

Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Скорнякова Станислава Петровича
на тему: «Низковольтные диффузионные р-п-переходы с туннельным и смешанным
механизмами пробоя в технике полупроводниковых приборов»
по специальности 2.2.2. - «Электронная компонентная база микро- и нанoeлектроники,
квантовых устройств»
на соискание ученой степени доктора технических наук

| | |
|--|---|
| Ф.И.О. полностью | Троян Павел Ефимович |
| Гражданство | РФ |
| Ученая степень | Доктор технических наук |
| Шифр и название специальности по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки | Специальность 01.04.04-физическая электроника |
| Ученое звание | Профессор |
| Основное место работы: | |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники» |
| Сокращенное наименование организации | ТУСУР |
| Ведомственная принадлежность организации | Министерство науки и высшего образования РФ |
| Почтовый адрес организации | 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40. |
| Телефон, факс, e-mail организации | Тел. (3822) 51-05-30, Факс (3822) 51-32-62, 52-63-65. E-mail: office@tusur.ru |
| Наименование подразделения организации | Кафедрой физической электроники |
| Должность в организации | Заведующий кафедрой |

Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (*не более 15 публикаций*):

| | |
|----|--|
| 1. | Ishutkin S., Arykov V., Yunusov I., Stepanenko M., Troyan P., Zhidik Y. Technological Development of an InP-Based Mach-Zehnder Modulator // Symmetry. – 2020. – Vol. 12. – № 12. – P. 1–10. – DOI: 10.3390/sym12122015. |
| 2. | Stepanenko M., Yunusov I., Arykov V., Troyan P., Zhidik Y. Multi-Parameter Optimization of an InP Electro-Optic Modulator // Symmetry. – 2020. – Vol. 12. – № 11. – P. 1–18. – DOI: 10.3390/sym12111920. |
| 3. | Zhidik Y. S., Troyan P. E., Kozik V. V. Investigation of Electrophysical Properties of ITO Films // Russ Phys J. – 2020. – Vol. 63. – P. 1139–1143. – DOI: 10.1007/s11182-020-02167-4 |
| 4. | Zhidik E.V., Troyan P.E., Sakharov Y.V., Zhidik Y.S., Korzhenko D.V. Study and production of thin-film memristors based on TiO ₂ - TiO _x layers // 2nd International Telecommunication Conference on Advanced Micro- and Nanoelectronic Systems and Technologies, AMNST 2017; National Research Nuclear University MEPHI (Moscow |

| | |
|-----|--|
| | Engineering Physics Institute) Moscow; Russian Federation; 1 June 2017 – 2 June 2017. 2019 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 498 (1) 012022 (DOI: 10.1088/1757-899X/498/1/012022). |
| 5. | Ishutkin S. V., Arykov V. S., Yunusov I. V., Stepanenko M. V., Troyan P. E., Zhidik Y. S. Low temperature ICP etching of InP/InGaAsP heterostructure in Cl ₂ -based plasma // Journal of Physics: Conference Series. – 2019. - V.1393. |
| 6. | Troyan P., Zhidik Y., Zhidik E. Investigation of Temperature Stability of ITO Films Characteristics // Journal Matec Web of Conference, – 2018 – v. 143. [DOI: https://doi.org/10.1051/matecconf/201714303010]. |
| 7. | Жидик Ю.С., Троян П. Е., Чистоедова А. А., Сахаров Ю.В., Ильиных А.В. Исследование влияния бомбардировки полупроводниковых подложек заряженными частицами на изменение их параметров // Нанотехнологии: разработка, применение – XXI век. – 2018. – Т.10, № 4. – С. 3–8. |
| 8. | Троян П. Е., Каранский В. В. Электрическая формовка и пробой тонкопленочных структур металл–диэлектрик–металл // Доклады ТУСУР. – 2017. – Т. 20, № 3. – С. 152–154. DOI: 10.21293/1818-0442-2017-20-3-152-154 |
| 9. | Данилина Т.И., Троян П.Е., Сахаров Ю.В., Жидик Ю.С. Ионно-плазменные методы получения наноструктур // Доклады ТУСУР. – 2017. – Т. 20, № 3. – С. 40–45. DOI: 10.21293/1818-0442-2017-20-3-40-45 |
| 10. | Zhidik Y. S., Troyan P. E., Baturina E. V., Korzhenko D. V., Yurjev Y. N. Deposition of the low resistive ITO-films by means of reactive magnetron sputtering of the In/Sn target on the cold substrate // Journal «IOP Conference Series: Materials Science and Engineering» Vol. 135, № 1, p. 1 – 5, 2016 [DOI: 10.1088/1757-899X/135/1/012055]. |

«20» сентября 2021 г.

/ Павел Ефимович Троян

Сведения (подпись) Троян

Ученый секретарь ТУСУР

/ Прокопчук Елена Викторовна

«20» сентября 2021 г.