

Сведения о ведущей организации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	НГТУ
Почтовый индекс, адрес организации	Россия, 630073, г. Новосибирск, Пр. К. Маркса, 20
Веб-сайт	<a href="https://www.nstu.ru">https://www.nstu.ru</a>
Телефон	8(383) 346-50-01
Адрес электронной почты	<a href="mailto:rector@nstu.ru">rector@nstu.ru</a>

Список основных публикаций кафедры «Полупроводниковых приборов и микроэлектроники» (ППиМЭ) НГТУ в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций), на которой будет готовиться отзыв по диссертации Великовского Л.Э. «СВЧ транзистор миллиметрового диапазона на основе (InAlGa)N/AlN/GaN гетероструктуры с легированными буферными слоями» по специальности 01.04.04 – «Физическая электроника» на соискание ученой степени кандидата технических наук.

1. Разработка и верификация интегральной микросхемы драйвера «мягкой» коммутации силовых ключей для мощных источников электропитания / А. А. Антонов, А. И. Карпович, И. В. Пичугин, В. Ю. Васильев // Нано- и микросистемная техника. - 2015. – № 9 (182). – С. 57–61.
2. Analysis of the oscillation intensity of RHEED specular reflection during the MBE growth of CaF<sub>2</sub>/Si/CaF<sub>2</sub> structures / A. A. Velichko, V. A. Ilyushin, A. U. Krupin, V. A. Gavrilenko, N. I. Filimonova // Journal of Surface Investigation. X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. - 2016. - Vol.10, iss. 5. - P. 912-916.
3. Filimonova N. I. Molecular beam epitaxy of BaF<sub>2</sub>/CaF<sub>2</sub> buffer layers on the Si(100) substrate for monolithic photoreceivers / N. I. Filimonova, A. A. Velichko, V. A. Ilyushin // Optoelectronics, Instrumentation and Data Processing. - 2017. - Vol. 53, № 3 - P. 303-310.
4. Effect of the surface on transport phenomena in PbSnTe:In/BaF<sub>2</sub> films / A. N. Akimov, A. E. Klimov, S. P. Suprun, V. S. Epov // Semiconductors. - 2017. - Vol. 51, iss. 11. - P. 1517–1521.
5. Влияние поверхности на транспортные явления в пленках PbSnTe:In/BaF<sub>2</sub> = Influence of surface on transport phenomena in PbSnTe : In/BaF<sub>2</sub> films / А. Н. АКИМОВ,

- А. Э. Климов, С. П. Супрун, В. С. Эпов // Физика и техника полупроводников. - 2017. – Т. 51, вып. 11. – С. 1569–1573.
6. Filimonova N. I. Study of the features of BaF<sub>2</sub> heteroepitaxy on CaF<sub>2</sub>/Si(100) layers obtained in the high-temperature growth mode / N. I. Filimonova, V. A. Ilyushin, A. A. Velichko // Journal of Surface Investigation. X-Ray, Synchrotron and Neutron Techniques. - 2017. - Vol.11, iss. 1. - P.130-134.
  7. Филимонова Н. И. Молекулярно-лучевая эпитаксия буферных слоев BaF<sub>2</sub>/CaF<sub>2</sub> на подложке Si(100) для монолитных фотоприёмных устройств / Н. И. Филимонова, В. А. Илюшин, А. А. Величко // Автометрия. - 2017. – Т. 53, № 3. – С. 117–124.
  8. Determination of electron temperature in DA-pHEMT heterostructures by Shubnikov – de Haas oscillation method / D. Y. Protasov, V. Y. Kostyuchenko, A. E. Klimov [et al.] // Russian Physics Journal. - 2018. - Vol. 61, iss. 7. - P. 1202-1209.
  9. Akimov A. N. Field effect in PbSnTe:in films with low conductivity in the mode of injection from contacts and space-charge limitation of the current / A. N. Akimov, A. E. Klimov, V. S. Eпов // Semiconductors. - 2018. - Vol. 52, iss. 12. - P. 1505–1510.
  10. Определение электронной температуры в гетероструктурах DA-pHEMT методом осцилляций Шубникова – Де Гааза / Д. Ю. Протасов, А. К. Бакаров, В. Я. Костюченко, А. Э. Климов [и др.] // Известия высших учебных заведений. Физика = Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Fizika. – 2018. – Т.61, № 7(727).– С. 15–21.
  11. Тензорезисторы на структурах "кремний на сапфире" (КНС) и Si/CaF<sub>2</sub>/Si = Tenzoresistors based on silicon and Si/CaF<sub>2</sub>/Si on sapphire structures / А. А. Величко, В. А. Илюшин, Н. И. Филимонова, А. Ю. Крупин, А. В. Кацюба // Доклады Академии наук высшей школы Российской Федерации. - 2018. – № 2 (39). – С. 30–39.
  12. Васильев В. Ю. О методологии оценки конформности атомно-слоевого осаждения тонких пленок в высокоаспектных наноструктурах = The quantification of thin film atomic layer deposition conformality in high aspect ratio nanostructures / В. Ю. Васильев // Наноиндустрия = Nanoindustriya. - 2019. - Т. 12, № 3-4. - С. 194-204.
  13. Васильев В. Ю. Технологии получения тонких пленок нитрида кремния для микроэлектроники и микросистемной техники. Часть 6. Каталитическое осаждение в проточных реакторах = Silicon Nitride Thin Film Deposition for Microelectronics and Microsystem Technologies. Part 6. Catalytic Processes in the Flow Type Reactors / В. Ю. Васильев // Нано- и микросистемная техника = Journal of Nano- and Microsystem Technique = Nano- i mikrosistemnaya tekhnika. - 2019. – Т. 21, № 1. – С. 3–13.
  14. Surface conductivity dynamics in PbSnTe:In films in the vicinity of a band inversion / А. Е. Klimov [et al.] // Semiconductors. - 2019. - Vol. 53, iss. 9. - P. 1182–1186.
  15. Поверхностная проводимость эпитаксиальных слоев PbSnTe:In с составом вблизи инверсии зон / А. Н. Акимов, Д. В. Ищенко, А. Э. Климов, Н. С. Пачин [и др.] // Нанопизика и наноэлектроника : тр. 23 междунар. симп., Нижний Новго-

род, 11–14 марта 2019 г. В 2 т. – Нижний Новгород : Изд-во ННГУ, 2019. – Т. 1. – С. 311–312.

Зав. кафедрой ППиМЭ

Ученый секретарь университета



Д.И. Остертак

Г.М. Шумский