

### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Пранкевича Глеба Александровича  
на тему: «Разработка математической модели и методики выбора параметров  
накопителя энергии как элемента энергосистемы»  
по специальности 05.14.02 – «Электрические станции и электроэнергетические  
системы», на соискание ученой степени кандидата технических наук

Ф.И.О. полностью	Новиков Николай Леонтьевич
Гражданство	РФ
Ученая степень	Доктор технических наук
Шифр и название специальности по которой защищена диссертация оппонента, отрасль науки	05.14.02: Электрические станции и электроэнергетические системы
Ученое звание	старший научный сотрудник
Основное место работы:	
Полное наименование организации в соответствии с уставом	Акционерное общество «Научно-технический центр Федеральной сетевой компании Единой энергетической системы»
Сокращенное наименование организации	АО «НТЦ ФСК ЕЭС»
Ведомственная принадлежность организации	–
Почтовый адрес организации	115201, Россия, Москва, Каширское ш., д.22к3
Телефон организации	Телефон: +7 (495) 727-19-09 Факс: +7 (495) 727-19-09
Наименование подразделения организации	–
Должность в организации	Заместитель научного руководителя АО «НТЦ ФСК ЕЭС»

Список основных публикаций по теме оппонируемой диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1.	ВОДОРОДНЫЕ И АЛЮМОВОДОРОДНЫЕ НАКОПИТЕЛИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ, Жук А., Новиков Н., Новиков А., Фролов В. Энергетическая политика. 2021. № 5 (159). С. 64-79.
2.	ИНФРАСТРУКТУРНЫЕ НАКОПИТЕЛИ В ЭНЕРГЕТИКЕ Бушуев В.В., Новиков Н.Л. Энергетическая политика. 2020. № 10 (152). С. 74-89.
3.	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ МНОГОУРОВНЕВОЙ ИНТЕГРАЦИЕЙ ГЕНЕРИРУЮЩИХ СТАНЦИЙ, АКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ГИБРИДНЫХ СИСТЕМ НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОДХОДА // Новиков А.Н., Новиков Н.Л., Жораев Т.Ю. / В сборнике: Методические вопросы исследования надежности

	больших систем энергетики. 92-е заседание семинара учрежденного при ИСЭМ СО РАН. В 3-х книгах. Иркутск, 2020. С. 201-210.
4.	ГИБРИДНАЯ СИСТЕМА НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ Сон Э.Е., Деньщиков К.К., Жук А.З., Новиков А.Н., Новиков Н.Л. Энергоэксперт. 2017. № 4. С. 47.
5.	HYBRID ENERGY STORAGE SYSTEM FOR POWER SYSTEMS BASED ON LITHIUM-ION BATTERIES AND SUPERCAPACITORS Zhuk A.Z., Denschikov K.K., Buzoverov E.A., Novikov A.N., Novikov N.L., Zhoraev T.Y., Kucherov Y.N. В сборнике: CIGRE Session 46. 2016.
6.	
7.	СТРАТЕГИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИИ // Зайченко В.М., Чернявский А.А., Новиков Н.Л., Новиков А.Н. / Энергетическая политика. 2018. № 4. С. 68-79.
8.	ВЕКТОРНОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕЖИМАМИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НА ОСНОВЕ АСИНХРОНИЗИРОВАННЫХ СИНХРОННЫХ МАШИН // Супрунов И.С., Дворкин Д.В., Новиков Н.Л., Новиков А.Н. / Электроэнергия. Передача и распределение. 2021. № 2 (65). С. 84-93.
9.	РАЗРАБОТКА ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ВНЕДРЕНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧНОСТИ, РЕЖИМНОЙ НАДЕЖНОСТИ И УПРАВЛЯЕМОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ // Новиков Н.Л., Кашин М.А., Новиков А.Н. / В сборнике: Методические вопросы исследования надежности больших систем энергетики. Материалы 93-его заседания семинара. В 2-х книгах. Отв. редактор Н.И. Воропай. Иркутск, 2021. С. 248-257. /

« 14 » декабря \_\_\_\_\_ 2021 г.

Новиков Николай  
Леонтьевич