

### **Научный руководитель:**

#### **Радченко Юрий Степанович**

доктор физико-математических наук, профессор, кафедра радиофизики физического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет», профессор кафедры радиофизики.

Адрес организации: 394018, г. Воронеж, Университетская пл. 1.

Телефон: +7-903-652-0793

e-mail: ysradchenko@yandex.ru

### **Первый оппонент**

#### **Самойлин Евгений Александрович,**

доктор технических наук, доцент, федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина», профессор 54 кафедры 5 факультета.

Адрес организации: Россия, 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54 «А».

Телефон: +7-900-307-74-07

e-mail: es977@mail.ru

### **Список основных публикаций официального оппонента д.т.н. доц. Самойлина Евгения Александровича за последние 5 лет (2017-2021):**

1. Пантюхин М.А., Самойлин Е.А. Алгоритм распознавания объектов на основе кластеризации векторов в пространстве коэффициентов аффинных преобразований / М.А. Пантюхин, Е.А. Самойлин // Оптический журнал. – 2017, № 5. – С. 29-37.

2. Самойлин Е.А., Шипко В.В. Способ устранения импульсных помех на цветных изображениях / Е.А. Самойлин, В.В. Шипко // Патент 2618390

Российская Федерация, МПК<sup>7</sup> G 06 T 5/10, G 06 K 9/40, G 06 K 9/56, G 06 K 9/60. Оpubл. 3.05.17, Бюл. № 13.

3. Самойлин Е.А., Карпов С.А. Алгоритм адаптивного оконтуривания объектов на изображениях в условиях аддитивных гауссовских искажений с дисперсией различного уровня / Е.А. Самойлин, С.А. Карпов // Радиотехника. – 2018, № 8. – С. 61-66.

4. Самойлин Е.А., Карпов С.А. Программная модель для исследования эффективности процедур выделения контуров зашумленных изображений / Е.А. Самойлин, С.А. Карпов // Программные продукты и системы. – 2018. – Т. 31, № 4. – С. 734-739.

5. Самойлин Е.А., Карпов С.А., Алейник И.С. Оценивание эффективности алгоритмов выделения контуров зашумленных изображений / Е.А. Самойлин, С.А. Карпов, И.С. Алейник // Радиолокация, навигация, связь. Сборник трудов XXIV Международной научно-технической конференции (17-19 апреля 2018 г.). Том 1. – Воронеж: ООО «Вэлборн», 2018. С. 403-408.

6. Самойлин Е.А., Кущев С.С., Карпов С.А. Черезшаговый двухградиентный алгоритм совмещения изображений объектов по реперным точкам / Е.А. Самойлин, С.С. Кущев, С.А. Карпов // Оптический журнал. – 2019. – Т. 86, № 7. – С. 11-18.

7. Самойлин Е.А., Карпов С.А., Дронов Д.Ю., Скугоров К.Е. Алгоритм распознавания изображений на основе градиентного совмещения объектов с эталоном / Е.А. Самойлин, С.А. Карпов, Д.Ю. Дронов, К.Е. Скугоров // Радиолокация, навигация, связь. Сборник трудов XXV Международной научно-технической конференции (16-18 апреля 2019 г.). Том 2. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2019. С. 150-156.

8. Самойлин Е.А., Славнов К.В., Татаринцев С.В. Синтез алгоритма работы статистически оптимального обнаружителя модальных аппликативных помех с усеченным гауссовским распределением яркости на цифровых оптических изображениях / Е.А. Самойлин, К.В. Славнов, С.В. Татаринцев // Радиотехника. – 2021, № 1. – С. 96-103.

## **Второй оппонент**

### **Чуриков Дмитрий Викторович**

кандидат физико-математических наук, федеральное государственное бюджетное учреждение науки Научно-технологический центр уникального приборостроения Российской академии наук, заместитель директора по научной работе.

Адрес организации: Россия, 117342, Москва, улица Бутлерова, 15.

Телефон: +7 (495) 333-61-02

E-mail: cdv@ntcup.ru

### **Список основных публикаций официального оппонента к.ф.-м.н.**

#### **Чурикова Дмитрия Викторовича за последние 5 лет (2017-2021):**

1. Кравченко В. Ф., Чуриков Д.В. Цифровая обработка сигналов атомарными функциями и вейвлетами / под ред. Кравченко В.Ф. – М.: Техносфера, 2018. – 182 с. ISBN: 978-5-94836-506-0

2. Egorov, D.P., Churikov, D.V., Kravchenko, O.V., Basarab, M.A. Simulation of Aperiodic Amplitude Diffraction Gratings Based on Prouhet-Thue-Morse Sequence // Progress in Electromagnetics Research Symposium. 2019-June. 9017451. P. 260-267. DOI: 10.1109/PIERS-Spring46901.2019.9017451

3. Kravchenko, O.V., Egorov, D.P., Vilisova, N.T., Churikov, D.V., Titov, A.D. Interpolation Type Schemes Application to Analysis of Electromagnetic Field Propagation // Progress in Electromagnetics Research Symposium. 2019-June. 9017589. P. 2298-2302. DOI: 10.1109/PIERS-Spring46901.2019.9017589

4. Чуриков Д.В. Сегментация радиолокационных изображений на основе нечетких отношений / Д.В. Чуриков // Материалы II Всероссийской научной конференции «Современные проблемы дистанционного зондирования, радиолокации, распространения и дифракции волн». – 2018. – С. 547-551.

5. Чуриков Д.В. Предварительная обработка радиолокационных изображений на основе нечетких отношений / Д.В. Чуриков // Актуальные проблемы современного образования. – Т.2. – 2018. – С. 99-103.

6. Егоров Д.П., Кравченко О.В., Митрофанова А.Ю., Чуриков Д.В. Генератор тестовых изображений для детекторов углов / Д.П. Егоров, О.В. Кравченко, А.Ю. Митрофанова, Д.В. Чуриков // Физические основы приборостроения. – 2020. – Т.9, №2 (36). – С. 28-36.

### **Ведущая организация**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова». Адрес организации: 150003, г. Ярославль, ул. Советская, д. 14.

Телефон: +7 (4852) 30-32-62

E-mail: physdep@uniyar.ac.ru

### **Список основных публикаций сотрудников ведущей организации за последние 5 лет (2017-2021):**

1. Седов А.Г., Хрящев В.В., Храбров Д.Е. Оценка портретных характеристик изображения лица в системах распознавания / А.Г. Седов, В.В. Хрящев, Д.Е. Храбров // REDS: Телекоммуникационные устройства и системы. – 2017. – Т.7, №3. – С. 394-398.

2. Аминова Е.А., Трапезников И.Н., Приоров А.Л. Определение устройства формирования цифрового изображения на основе собственных шумовых признаков / Е.А. Аминова, И.Н. Трапезников, А.Л. Приоров // Успехи современной радиоэлектроники. – 2018. – №5. – С. 44-53.

3. Стефаниди А.Ф., Лебедев А.А., Матвеев Д.В. Исследование робастности алгоритмов распознавания лиц на изображениях / А.Ф. Стефаниди, А.А. Лебедев, Д.В. Матвеев // DSPA: Вопросы применения цифровой обработки сигналов. – 2018. – Т.8, №4. – С. 174-179.

4. Максимовский А.С., Приоров А.Л., Брюханов Ю.А. Применение алгоритма детектирования объектов по интерактивно задаваемым цветовым и текстурным признакам для распознавания дорожных знаков на видеопотоке / А.С. Максимовский, А.Л. Приоров, Ю.А. Брюханов // Успехи современной радиоэлектроники. – 2018. – №8. – С. 44-51.

5. Аминова Е.А., Потапов Е.В., Романов А.А. Верификация изображений на основе уникального отпечатка матрицы цифрового устройства / Е.А. Аминова, Е.В. Потапов, А.А. Романов // DSPA: Вопросы применения цифровой обработки сигналов. – 2019. – Т.9, №4. – С. 19-21.

6. Носков А.А. Алгоритм формирования полностью сфокусированных изображений на основе клеточных автоматов / А.А. Носков // DSPA: Вопросы применения цифровой обработки сигналов. – 2019. – Т.9, №4. – С. 26-30.

7. Artemova T.K., Gvozdarev A.S., Artemov K.S. Mutual antenna coupling influence on the channel correlation matrix for linear antenna arrays // Bulletin of Electrical Engineering and Informatics. – 2021. – V.10, №2. – P. 820-827.

8. Гвоздарев А.С., Патралов П.Е. Вероятностный анализ обобщенной статистической модели многолучевого канала SIMO системы с замираниями и коррелированными затенениями / А.С. Гвоздарев, П.Е. Патралов // Информатика и автоматизация. – 2021. – Т. 20, № 3. – С. 727-749.

9. Gvozdarev A.S. Average quality description of energy detection for generalised multipath shadowed  $\kappa$ - $\mu$  fading channels // Journal of Electromagnetic Waves and Applications. – 2021. – P.1-13.

10. Gvozdarev A.S., Artyomova T.K. Threshold Effect Indicator Analysis for Template-Based Processing // Advances in Signal Processing: Theories, Algorithms, and System Control. – 2020. – V.184. – P.61.

11. Gvozdarev A.S. The Generalized MGF Approach to Closed-Form Average Symbol Error Rate Calculation // IEEE Communications Letters. – 2021. – V. 25, № 4. – P. 1124-1128.