СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

по диссертации Шалаева Алексея Александровича «Получение и оптические свойства кристаллических и аморфных функциональных материалов, легированных редкоземельными и переходными ионами» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния

ФИО	Кох Александр Егорович
Ученая степень	доктор технических наук
Научная специальность, по которой присуждена степень (шифр, название)	05.27.06 – технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники
Ученое звание	старший научный сотрудник
Основное место работы (полное и сокращенное наименование организации в соответствии с уставом), почтовый адрес	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева Сибирского Отделения Российской академии наук (ИГМ СО РАН), 630090, Новосибирск, пр. Академика Коптюга, 3
Структурное подразделение	Лаборатория роста кристаллов №447
Должность	заведующий лабораторией
Почтовый адрес оппонента	630058, Новосибирск, ул. Русская, д. 38, кв. 249
Контактный телефон; Адрес электронной почты	+7 913 2032775 a.e.kokh@gmail.com
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Kuznetsov A.B., Jamous A.Y., Svetlichnyi V.A., Rakhmanova M.I., Bogdanov N.E., **Kokh A.E.**, Shevchenko V.S., Kokh K.A. From phase diagram to functional properties: $TbGa_3(BO_3)_4$ crystal growth and its stoichiometry-dependent optical behavior // Journal of Alloys and Compounds, 183562. DOI: 10.1016/j.jallcom.2025.183562 2. Kokh K.A.,Jamous A.Y., Svetlichny V.A., Kuznetsov A.B., Yelisseyev A.P., Bogdanov N.E., Goreyavcheva A.A., **Kokh A.E.** Redistribution of rare-earth dopants (Eu, Dy, Ho, Er, Tm, Yb) in $LaSc_3(BO_3)_4$ structure and influence on optical properties // Optical Materials, Volume 159, February 2025, 116655. DOI: 10.1016/j.optmat.2025.116655 3. **Kokh A.E.**, Rakhmanova M.I., Kuznetsov A.B., Simonova E.A., Kokh K.A. Thermal quenching in $TbAl_3(BO_3)_4$: influence of synthesis method and non-stoichiometry // Journal of Structural Chemistry, 2025, Vol. 66, No. 12, pp. 1115-1115. DOI: 10.1134/S0022476625120212 4. Kuznetsov A.B., Kokh K.A., Kaneva E.V., Jamous A.Y., Svetlichnyi V. A., Kononova N.G., Shevchenko V.S., Goreiavcheva A.A., **Kokh A.E.** Systematic rare Earth doping to adopt an R32 type huntite structure in $NdSc_3(BO_3)_4$ crystals // Dalton Trans. – 2024 – Vol.53. – P. 3818 - 3824. 5. **A.E. Kokh**; A.B. Kuznetsov; V.A. Svetlichnyi; M. I. Rakhmanova; A.O. Klimov, K.A. Kokh. Green photoluminescence in $Tb_xSc_{1-x}BO_3$ solid solution // **Journal of Luminescence**, 275 (2024) 120768 // doi.org/10.1016/j.jlumin.2024.120768. 6. Kuznetsov A.B., Kokh K.A., Gorelova L.A., Sofich D.O., Sagatov N., Gavryushkin P.N., Vereshchagin O.S., Bocharov

	V.N., Shevchenko V.S., **Kokh A.E.** Growth, crystal structure and IR luminescence of $KSrY_{1-x}Er_x(BO_3)_2$ // ActaCryst. – 2024. – Vol. B80. –P. 126 – 134. 7. Kuznetsov A.B., Jamous A.Y., Svetlichnyi V.A., Shevchenko V.S., **Kokh A.E.**, Kokh K.A. Impact of the Sr2+-Nd3+ heterovalent isomorphism on the luminescence of orthoborates in $Sr_3B_2O_6$-$NdBO_3$ system // Journal of Alloys and Compounds. – 2024. - Vol. 1008 – Article number:176560. 8. Kuznetsov A.B., Jamous A.Y., Rakhmanova M.I., Simonova E.A., Svetlichnyi V.A., **Kokh A.E.**, Yudin V.N., Solodovnikov S.F., Shevchenko V.S., Kokh K.A. Nonstoichiometry as a hidden aspect of $TbAl_3(BO_3)_4$ optical properties // Dalton Transactions. – 2024. – Vol. 53. – P. 18563-18661. 9. Kuznetsov A.B., Zholdas Y.A., Gorelova L.A., Fedorenko A.D., Ryadun A.A., Seryotkin Y.V., Shevchenko V.S., **Kokh A.E.**, Klimov A.O., Kokh K.A. Synthesis, Growth, and Luminescence Properties of Rare Earth Borates $KSrY(BO_3)_2$: Tb3+ and Tb4+ // Cryst. Growth Des. – 2024. – Vol. 24. – P. 5478 – 5485. 10. Jamous A.Y., Svetlichnyi V.A., Kuznetsov A.B., Kokh K.A., Kononova N.G., Lapin I.N., Bolatov A., Zholdas Y.A., **Kokh A.E.** Linear and nonlinear optical properties of trigonal borate crystals $K_7MIn_{2-x}Ybx(B_5O_{10})_3$ (M = Ca, Sr, Ba; x = 0…2) with isolated B_5O_{10} units // Journal of Alloys and Compounds – 2023 – V.935 – 167912. 11. Kuznetsov A.B., Jamous A.Y., Svetlichny V.A., Volkov S.N., Korolkov I.V., Kokh K.A., Gorelova L.A., Krzhizhanovskaya M.G., Aksenov S.M., **Kokh A.E.** Growth and characterization of $Na_3R(BO_3)_2$ (R =La–Gd) borates: crystal structure, hightemperature behavior, and optical properties // : CrystEngComm – 2023 –25 –2914. 12. Jamous A.Y., Kuznetsov A.B., Kokh K.A., Svetlichnyi V.A., Kononova N.G., Shevchenko V.S., Ryadun A.A., **Kokh A.E.** Study of RBO_3–$ScBO_3$ phase diagrams and $RSc_3(BO_3)_4$ orthoborates (R = La, Pr and Nd) // Journal of Alloys and Compounds. – 2022. – Vol. 905. – 164162. 13. A.B. Kuznetsov, K.A. Kokh, N.G. Kononova, V.S. Shevchenko, S.V. Rashchenko, I.N. Lapin, V.A. Svetlichnyi, B. Uralbekov, A. Bolatov, E.A. Simonova and **A.E. Kokh**. Study of $SmBO_3$ – $ScBO_3$ system and new $SmSc(BO_3)_2$ orthoborate // CrystEngComm, 2021. - Vol.23. - Iss. 6. - P.1482-1488. - ISSN 1466-8033. DOI:10.1039/D0CE01783C

20.02.2026 / *Кох Александр Егорович* /

(дата) (подпись) (Ф.И.О. оппонента)

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ЛИНОВА Е.Е.
20.02.2026 г.