

Председателю объединенного диссертационного совета Д999.170.03 профессору С.Л. Шварцеву

Я, Бычков Андрей Юрьевич, согласен выступить официальным оппонентом по диссертации Шевко Елизаветы Павловны на тему «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ АКТИВНЫХ ГАЗОГИДРОТЕРМ КАМЧАТКИ И КУРИЛЬСКИХ ОСТРОВОВ» по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поиска полезных ископаемых на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук.

Согласен на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.

Совместных публикаций по теме диссертации с соискателем не имею.

Сведения об официальном оппоненте

Фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента	Бычков Андрей Юрьевич
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация	Доктор геолого-минералогических наук Геолого-минералогические науки 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поиска полезных ископаемых
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет, и занимаемая им в этой организации должность (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова» г. Москва, профессор кафедры Геохимии, Геологический факультет www.msu.ru
список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций).	1. Шанина В.В., Бычков А.Ю., Герке К.М., Фуникова В.В. Изменение состава, строения и свойств андезитов и базальтов Кошелевского вулкана (Ю. Камчатка) под воздействием гидротермальных процессов: экспериментальные исследования в натурных условиях // Вода: химия и экология, 2015, № 1, с. 3-10. 2. Migdisov Art A., Bychkov A.Yu, Williams-Jones

A.E., van Hinsberg V.J. A predictive model for the transport of copper by HCl-bearing water vapour in ore-forming magmatic-hydrothermal systems: Implications for copper porphyry ore formation // *Geochimica et Cosmochimica Acta*, 2014, 129, с. 33-53.

3. Попова Ю.А., Бычков А.Ю., Матвеева С.С., Сушчевская Т.М. Поведение лантаноидов при формировании месторождения Иультин (Чукотка) // *Геохимия*, 2014, № 12, с. 1124–1129.

4. Промыслова М.Ю., Демина Л.И., Бычков А.Ю., Гушин А.И., Царев В.В. Природа магматизма района мыса Фиолент (Юго-Западный Крым) // *Вестник Московского университета. Серия 4. Геология*, 2014, № 6, с. 14-22.

5. Попова Ю.А., Бычков А.Ю., Матвеева С.С. Геохимические особенности поведения лантаноидов при формировании месторождения Светлое (Чукотка) // *Геохимия*, 2016, № 8, с. 761-768.

6. Попова Ю.А., Матвеева С.С., Бычков А.Ю., Тарнопольская М.Е., Бычкова Я.В. Поведение лантаноидов при формировании минерализованных куполов на примере Спокойнинского месторождения (Забайкалье) // *Геохимия*, 2017, № 2, с. 178-185

7. Бычков А.Ю., Киреева Т.А., Салихов Ф.С. Условия формирования химического состава вод углекислого источника Фируза МГУ (Северный Памир) // *Вестник Московского университета. Серия 4: Геология*. 2016. № 4. С. 47-51.

8. Николаева А.Г., Карпов Г.А., Бычков А.Ю. Гидро-геохимическая эволюция водной среды озера Карымского в период 1996-2015 гг. после подводного извержения (Камчатка) // *Вулканология и сейсмология*. 2018. № 2. С. 40-60.

Подпись _____

Подпись заверяю: _____

