Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0407U004115

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 30-10-2007

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:

II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Семенов Андрій Олександрович
2. Semenov Andriy Olexandrovych

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: кандидат наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 05.11.08

Назва наукової спеціальності: Радіовимірювальні прилади

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 06-10-2007

Спеціальність за освітою: 8.090701

Місце роботи здобувача: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

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 05.052.02

Повне найменування юридичної особи: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: вул. Хмельницьке шосе, 95, м. Вінниця, Вінницький р-н., Вінницька обл., 21021, 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: Вінницький національний технічний університет

Код за ЄДРПОУ: 02070693

Місцезнаходження: 21021 м. Вінниця, вул. Хмельницьке шосе, 95

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації:

Коди тематичних рубрик: 47.41.31

Тема дисертації:

1. Генератори електричних коливань на основі транзисторних структур з від'ємним опором

2. Oscillators on negative-resistance transistor structure

Реферат/анотація:

1. Об'єкт дослідження - процес перетворення енергії джерел постійної напруги в енергію електричних коливань в генераторних пристроях на основі транзисторних структур з від'ємним опором з електричною і оптичною перебудовою частоти генерації. Предмет дослідження - статичні і динамічні характеристики активних елементів генераторів електричних коливань на основі транзисторних структур з від'ємним опором з електричною і оптичною перебудовою частоти генерації. Мета дослідження - підвищення коефіцієнта корисної дії, стабільності та розширення діапазону перебудови частоти електричних коливань генераторів на основі транзисторних структур з від'ємним опором. Теоретичні та практичні результати - удосконалено квазілінійну і нелінійну моделі генераторів електричних коливань на основі транзисторних структур з від'ємним опором, розроблено нові схемотехнічні рішення генераторів електричних коливань на основі БТ-, МДН-, СІТ- і НЕМТ- транзисторних структур з підвищеними коефіцієнтом корисної дії та стабільністю з електричною і оптичною перебудовою частоти генерації, для яких отримано аналітичні

співвідношення для інженерного розрахунку вольт-амперних характеристик активних елементів генераторів, умови збудження генераторів, амплітуди і частоти стаціонарних коливань. Ступінь впровадження - в межах галузі. Сфера (галузь) - електроніка, радіотехніка.

2. The object of research is a process of conversion of a direct sources' energy into an electrical oscillations' energy in the oscillators on negative-resistance transistor structures with electrical and optical frequency tuning. The subject of research is static and dynamic characteristics of active elements of the oscillators on negative-resistance transistor structures with electrical and optical frequency tuning. The aim of research is increasing of efficiency and expanding of frequency tuning range for oscillations of the oscillators on negative-resistance transistor structures. The theoretical and practical results of research are: mathematical linear and nonlinear models of the oscillators on negative-resistance transistor structures have been improved; new schematic decisions for the oscillators on bipolar transistor, MOS transistor, SIT and HEMT structures with increased efficiency and stability, with electrical and optical frequency tuning have been developed, for them analytical equations forengineering calculation of volt-ampere characteristics of the oscillators' active elements, oscillator excitation conditions, and fixed oscillations' amplitude and phase have been obtained. Degree of introduction - within the field. Area (field) of utilization is electronic and radio engineering.

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. Осадчук Олександр Володимирович

2. Osadchuk Olexandr Volodimirovich

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.08

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. Манойлов В'ячеслав Пилипович
2. Манойлов В'ячеслав Пилипович

Кваліфікація: д.т.н., 05.11.08

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. Філіпський Юрій Костянтинович
2. Філіпський Юрій Костянтинович

Кваліфікація: д.т.н., 05.12.13

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	Азаров Олексій Дмитрович
Власне Прізвище Ім'я По-батькові головуючого на засіданні	Азаров Олексій Дмитрович
Відповідальний за підготовку облікових документів	
Реєстратор	
Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності	Юрченко Т.А.