и предложена усовершенствованная стратиграфическая схема юрских отложений Северной и Северо-Восточной Ферганы.

Все полученные автором результаты взаимосвязаны и вытекают из собранных, обобщенных и собственных полевых и лабораторных исследований.

5. Соответствие диссертации специальности

Диссертация соответствует специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

6. Практическая значимость полученных результатов диссертации

В рамках диссертационной работы получены результаты, имеющие большую практическую значимость, которые могут быть использованы для уточнения относительного возраста среднеюрских отложений являющихся угленосными и их стратиграфического расчленения, для построения легенд к крупномасштабным геологическим картам при проведении поисковых и геолого-съёмочных работ.

Автором для практического использования предложена усовершенствованная стратиграфическая схема юрских отложений Северной и Северо-Восточной Ферганы.

Полученные диссертантом результаты рекомендованы для использования в научных и производственных целях научно-исследовательскими институтами, предприятиями, кафедрами ВУЗов, связанными с работами в области геологии и полезных ископаемых, в других регионах Ферганской впадины для разработки подобных стратиграфических схем.

7. Подтверждение достаточной полноты публикаций основных положений, результатов и выводов в работах соискателя

По теме диссертации опубликовано 10 работ, в том числе за рубежом опубликованы 4 статьи: две работы в журнале Европейской палеонтологической ассоциации *Palaeontology*, входящий в список *Web of Science*; две работы опубликованы в журналах *Naturwissenschaften* и *Paläontologische Zeitschrift* входящих в список *Scopus*, другие работы опубликованы в отечественных журналах и сборниках материалов международных конференций, в которых достаточно полно отражены основные положения, результаты и выводы диссертационной работы.

8. Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат соответствует основному содержанию диссертации.

1. Недостатки по содержанию и оформлению диссертации

1. В работе при описании литологии осадочных отложений, не корректно использование словосочетания по песчаной глины. Это неправильная формулировка. Их надо разделить по отдельности, а именно, либо песок, либо глина. Смешанная порода будет называться супесь.

2. Целесообразно было бы, в автореферат включить фоторепродукцию 3D новых видов пахицефалозавров, стегозавров, зауропод, хористодер, птерозавров, и амфибий 3 вида древних акул, костные остатки которых идентифицированы впервые в исследуемой северно и северо-восточной части Ферганской долины юга Кыргызстана.

3. В автореферате дано обоснование связи Балабанской свиты юрского периода в качестве поисковых критериев месторождений углей, при этом их использование для поиска нефтегазовых месторождений не приведено.

Указанные выше замечания общего характера, тем не менее, не снижают

достоверность и значимость полученных научных результатов.

9. Заключение

Диссертационное исследование Бакировым А.А. проводилось в течение более 20 лет с 2000 по 2022 гг. Оно которое выполнялось в рамках научно-исследовательских работ Института геологии НАН КР им ак. М.М. Адышева, в Лаборатории тектоники и стратиграфии по типовым разрезам и унификации региональных стратифицированных образований Кыргызского Тянь-Шаня и имеют практическую значимость и научную новизну и важность.

В результате использования костного биостратиграфического материала диссертантом получены следующие результаты:

1. Идентифицированы ископаемые остатки позвоночных для стратиграфического расчленения разрезов среднеюрских отложений, слабо охарактеризованных растительными остатками.
2. Построен геологический разрез и создана схема корреляции стратиграфических подразделений юрской системы.

Диссертационная работа **Бакирова Айзека Асанбековича** на тему **«Стратиграфия и ископаемые остатки позвоночных среднеюрских отложений Северо-Востока Ферганской впадины»** выполнена на достаточно высоком научном уровне и квалифицируется, как решение задачи, имеющей существенное значение для исследуемой отрасли знаний, которая соответствует требованиям, предъявляемым НАН КР к диссертациям, а автор работы заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – **общая и региональная геология**, по специальности: **25.00.01 - общая и региональная геология**

Отзыв составлен доктором геолого-минералогических наук, профессором Усупаевым Ш.Э.

Отзыв рассмотрен и утвержден на заседании Ученого совета Центрально-Азиатского Института прикладных исследований Земли, Протокол № 8 от 11/03. 2022 г.

В обсуждении отзыва приняли участие следующие ведущие специалисты: Молдобеков Б.Д. – кандидат геолого-минералогических наук, доцент (25.00.08); Усупаев Ш.Э. – доктор геолого-минералогических наук, профессор (25.00.08); Мандычев А.Н. кандидат геолого-минералогических наук (25.00.07).

Председатель Ученого совета ЦАИИЗ.

Доктор геолого-минералогических наук, профессор
Усупаев Шейшеналы Эшманбетович

Усупаев
11.03.2022г.

Подпись Усупаева Ш.Э. заверяю,
начальник отдела кадров



/Шадрова Н.Н.