

Гудовских Александр Сергеевич

доктор технических наук, Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования и науки «Санкт-Петербургский национальный исследовательский Академический университет имени Ж.И. Алферова Российской академии наук» (г. Санкт-Петербург, 194021, ул. Хлопина, д.8, корп. 3, лит. А), ведущий научный сотрудник, лаб. возобновляемых источников энергии.

Список основных публикаций:

- [1] **Gudovskikh A.S.**, Baranov A.I., Uvarov A.V., Kudryashov D.A., Kleider J.P. Space charge capacitance study of GaP/Si multilayer structures grown by plasma deposition // Journal of Physics D: Applied Physics. – 2021. – Vol. 55, № 13. #135103. DOI: 10.1088/1361-6463/ac41fa
- [2] **Gudovskikh A.S.**, Kudryashov D.A., Baranov A.I., Uvarov A.V.; Morozov I.A., Monastyrenko A.O., Maksimova A.A., Nashchekin A.V., Vyacheslavova E.A., Nevedomskiy V.N. Low-Temperature Plasma Deposition of III-V Compounds on Silicon for Multijunction Solar Cells // ACS Applied Energy Materials. – 2022. – Vol. 5, № 5. – P. 5356–5366. DOI: 10.1021/acsaem.1c02691
- [3] Uvarov A.V., **Gudovskikh A.S.**, Baranov A.I., Maksimova A.A., Kudryashov D.A., Vyacheslavova E.A., Yakovlev G.E., Zubkov V.I. Plasma-Deposited Multilayer GaP/Si pin Structure for Tandem Silicon-Based Solar Cells // ACS Applied Energy Materials. – 2022. – Vol. 5, №5. – P. 5374-5380. DOI: 10.1021/acsaem.1c02707
- [4] Maksimova A.A., Uvarov A.V., Baranov A.I., **Gudovskikh A.S.**, Kudryashov D.A., Vyacheslavova E.A., Morozov I.A., Le Gall S., Kleider J.-P. Investigation of Plasma Deposited Boron Phosphide and Its Contact to Silicon // ACS Applied Energy Materials. – 2022. – Vol. 5, № 5. – P. 5367-5373 DOI: 10.1021/acsaem.1c02704

- [5] Kudryashov D.A., Morozov I.A., **Gudovskikh A.S.** Full Silicon Tandem Solar Cells Based on Vertically Aligned Nanostructures // International Journal of Photoenergy. – 2022. – Article ID 8799060. DOI: 10.1155/2022/8799060
- [6] Vyacheslavova E.A., Uvarov A.V., Neplokh V.V., Maksimova A.A., Baranov A.I., **Gudovskikh A.S.** Flexible solar cells based on PEDOT:PSS and vertically aligned silicon structures // St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Physics and Mathematics. – 2023. – Т. 16. № S1.2. – С. 10–17. DOI: 10.18721/JPM.161.201
- [7] Поздеев В.А., Уваров А.В., **Гудовских А.С.**, Вячеславова Е.А. Влияние предварительной химической обработки на эффективность пассивации текстурированных кремниевых пластин // Письма в Журнал технической физики. – 2023. – Т. 49. № 23. – С. 62–64. DOI: 10.61011/PJTF.2023.23.56856.198A
- [8] Vyacheslavova E.A., Uvarov A.V., Maksimova A.A., Baranov A.I., **Gudovskikh A.S.** Gallium phosphide/black silicon heterojunction solar cells // St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Physics and Mathematics. – 2024. – Т. 17. № S3.1. – С. 199–203. DOI: 10.18721/JPM.173.140
- [9] Михайлов О.П., Баранов А.И., **Гудовских А.С.**, Теруков Е.И., Кочергин А.В., Костик Н.Р., Атабоев О.К. Исследование влияния облучения потоком электронов на фотоэлектрические и электрофизические свойства кремниевых гетероструктурных солнечных элементов // Письма в Журнал технической физики. – 2024. – Т. 50. № 2. – С. 23–27. DOI: 10.61011/PJTF.2024.02.56979.19726
- [10] **Gudovskikh A.S.**, Baranov A.I., Uvarov A.V., Vyacheslavova E.A., Maksimova A.A., Salimi A., Kirilenko D.A., Aydın O., Turan R., Nasser H. Interface properties study of black silicon solar cells with front surface a-Si:H/c-Si heterojunction // Journal of Physics D: Applied Physics. – 2025. – Т. 58. № 4. – С. 045101. DOI: 10.1088/1361-6463/ad8a6d