

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Клепикова Игоря Вячеславовича
«АЛМАЗЫ ЗАПАДНОГО ПРИУРАЛЬЯ: ДЕФЕКТНО – ПРИМЕСНЫЙ СОСТАВ,
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ И ВНУТРЕННЕГО СТРОЕНИЯ»,
представленную на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Диссертация И.В.Клепикова посвящена изучению и сравнению алмазов из пород разных генетических типов месторождений западного Приуралья. Диссертант провел обширные исследования на представительной (более 650 кристаллов) коллекции природных алмазов.

Актуальность данной работы не вызывает сомнения, а её научная новизна и практическая значимость хорошо отражены в автореферате. В исследованиях кристаллов использовался широкий комплекс современных методов, что безусловно является большим достоинством работы.

В целом, при общей положительной оценке работы, требуется разъяснение результатов особенностей фотолюминесценции алмазов, приведенных в Таблице 2. А именно, наличие в спектрах фотолюминесценции систем H4 и GR1, которые из-за низкой температуры отжига крайне редко встречаются в природных алмазах. Действительно, дефект GR1, обусловленной изолированной нейтральной вакансией, начинает отжигаться при температуре 600°C, а дефект H4 трансформируется в дефект H3 при температуре около 1600°C. Именно факт более высокой стабильности дефекта H3 по сравнению с дефектом H4 объясняет почему дефекты H3 доминируют в природных алмазах, которые постепенно отжигаются многие миллионы лет. В чем же причина, что температурно неустойчивые дефекты GR1 и H4 наблюдаются в алмазах Красновишерского района?

В остальном видно, что автор проделал большую работу, которая отражена в 8 публикациях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК. Диссертант заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Винс Виктор Генрихович
доктор физико-математических наук
Директор ООО «ВЕЛМАН»
630060, г. Новосибирск,
Ул.Зеленая Горка, дом 1/3, офис 012
тел: +7(913)-928-0574;
e-mail: velman074@yandex.ru; vgvins@gmail.com

Подпись В.Г.Винса заверяю:
Зам.директора ООО ВЕЛМАН

Е.Н.Резников

29 мая 2020 г.

