

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мотовой Зинаиды Леонидовны «Условия формирования и источники вещества позднедокембрийских осадочных толщ юго-западной окраины Сибирского кратона», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология

Актуальность представленной на отзыв диссертационной работы не вызывает сомнений. Работа посвящена изучению условий формирования осадочных толщ (карагасская и оселковая серии) и выявлению источников сноса вещества юго-западной окраины Сибирского кратона (Саянский сегмент Саяно-Байкало-Патомского складчатого пояса) в позднем докембрии. Несмотря на пристальное внимание многочисленных исследователей к этому региону, до сих пор не существует единой точки зрения о геологических событиях, протекавших непосредственно до распада суперконтинета Родиния и синхронно с ним, а также о геодинамических обстановках и эволюции процессов осадконакопления в позднем рифее и венде. В автореферате четко обозначены состояние проблемы, объекты, цели и задачи исследования; показано, что в основу положены собственные материалы автора, целенаправленно собранные во время полевых работ в 2011 – 2015 годах. Кроме того, автором творчески переработан большой объем информации, накопленной предыдущими исследователями, полученной как при региональных геологосъемочных работах масштабов 1:200 000 и 1: 1 000 000, так и в процессе тематических научных исследований. Кратко охарактеризованы основные виды и результаты проведенных ранее работ, что дает возможность объективно оценить личный вклад автора в решение поставленных задач.

Наибольшее внимание, что вполне оправдано, автором уделено комплексному минералого-петрографическому и литогеохимическому изучению позднедокембрийских осадочных толщ карагасской и оселковой серий Саянского сегмента СБПП, а также геохронологическим U-Pb исследованиям детритовых цирконов. Достоверность полученных автором результатов основана как на результатах полевых работ по детальному изучению геологических разрезов, так и на большом объеме современных аналитических исследований (изучено более 200 петрографических шлифов, получено и обработано более 150 силикатных и спектральных анализов, в том числе, выполненных методом ICP-MS, проведены геохронологические исследования 8 проб детритовых цирконов методом LA-ICP-MS для обоснования возраста изучаемых пород и выявления источников сноса). В автореферате приведена необходимая информация о применявшихся методах, научной новизне, практической значимости и апробации работы. Особо следует отметить, что несомненным достоинством работы является именно комплексный подход к исследованиям.

Четко сформулированы 3 защищаемых положения. Все они достаточно обоснованы и подкреплены фактическим материалом.

Установлены как нижние ограничения времени начала накопления осадочной толщи карагасской серии, так и возрасты источников сноса обломочного материала в бассейн седиментации в процессе его эволюции. Убедительно доказано, что при накоплении осадочных толщ карагасской и нижней части оселковой серии обломочный материал в бассейн осадконакопления поступал исключительно с Сибирского кратона. В венде при формировании пород верхней части оселковой серии появились дополнительные источники сноса, вероятно, связанные с процессами разрушения орогена, сформированного в результате коллизионных процессов (причленения к Сибирскому кратону микроконтинентов и островных дуг). Проведено корректное сравнение позднедокембрийских осадочных пород Саянского сегмента со сходными по составу породами Байкальского и Патомского сегментов СБПП и показано, что и там наблюдается смена источников сноса в близких по возрасту осадочных толщах. Исследования автора не только позволяют лучше понять историю геологического развития региона в позднем

докембрии, но и провести межрегиональные корреляции позднедокембрийских осадочных толщ, сформированных вдоль южной окраины Сибирского кратона. Автором обосновано, что в позднем рифее между югом Сибирского кратона и северной частью Лаврентии еще до распада Родинии и открытия Палеоазиатского океана существовал бассейн осадконакопления. Автором предложена модель эволюции этого бассейна как до, так и во время, а также после распада Родинии.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты исследований автора могут быть использованы не только для палеогеографических и палеотектонических реконструкций, но и для целей геологического картирования (создания Госгеолкарт-1000/3 и 200/2 нового поколения), а также межрегиональных корреляций осадочных толщ и совершенствования серийных легенд.

Существенных замечаний к автореферату нет. Следует особо отметить хороший литературный стиль изложения и внутритекстовые иллюстрации, выполненные на высоком техническом уровне, и значительно облегчающие восприятие текста.

Диссертационная работа является законченным самостоятельным научным исследованием.

Главные выводы и положения работы опубликованы в открытой печати, в том числе в 5 статьях в журналах, рекомендованных ВАК.

Основываясь на вышеизложенном считаю, что представленная работа по научному уровню отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям установленным в «Положении о порядке присуждения ученых степеней» и соответствует специальности 25.00.01. Автор ее, Мотова Зинаида Леонидовна, достойна присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

ФИО автора отзыва: *Перфилова Ольга Юрьевна*

ученая степень кандидат геолого-минералогических наук

Полное и сокращенное наименование организации: *Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВО СФУ)*

Адрес организации: *660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79*

Структурное подразделение организации *Институт Горного дела, геологии и геотехнологий (ИГДГиГ)*

Должность: *доцент кафедры Геологии, минералогии и петрографии (ГМиП)*

e-mail автора отзыва: *perfil57@mail.ru*

Телефон автора отзыва: *8-913-524-60-79*

Ученая степень, год и место защиты диссертации, специальность: *кандидат геолого-минералогических наук, 1999, г. Томск, ТГУ, 25.00.01*

Я, Перфилова Ольга Юрьевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

канд.геол.-минер.н.,  
доцент каф. ГМиП  
ИГДГиГ СФУ  
17 сентября 2018 г

Перфилова О.Ю.

ФГАОУ ВО СФУ  
Подпись *О.Ю. Перфилова* заверяю  
Начальник общего отдела *Д.И. Давыдов*  
«17» \_\_\_\_\_

