

## СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте Кожемякине Г. Н.  
на диссертацию Заиченко Александра Николаевича  
«Физико-технологические основы термомиграционного легирования  
микрообластей в объёме кремния акцепторными примесями»

Официальный оппонент: Кожемякин Геннадий Николаевич;

ученая степень: доктор технических наук;

отрасль науки: технические науки;

научная специальность: 05.27.06 – Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники;

полное наименование организации: Лаборатория космического материаловедения Института кристаллографии Российской академии наук, Филиал Федерального государственного учреждения «Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и Фотоника» Российской академии наук»;

должность: ведущий научный сотрудник;

список основных публикаций по теме диссертации за 2019-2023 годы:

1. Кожемякин Г.Н., Брыль О.Е., Панич Е.А., Догалюк А.И., Савицкий И.В., Ярмов А.А. Особенности формирования наночастиц галлия, индия, висмута и сурьмы. Кристаллография. – 2019. – т. 64. – №2. – С. 308–313. (WoS Q4)
2. Кожемякин Г.Н., Кийко С.А., Брыль О.Е. Получение наночастиц индия методом термического испарения. Кристаллография. – 2019. – т. 64. – №3. – С. 428–431. (WoS Q4)
3. Kozhemyakin G.N.  $Al_xGa_{1-x}Sb$  crystals growth by modified Stepanov technique with ultrasonic effect. Crystal Growth & Design. – 2019. – V. 19. – №5. – P. 2615–2620. (WoS Q1)
4. Кожемякин Г.Н., Ковалев С.Ю., Соклакова О.Н. Получение пленок висмута спиннингованием и влияние отжига на их микроструктуру. Физика и химия обработки материалов. – 2019. – №5. – С. 68–73. (WoS RF)
5. Kozhemyakin G.N., Zayakin S.A. High magnetoresistance in  $Bi_{0.91}Sb_{0.09}$  single crystals doped with Te and Sn. Journal of Applied Physics. – 2020. – 127. – 133904. (WoS Q2)
6. Кожемякин Г.Н., Стрелов В.И., Сидоров В.С., Коробейникова Е.Н. Влияние низкого осевого градиента температуры на выращивание кристаллов Ge:Ga вертикальным методом Бриджмена. Кристаллография. – 2020. – Т. 65, № 5. – С. 824–831. (WoS Q4)

7. Кожемякин Г.Н., Кийко А.В., Кийко С.А., Артемов В.В., Брыль О.Е. Формирование наночастиц висмута на электропроводящих и диэлектрических подложках. *Металлы*. – 2021. – №1. – С. 79–84. (WoS RF)
8. Кожемякин Г.Н., Белов Ю.С., Труфанова М.К., Брыль О.Е. Получение наночастиц галлия методом термического испарения в атмосфере аргона. *Физика и химия обработки материалов*. – 2021. – №2. – С. 56–62. (WoS RF)
9. Kozhemyakin G.N., Belov Y.S., Parashenko A.N., Artemov V.V., Soklakova O.N. Morphology and nanostructured features in BiSbTe and BiSeTe solid solutions obtained by hot extrusion. *Material Science & Engineering B*. – 2021. – V. 271. – 115270. (WoS Q2)
10. Kozhemyakin G. N., Opportunities of striation-free crystal growth with ultrasound effect. *CrystEngComm*. – 2022. – V. 24. – P. 350–357. (WoS Q1)
11. Кожемякин Г. Н., Белов Ю. С., Артемов В. В., Труфанова М. К., Волчков И. С. Получение наноструктур теллура методом термического испарения. *Кристаллография*. – 2022. – Т. 63. – №2. – С. 473–478. (WoS Q4)
12. Kozhemyakin G. N., Bendryshev Yu. N., Volchkov I. S. Surface Conductivity of Bi, Ga, In, and Sb Nanocrystals Condensed on Glassy Carbon Substrates. *Crystallography Reports*. 2022. – V. 67. – №7. P. 1246–1251. (WoS Q4)
13. Kozhemyakin G. N., Bendryshev Yu. N., Churilov A. V., Photovoltaic effect in metal foils and crystals of topological insulators. *CrystEngComm*. – 2023. – V. 25. – P. 1507–1518. (WoS Q1)
14. Кожемякин Г. Н., Белов Ю. С., Труфанова М. К., Артемов В. В., Волчков И. С., Получение наночастиц галлия на кремниевых подложках методом термического испарения. *Кристаллография*. – 2023. – Т. 68. – №2. – С. 313–318. (WoS Q4)
15. Kozhemyakin G. N., Growth of Bi and Bi<sub>1-x</sub>Sb<sub>x</sub> single crystals with specific properties. *CrystEngComm*. – 2023. – V. 25. – P. 4669–4679. (WoS Q1)

В. н. с., д. т. н.



Кожемякин Г. Н.

Подпись д.т.н. Кожемякина Г.Н. заверяю:

Руководитель Лаборатории космического материаловедения ИК РАН филиала ФГУ ФНИЦ «Кристаллография и Фотоника» РАН, к.ф.-м.н.



Супельняк С.И.