

## ОТЗЫВ

на диссертацию Заики Виктора Александровича "Возраст, источники, условия накопления слабометаморфизованных осадочных комплексов восточной части Монголо-Охотского пояса: результаты U-Th-Pb, Lu-Hf и Sm-Nd изотопных исследований вдоль Джагдинского трансекта», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Диссертация В. А. Заики посвящена актуальной проблеме определения возрастных ограничений формирования Монголо-Охотского складчатого пояса на основе изотопно-геохронологического изучения детритовых популяций циркона в метаосадочных и вулканогенно-осадочных толщах вдоль Джигдинского трансекта. Результаты диссертации актуальны в первую очередь представлением нового качественного аналитического материала, полученного в одном из ведущих изотопно-геохронологических центров мирового уровня (Аризонский университет США). Учитывая то, что обозначенные геологические комплексы слабо обнажены и практически не изучены современными аналитическими методами исследований, ценность работы очевидна. Новизна заключается в том, что удалось впервые получить надежные оценки возраста слабо охарактеризованных фаунистических толщ не только в центре Монголо-Охотского пояса, но и во впадинах, обрамляющих его с севера и юга. Это позволило автору по-новому обсудить геодинамические вопросы возраста закрытия океанического бассейна.

В целом к качеству представленного фактического материала вопросов нет. Некоторые замечания касаются интерпретационной части. Авторское объяснение несогласованности оценок возраста свит по фаунистическим данным (литературные результаты предыдущих исследований) и изотопно-геохронологическим оценкам возможно, но не единственное. Так, в джескогонской свите обнаружены фораминиферы позднекарбонического возраста, а наиболее молодая популяция цирконов из песчаников свиты триасового и раннеюрского возраста; в тунгалинской толще известна фауна ранне-среднедевонского возраста, а наиболее молодые популяции циркона триасовые; и др. Если автор предполагает аккреционную природу комплексов в пределах этих свит и толщ в виде тектонических пластин, то хотелось бы видеть структурные наблюдения, документирующие это предположение. Фауна обнаружена в линзах известняков, как пишет автор, и это не противоречит их синхронности песчаникам. Аргумент, что на крыльях предполагаемой синклинали Джагдинского террейна возрастные популяции циркона разные, свидетельствует скорее о возможно разных палеореках, дренирующих разные блоки и транспортирующих цирконы в устья рек субширотной, а не субмеридиональной. Не очень понятно, что подразумевается под тезисом «в террейнах объединены породы различного генезиса (яшмы, вулканиты, метапесчаники, метаалевролиты)». В перечисленных породах усматривается нормальный метаморфизованный осадочно-вулканогенный комплекс островодужного типа.

При сопоставлении возрастных популяций циркона более строгим является представление данных в виде теста Колмогорова-Смирнова, или на диаграмме кумулятивной функции распределения (CDF). Автор же в основном оперирует цифрами значений пиков возраста на графиках относительной вероятности.

В свете того, что практически все молодые детритовые популяции циркона юрские и триасовые с близкими значениями пиков возраста, всегда хочется какого-то обоснования, что это не является результатом техногенной контаминации в процессе пробоподготовки и выделения. В реферате на этот счет ничего не сказано.

Отмеченные вопросы и замечания скорее отражают мой интерес к исследованиям автора и не умаляют его достижений, главным из которых является получение принципиально новой информации о возрасте осадочных комплексов Монголо-Охотского складчатого пояса.

Очевидно практическое значение работы, в первую для уточнения легенд в рамках работ по Государственному геологическому картированию нового поколения.

Результаты соискателя достаточно апробированы на совещаниях различного уровня и в печати, в том числе в ведущих международных журналах. Выполненная работа представляет законченное самостоятельное исследование, она соответствует всем необходимым требованиям, а ее автор, Заика Виктор Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.01 – общая и региональная геология.

Акинин Вячеслав Васильевич

Член-корреспондент РАН, доктор геол.-мин. наук  
директор СВКНИИ ДВО РАН, главный научный сотрудник лаборатории петрологии, изотопной геохронологии и рудообразования

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н. А. Шило Дальневосточного отделения Российской Академии наук (СВКНИИ ДВО РАН),

Адрес организации: 685000, г. Магадан, ул. Портовая, д. 16

Интернет-сайт организации: <https://www.neisri.ru/>

Е-mail автора отзыва: [akinin@neisri.ru](mailto:akinin@neisri.ru), Тел. автора отзыва: +7924630651

Я, Акинин Вячеслав Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.  
28.07.2022

Подпись Акинина В.В. заверяю

Заведующий отделом кадров СВКНИИ ДВО РАН

28 июля 2022 г.



Соломенцева Е. А.