

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Р.О. Овчинникова «Древнейшие комплексы Буреинского континентального массива (Центрально-Азиатский складчатый пояс): возраст, источники, геодинамические условия формирования», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям: 25.00.01 – общая и региональная геология, 25.00.04 – петрология, вулканология.

Диссертационная работа Р.О. Овчинникова посвящена одной из наиболее актуальных проблем современной геологии и петрологии – проблеме формирования и эволюции континентальной коры, рассмотренной на примере Буреинского континентального массива восточной части Центрально-Азиатского складчатого пояса. *Объектами исследований* являлись метаморфические породы туловчихинской свиты и дягдаглейской толщи условно неоархейского возраста и условно палеопротерозойские магматиты нятыгранского комплекса, которые традиционно рассматривались в качестве раннедокембрийского «фундамента» Буреинского массива. По геологическим данным, эти объекты относятся к «ключевым», несмотря на то, что позволявшие судить об их возрасте геохронологические и изотопно-геохимические данные отсутствовали. Решение этой проблемы диссертантом справедливо заложено в основу при выборе главной цели и задач исследования. *Фактический материал* диссертации представлен материалами, которые собраны соискателем в ходе полевых исследований Буреинского массива с 2014 по 2019 годы. Значительный личный вклад, большой объём проведённых лабораторно-аналитических исследований свидетельствует о достаточно высоком уровне данной работы. *В качестве замечания* – в методах не указаны лаборатории или научные центры институтов, где сделаны Sm-Nd изотопно-геохимические, U-Pb геохронологические и другие определения, по существу являющихся критериями качества проведённых исследований (см. *Геохронологический центр* Аризонского Университета). В целом, актуальность, практическая значимость и научная новизна самой диссертационной работы сомнений не вызывают. Защищаемые положения диссертационной работы обоснованы в достаточной мере. Результаты исследований обсуждались на научных совещаниях и конференциях разного уровня. По теме диссертации опубликовано 24 научных работы, из них пять статей в рецензируемых журналах (из перечня списка ВАК). Диссертация состоит из Введения, пяти глав, Заключения, списка литературы из 111 наименований. Общий объём работы – 137 страниц текста, в том числе 54 иллюстрации и 16 таблиц. В целом, исследование проведено на высоком научном уровне, стиль изложения чёткий, ясный. Иллюстрации и рисунки производят очень благоприятное впечатление. В главе «Обоснование защищаемых положений», за редким исключением, отсутствуют ссылки на свои опубликованные работы, что является упущением диссертанта. Не совсем понятна фраза на стр. 12 «При этом ядра отличаются высокими (до 2600 мкг/г) содержаниями урана и низкими Th/U отношениями (0.02-0.08)» без должных объяснений (почему на этом сделан упор?). Такие содержания U и Th/U отношения скорее всего свидетельствуют о нарушении изотопной системы.

Достижения и достоинства диссертационной работы нашли довольно чёткое отражение в обосновании защищаемых положений, петрогенетических выводах, что несомненно представляет научную её ценность и практическую значимость. Результаты исследований могут быть использованы при крупно- и среднемасштабном картировании, разработке и корректировке региональных схем корреляции геологических комплексов, также служить основой для тектонических и металлогенических построений. При участии соискателя подготовлены и переданы в ДВ РМСК рекомендации на внесение изменений по возрастам метаморфитов туловчихинской свиты, дягдаглейской толщи и магматитов нятыгранского комплекса в серийные легенды листов Госгеолкарты-200/2 (Сорокин и др., 2017, 2019). Наиболее интересными и важными моментами в работе соискателя являются: 1) впервые показано, что метаморфиты туловчихинской свиты и дягдаглейской толщи,

рассматриваемые в качестве раннедокеембрийского «фундамента» Буреинского континентального массива, имеют не архейский и раннепротерозойский, а неопротерозойский и раннепалеозойский возраст соответственно; 2) впервые установлено, что магматиты нятыгранского комплекса имеют неопротерозойский, а не палеопротерозойский возраст, как было принято ранее. Полученные данные позволяют говорить о двухэтапном проявлении неопротерозойского магматизма в истории формирования Буреинского массива: 940-933 и 804-789 млн лет. Возникает вопрос, на который в диссертации и статье (Сорокин, Овчинников и др., 2017) нет ответа: два этапа магматизма - это один или два разных интрузивных комплекса, слишком значимы между ними различия.

Соискатель творчески подошёл к решению поставленных задач, что увеличивает теоретическую и практическую значимость представленной работы. Сделанные замечания не снижают её достоинств. Диссертационная работа Овчинникова Романа Олеговича, выполненная на высоком научном уровне, представляет собой законченное самостоятельное исследование. Она соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» № 842 от 24.09.2013, а её автор, Роман Олегович Овчинников заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.01 - общая и региональная геология, 25.00.04 – петрология, вулканология.

«\_18\_» февраля\_2021 г.

Ведущий научный сотрудник лаборатории тектоники  
ФГБУН Института тектоники и геофизики им. Ю. А.  
Косыгина ДВО РАН ( ИТИГ ДВО РАН )  
кандидат геолого-минералогических наук

В. А. Гурьянов

ФИО автора отзыва – Гурьянов Валентин Алексеевич  
Учёная степень – кандидат геолого-минералогических наук  
Специальность 25.00.01.- общая и региональная геология  
Должность – ведущий научный сотрудник  
Структурное подразделение – лаборатория тектоники  
Полное наименование организации - Федеральное Государственное Бюджетное  
учреждение науки Институт Тектоники и Геофизики ДВО РАН.  
Адрес организации: 680000 Хабаровск, ул. Ким Ю Чена, 65.  
Интернет сайт организации:  
e-mail автора отзыва – Guryanov\_v@mail.ru  
телефон автора отзыва – 8914 169 9786

Я, Гурьянов Валентин Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«\_18\_» февраля\_2021 г.

ПОДПИСЬ

