

Зорянський Віктор Миколайович



Scopus Author ID: 6507140960

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=KtbazmUAAAAJ&hl=ru>

1979 р. н., канд. фіз.-мат. наук, науковий співробітник відділу теплових властивостей і структури твердих тіл та наносистем Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна Національної академії наук України.

Освіта – вища, 1996 -2001 рр. Фізичний факультет Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Місце роботи – з 2001 року і до теперішнього часу - ФТІНТ ім. Б.І. Веркіна НАН України.

Посади - інженер, молодший науковий співробітник (2004 р.), а з 2017 р. до теперішнього часу - науковий співробітник.

Загальний стаж наукової роботи - 18 років.

У 2013 році захистив кандидатську дисертацію за темою «Фотолюмінесценція чистого та інтеркальованого гелієм і молекулярним воднем фулериту C_{60} » зі спеціальності 01.04.07 «фізика твердого тіла».

Основні напрями наукових досліджень

- Дослідження особливостей низькотемпературної фотолюмінесценції плівок C_{60} різної структури та з'ясування механізму транспорту та локалізації екситонів Френкеля;
- Комплексні структурні та оптичні дослідження властивостей допованих різними хімічно нейтральними частинками фулеритів C_{60} .

Серед найбільш значних наукових досягнень слід відзначити:

- вперше експериментально встановлені особливості низькотемпературної ($\sim 5K$) фотолюмінесценції тонких плівок C_{60} різної структури та з'ясована роль деформацій різного профілю у зміні механізму транспорту та локалізації екситонів Френкеля;
- вперше встановлено механізм гасіння люмінесценції фулериту C_{60} вище температури склування (T_g), через порушення когерентності тунельного транспорту екситонів;
- вперше виявлено зсув температури склування (T_g) фулериту C_{60} , інтеркальованого молекулярним воднем, в область високих температур (близько 40%) і показано зв'язок такого зміщення зі збільшенням концентрації октаедричних порожнин, заповнених двома молекулами H_2 .

За результатами наукових досліджень було опубліковано 34 наукових праці, зроблено 24 доповіді на вітчизняних і міжнародних конференціях.

До найважливіших наукових робіт слід віднести наступні:

1. P.V. Zinoviev, I.V. Legchenkova, A.I. Prokhvatilov, Yu.E. Stetsenko, M.A. Strzhemechny, K.A. Yagotintsev, A.A. Avdeenko, V.V. Eremenko, V.N. Zoryansky, R.S. Ruoff, N.B. Silaeva / Structure and Photoluminescence of Helium-Intercalated Fullerite C_{60} / Fizika Nizkikh Temperature, 2002, v.28, № 12, pp. 1320-1323
2. А.Авдеенко, П.В. Зиновьев Н.Горбенко, В.Горобченко, В.Зорянский, А.Пугачев, Н.Силаева, Н.Чуракова / Влияние механических напряжений и температуры на фотолюминесценцию фуллерита C_{60} в низкотемпературной фазе / Физика низк. температур, т. 30, № 3, 2004, с. 312-317

3. P.V. Zinoviev, V.N. Zoryansky, N.B. Silaeva, Yu.E. Stetsenko, M.A. Strzhemechny, K.A. Yagotintsev/ Orientational glassification in fullerite C₆₀ saturated with H₂: photoluminescence studies / Low Temperature Physics / Fizika Nizkikh Temperatur, , v. 38, No. 8, 2012 pp. 923–931
4. К.А. Яготинцев, И.В. Легченкова, Ю.Е. Стеценко, П.В. Зиновьев, В.Н. Зорянский, А.И. Прохвятилов, М.А. Стржемечный / Насыщение фуллерита C₆₀ водородом: исследование адсорбционного кроссовера / Физика низких температур, 2012, т. 38, № 10, 2012, с. 1202–1208
5. П.В. Зиновьев В.Н. Зорянский, В.В. Мелешко, Ю.Е. Стеценко/ Влияние молекулярной примеси азота на фотолюминесценцию фуллерита C₆₀ / Low Temperature Physics / Физика низких температур, 2015, т. 41, № 3, с. 308–311
6. П.В. Зиновьев В.Н. Зорянский, Ю.Е. Стеценко, В.В. Данчук / Особенности стеклования фуллерита C₆₀, насыщенного молекулами монооксида углерода: фотолюминесцентные исследования / Low Temperature Physics / Физика низких температур, 2016, т. 42, № 2, с. 178-184