

Фамилия, имя, отчество	Васильев Антон Андреевич
Должность, ученая степень, ученое звание	Ассистент, инженер научного проекта 1 кат., к.ф.-м.н.
Электронная почта	aavasilev@misis.ru
Область научных интересов	Широкозонные полупроводники, методы характеристики, дефектные состояния в полупроводниках, физика приборов
Трудовая деятельность – год, организация, должность	Лаборатория «Ультраширокозонных полупроводников» НИТУ МИСИС, Ленинский проспект 4, Москва, Россия – 2018 – н.в. Лаборатория «Перспективной солнечной энергетики» НИТУ МИСИС, Ленинский проспект 4, Москва, Россия – 2021 – н.в. Кафедра «ППЭ и ФПП» НИТУ МИСИС, Ленинский проспект 4, Москва, Россия – 2024 – н.в.
Образование Дополнительное образование	2021 – 2025 Аспирантура («Электроника, радиотехника и системы связи», 11.06.01) Институт новых материалов, Кафедра «Полупроводниковой электроники и физики полупроводников». 2019 – 2021 Магистратура («Электроника и наноэлектроника», 11.04.04) Институт новых материалов, Кафедра «Полупроводниковой электроники и физики полупроводников», 2015-2019 Бакалавриат («Электроника и наноэлектроника», 11.03.04) Институт новых материалов, Кафедра «Полупроводниковой электроники и физики полупроводников»
Значимые исследовательские/преподавательские проекты, гранты (тема, заказчик, год, полученные результаты)	Участие в грантах: 1. грант Мин. науки и высшего образования № 075-15-2022-1113 «Новые радиационные явления в оксиде галлия и их применение в радиационных приборах» (2022-2024 гг.); 2. грант РНФ № 19-19-00409 «Исследование электрически активных точечных и протяженных дефектов в новом широкозонном полупроводнике α- и β-Ga₂O₃, гетероструктурах и мембранах на их основе» (2019-2021 гг.); 3. грант НИТУ МИСИС № K2A-2018-051 «Исследование электрических характеристик и спектров глубоких центров в кристаллах и эпитаксиальных пленках Ga₂O₃, влияющих на характеристики приборных структур» (2018- 2020 гг.).

Значимые публикации (список, не более 10)	1) Observation of temperature-dependent capture cross section for main deep-levels in β-Ga₂O₃ / Vasilev, A. A., A. I. Kochkova, A. Y. Polyakov, A. A. Romanov, N. R. Matros, L. A. Alexanyan, I. V. Shchemerov, S. J. Pearton // Journal of Applied Physics. — 2024. — Июль. — Т. 136, № 2. — ISSN 1089-7550. — DOI: 10.1063/5.0209322. — URL: http://dx.doi.org/10.1063/5.0209322. 2) Proton irradiation of Ga₂O₃ Schottky diodes and NiO/Ga₂O₃ heterojunctions / A. Y. Polyakov, D. S. Saranin, I. V. Shchemerov, Vasilev, Anton A., A. A. Romanov, A. I. Kochkova, P. Gostishchev, A. V. Chernykh, L. A. Alexanyan, N. R. Matros, P. B. Lagov, A. S. Doroshkevich, R. S. Isayev, Y. S. Pavlov, A. M. Kislyuk, E. B. Yakimov, S. J. Pearton // Scientific Reports. — 2024. — Ноябрь. — Т. 14, № 1. — ISSN 2045-2322. — DOI: 10.1038/s41598-024-78531-y. — URL: http://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-78531-y. 3) Trap States in p-NiO/n-Ga₂O₃ Heterojunctions on Czochralski β-Ga₂O₃ Crystals / V. I. Nikolaev, A. Y. Polyakov, V. M. Krymov, D. S. Saranin, A. V. Chernykh, Vasilev, A. A., I. V. Shchemerov, A. A. Romanov, N. R. Matros, A. I. Kochkova, P. Gostishchev, S. V. Chernykh, S. V. Shapenkov, P. N. Butenko, E. B. Yakimov, S. J. Pearton // ECS Journal of Solid State Science and Technology. — 2024. — Дек. — Т. 13, № 12. — C. 123004. — ISSN 2162-8777. — DOI: 10.1149/2162-8777/ad9ace. — URL: http://dx.doi.org/10.1149/2162-8777/ad9ace. 4) Deep Traps in AlN Hydride Vapor Phase Epitaxy Film on Low-Temperature AlN/Sapphire / A. Y. Polyakov, Vasilev, A. A., I. V. Shchemerov, A. V. Chernykh, A. I. Kochkova, L. A. Alexanyan, N. R. Matros, H.-H. Wan, N. S. Al-Mamun, A. Haque, F. Ren, S. J. Pearton // ECS Journal of Solid State Science and Technology. — 2024. — Окт. — Т. 13, № 10. — C. 103003. — ISSN 2162-8777. — DOI: 10.1149/2162-8777/ad7efa. — URL: http://dx.doi.org/10.1149/2162-8777/ad7efa. 5) Role of surface treatments and localized surface plasmon nanoparticles on internal quantum efficiency of 800nm diameter blue GaN/InGaN nano light emitting diodes / I.-H. Lee, Y.-H. Cho, L. Alexanyan, M. Skorikov, Vasilev, A. A., A. Romanov, N. Matros, A. Kochkova, A. Polyakov, S. Pearton // Journal of Alloys and Compounds. — 2024. — Сент. — Т. 998. — C. 174921. — ISSN 0925-8388. — DOI: 10.1016/j.jallcom.2024.174921. — URL: http://dx.doi.org/10.1016/j.jallcom.2024.174921. 6) Point defect effects in AlGaIn 270-nm light emitting diodes introduced by MeV electron and proton irradiation / A. Y. Polyakov, L. A. Alexanyan, I. V. Shchemerov, Vasilev, A. A., A. V. Chernykh, A. Ivanov, N. Talnishnikh, A. Chernyakov, A. L. Zakgeim, N. M. Shmidt, P. B. Lagov, A. S. Doroshkevich, R. S. Isayev, Y. S. Pavlov, H.-H. Wan, F. Ren, S. J. Pearton // APL Materials. — 2024. — Дек. — Т. 12, № 12. — ISSN 2166-532X. — DOI: 10.1063/5.0231390. — URL: http://dx.doi.org/10.1063/5.0231390. 7) Deep-level transient spectroscopy of the charged defects in p-n perovskite solar cells induced by light-soaking / Vasilev, A. A., D. Saranin, P. Gostishchev, S. Didenko, A. Polyakov, A. Di Carlo // Optical Materials: X. — 2022. — Окт. — Т. 16. — C. 100218. — ISSN 2590-1478. — DOI: 10.1016/j.omx.2022.100218. — URL: http://dx.doi.org/10.1016/j.omx.2022.100218. 8) Estimation of self-healing effects in halide perovskite based rectifying device structures via deep-level transient spectroscopy / Vasilev, Anton, A. Ishteev, K. Konstantinova, A. Zharkova, O. Bronnikov, S. Didenko, D. Saranin, A. Polyakov. — 2023. — DOI: 10.48550/ARXIV.2305.06781, https://arxiv.org/abs/2305.06781
	Индекс Хирша по Scopus: 17 Количество статей по Scopus: 60 ORCID: 0000-0002-4519-4852 ResearcherID: AAN-4309-2020 Scopus AuthorID: 57219084932
Значимые патенты (список, не более 10)	1. Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ. Программа анализа данных релаксационной спектроскопии глубоких уровней методом обратного преобразования Лапласа [Текст] / Васильев А. А. ; НИТУ МИСИС. — № 2022668164 ; заявл. 04.10.2022 ; опубли. 23.09.2022, 2022668164 (Рос. Федерация). 2. Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ. Программа численного моделирования эффективности сбора наведенного тока в полупроводниковых структурах [Текст] / Васильев А. А., М. Н. Р. ; НИТУ МИСИС. — № 2023682991 ; заявл. 01.11.2023 ; опубли. 18.10.2023, 1234567890 (Рос. Федерация). 3. Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ. Сервер температуры для распределенных измерительных систем [Текст] / Щ. И. В., Васильев А. А., П. А. Я. ; НИТУ МИСИС. — № 2024681337 ; заявл. 09.09.2024 ; опубли. 16.08.2024, 2024681337 (Рос. Федерация). 4. Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ. Программа для снятия и анализа спектра адмиттанса в диодах Шоттки [Текст] / Щ. И. В., Васильев А. А., П. А. Я. ; НИТУ МИСИС. — № 2024684340 ; заявл. 16.10.2024 ; опубли. 03.10.2024, 2024684340 (Рос. Федерация). 5. Свидетельство о гос. регистрации программы для ЭВМ. Программа моделирования вольт-амперных характеристик барьеров Шоттки [Текст] / Васильев А. А., Щ. И. В. ; НИТУ МИСИС. — № 2024617077 ; заявл. 28.03.2024 ; опубли. 14.03.2024, 2024617077 (Рос. Федерация).
Научное руководство/ Преподавание	Физика полупроводников, Физика конденсированного состояния