

## ОТЗЫВ

зарубежного научного консультанта на диссертационную работу  
PhD докторанта Казахского национального исследовательского технического  
университета имени К.И.Сатпаева Тулемисовой Жамал Сериковны на тему  
«Специфика геодинамического и структурного развития осадочных бассейнов Южного  
Казахстана и критерии их нефтегазоносности на основе комплексного геолого-  
геофизического анализа»,  
представленную на соискание ученой степени доктора PhD  
по специальности 6D070600– Геология и разведка месторождений полезных ископаемых

Традиционно вопросы нефтегазоносности территории Казахстана рассматривались главным образом в западных районах (Прикаспий, Мангышлак, Устюрт), где сосредоточены крупные месторождения. В южной части Казахстана развиты крупные осадочные бассейны палеозойского и мезозой-кайнозойского возрастов, перспективы которых слабо изучены. В данной работе на основе обобщения и анализа обширного геолого-геофизического материала рассмотрены перспективы нефтегазоносности ряда осадочных бассейнов Южного Казахстана: Шу-Сарысуйского, Илийского и Прибалхашского.

При выполнении исследований по теме диссертационной работы Ж.С.Тулемисовой использованы многочисленные фондовые и литературные источники, а также материалы многолетних полевых и камеральных исследований ведущих геологов и геофизиков, занимающихся в разные годы вопросами нефтегазоносности осадочных бассейнов Южного Казахстана. Также были привлечены материалы и данные научных руководителей, соруководителей диссертанта, такие как, картографические (разнообразные геологические, структурные, литолого-палеогеографические, тектонические, карты, схемы, разрезы), результаты аналитических работ по изучению вещественного состава нефтегазоносных комплексов, данные по анализу послонных разрезов и керну скважин. В полной мере использованы результаты последних опубликованных геолого-геофизических и геохимических исследований по теме данной работы.

В диссертационной работе проведены следующие личные исследования диссертанта:

1. Составление корреляционных геолого-исторических разрезов Шу-Сарысуйского, Илийского и Прибалхашского осадочных бассейнов.
2. Выделение и обоснование мощностей нефтегазоносных и перспективно нефтегазоносных комплексов.
3. Палеогеодинамическая и литолого-палеогеографическая реконструкция площадей рассматриваемых осадочных бассейнов для оценки их нефтегазоносного потенциала.
4. Изучение вещественного состава и количественное определение в них органического вещества.
5. Разработка геолого-геофизической модели глубинного строения нефтегазоносных областей региона.

В результате проведенных работ был обобщен и проанализирован геолого-геофизический материал по Шу-Сарысуйскому, Прибалхашскому и Илийскому бассейнам. Изложены данные по строению осадочных бассейнов и прилегающим территориям Южного Казахстана, степени их изученности, геолого-геофизическим характеристикам чехла и фундамента. Для изучения особенностей геологического строения осадочных бассейнов Южного Казахстана были использованы разнообразные методы исследования: 1) стратиграфический анализ; 2) литолого-фациальный анализ; 3) тектонический и геодинамический анализы; 4) анализ данных глубинного сейсмического зондирования земной коры, 5) анализ данных гравитки, магнитометрии и электроразведки, каротажа буровых скважин, 6) изучение вещественного состава керна скважин; 7) термическое и рентгенодифрактометрическое изучение образцов горных пород осадочных бассейнов. Были составлены литолого-стратиграфические разрезы (7 разрезов) верхнепалеозойских,



мезозойских и кайназойских толщ. Выделены нефтегазоносные и перспективные нефтегазоносные комплексы. Внесены дополнения в литолого-палеогеографические и палинспастические схемы (12 схем).

Для уточнения геологического возраста осадочных бассейнов были привлечены данные изотопной геохронологии и трекового датирования апатита. На основании анализа составленных карт и разрезов установлены значения толщин, площадей распространения нефтегазоносных и перспективных нефтегазоносных комплексов, а также содержание в них органического углерода (с помощью термического и рентгено-дифрактометрического анализов). Все эти данные и являются важными параметрами при подсчете прогнозных ресурсов углеводородов.

Проведенный комплекс геолого-геофизических исследований позволил диссертанту разработать геолого-геофизическую модель глубинного строения нефтегазоносных областей региона. На этой основе получены результаты по выявлению перспективных структур в пределах рассматриваемых осадочных бассейнов Южного Казахстана, на основании которых составлены рекомендации новых направлений на проведение геологоразведочных работ. Практическое значение исследований обуславливается расширением перспектив минерально-сырьевой базы Казахстана.

Полученные Ж.С.Тулемисовой результаты являются авторскими, их достоверность и обоснованность не вызывают сомнения. Они не противоречат и в большей мере дополняют общеизвестные геолого-геофизические факты, в полной мере подкреплены аналитическими исследованиями. Исключительное трудолюбие и целенаправленность в проведении исследований позволили диссертанту получить большой объем новых данных с высокой степенью обоснованности защищаемых положений и выводов. По теме диссертации опубликовано 19 научных трудов, в том числе 4 в научных изданиях, рекомендуемых Комитетом по контролю в сфере образования и науки, 4 в международном научном журнале, входящих в информационную базу компании Scopus, 11 в материалах международных конференций. Основные результаты исследований по теме диссертационной работы неоднократно докладывались на международных конференциях. В опубликованных работах отражены основные выводы и обоснование защищаемых положений диссертации.

Уровень подготовки Жамал Сериковны, накопленный опыт и способность самостоятельно ставить и решать сложные научные задачи в областях нефтегазовой геологии и геофизики, стратиграфии, геотектоники и геодинамики соответствует предъявляемых к соискателям ученого звания доктора PhD.

Как зарубежный консультант считаю, что диссертационная работа «Специфика геодинамического и структурного развития осадочных бассейнов Южного Казахстана и критерии их нефтегазоносности на основе комплексного геолого-геофизического анализа» представляет собой законченное научное исследование, выполнена на должном научном и инженерном уровне, а Тулемисова Ж. С. заслуживает присвоения ученого звания доктора PhD по специальности 6D070600– Геология и разведка месторождений полезных ископаемых.

Заведующий лаборатории геодинамики  
и магматизма ИГМ СО РАН,  
д.г.-м.наук, профессор

М.М.Буслов

Почтовый адрес: 630090, г, Новосибирск,  
Проспект академика Коптюга, 3  
Телефон: +7-913-386-9011; адрес электронной почты: [bustov@igm.nsc.ru](mailto:bustov@igm.nsc.ru)  
18 сентября 2020 года.

Подпись М.М. Буслова заверяю:



**ВНИМАНИЕ! УДОСТОВЕРЯЮ**

3 В. КАНЦЕЛЯРИЕЙ  
ШИПОВА Е.Е.

18.09.2020г.