

## СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации Карповича Захара Алексеевича «Нарастание кристаллов алмаза на лонсдейлитсодержащие фрагменты импактных алмазов Попигайской астроблемы в статических условиях высоких давлений и температур (экспериментальные данные)» по специальности 25.00.05 – «минералогия, кристаллография».

Фамилия, имя, отчество официального оппонента	<b>Винс Виктор Генрихович</b>
Учёная степень и наименование отрасли науки, научных специальностей, по которым защищена диссертация	Доктор физико-математических наук по специальности 01.04.07 — «физика конденсированного состояния».
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет и занимаемая должность (в случае осуществления трудовой деятельности)	Зам. директора ООО «ВЕЛМАН» (630060, г. Новосибирск, ул. Зелёная Горка, 1/3, офис 012).
Основные работы по теме диссертации в рецензируемых изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Yelisseyev A.P., Vins V.G., Afanasiev V.P., Rybak A.V. «Effect of electron irradiation on optical absorption of impact diamonds from the Popigai meteorite crater» <i>Diamond and Related Materials</i> , (79) 2017, p. 7-13.</li><li>2. Bogdanov D.G, Plotnikov V.A., Vins V.G., Lin V.S., Bogdanov A.M., Makarov S.A. Yelisseyev A.P., Chepurov A.A. «Consolidation of nanocrystals of detonation diamonds at high-pressure high-temperature sintering» <i>International Journal of Refractory Metals &amp; Hard Materials</i>, (71) 2018, p.101-105.</li><li>3. V.G. Vins, A.P. Yelisseyev, D.V. Smovzh, S.A. Novopashin “Optical properties of CVD single crystal diamonds before and after different post-growth treatments”. <i>Diamond and Related Materials</i> 86(2018) p. 79-86</li><li>4. O R Rubinas, V V Vorobyov, V V Soshenko, S V Bolshedvorskii, V N Sorokin, A N Smolyaninov, V G Vins, A P Yelisseyev and A V Akimov “Spin properties of NV centers in high-pressure, high-temperature grown diamond” 2018 <i>J. Phys. Commun.</i> 2 115003</li><li>5. Alexey Akimov, Olga R. Rubinas, Vladimir V. Soshenko, Stepan Bolshedvorskii, Anton I. Zeleneev, Artem S. Galkin, Sergey Tarelkin, Sergey Y. Troschiev, Vadim V. Vorobyov, Vadim N. Sorokin, Andrey Sukhanov, Viktor Vins, Andey N. Smolyaninov Optimization of the coherence properties of diamond samples with an intermediate concentration of NV centers <i>Results in Physics</i> (2021), p. 103845.</li></ol>

6. A.G. Burachenko, E.I. Lipatov, D.E. Genin, V.S. Ripenko, A.D. Savvin, D.A. Sorokin, M.A. Shulepov, V.G. Vins, A.P. Eliseev, A.V. Puchikin Luminescence spectra of diamonds containing nitrogen-vacancy and interstitial photoactive centers. Journal of Luminescence Volume 237, September 2021, 118214
7. V.G. Vins, A.P. Yelissev, S.A.Terentyev, S.A. Nosukhin Specifics of high-temperature annealing of brown CVD single crystal diamonds at graphite-stable and diamond-stable conditions. Diamond and Related Materials V.118 (2021) p. 108511
8. Olga Rubinas, Vladimir Soshenko, Stepan Bolshedvorskii, Ivan Cojocar, Vadim Vorobyov, Vadim Sorokin, Viktor Vins, Alexander Yeliseev, Andey Smolyaninov, Alexey Akimov. Optimization of the double electron-electron resonance for C-centers in diamond. Physica status solidi (RRL) (2021)
9. Alexander Savvin, Alexander Dormidonov, Evgeniya Smetanina, Vladimir Mitrokhin, Evgeniy Lipatov, Dmitriy Genin, Sergey Potanin, Alexander Yelissev, Viktor Vins "NV<sup>-</sup> Diamond Laser" Nature Communicatoins (2021)
10. Е. И. Липатов, Д. Е. Генин, М. А. Шулепов, Е. Н. Тельминов, А. Д. Саввин, А. П. Елисеев, В. Г. Винс. Суперлюминесценция в фоновом крыле спектра фотолюминесценции NV-центров в алмазе при оптической накачке на  $\lambda = 532$  нм. Квантовая электроника, 2022, том 52, №5, стр.465-469.

Винс В.Г.



(подпись)

Подпись удостоверяю

Директор ООО ВЕЛМАН



(подпись, М.П.)

Е.Н.Винс