

## СВЕДЕНИЯ

об оппонентах по диссертации

соискателя Костика Никиты Руслановича

на тему «Исследование методов повышения эффективности гибридных систем возобновляемых источников энергии на основе фотоэлектрических преобразователей солнечного излучения»  
по специальности 2.2.6 — «Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы».

Фамилия, имя отчество оппонента (полностью)	Садчиков Николай Анатольевич
Дата рождения (дд.мм.гггг), гражданство	07.01.1973 гражданство РФ
- Ученая степень - ученое звание (при наличии), - отрасль наук	-Кандаг физико-математических наук - - Физико-математические науки
Шифр специальности, по которой защищена оппонентом докторская/кандидатская диссертация	01.04.05 - Оптика
- Полное наименование организации, являющейся основным местом работы, - структурное подразделение, - должность, - почтовый адрес, телефон, электронная почта	- Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт имени А.Ф. Иоффе Российской академии наук  - Лаборатория фотоэлектрических преобразователей - Старший научный сотрудник - 194021, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26, N.A.Sadchikov@mail.ioffe.ru 8921 3167681
Основные публикации по профилю оппонируемой диссертации (не более 15 публикаций)	Публикации в изданиях, включенных в перечень ВАК (за последние 5 лет): <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Садчиков Н. А.</b>, Погапович Н. С., Малевский Д. А. [и др.]. Исследование концентраторных фотоэлектрических модулей с отражающими элементами вторичной оптики // Журнал технической физики. – 2023. – Т. 93, № 6. – С. 809-816. – DOI 10.21883/JTF.2023.06.55606.239-22.</li></ul>

- Ионова Е. А., Давидюк Н. Ю., Садчиков Н. А., Андреева А. В. Исследование концентраторных фотоэлектрических модулей с каскадными солнечными элементами // Журнал технической физики. – 2021. – Т. 91, № 9. – С. 1419-1426. – DOI 10.21883/JTF.2021.09.51223.89-21.
- Андреева А. В., Давидюк Н. Ю., Садчиков Н. А. [и др.]. Измерение тепловых характеристик фотоэлектрических концентраторных модулей // Журнал технической физики. – 2021. – Т. 91, № 2. – С. 291-298. – DOI 10.21883/JTF.2021.02.50365.155-20.
- Шварц М. З., Андреева А. В., Садчиков Н. А. [и др.]. Гибридный концентраторно-планарный фотоэлектрический модуль с гетероструктурными солнечными элементами // Письма в Журнал технической физики. – 2023. – Т. 49, № 4. – С. 15-19. – DOI 10.21883/JTF.2023.04.54520.19438.
- Чекалин А. В., Андреева А. В., Давидюк Н. Ю., Садчиков Н. А. [и др.]. Высокоэффективные фотоэлектрические модули с концентраторами солнечного излучения // Письма в Журнал технической физики. – 2020. – Т. 46, № 13. – С. 24-26. – DOI 10.21883/JTF.2020.13.49586.18314.
- Давидюк Н. Ю., Малевский Д. А., Покровский П. В., Садчиков Н. А. [и др.]. Увеличение КПД концентраторных фотоэлектрических модулей при использовании фоконов в качестве вторичных оптических концентраторов // Письма в Журнал технической физики. – 2020. – Т. 46, № 5. – С. 38-40. – DOI 10.21883/JTF.2020.05.49107.18140.

Патенты, авторские свидетельства (за последние 10 лет): -

- Патент № 2764866 С1 Российская Федерация, МПК Н01L 31/042, Н02S 20/30, Н02S 20/32. Солнечная фотоэлектрическая станция и способ ее ориентации: № 2021119151 : заявл. 29.06.2021: опубл. 21.01.2022 / В. М. Андреев, Н. Ю. Давидюк, Д. А. Малевский [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук.
- Патент № 2773716 С1 Российская Федерация, МПК Н01L 31/042, Н01L 31/0475,

	<p>Н01L 31/054. концентраторный фотоэлектрический модуль с планарными элементами: № 2021129834: заявл. 11.10.2021: опубл. 08.06.2022 / М. З. Шварц, Д. А. Малевский, П. В. Покровский, <b>Н. А. Садчиков</b> [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Патент № 2740437 С1 Российская Федерация, МПК Н01L 31/02, Н01L 31/054. концентраторная солнечная энергетическая установка: № 2020115244: заявл. 28.04.2020: опубл. 14.01.2021 / В. М. Андреев, А. В. Андреева, Н. Ю. Давидюк, <b>Н. А. Садчиков</b> [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук.</li> <li>• Патент № 2740738 С1 Российская Федерация, МПК Н01L 31/054, Н01L 29/00. Мощный Концентраторный фотоэлектрический модуль: № 2020115952: заявл. 20.04.2020: опубл. 20.01.2021 / В. М. Андреев, Н. Ю. Давидюк, Д. А. Малевский, <b>Н. А. Садчиков</b> [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук.</li> <li>• Патент № 2763386 С1 Российская Федерация, МПК Н01L 31/054. солнечный фотоэлектрический модуль: № 2021115736: заявл. 31.05.2021: опубл. 28.12.2021 / В. М. Андреев, П. В. Покровский, Д. А. Малевский, <b>Н. А. Садчиков</b> [и др.]; заявитель Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук.</li> </ul>
Индекс Хирша	11
Индекс цитируемости за последние 5 лет (по данным РИНЦ)	153

Подпись оппонента \_\_\_\_\_ (Садчиков Н. А.)

