Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0214U000413

Державний реєстраційний номер: 0113U000565

Відкрита

Дата реєстрації: 03-03-2014

1. Етапи виконання

Номер етапу: 1

Назва етапу: Дослідження можливості підвищення ефективності і завадостійкості каналів зв'язку, що фізично реалізуються, з частотним рознесенням абонентів

Початок етапу: 01-2013

Закінчення етапу: 12-2013

Вид звітного документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Севастопольський національний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070973

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 99033, м. Севастополь, вул. Університетська, 33

Телефон: (0692)24-35-90

E-mail: nmc@sevgtu.sebastopol.ua

Інше: sevntu.com.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Севастопольський державний технічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 02070973

Адреса: , м. Севастополь, Севастополь, 99053, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти України

Телефон: 235-292

Інше: 24-35-90

4. Джерела та напрями фінансування

Підстава для проведення робіт: 43 - власна ініціатива (якщо робота виконується з власної ініціативи за кошти виконавця НДР або безкоштовно)

КПКВК:

Напрям фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7706 - безплатно (договір про науково-технічне співробітництво, тощо)

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 0 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Дослідження можливості підвищення ефективності і завадостійкості каналів зв'язку, що фізично реалізуються, з частотним рознесенням абонентів

Назва роботи (англ)

Possibility of increasing the efficiency and noise immunity of the physically implemented communication channels with frequency division of subscribers

Реферат (укр)

Розроблено методи теоретичних досліджень основних характеристик фізично реалізованих каналоформірующіх пристроїв, що лежать в основі розвитку теорії представлення сигналів сучасних високошвидкісних засобів зв'язку і передачі інформації. Створено концепцію, що узагальнює і розвиває теорію зв'язку на випадок фізично реалізованих систем, яка знімає протиріччя, що пов'язане з припущенням про кінцеву тривалісті переданого сигналу і обмежену смугу пропускання каналу зв'язку. На основі розроблених методів запропоновано способи побудови каналоформірующего обладнання та детекторів символів повідомлення, що дозволяють знизити рівень межсимвольной інтерференції і міжканальний перешкод, які пов'язані з втратою ортогональності переданих сигналів

Реферат (англ)

Theoretical studies methods of the basic characteristics of physically realizable channel-forming units underlying the development of the theory of signal representation of modern high-speed communication and transmission devices of information are developed. The concept that summarizes and develops the theory of communication in case of physically realizable systems and removes the contradiction which is connected with the assumption of finite duration of the transmitted signal and the limited bandwidth of the communication channel is created. Based on the developed methods ways of constructing channel-forming equipment and detectors characters of the message are offered. They can reduce intersymbol interference and co-channel interference associated with the loss of orthogonality of the transmitted signals.

Індекс УДК: 519.873, 519.873

Коди тематичних рубрик НТІ: 28.27.15

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Нові методи підвищення ефективності і завадостійкості каналів зв'язку, що фізично реалізуються, з частотним рознесенням абонентів

Назва продукції (англ): New methods of increasing the efficiency and noise immunity of the physically implemented communication channels of subscribers frequency division

Очікувані результати:

Галузь застосування: 64.20.0 Зв'язок

Опис продукції (укр): Розроблено методи теоретичних досліджень основних характеристик фізично реалізованих каналоформірующіх пристроїв, що лежать в основі розвитку теорії представлення сигналів сучасних високошвидкісних засобів зв'язку і передачі інформації. Створено концепцію, що узагальнює і розвиває теорію зв'язку на випадок фізично реалізованих систем, яка знімає протиріччя, що пов'язане з припущенням про кінцеву тривалісті переданого сигналу і обмежену смугу пропускання каналу зв'язку. На основі розроблених методів запропоновано способи побудови

каналоформірующего обладнання та детекторів символів повідомлення, що дозволяють знизити рівень межсимвольной інтерференції і міжканальний перешкод

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2013-2014 р.р.

Виробник продукції: СевНТУ; виробники обладнання супутникової навігації та зв'язку

Споживачі продукції: Технічні ВУЗи; наземний, морський транспорт; авіація; побутові споживачі

Перспективні ринки: Підприємства, наук.-техн. об'єднання України, які виробляють системи цифрового зв'язку

Права інтелектуальної власності: «Ноу-хау»

Форми та умови передачі продукції: Договір на передачу методики, інформаційного забезпечення

7. Бібліографічний опис

1. Дегтярев А.Н. Демодуляция двумерных сигналов с понижением уровня межсимвольной интерференции / А.Н. Дегтярев // Збірник наукових праць Академії Військово-Морських Сил імені П.С. Нахімова. - Вип. №1 (13). - 2013. - С. 60- 67. 2. Дегтярев А.Н. Особенности ортогонализации физически реализуемых эквидистантных функций / А.Н. Дегтярев // Зв'язок (науково-виробничий журнал державної адміністрації зв'язку та інформатизації України). - №- №1 (101). - 2013. - С. 52-57. 3. Дегтярев А.Н. Каналоформирующие фильтры на основе гильбертовых преобразований с воспроизводящим ядром // Вісник СевНТУ. Вып. 131.Інформатика, електроніка, зв'язок: Зб. наук. пр.- Севастополь, 2012.-С.194-201. 4. Дегтярев А.Н. Минимизация межканальных помех и межсимвольной интерференции в высокоэффективных системах связи / А.Н. Дегтярев // Зв'язок (науково-виробничий журнал державної адміністрації зв'язку та інформатизації України). - №- №3 (99). - 2012. - С. 53-56. 5. Дегтярев А.Н. Минимизация ошибки разложения сигналов в ряд по эквидистантным физически реализуемым функциям / А.Н. Дегтярев // Радіоелектронні і комп'ютерні системи. - №5(57). - Харків, "ХАІ", 2012. - С. 158- 164.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 125

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Данилов Вадим Миколайович

Мирянова Віра Миколаївна

Тараненко Сергій Володимирович

Керівник організації:

Фалалєєв Андрій Павлович

Керівники роботи:

Дегтярьов Андрій Миколайович

Керівник відділу реєстрації наукової діяльності УкрІНТЕІ

Юрченко Т.А.