

**СВЕДЕНИЯ**  
 об оппоненте по диссертации  
 соискателя Кравца Влада Андреевича  
**на тему «МОДИФИКАЦИЯ БОРОСИЛИКАТНЫХ СТЕКОЛ, ЛЕГИРОВАННЫХ Eu<sup>3+</sup>, ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ СРЕДНИХ ЭНЕРГИЙ»**  
 по специальности 1.3.8 – физика конденсированного состояния

Фамилия, имя отчество оппонента (полностью)	Подсвириов Олег Алексеевич
Дата рождения (дд.мм.гггг), гражданство	27.01.1948, РФ
- Ученая степень - ученое звание (при наличии), - отрасль наук	доктор физико-математических наук профессор, физика и астрономия
Шифр специальности, по которой защищена оппонентом докторская/кандидатская диссертация	01.04.04 Физическая электроника
- Полное наименование организации, являющейся основным местом работы, - структурное подразделение, - должность, - почтовый адрес, телефон, электронная почта	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» Институт физики, нанотехнологий и телекоммуникаций профессор в высшей инженерно-физической школе  opodsvirov@spbstu.ru +7 (812) 552-75-16
Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации (не более 15 публикаций)	Публикации в рецензируемых изданиях, в изданиях, индексируемых в международных базах данных (за последние 5 лет): 1. Sidorov, A. I., Leks, E. Y., Podsvirov, O. A., & Vinogradov, A. Y. (2023). Crystallization and Silicon Carbide Formation in Two-Layer Amorphous Silicon-

Carbon Films during Electron Irradiation. Technical Physics, 68(Suppl 1), S115-S119.

2. Sidorov, A. I., Leks, E. Y., Podsvirov, O. A., & Vinogradov, A. Y. (2022). Crystallization and silicon carbide formation in two-layer amorphous silicon-carbon films during electron irradiation. Technical Physics, 92(11), 1705-1710.
3. Sidorov, A. I., Kirpichenko, D. A., Yurina, U. V., & Podsvirov, O. A. (2021). Structural changes in silica glass under the action of electron beam irradiation: The effect of irradiation dose. Glass Physics and Chemistry, 47, 118-125.
4. Sidorov A. I., Zaitsev N. S., Podsvirov O. A. (2020). Structural changes in thin amorphous silicon film during electron irradiation //Physica B: Condensed Matter.– Т. 598. – С. 412439.
5. Подсвирев О. А., Соколова Д. А., Бондаренко В.Б. (2025). Роль электростатического поля на появление вблизи поверхности металлосодержащего диэлектрика узкого и плотного слоя металлических наночастиц после облучения электронами. // ПОВЕРХНОСТЬ, Т.4 (в печати).

Монографии (за последние 10 лет):

Патенты, авторские свидетельства (за последние 10 лет):

1. Подсвирев О.А., Бондаренко В.Б. Свидетельство о регистрации программы для ЭВМ RU 2024666810, 17.07.2024. Заявка № 2024664502 от 25.06.2024.

Другие публикации

1. Sokolova D., Podsvirov O., Sidorov A. Effect of Electron Irradiation on Optical Properties of Sodium Silicate Glass with Silver, Copper and Gold Films //2024 International Conference on Electrical Engineering and Photonics (EExPolytech). – IEEE, 2024. – С. 335-338.
2. Юрина У.В., Сидоров А.И., Подсвирев О.А. ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКИХ МИКРО- И НАНОЭЛЕМЕНТОВ НА ПОВЕРХНОСТИ СТЕКОЛ И КРИСТАЛЛОВ В

- сборнике: IX Международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. 2020. С. 364-365.
3. Сидоров А.И., Кирпиченко Д.А., Юрина У.В., Подсвиро О.А. СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КВАРЦЕВОМ СТЕКЛЕ ПРИ ЭЛЕКТРОННОМ ОБЛУЧЕНИИ: ВЛИЯНИЕ ДОЗЫ ОБЛУЧЕНИЯ В сборнике: Фундаментальные проблемы оптики - 2020. Сборник трудов XII Международной конференции. Под редакцией С.А. Козлова. 2020. С. 328-330.
  4. Кирпиченко Д.А., Сидоров А.И., Подсвиро О.А. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ОПТИЧЕСКИЕ И СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА КВАРЦЕВОГО СТЕКЛА В сборнике: IX Международная конференция по фотонике и информационной оптике. Сборник научных трудов. 2020. С. 368-369.
  5. Подсвиро О.А., Сидоров А.И., Кирпиченко Д.А., Юрина У.В. РАДИАЦИОННОЕ ВЛИЯНИЕ ОБЛУЧЕНИЯ 50 КЭВ ЭЛЕКТРОНАМИ НА СТРУКТУРУ КВАРЦА В сборнике: Взаимодействие ионов с поверхностью ВИП-2021. Труды XXV Международной конференции. Посвящается 100-летию со дня рождения А.Д. Сахарова. Москва, 2021. С. 259-262.
  6. Шестаков С.А., Подсвиро О.А. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА ФРАКТАЛЬНЫЕ МИКРОДЕНДРИТЫ ИЗ СЕРЕБРА В сборнике: Неделя науки ИЭиТ. Материалы Всероссийской конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 271-273.

Индекс Хирша	12
Индекс цитируемости за последние 5 лет (по данным РИНЦ)	13

Подпись оппонента \_\_\_\_\_

(Подсвиро ОА)

П  
В  
П