Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0415U002303

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 28-05-2015

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Жила Семен Сергійович

2. Zhyla Semen Sergeyevich

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.12.17

Назва наукової спеціальності: Радіотехнічні та телевізійні системи

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 15-05-2015

Спеціальність за освітою: 8.05090103

Місце роботи здобувача: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 64.062.07

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: вул. Чкалова, 17, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61070, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"

Код за ЄДРПОУ: 02066769

Місцезнаходження: Україна, 61070, м. Харків, вул. Чкалова, 17

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.49.29

Тема дисертації:

1. Оптимізація обробки сигналів у НВЧ радіометрах з нестабільним коефіцієнтом підсилення приймача

2. Optimization of signal processing in microwave radiometers with unstable receiver gain

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - оброблення сигналів у НВЧ радіометрах з нестабільним коефіцієнтом підсилення приймача. Мета дослідження - підвищення флуктуаційної чутливості радіометрів з нестабільним коефіцієнтом підсилення приймача та точності оцінювання параметрів радіотеплового випромінювання. Методи дослідження - методи математичної статистики, комп'ютерного моделювання і оброблення даних. Практичне значення роботи - нові методи оброблення радіотеплових сигналів враховують нестабільність коефіцієнта підсилення радіометрів, потужність їх внутрішніх шумів, ширину смуги пропускання і можуть бути використані для розроблення вимог до модернізації та проектування радіотехнічних систем. Новизна - вперше синтезовано та досліджено метод оптимального виявлення приростів яскравісних температур; удосконалено метод оцінювання параметрів радіотеплового випромінювання у компенсаційних радіометрах; набули подальшого розвитку методи та алгоритми оцінювання калібрувальних параметрів

радіометричних приймачів; удосконалено методи та схеми НВЧ радіометрів модуляційного типу; вперше розроблено метод регулювання коефіцієнта підсилення приймача радіометра як випадкового процесу з використанням лінійних фільтрів Вінера та Калмана-Бюсі; вперше синтезовано метод оптимального оцінювання параметрів радіотеплового випромінювання в адитивно-шумовому НВЧ радіометрі. Ступінь упровадження - галузева. Сфера використання - радіотехнічні системи різного призначення.

2. The research object - signal processing in the microwave radiometers with unstable receiver gain. The research goal - increasing of radiometers fluctuation sensitivity with unstable receiver gain and accuracy of radio thermal radiation parameters estimation. Research methods - methods of mathematical statistics, computer modeling and data processing. Practical value - new methods of radio thermal signal processing consider radiometers gain instability, power of their internal noise, width of a pass-band and can be used for development of requirements to modernization and design of radio engineering systems. Novelty - the method of optimal detection of growth of the brightness temperatures is synthesized and studied for the first time; the method of estimation of radio thermal radiation parameters in compensation radiometers is improved; the methods and algorithms of calibration parameters estimation are improved; the method and schemes of chopper radiometers are improved; the method of unstable gain estimation with using linear Winner and Kalman filters is developed for the first time; the method of optimal estimation radio thermal radiation parameters in the adding-noise radiometer is synthesized. Level of integration - industrial. Area of using - data processing in radio engineering systems.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки:

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності:

Підсумки дослідження:

Публікації:

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість:

Охоронні документи на ОПІВ:

Впровадження результатів дисертації:

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Волосюк Валерій Костянтинович

2. Volosyuk Valeriy Konstantinovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.07.12

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Сотніков Олександр Михайлович

2. Сотніков Олександр Михайлович

Кваліфікація: д.т.н., 20.02.14

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шило Сергій Анатолійович

2. Шило Сергій Анатолійович

Кваліфікація: к.т.н., 05.12.14

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи:

Код за ЄДРПОУ:

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Рецензенти

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові голови ради	Зеленський Олександр Олексійович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Зеленський Олександр Олексійович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.