

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0216U001495

Державний реєстраційний номер: 0114U002697

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-02-2016

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Розроблення та обґрунтування структури мережі інформаційно-вимірювальних систем для екологічного моніторингу

Початок етапу: 01.2014

Закінчення етапу: 12.2015

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний університет радіоелектроніки

Код за ЄДРПОУ: 02071197

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 057- 7021397, 057 - 702515

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Інститут енергозбереження та енергоменеджменту Національного технічного університету України "Київський Політехнічний Інститут"

Код за ЄДРПОУ: 00027677

Місцезнаходження: пр. Перемоги 37, м. Київ, Київ, 03056, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 0442048428

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

Підстава для проведення ДіР: 34 - договір (замовлення) з центральним органом виконавчої влади, академією наук (головними розпорядниками бюджетних коштів на проведення НДДКР)

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201020

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 614.63

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення технологій побудови багатофункціонального радіотехнічного комплексу для екологічного моніторингу

Назва роботи англійською:

Creating technologies of multifunction radio complex for enviromental monitoring

Реферат українською:

Розроблено технологію побудови в Україні сучасного багатофункційного радіотехнічного комплексу для національної мережі інформаційно-вимірювальної системи(IBC) екологічного моніторингу, який включає: засоби дистанційного зондування атмосфери, системи відео спостережень та низькоорбітальні угруповання космічних апаратів, що об'єднані телекомунікаційними мережами з захищеними каналами передавання інформації; апаратно-програмні засоби IBC, що складається з комплексованої системи вертикального радіолокаційного і радіоакустичного зондування, системи лазерно-локаційного зондування, системи відео спостережень, дротового та бездротового сегментів телекомунікаційних мереж, каналів передачі з використанням телевізійних сигналів, підсистеми часово-частотної синхронізації; алгоритми функціонування систем радіолокаційного, радіоакустичного та лазерно-локаційного зондування, а також моделі, методи та алгоритми для аналізу параметрів і характеристик дротових, бездротових та радіометеорних каналів зв'язку.

Реферат англійською:

The technology to make of modern multifunction radio engineering complex of Ukraine national network of information-measuring system (IMS) for ecological monitoring which includes: remote sensing instruments of atmosphere, systems of video-supervision and low-orbit group of space vehicles are united by telecommunication networks with the protected channels of an transfer; hardware-software aids of IMS of interconnecting systems of vertical radar-tracing and radio acoustic sensing, systems laser radiolocation, systems of wire and wireless segments of telecommunication networks, channels of transfer by television signals, subsystems of time-and frequency synchronization; algorithms of systems radar-tracing functioning, radio acoustic and laser radiolocation sensing; models and algorithms for the analysis of parameters and characteristics of wire, wireless and radio meteoric communication channels is developed.

Індекс УДК: 621.396.96; 621.396.933:527.8, 621.396.96; 621.396.993:527.8; 621.391:519.72

Коди тематичних рубрик: 47.49

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Должиков Володимир Васильович

Науковий ступінь:

Вчене звання:

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Багатофункціональний радіотехнічний комплекс для національної інформаційно-вимірювальної системи екологічного моніторингу

Назва НТП англійською: Creating technologies of multifunction radio complex for enviromental monitiring

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 33.20.1

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Інформаційно-вимірювальна система екологічного моніторингу на базі багатофункційних радіотехнічних комплексів, об'єднаних телекомунікаційними каналами з захищеними каналами

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Не впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2016

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Міністерство екології та природних ресурсів, ДСНС, Мін.оборон

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обґрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

Статті.-1. Kartashov V.M., Babkin S.I., Kulya D.N. On the Possibility of Registration of Humidity at the Correlation Signal Processing System for Radio Acoustic Sounding. Telecommunicftions and RadioEngineering. New York.- V.73, # 73. P. 1293-1300. 2. Карташов В.М., Бабкин С.И., Кушнир М.В. Совершенствование технологии измерения метеовеличин радиоакустическим зондированием атмосферы. 5-й Международный радиоэлектронный форум "Прикладная радиоэлектроника. Состояние и перспективы". Т.1 Конференция "Интегрированные информационные радиоэлектронные системы и технологии" . Украина, Харьков, 14-17 октября 2014. - С. 82-85. 3. Карташов В.М., Бабкин С.И., Кушнир М.В., Олейникова Е.И. Формирование

эмпирических и методических основ науки в области систем радиоакустического зондирования атмосферы. Радиотехника. Всеукр. науч.-техн. сб. Вып. № 177. - 2014.- С. 7-19. 4. Kartashov V.M., Babkin S.I., Tolstykh E.G. Passive location of a spot of scattered signals at radio acoustic atmospheric sounding. Applied Radio Electronics . Scientific and Technical Journal. 2015, V.14, #1. p. 59-63. 5. Карташов В.М. Расширение возможностей систем радиоакустического зондирования атмосферы/ В.М.Карташов, С.И.Бабкин, Е.Г.Толстых. //Радиотехника. Всеукр.науч.-техн. сб., вып. № 179. - ХНУРЭ, 2014.- С. 5-9. 6. Карташов, В.М. Проблемы метрологической аттестации средств дистанционного зондирования атмосферы/ В.М.Карташов, С.И.Бабкин, Е.Г.Толстых// Сисемы обработки информации : сб. науч. трудов.- Х.: Харьковский университет Воздушных Сил им. Ивана Кожедуба, 2015.- Вып. 6(131). - С. 88-91. 7. Антипов И.Е, Приймак В.Ю. Оценка погрешностей методов измерений и прогнозирования орбит спутников в пассивной системе сличения шкал времени с использованием сигналов системы SBAS. Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал. 2014, № 1, с. 23-26. 8. Приймак В.Ю. Сопасающий нечетвертьволновой трансформатор. Известия вузов. Радиоелектроника. 2014. Т.№7, №7. С.- 54 - 56. 9. Антипов И.Е., Шандренко Р.В., Шкарлет А.И. Методы активной защиты метеорной автоматизированной радиолокационной системы от помех// Восточно-европейский журнал передовых технологий, 2014. Т.3, № 9(69). - С.42-46. 10. Антипов И.Е., Василенко Т.А., Михеев И.В. Разработка модели Wi-Fi сети с целью предотвращения вторжений// Восточно-европейский журнал передовых технологий. 2014, №1/9 (67). - С.4-7. 11. Луценко В.І., Попов Д.О., Лауш А.Г., Яценко В.О., Жаліло О.О., Діцький І.В., Безсонов Є.А. Визначення орієнтації, координат, взаємного положення та параметрів руху об'єктів у космосі з використанням ГНСС-технологій// Космічна наука і технологія, НКА і НАН України.- Т. 21, №2. - 2015. - С.40-46. 12. Шульц Р.В., Терещук А.И., Жалило А.А., Анненков А.А., Желанов А.А., Нисторьяк И.А. Предварительные результаты GNSS-наблюдений на пунктах геодезической сети Северного региона Украины//Сибирский государственный университет геосистем и технологий (Новосибирск), "Вестник СГГА" -2014.-Вып. ;(28). С.29-38. 13. ДИцький І.В. Разрешение фазовой неоднозначности двухчастотных дифференциальных фазовых ГНСС- наблюдений и высокоточное позиционирование на базовых удалениях до 1000 км// Радиотехника. Всеукр. науч.-техн. сб., Вып. №179, 2014.- С.99-106. 14. Kondratyuk V.M., Zhelanov A.A., Bessonov E.A., Ditskiy I.V. Modified algorithm of smoothing/filtering the differential GNSS observations in the kinematic positioning mode// "Proceedings of the National Aviation University". #4(61)? 2014. - P. 56-64. 15/ Костыря А.А. Экспериментальные исследования потенциальной точности частотно-временной синхронизации при использовании сигналов цифрового наземного телевидения/ А.А., Костыря, В.Н.Науменко, С.А.Плехно, С.И.Ушаков.// Східно-європейський журнал передових технологій. Вип. 1/9(67). - Харків, 2014. - С.24-38. 16. Гриненко Т.А. Пристрій підтримання синхронізації за телевізійним сигналом для цифрової мережі АСУ ТП/ Т.А.Гриненко, О.О.Костиря, О.П.Нарежний// Метрологія та прилади. Вип.№3. -Х.:2014. - С. 44-50. 17. Бойко В. Питання створення автономної системи частотно-часового забезпечення споживачів Збройних Сил України на основі використання методу пасивної синхронізації шкал часу і частоти// В.Бойко, А.Гаврилов, О.Костиря, Ю.Рондін// Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал. Вип.5. Харків, 2014. - С. 67 - 70. 18. Должиков В.В. Исследования макета пассивной системы синхронизации по фазе несущей частоты аналогового телевизионного сигнала// В.В.Должиков, А.А.Костыря, В.Н.Науменко, С.А., Плехно, С.И.Ушаков// Радиотехника. Всеукр. науч.-техн. сб. Вып. 178. Харьков, 2014. - С.111-118. 19. Костыря А.А. Математическое моделирование работы ультразвуковой высокоточной системы локального позиционирования / А.А.Костыря, В.А.Ливнов // Радиотехника. Всеукр. науч.-техн. сб. Вып.№177.- Х.: ХНУРЭ, 2014. - С. 28-35. 20. Костиря А.А. Экспериментальные исследования ультразвуковой системы локального позиционирования/ А.А.Костыря, В.А.Ливнов// Метрологія та прилади. Науково-виробничий журнал. Вип.№5. - Х.:2015.- С.47-53. 21. Коваль Ю.А. Квадратурная обработка сигналов в моделях пассивних систем частотно-временной синхронизации/ Ю.А.Коваль, А.А.Костыря, В.Н.Науменко, С.А.Плехно, С.И.Ушаков//Радиотехника. Всеукр. науч.-техн. сб. Вып. 182.. - Х.: ХНУРЭ, 2015. - С.13-18. 22. Карташов В.М., Куля Д.Н., Толстых Е.Г. Потенциальная точность оценки информационного энергетического параметра сигнала в системах радиоакустического зондирования атмосферы. Радиотехника. Всеукр. науч.-техн. сб. Вып. 182.. Х.: ХНУРЭ, 2015. С.13-18. 23. Карташов В.М., Бабкин

С.И., Толстых Е.Г., Лепеха Н.Г. Методические погрешности измерения метеовеличин при корреляционной обработке сигналов системы радиоакустического зондирования атмосферы. Сообщение 1. Радиотехника. Всеукр. науч.-техн. сб. Вып. 182. -Х.: ХНУРЭ, 2015. (в печати). 24. Петров В.А., Олейников В.Н., Шиляева О.Л. О корреляции уровня сигнала за горизонтом и численности термических неоднородностей в атмосфере. Прикладная радиоэлектроника. 2015, т. 14, №1. - С. 98-104. 25. Kartashov V.M., Babkin S.I., Oleinikova E.I., Kushnir M.V. Formation of empirical and methodical foundations of the fields of atmosphere radioacoustic sounding systems. Telecommunications and Radio Engineering. V.74., issue 15. 26. Tykhonov V., Kudriavtseva N. Nonlinear Method of DNA Coding Regions Identification. IJEE. V.2:issue 1. P.18-22. 27. Kolomiyets S.V. Uncertainties in MARS Meteor Orbit Radar Data// Journal Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics.- 2015.- V.124, March.- P.21-29. 28. Cherkas Yu., Voloshchuk Yu., Kolomiets S. Frequency Analysis of Distributions of Near Earth Asteroid Semi-Major Axes// The Advanced Science Journal 2014 . V. 2014 Issue 10. - P. 79-82. (Published 15.09.2014, DOI: 10.1550/ASJ.2014.10.079). 29. Cherkas Yu. Effectiveness of Trend Estimations Method //The Advanced Science Journal 2014.V.2014. Issue 10.-P.33-36(Там же, ASJ.2014.10.064). 30. Коломієць С.В. Каталог 67 гіперболічних орбіт метеорних тіл за архівними даними радіолокаційних спостережень в Харкові./ Вісник астрономічної школи. - 2014, т.№2, № 1-2.- С. 123-127. 31. Черкас Ю.В., Волощук Ю.И. Применение спектрального анализа методом наложения эпох для поиска переидических составляющих в распределениях астероидов по большой полуоси. Прикладная радиоэлектроника. Науч.-техн. журнал. 2014. Т.13, №2. - С.164-168. 32. Babkin S.I., Kushnir M.V. Influence of horizontal wind on the signal structure of the atmosphere radio acoustic sounding/ Telecommunications and Radio Engineering (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika/V.74 (3), pp.261-268). 33. Tsopa O.I. Performance Evaluation of Adaptive Mechanism of WiMAX Wireless Communication System based on PSNR Metric in Multimedia Information Transmission/ A.V.Ivzhenko, A.I.Tsopa// Telecommunication and Radio Engineering.- Begell House, 2014. - V. 73 (10). - P. 881-898. 34. Обод І.І., Свид І.В., Штих І.А. Завадозахищеність ідентифікаційних систем ближньої дії/ Наукове періодичне видання. Системи обробки інформації: збірник наукових праць- Х.: Харківський університет Повітряних Сил, 2014. - Вип.5 (121). - С. 77-79. 35. Зарудний А.А. Теоретические оценки частоты лазера на красителях с ламповой накачкой в неселективном резонаторе. Радиотехника. Всеукр. межвед.науч.-техн. сб. -Вып.178, 2014. - С.71-74. 36. Цопа А.И. Метод повышения эффективности неалгебраического декодера корректирующих кодов системы связи/ А.Н.Битченко, Л.Б.Макоров, А.И.Цопа, Д.Г.Ганшин// Радиотехника. Всеукр. межвед.науч.-техн. сб. - Вып. 177, 2014. - С. 210-216. 37. Tsopa.O.I. Entropic estimation of immunity communication systems/L.V.Makarov, A.M.Bitchenko, O.I.Tsopa, A.A.Kuznetsov// Telecommunication and Radio Engineering. - Begell House,2014. - V.73(17).- P.1567-1573. 38. Обод І.І., Свид І.В., Штих І.А. Просторовий метод підвищення завадостійкості запитальних систем спостереження повітряного простору. Зб. наукових праць Харківського університету Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба, 2015. - Вип. 1(42). - С.25-27. 39. Tsopa O.I. Estimation of signal encoding and scrambling impact on information transmission system security. Telecommunication and Radio Engineering/ - Begell House., 2015. -V/74 (1). - P. 51-60. 40. Цопа А.И. Использование дополнительного канала приемника для решения задачи обнаружения сигнала в системах акустического зондирования/ А.И.Цопа, В.И.Леонидов, Р.А.Бобнев, Б.Е. Наконечный// Радиотехника. Всеукр. межвед. науч.-техн. сб. - 2015, вып. 180. - С. 163-168. 41.Обод А.І., Свид І.В. Синтез структури інформаційного забезпечення споживачів інформаційними системами спостереження повітряного простору. Зб. наукових праць Харківського університету Повітряних Сил ім. Івана Кожедуба, 2015, вип. 2(43). - С. 67-70. 42. Лыков Ю.В. Исследование метода ВЧ-навязывания для несанкционированного съема информации с телефонных линий/ Ю.В.Лыков, А.Д.Морозова, В.Д.Кукуш, А.С.Парфенов// Научный журнал 'Science Rise', #7/2 (12).- 2015.- С.51-57. 43. Shifrin Ya. S., Dolzhikov V.V. Field statistics of the circular aperture antenna focused at the Fresnel zone. Part 1. Mean field characteristics. Telecommunications and Radio Engineering, 2014 (English translation of Elektrosvyaz and Radiotekhnika, 73 (17), pp. 1503-1531. 44. Shifrin Ya.S., Dolzhikov V.V. Field statistics of the circular aperture antenna focused at the Fresnel zone. Part 2. Fluctuation field characteristics. Telecommunications and Radio Engineering? 2014 (English translation of Elektrosvyas and Radiotekhnika), 73(18), pp. 1615-1644. Доповіді. - 1.Babkin S.I.,Tolstykh E.G. Antenna device for radio acoustic sensing with passive radiolocation. Proceeding of 2015 X Anniversale International

Conference on Antenna Theory and Techniques (ICATT) April 21-24, 2015 Kharkiv, Ukraine.- Pp. 249-250. 2/ Толстых Е.Г. Обоснование выбора модели полезного сигнала при использовании алгоритмов оптимальной линейной фильтрации. Современные проблемы радиотехники и телекоммуникаций (РТ-2014) : материалы 10-й международной молодежной науч.-техн. конф., 12-17 мая 2014 г., г. Севастополь - Севастополь, СевНТУ, - С. 51. 3. Карташов В.М. Моделирование случайных процессов с использованием модели авторегрессии/ В.М.Карташов, Р.С.Шпоняк, Е.Г.Толстых//Измерительная и вычислительная техника в технологических процессах: м-лы 14 Международной науч.-техн. конф., 5-10 июня 2015 г., г. Одесса (Затока). -Одесса-Хмельницкий:ХНУ, 2015. - С.45-46. 4. Толстых Е.Г. Расширение возможностей систем радиоакустического зондирования атмосферы. Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке: м-лы XIX молодежного форума , 20-22 апреля 2015 г., г.Харьков. - Х.: ХНУРЭ - Т.3. - С.44-45. 5. Толстых Е.Г. Моделирование алгоритмов оптимальной линейной фильтрации при различных моделях полезного сигнала. Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке: м-лы XVIII международного форума, 14-16 апреля 2014 г., г. Харьков. - Х.: ХНУРЭ, 2014. - Т.3. - С.173-174. 6. Antipov I., Prymak V. The passive method error analysis for time standards collation using geostationary satellites. XI th International Conference TCSET'2014 "Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science", Ukraine. Lviv-Slavske. - С. 367-368. 7. Bessonov E., Ditskiy I., Zhelanov A., Zhalilo A. Mapping the Regional Ionospheric TEC using Observations of GNSS Stations of Ukraine/ TCSET'2014, 25 February - 1 March 2014: thesis. - Lviv. - С. 792. 8/ Черкас Ю.В., Волощук Ю.И., Коломиец С.В. Применение метода наложения эпох для поиска периодической составляющей в распределении большой полуоси околоземных астероидов (ТУФ). 2014 24 th Int. Crimian Conference "Microwave & Telecommunication Technology" (CriMiCo'2014). 7-13 September, Sevastopol, Crimea - Т.2, с. 1083-1084. 9. Kolomiyets S.V. Ststistic of the heights of the reflecting poits of meteor trails for the faint meters with the aphelion of orbits in the main asteroid belt in accordance with the KHNURE database./IAU XXIX General Assembly , Honolulu, HI, August 3-14, 2015. Meeting Abstracts. -Pp. 1170-1171. 10. Kolomiyets S.V., Voloshchuk Yu.I. The aphelion distribution of the Near Earth meteoroid orbits with larger eccentricities/IAU XXIX General Assembly, Honolulu, HI, August 3-14, 2015. Meeting Abstracts. - Pp. 828-829. 11. Cherkas Yu., Voloshchuk Yu., Kolomiyets S. Frequency analysis of distributions of near EArth asteroids semi-major axes/ IAU XXIX General Assembly, Honolulu, HI, August 3-14, 2015. Meeting Abstracts. - Pp. 1170-1171. 12. Tykhonov V., Kudriavtseva N. Factorization of Speech Signals Parametric Spectra Multiplicative Linear Prediction Models. The 57- th International Symposium ELMAR-2015. 28-30 September 2015. Zadar, Croatia. IEEE. - P. 93-96. 13. Tykhonov V., Netrebenko K., Kudriavtseva N. The Non- Gaussian Signals Spectra Estimation Against a Background of Gaussian Correlated. Int. Conf. Pardubice, Cezech Republic. April 21-22 2015. - P. 359-363. 14. O.L. Shilyaeva and V.A. Petrov. Distortions of t receiving antenna radiation patterns on tropospheric ppths. X Int. Conference on antenna Thtory and Techniques (ICATT) , 21-24 April , Kharkov. 2015. 15. Tsopa O. Parametric identification of the characteristics clusters for model indoor MIMO radio cannel/O. Kuznietsov, O. Tsopa//Proc. of XII Int. Conf. Modern problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science (TCSET'2014). -Lviv-Slavsko, 2014. - P. 136. 16. Цопа А.И. Модель отводного канала для системы связи с использованием OFDM модуляции/ Д.Г.Ганшин, А.И.Цопа// М-лы 5-го Международного радиоэлектронного форума "Прикладная радиоэлектроника. "Состояние и перспективы развития". Конференция "Проблемы коммуникаций". - Харьков, 2014. Т.2. - С. 303-304. 17. Цопа А.И. Защищенная цифровая система передачи информации "QWADRO - M"/Д.Г.Ганшин, А.И.Цопа// М-ли форуму "Науково-технологічне забезпечення оборонно-промислового комплексу". - Київ, 2014. 18. Лыков Ю.В., Сягаева О.А. Исследование возможности уменьшения количества цветовых каналов передачи изображения на монитор ПК для уменьшения ПЕМИ. М-ли 69-ї науково-технічної конф. проф.-викл., наук., асп. та студентів. -М. Одеса: ОНАЗ, 2014. - С 67-68. 19. Мальцев О.С. Оптимизация информационного обеспечения системы связи с кодовым разделением каналов/ Інфокомунікації - сучасність та майбутнє: м-ли 4-ї міжнародн. науково-практичної конф. - М. Одеса: ОНАЗ, 2014. - С.36-39. 20. Свмд І.В., Штих І.А. Оптимізація виявлення сигналів в запитальних системах спостереження . 19-й Міжнародн. радіоелектронний форум "Радиоэлектроника и молодежь в XXI веке". Сб. м-лов . Т.3. - Харьков: ХНУРЭ, 2015. - С.165-166. 3. Дисертації. 1. Костирия О.О. Розвиток теорії та техніки багатопозиційних пасивних радіотехнічних систем високоточної частотно-часової

синхронізації. Дис...д-р техн. наук за спеціальністю 05.12-17.- Радіотехнічні та телевізійні системи. - Харків, 2015. - 275 с. 2. Нарезний О.П. Підвищення стабільності групових квантових стандартів у радіотехнічній системі синхронізації часу та частоти. Дис... канд.техн. наук за спеціальністю 05.12.17. - Радіотехнічні та телевізійні системи. -Харків, 2014. -289 с. 3. Шиляєва О.Л. Розвиток методу оцінювання впливу тропосфери на характеристики радіотехнічних систем. Дис.... канд.техн. наук за спеціальністю 05.12.17.- Радіотехнічні та телевізійні системи. Харків, 2014. - 117 с. 4. Діцький І.В. Розвиток методів та алгоритмів розв'язання неоднозначності та усунення стрибків фазових вимірювань у задачах точного позиціонування по сигналах глобальних навігаційних супутникових систем. Дис....канд.техн. наук за спеціальністю 05.12.17.- Радіотехнічні та телевізійні системи. -Харків, 2014. - 149 с. 5. Приймак В.Ю. Удосконалення пасивних систем звірення еталонів часу і частоти з використанням сигналів геостаціонарних супутників із урахуванням параметрів радіоканалу. Дис....канд.техн. наук за спеціальністю 05.12.17. - Радіотехнічні та телевізійні системи. - Харків, 2014. - 154 с.6. Безсонов Е.А. Удосконалення мережевих методів і алгоритмів оцінки і врахування іоносферних і тропосферних затримок сигналів глобальних навігаційних супутникових систем в задачах точного позиціонування. Дис....канд.техн. наук за спеціальністю 05.12.17. - Радіотехнічні та телевізійні системи. - Харків . 2015ю - 290 с. 7. Вишнякова Ю.В. Розвиток методів аналізу та оптимізації багатовходових реконфігурованих антенних систем. Дис....канд.техн. наук. за спеціальністю 05.12.17. - Радіотехнічні та телевізійні системи. - Харків, 2014. - 159 с. 8. Сальман Расід Уайд. Розвиток методів аналізу тонкопроводових антен з нелінійними властивостями поверхневого імпедансу. Дис....канд.техн. наук. за спеціальністю 05.12.17. - Радіотехнічні та телевізійні системи. - Харків, 2015. - 137 с. 9. Коломиец С.В. Структура метеорологического комплекса высокоэксцентричных орбит Солнечной системы по результатам радиолокационного зондирования в Харькове. Дис....канд.ф.-м. наук по специальности 05.12.17. - Радиотехнические и телевизионные системы. - Харьков, 2015. - 193 с. 4. Патенти. 1.Спосіб радіоакустичного зондування атмосфери для реєстрації вертикального профілю температури. Карташов В.М., Бабкін С.І., Куля Д.М. Патент України №105052. Опубл. 10.04.2014, бюл. №7. 2. Радіоакустичний спосіб реєстрації вертикальних профілів температури повітря радіоакустичним зондуванням атмосфери. Карташов В.М., Бабкін С.І., Куля Д.М. Патент України №105441, опубл. 12.05.2014., бюл. №9. 3. Радіоакустичний спосіб визначення вологості атмосферного повітря. Карташов В.М., Бабкін С.І., Куля Д.М. Патент України № 105525, опубл. 25.04.2014, бюл. №8. 4, Пристрій для дистанційної реєстрації вертикального профілю температури атмосферного повітря. Карташов В.М., Бабкін С.І., Куля Д.М., Патент України № 108899 , опубл. 25.06.2015, бюл.№ 12. 5 Спосіб управління адаптивною модуляцією та кодуванням в безпроводових мережах і пристрій для його здійснення. О.І.Цопа, О.В.Івженко, Патент України № 104470, опубл. 2014, бюл. №13. 6. Спосіб дистанційного вимірювання вертикальної швидкості вітру радіоакустичним зондуванням. Бабкін С.І., Карташов В.М., Толстих Е.Г. Патент України № 110446, опубл. 25.12.2015, бюл.№24. 7. Спосіб вимірювання горизонтальної швидкості вітру радіоакустичним зондуванням атмосфери. Бабкін С.І., Карташов В.М., Кушнір М.В. Заявка на винахід №a201403903, дата подання 14.04.2014 (статус рішення про видачу патенту від 17.12.2015). 5. Монографії. 1. Карташов В.М.Бабкин С.И., Куля Д.Н. и др. Обработка сигналов в радиоэлектронных системах дистанционного мониторинга атмосферы. - Харьков, ТОВ"Компанія СМІТ", 2014. -314 с. 2. Делов И.А.Слипченко Н.И. Новое явление в атмосфере Земли (анизотропия молекулярных процессов в нейтральной воздушной среде).- Харьков, 2015. - 267 с. 3.Delov I.A., Slipchenko N.I. New Phenomenon in the Earth's Atmosphere.- Kharkov,2015. - "НТМТ".- 246. 6. Посібник. Тимошенко Л.П. Схемотехніка пристроїв технічного захисту інформації. Частина 2. - Харків, СМІТ, 2015. - 232 с.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Хаханов Володимир Іванович

Перелік осіб-виконавців

Євсєєв Дмитро Борисович

Єлізавета Геннадіївна Толстих

Єрмолаєв Євгеній Петрович

Івженко Олексій Володимирович

Алексєєв Олексій Ігорєвич

Алферов Микола Євгенійович

Анохін Михайло Олександрович

Антіпов Іван Євгенійович

Бабкін Станіслав Іванович

Безсонов Євген

Василенко Тетяна Олександрівна

Волкова Наталія Олександрівна

Волощук Юрій Іванович

Ганшин Дмитро Геннадійович

Должиков Володимир Васильович

Діцький Ігор Володимирович

Жаліло Олексій Олександрович

Зарудний Олександр Андрійович

Зикова Олександра Семенівна

Карташов Володимир Михайлович

Коломієць Світлана Володимирівна

Коритцев Ігор Васильович

Костиря Олександр Олексійович

Кузьменко Лідія Єгорівна

Лівнов Віталій Олександрович

Мальцев Олександр Сергійович

Мєдведев Євгеній

Науменко Віталій Миклоайович

Олейніков Володимир Миколайович

Парфєнов Олександр Сергійович

Плєхно Сергій Олександрович

Пономаренко Вікторія Вікторівна

Приймак В'ячеслав Юрійович

Ружєнцев Микола Вікторович

Свид Ірина Вікторівна

Сягаєва Ольга Олександрівна
Семьонов Станіслав Федорович
Таранов Сергій Єгорович
Тихонов Вячеслав Анатолійович
Тюрін Сергій Володимирович
Ушаков Сергій Іванович
Філь Ірина Олегівна
Цопа Олександр Іванович
Черкас Юрій
Чеча Віталій Анатолійович
Шандаренко Руслан
Шейко Сергій Олександрович
Шернін Михайло Олександрович
Шкарлет Олександр Іванович
Штих Інна Анатоліївна
Яковченко Олександр Іванович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Телефон

Реєстратор

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

