

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U101755

Державний реєстраційний номер: 0118U100370

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-10-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Методи підвищення надійності та пропускнуої здатності волоконно-оптичних ліній зв'язку

Початок етапу: 06.2018

Закінчення етапу: 06.2019

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Код за ЄДРПОУ: 01180116

Місцезнаходження: Кузнечна вулиця, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0487050411, 0487050454

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

Код за ЄДРПОУ: 01180116

Місцезнаходження: Кузнечна вулиця, 1, м. Одеса, Одеська обл., 65029, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0487050411

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7704 - власні кошти, кошти підприємств, установ, організацій, фізичної особи на виконання ініціативних робіт

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 22.8

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Методи підвищення надійності та пропускної здатності волоконно-оптичних ліній зв'язку

Назва роботи англійською:

Methods of increasing the reliability and bandwidth of fiber optic communication lines

Реферат українською:

Через інтенсивний процес інтеграції значної кількості волоконно-оптичних систем зв'язку та надання великої кількості широкосмугових телекомунікаційних послуг зв'язку кінцевим користувачам на мережах абонентського доступу виникла необхідність створення заданої кількості оптичних каналів доступу на базі волоконно-оптичних ліній зв'язку.

Реферат англійською:

Due to the intensive process of integrating a significant number of fiber-optic communication systems and the provision of a large number of broadband telecommunication services to end-users on subscriber access networks, it became necessary to create a predetermined number of optical access channels based on fiber-optic communication lines.

Індекс УДК: 621.391, 681.7.068.019.3

Коди тематичних рубрик: 49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Бондаренко Олег Олександрович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

VIII. Наукова (науково-технічна) продукція (НТП)

Назва НТП українською: Методи підвищення надійності та пропускної здатності волоконно-оптичних ліній зв'язку

Назва НТП англійською: Methods of increasing the reliability and bandwidth of fiber optic communication lines

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Зв'язок, інформатизація

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розробка та дослідження методів і пристроїв підвищення ефективності: волоконно-оптичних ліній передачі (розробка конструкційта методів визначення і оптимізації параметрів елементів волоконно-оптичних кабелів; аналіз та дослідження методів компенсації хроматичної дисперсії у волоконно-оптичному тракті за рахунок використання анізотропних властивостей спірально-вигнутих одномодових оптичних волокон, дослідження експлуатаційних показників надійності ВОЛЗ).

Соціально-економічна спрямованість НТП: Отримання нових або покращених існуючих технологій; розробка програмних продуктів; розробка методик і методичних рекомендацій

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 06.2018

Закінчення етапу: 06.2019

Споживачі продукції: ОНАЗ ім. О. С. Попова

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи: Права не надаються

Наявність бізнес-плану: Ні

Техніко-економічне обґрунтування: Ні

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.: 23

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Odegov N.A. Spectral properties of approximations of optical signals by Gaussian pulses / Odegov N.A., Stepanov D.M., Bahachuk D.H. Stepanova L.I / IEEE 2018 9th International Conference on Ultrawideband and Ultrashort

Impulse Signals ,September 4 – 7, Odessa Ukraine. p. 90-94.

Staschuk O.M. Determining the length of the amplifying section limited by four-wave mixing for the non-zero dispersion-shifted fiber /O. Staschuk, D. Stepanov, D. Bahachuk / Третя IEEE Міжнародна конференція з інформаційно-телекомунікаційних технологій та радіоелектроніки (УкрМіКо'2018 / UkrMiCo' 2018), Odesa, Ukraine, September 10-14, 2018.

Стащук О.М. Компенсатор поляризаційної модової дисперсії на базі анізотропного оптичного волокна / О.М. Стащук, В.В. Бойко // Восьма міжнар. наук.-практ. конф. "Інфокомунікації – сучасність та майбутнє", 14 – 16 листопада 2018 р.: тези доп. – Одеса, 2018. – С. 33 – 36.

Стащук О.М. Оптимізація дисперсійних характеристик оптичного волокна за рахунок використання анізотропних властивостей / О.М. Стащук, О. Юхименко // Восьма міжнар. наук.-практ. конф. "Інфокомунікації – сучасність та майбутнє", 14 – 16 листопада 2018 р.: тези доп. – Одеса, 2018. – С. 165 – 169

Прогнозування часу напрацювання на відмову фрагменту транспортної телекомунікаційної мережі зв'язку Київської області / Бондаренко О.В., Степанов Д.М., Кіфорук С.В., Маринова А.В. // Матеріали XIII міжнародної науково-практичної конференції «Інфокомунікації – Сучасність та майбутнє», 12 – 15 лист. 2018 р.: тези доп. – Одеса 2018. – С. 178 – 179.

Визначення допустимої механічної напруги в оптичних кабелях з арамідними нитками / Д.М. Степанов, Л.О. Фокша // 8-а міжнародна науково-практична конференція «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє». – Одеса, 2018. – С. 151 – 154.

Визначення довжини оптичного волокна в трубці оптичного модуля / О.В. Бондаренко, Д.М. Степанов, А.В. Чербаджі // 7-а міжнародна науково-практична конференція «Інфокомунікації – сучасність та майбутнє». – Одеса, 2018. – С. 156 – 158

Одегов Н.А. Формирование оптических сигналов коротким импульсом лазера / Н.А. Одегов // Матеріали 73-ї наук.-техн. конференції професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів та студентів 12-14 грудня 2018 р., Одеса. – С. 65 – 66.

Одегов М.А. Метод селекції гармонійних складових нестационарної моделі трафіку на великих вузлах обміну / Одегов М.А., Горієднко О.О., Юр'єва О.В. // Матеріали XIV міжнародної наук.-техн. конференції "Вимірювальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах" (ВОТТП-19), 14-19 червня 2019 р., Одеса (Затока). – С. 47-49.

Ирха В.И. Особенности деградации светодиодов при многократном воздействии p- квантов // 73-та науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу. ОНАЗ ім. О.С.Попова . 2018. Матер. конф. ч. I. С. 18-19.

Ирха В.И. Пути повышения эффективности и надежности излучающих диодов на основе InGaAsP // 73-та науково-технічна конференція професорсько-викладацького складу. ОНАЗ ім. О.С.Попова . 2018. Матер. конф. ч. I. С. 19-20.

Radiation resistant FET-based Temperature Sensor for End Devices of IoT / Ivan Vikulin, Victor Gorbachev, Anna Gorbacheva, Victoria Krasova, Victor Litvinenko // Proceedings_of 3rd IEEE International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT-2019). Lviv, Ukraine, 2-6 July, – 2019. – p. 441 – 446.

Одегов Н.А. Зависимость длительности и формы оптических сигналов от неравномерности коэффициента затухания / Н.А. Одегов, А.И. Гузун // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2019. – № 1. – С. 201-210.

Одегов Н.А. Аппроксимация оптических сигналов короткими импульсами лазера в форме гиперболического секанса / Одегов Н.А. // Электронное научное специализированное издание – журнал «Проблемы телекоммуникаций», ХНУРЭ. – № 2 (23). – 2018. – С. 48 – 61.

Ирха В.И. «Методы повышения эффективности и надежности излучающих диодов на основе GaInAsP»
Наукові праці ОНАЗ 2019 № 1, 10-с

Vikulin I.M., Litvinenko Y.N. Enhancing parameters of varicaps using laser gettering // TKEA, – 2019, – №1-2, –
р.34-39.

Balieiev M. S. The directional optical coupler based on anisotropic optical fiber / M. S. Balieiev. // Proceedings of
the O.S. Popov ONAT. – 2018. – №2. – С. 145–153.

Donchenko O. I. Research of the effect of the chemical composition of the optical fiber glass on the signal specific
chromatic dispersion / O. I. Donchenko. // Proceedings of the O.S. Popov ONAT. – 2018. – №2. – С. 154–158.

Odegov N.A. Optimization methods of optical signals by the criterion of the minimum of the presented base /
Odegov N.A., Staren'kyi I.V., Kostjuk V.V. // Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова. – 2018. – № 2. – С. 35-47. DOI
10.33243/2518-7139-2018-1-2-35-47

Одегов Н.А. Основы теории аппроксимации оптических сигналов гауссовыми импульсами / Н.А. Одегов //
Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. – 2018. – № 5. – С. 42-72.

Odegov N.A. Analysis of non-stationary quasi-periodic internet traffic by the method of instant spectra / Odegov
N.A., Bahachuk D.H., Hordiienko O.O. // Наукові праці ОНАЗ ім. О.С. Попова. – 2019. – № 1. – 14 с.

Одегов Н.А. Зависимость длительности и формы оптических сигналов от неравномерности коэффициента
затухания / Н.А. Одегов, А.И. Гузун // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. –
2019. – № 1. – С.201-210.

Одегов Н.А. Аппроксимация оптических сигналов короткими импульсами лазера в форме гиперболического
секанса / Одегов Н.А. // Электронное научное специализированное издание – журнал «Проблемы
телекоммуникаций», ХНУРЭ. – № 2 (23). – 2018. – С. 48 - 61.

Odegov N.A. Theoretical study of dispersion effects on optical fiber connections / N. Odegov, D. Bahachuk, O.
Staschuk, L. Stepanova, O. Zinchenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774. –
2019. – 2/5 (98) . – P. 6 - 15. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.163777

Ирха В.И. «Методы повышения эффективности и надежности излучающих диодов на основе GaInAsP»
Наукові праці ОНАЗ 2019 № 1, 10-с

Vikulin I.M., Litvinenko Y.N. Enhancing parameters of varicaps using laser gettering // TKEA, – 2019, – №1-2, –
р.34-39.

Odegov N.A. Spectral properties of approximations of optical signals by Gaussian pulses / Odegov N.A., Stepanov
D.M., Bahachuk D.H. Stepanova L.I / IEEE 2018 9th International Conference on Ultrawideband and Ultrashort
Impulse Signals September 4 – 7, Odessa Ukraine. p. 90-94.

Staschuk O.M. Determining the length of the amplifying section limited by four-wave mixing for the non-zero
dispersion-shifted fiber / O. Staschuk, D. Stepanov, D. Bahachuk / Третя IEEE Міжнародна конференція з
інформаційно-телекомунікаційних технологій та радіоелектроніки (УкрМіКо'2018 / UkrMiCo'2018), Odesa,
Ukraine, September 10-14, 2018

Odegov N.A. Theoretical study of dispersion effects on optical fiber connections / N. Odegov, D. Bahachuk, O.
Staschuk, L. Stepanova, O. Zinchenko // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774. –
2019. – 2/5 (98) . – P. 6 - 15. DOI: 10.15587/1729-4061.2019.163777

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Воробієнко Петро Петрович

д. т. н., 05.12.13

Перелік осіб-виконавців

Ірха Василь Іванович

(к.ф.-м.н.)

Багачук Денис Геннадійович

(к.т.н.)

Балеев Микита Сергійович

Бондаренко Олег Вікторович

(д.т.н.)

Вербицький Олександр Олександрович

Вікулін Іван Михайлович

(д.ф.-м.н.)

Горбачов Віктор Едуардович

(к.т.н.)

Костюк Валентин Віталійович

Кіфорук Сергій Васильович

Одегов Микола Анатолійович

(к.т.н.)

Слободянюк Ірина Анатоліївна

Старенький Іван Володимирович

Стащук Олег Михайлович

(к.т.н.)

Степанов Дмитро Миколайович

(к.т.н.)

Юр'єва Олена Володимирівна

Відповідальний за підготовку

Грішина Олена Вікторівна

облікових документів

Телефон

+38 (048) 705-04-64

Реєстратор

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**

