

ОТЗЫВ РЕЦЕНЗЕНТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы «Петрология плагиогранитов зоны Рюпдален в офиолитовом комплексе Люнген, Северная Норвегия»

Автор (ФИО) Семихина Евгения Викторовна

Институт наук о Земле (Санкт-Петербургский государственный университет)

Кафедра петрографии

Основная образовательная программа _ «Геология» по направлению 020700 «Геология»

уровень магистратура

Руководитель Корешкова Марина Юрьевна, СПбГУ, каф. петрографии, доцент, к.г.-м.н.

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

Рецензент Королев Нестер Михайлович, ИГГД РАН, м.н.с., к.г.-м.н.

(Ф.И.О., место работы, должность, ученое звание, ученая степень)

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АВТОРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

| Требования к профессиональной подготовке | 5 | 4 | 3 | 2 | * |
|---|---|---|---|---|---|
| Актуальность темы работы | + | | | | |
| Степень полноты обзора состояния вопроса и корректность постановки задачи | | + | | | |
| Уровень и корректность использования в работе методов исследования, математического моделирования, расчетов и т.п.; | | | + | | |
| Степень комплексности работы, применение в ней знаний общепрофессиональных и специальных дисциплин; | | + | | | |
| Ясность, четкость, логичность исследования, последовательность и обоснованность изложения; | | + | | | |
| Применение современного программного обеспечения, с использованием ГИС, компьютерных и других технологий; | | + | | | |
| Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, качество иллюстраций, соответствие требованиям стандарта); | | | + | | |
| Объем и качество выполнения графического материала, его соответствие тексту; | | + | | | |
| Оригинальность и новизна полученных результатов, научно-исследовательских или прикладных решений | + | | | | |
| Степень самостоятельности выполненной работы; | + | | | | |

* - не оценивается (трудно оценить)

Отмеченные достоинства работы

- 1) Представительность материала: 70 образцов и 66 шлифов.
- 2) Тщательность полевых исследований
- 3) Детальность петрографических исследований
- 4) Последовательное решение целей и задач, сформулированных в начале работы
- 5) Оригинальность и новизна полученных результатов

Отмеченные недостатки работы

Основные:

- В разделах 2.2. «Рентгенофлюоресцентный анализ», 2.3. «Микрозондовый анализ» и 2.4. «Метод масс-спектрометрии с использованием индуктивно связанной плазмы» приводится краткое описание самих методов и их физических основ, однако отсутствует описание методики и условий, при которых проводилось непосредственное определение содержания элементов в изученных образцах, отсутствует информация о приборах, на которых проводились аналитические исследования, неясно проводились ли аналитические исследования только в Университете или для этого также привлекались сторонние организации. К сожалению, в разделе 2.3. «Микрозондовый анализ», нет указания на то, каким именно методом определялись содержания элементов при помощи энергодисперсионного или волнодисперсионного спектрометра, нет информации об эталонах и т.д.
- В разделе 2.5. «Термобарометрические методы» отсутствует описание единственного используемого в работе инструмента для оценки давления – амфиболового геобарометра (Anderson, Smith, 1995).
- Значительное место в работе уделено результатам термобарометрических исследований, на основании которых делаются общие выводы не только для комплекса пород, но и всего региона в целом. Однако, насколько хорошо обоснованы подобные оценки? Ведущий метод оценки РТ-параметров образцов – классическая термобарометрия, основанная на равновесии ассоциации гранат-биотит. Автор работы приводит данные о наличии 10 тел плагиогранитов на изученной территории и 70 отобранных образцах. При этом в работе можно найти результаты только трех анализов хим. состава биотита из одного образца и несколько хим. составов гранта из этого же образца без указания, какие из них относятся к гранату первой или второй генерации. Кроме того, в гранате первой генерации описана зональность, однако из текста не следует, как именно автор оценивал равновесность граната с биотитом и состав каких именно частей граната использован в термобарометрических расчетах. Остается неясным – действительно ли выводы об эволюции метаморфизма в регионе сделаны на основании одного образца по приведенным данным или по каким-либо причинам остальные данные не рассматриваются в работе.

В качестве пожелания соискателю можно порекомендовать:

- Уделять больше внимания подготовке текста и оформлению таблиц. В тексте присутствуют опечатки в фамилиях авторов, некорректные сокращения и другие неточности. На взгляд рецензента таблицы можно было сделать более информативными. В таблицах, где приводятся содержания главных элементов в минералах, зачастую отсутствует графа с суммой оксидов. Необщепринятые дополнительные обозначения/сокращения используемые в таблицах не всегда расшифровываются и т.д.
- Проверять актуальность цитируемых исследований. Например, классификация амфиболов проведена согласно статье (Leake et al., 1997), хотя последние работы, рассматривающие рекомендации Международной минералогической ассоциации по номенклатуре амфиболов 2012 года вышли относительно недавно (Hawthorne et al., 2012; Locock, 2014).

Заключение рецензента

В целом, Е.В. Семихина справилась с решением поставленных задач, представила обоснование защищаемых положений, показала владение современными методами петрологических и минералогических исследований.

Тем не менее, с учетом отмеченных недостатков квалификационная работа Семихиной Евгении Викторовны заслуживает оценки «хорошо», а ее автор присвоения искомой степени магистра геологии.

Рецензент Королев Н.М.

«10» мая 2016 г.

