

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Самданова Дмитрия Александровича «Геоморфологические и минералогические аспекты прогнозирования коренной алмазонасности Муно-Мархинского междуречья (Якутия)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Самданов Дмитрий Александрович с 2008 года со студенческих лет участвует в работе лаборатории минералов высоких давлений и алмазных месторождений Института геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского отделения Российской академии наук (ИГМ СО РАН). В 2011 году Д.А. Самданов окончил магистратуру геолого-геофизического факультета Новосибирского государственного университета (НГУ), после этого поступил в очную аспирантуру при ИГМ СО РАН. В 2014 году Д.А. Самданов окончил аспирантуру при ИГМ СО РАН по специальности 25.00.11 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения». В настоящее время работает в лаборатории минералов высоких давлений и алмазных месторождений ИГМ СО РАН в должности младшего научного сотрудника. Как соисполнитель участвует в выполнении бюджетных и договорных тем по лаборатории. Регулярно принимает участие в экспедиционных работах по поискам коренных месторождений алмазов на территории Республики Саха (Якутия).

Диссертация Д.А. Самданова посвящена развитию геоморфологических и минералогических критериев прогнозирования коренной алмазонасности Муно-Мархинского междуречья Центральной Якутии. Исследования в данном направлении являются актуальными. На Муно-Мархинском междуречье в середине прошлого века были открыты три алмазонасных кимберлитовых поля (Алакитское, Далдынское, Верхнемунское). Однако, в ходе многолетних камеральных, научно-исследовательских и полевых работ не удалось обнаружить новых кимберлитовых полей, хотя по присутствию большого количества пиропов «алмазной ассоциации» и алмазов кимберлитового типа там уверенно прогнозируются неизвестные кимберлитовые поля. Данная ситуация требует проведения ревизии старых и создания новых подходов к прогнозированию коренной алмазонасности Муно-Мархинского междуречья. В результате проведенных исследований Д.А. Самданову удалось усовершенствовать метод прогноза коренных месторождений алмазов для территории Муно-Мархинского междуречья за счет сочетания геоморфологического и минералогического подходов. Геоморфологический подход основан на выделении областей с разной активностью современных эрозионных процессов, выраженных в степени горизонтальной расчлененности рельефа, от которой зависит эффективность шлихоминералогического опробования при поисках алмазных месторождений. В областях с сильно расчлененным рельефом и активной эрозией поисковая обстановка по выявлению кимберлитов является более благоприятной по сравнению с областями, где активность эрозионных процессов низкая. Минералогический подход основан на использовании распределения парагенетических типов гранатов в шлиховых пробах как критерия идентификации механических ореолов рассеивания кимберлитов, что является дальнейшим развитием метода минералогического прогноза, развиваемого Н.В. Соболевым.

Использование данного метода прогноза, разработанного Д.А. Самдановым, позволило впервые выделить на Муно-Мархинском междуречье пять площадей, для четырех из которых (Тюнгская, Ханнинская, Мархинская, Правобережная) источниками являются неизвестные алмазонасные кимберлитовые поля. Основываясь на истории развития шлиховых ореолов рассеивания индикаторных минералов кимберлитов, Самдановым Д.А. было установлено, что неизвестные кимберлитовые поля, ответственные за ореолы Тюнгской и Ханнинской площадей, располагаются к северо-западу от указанных площадей, на их продолжении, в Далдыно-Оленекской

кимберлитоконтролирующей зоне разломов. Большая часть этой области характеризуется сильной расчлененностью рельефа, следовательно, от возможных кимберлитов там будут образовываться протяженные механические потоки рассеивания ИМК прямого сноса, которые можно будет обнаружить стандартными объемами опробования.

Д.А. Самданов является квалифицированным специалистом в своей области, способным самостоятельно ставить и решать научные задачи. Им опубликовано 10 работ, 3 из которых – статьи в рецензируемых журналах. Он также является соавтором созданной и зарегистрированной базы данных по химическому составу гранатов Муно-Мархинского междуречья.

Считаю, что диссертационная работа Д.А. Самданова является завершенной научно-квалификационной работой и отвечает всем требованиям ВАК, а ее автор – Дмитрий Александрович Самданов заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Главный научный сотрудник
лаборатории № 451 ИГМ СО РАН,
доктор геолого-минералогических наук

Афанасьев Валентин Петрович

Почтовый адрес: 630090, г. Новосибирск,
проспект Академика Коптюга, 3
Рабочий телефон: 8 (383) 330-80-68
Адрес электронной почты: avp-diamond@mail.ru

17.02.16



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ДЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ГУРЬЕВА Т.А. *Гурьева*
17.02.2016г.