## Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Ширкаева Алексея Владимировича на тему «Разработка и исследование аппаратно-ориентированных алгоритмов измерения параметров широкополосного сигнала в условиях доплеровской деформации» по специальности 2.2.13 — «Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения»

Фамилия, имя отчество		Шахтанов Сергей Валентинович
офі	ициального оппонента	
Учёная степень		Кандидат технических наук
Учёное звание		Доцент
Наименование отрасли науки и научной специальности, по которой официальным оппонентом защищена диссертация		05.12.13 – «Системы, сети и устройства телекоммуникаций»
	лное наименование организации,	Государственное бюджетное
являющейся основным местом работы официального оппонента		образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» (ГБОУ ВО НГИЭУ)
Занимаемая в организации должность, с указанием		Доцент кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», Институт
структурного подразделения		информационных технологий и систем связи
Адрес организации основного места работы официального оппонента (индекс, город (населенный пункт),		606340, Нижегородская область, г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22 А
-	ица, дом)	
Телефон (с кодом города), адрес электронной почты и адрес сайта организации основного места работы официального оппонента		+7(831)66-41-651 Кафедра ИКТиСС: kafedraiktiss@mail.ru https://ngieu.ru/
		циального оппонента по теме диссертации в за последние 5 лет (не более 15 публикаций)
1	Свойства циклических структур в системе перестановочного декодирования избыточных кодов / Н. Ю. Бабанов, А. А. Гладких, С. М. Наместников, С. В. Шахтанов // Автоматизация процессов управления. — 2020. — № 2(60). — С. 101-108. — DOI 10.35752/1991-2927-2020-2-60-101-108.	
2	Фрактальная кластеризация групповых кодов в системе вложенных полей Галуа / А. А. Гладких, А. Д. Бакурова, А. В. Меновщиков [и др.] // Автоматизация процессов управления. – 2020. – № 4(62). – С. 85-92.	
3	Бабанов, Н. Ю. Циклические свойства орбит перестановок когнитивной карты перестановочного декодера систем реального времени / Н. Ю. Бабанов, С. В. Шахтанов // Проектирование и технология электронных средств. − 2020. − № 4. − С. 37-43.	
4	Экспериментальная оценка множества непроизводительных перестановок в процедуре поиска эквивалентных кодов / Н. А. Пчелин, В. П. Смолеха,	

Шахтанов С.В. [и др.] // Автоматизация процессов управления. – 2021. – №

4(66). - C. 72-77. - DOI 10.35752/1991-2927-2021-4-66-72-77.

Оценка критериев эффективности защиты данных от ошибок на базе перестановочного декодирования / А. В. Новоселов, С. В. Шахтанов, А. С. А. Аль-Месри, М. Ю. Толикина // Автоматизация процессов управления. — 2022. — № 3(69). - C. 27-34.Обнаружение преднамеренных деструктивных атак в промышленных системах управления на основе микроискажений информационного трафика / И. А. Сорокин, С. В. Шахтанов, Т. Е. Кондраненкова [и др.] // Электросвязь. – 2023. – № 12. - C. 61-66. Патент на полезную модель № 229629 U1 Российская Федерация, МПК Н04В 3/46. Учебный телекоммуникационный стенд медножильных линий связи : заявл. 08.06.2022: опубл. 16.10.2024 / С. В. Шахтанов, П. Н. Романов, Шимбуев Д. П.; заявитель Государственное бюджетное образовательное учреждение образования Нижегородский государственный инженерноэкономический университет. Аутентификация сообщений на основе кэширования в промышленных системах управления. Сорокин И.А., Шахтанов С.В. В сборнике: Радиолокация, навигация, связь. Сборник трудов XXX Международной научно-технической конференции. В 5-ти томах. Воронеж, 2024. С. 146-154. Патент на полезную модель № 236177 U1 Российская Федерация, МПК Н04 В 3/46, Н04В 10/07. Учебный телекоммуникационный стенд оптических линий связи : заявл. 18.02.2025 : опубл. 29.07.2025 / С. В. Шахтанов, П. Н. Романов ; заявитель Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего Нижегородский государственный инженерно-экономический университет. 10 Патент 2845928 C1 Российская Федерация, МΠК Перестановочный декодер с циклическим поиском решений : заявл. 31.01.2025 :

Патент № 2845928 С1 Российская Федерация, МПК Н04L 1/20. Перестановочный декодер с циклическим поиском решений : заявл. 31.01.2025 : опубл. 28.08.2025 / М. Ю. Толикина, И. А. Сорокин, С. В. Шахтанов [и др.] ; заявитель Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Нижегородский государственный инженерно-экономический университет.

Верно. к.т.н., доцент кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», Институт информационных технологий и систем связи, Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет» (ГБОУ ВО НГИЭУ)

Приведённые сведения и подпись к.т.н., доцента кафедры «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» ГБОУ ВО НГИЭУ Шахтанова С.В. заверяю:

Проректор по научной работе НГИЭУ

« 10 » Oct 25pg 2025 г.

ДВ Ганин/

Подпись Ганенса В удостоверяю поветь в праветь в праветь подпись в праветь подпись в подпись в

Главный специалист КПУ С Сиге регово