

Облікова картка НДДКР

Державний обліковий номер: 0218U000337

Державний реєстраційний номер: 0116U003655

Відкрита

Дата реєстрації: 25-01-2018



1. Етапи виконання

Номер етапу: 02

Назва етапу: Розробка системи ударо- і віброзахисту (СУВ) для забезпечення експлуатаційного захисту КС від ударів з гарантуванням заданої точності. Дослідження, обґрунтування та розробка методу і алгоритму безпощукового кореляційно-інтерферометричного пеленгування. Оптимізація розробленого методу та моделювання роботи пеленгатора.

Початок етапу: 01-2017

Закінчення етапу: 12-2017

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

2. Виконавець

Назва організації: Житомирський державний технологічний університет

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05407870

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Адреса: 10005,, м. Житомир, вул. Чуднівська (Черняховського), 103

Телефон: (0412) 24-14-17; 24-14-22

E-mail: andru_tkachuk@ukr.net; www.ztu.edu.ua

3. Власник результатів НДДКР (продукції)

Назва організації: Міністерство освіти і науки України

Код ЄДРПОУ/ІПН: 38621185

Адреса: просп. Перемоги, 10, м. Київ, Київська обл., 01135, Україна

Підпорядкованість: Кабінет Міністрів України

Телефон: 380444813221

E-mail: mon@mon.gov.ua

Назва організації: Державний університет "Житомирська політехніка"

Код ЄДРПОУ/ІПН: 05407870

Адреса: вул. Чуднівська, 103, м. Житомир, Житомирський р-н., Житомирська обл., 10005, Україна

Підпорядкованість: Міністерство освіти і науки України

Телефон: 380412241422

E-mail: rector@ztu.edu.ua

WWW: <https://ztu.edu.ua/>

4. Джерела та напрями фінансування

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

КПКВК: 2201040

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

Джерело фінансування: 7713 - кошти держбюджету

Фактичний обсяг фінансування за звітний етап: 214.247 тис. грн.

5. Науково-технічна робота

Назва роботи (укр)

Новий приладовий комплекс стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки

Назва роботи (англ)

The new instrumental complex of stabilizer arms of light armored vehicles

Реферат (укр)

Проаналізовано існуючі типи систем стабілізації та фактори, що впливають на їх точність. Встановлено, що саме кутові швидкості і прискорення, які повинні відпрацьовувати система стабілізації, значною мірою визначають досяжну точність стабілізації. Розроблено метод формування частотних характеристик системи стабілізації відповідно до необхідного запасу стійкості та новий п'єзоелектричний чутливий елемент комплексу стабілізації, що має вищу точність на відміну від відомих аналогів, та проведено його лабораторні експериментальні дослідження. Спроековано систему ударо- і віброзахисту для забезпечення експлуатаційного захисту чутливого елемента комплексу стабілізації від ударів. Досліджено та розроблено нові методику і алгоритм безпошукового кореляційно-інтерферометричного пеленгування.

Реферат (англ)

The existing types of stabilization systems and factors influencing their accuracy are analyzed. It is established that exactly the angular velocities and accelerations, which should be used to stabilize the system, largely determine the achievable accuracy of stabilization. The method of formation of the frequency characteristics of the stabilization system in accordance with the required stability reserve and a new piezoelectric sensing element of the stabilization complex, which has a higher accuracy unlike the known analogues, has been developed, and its laboratory experimental research has been carried out. A system of shock and vibration protection was designed to provide operational protection for a sensitive element of the stabilization complex from impact. The new methodology and algorithm of search-free correlation-interferometric positioning is researched and developed

Індекс УДК: 681.2, 681.2

Коди тематичних рубрик НТІ: 59.01.93.01

6. Науково-технічна продукція (НТП)

НТП 1

Назва продукції (укр): Новий приладовий комплекс стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки

Назва продукції (англ): The new instrument complex of stabilizer arms of light armored vehicles

Очікувані результати: Поліпшення якості продукції

Галузь застосування: 26.51 Виробництво інструментів і обладнання для вимірювання, дослідження та навігації

Опис продукції (укр): Розроблено метод формування частотних характеристик системи стабілізації відповідно до необхідного запасу стійкості та новий п'єзоелектричний чутливий елемент комплексу стабілізації, що має вищу точність на відміну від відомих аналогів, та проведено його лабораторні експериментальні дослідження. Спроековано систему ударо- і віброзахисту для забезпечення експлуатаційного захисту чутливого елементу комплексу стабілізації від ударів. Досліджено та розроблено нові методику і алгоритм безпошукового кореляційно-інтерферометричного пеленгування.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Стадія завершеності НТП: Звіт по НДДКР

Впровадження НТП: Впроваджено

Строки впровадження: 2017

Виробник продукції: Житомирський державний технологічний університет

Споживачі продукції: Підприємства оборонної промисловості

Перспективні ринки: Державні підприємства військового призначення

Права інтелектуальної власності: Отримано патент

Форми та умови передачі продукції: Спільні НДДКР

7. Бібліографічний опис

1. Koval A. Investigation of the effect of gravity anomalies on the precession motion of single gyroscope gravimeter / A. Koval, I. Korobiichuk, M. Nowicki, R. Szewczyk // Solid State Phenomena, 2016. - Vol. 251, p.139-145. (Scopus) 2. Tkachuk A. Piezoelectric gravimeter of the aviation gravimetric system / A.Tkachuk, O. Bezvesilna, I. Korobiichuk, M. Nowicki, R. Szewczyk // Advances in Intelligent Systems and Computing, 2016. - Vol. 10, p.753-755. (Scopus, Web of Science) 3. Bezvesilna O. Design of piezoelectric gravimeter for automated aviation gravimetric system/ O. Bezvesilna, A.Tkachuk, I. Korobiichuk, M. Nowicki, R. Szewczyk // Journal of Automation, Mobile Robotics and Intelligent Systems, 2016. - Vol. 10, p.43-47. (Scopus, Web of Science) 4. Ципоренко В.В. Оптимізація безпошукового цифрового кореляційно-інтерферометричного радіопеленгатора з подвійним кореляційним обробленням за точністю пеленгування / В.В. Ципоренко // Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут" / Серія: Радіотехніка. Радіоапаратуробудування. - Київ: НТУУ "КПІ". - 2016. - №64. - С. 86-100. (Web of Science) 5. Ципоренко В.В. Дослідження безпошукового цифрового кореляційно-інтерферометричного радіопеленгатора з подвійним кореляційно-згортковим обробленням / В.В. Ципоренко, В.Г. Ципоренко // Вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут" / Серія: Радіотехніка. Радіоапаратуробудування. - Київ: НТУУ "КПІ". - 2016. - №65. - С. 51-61. (Web of Science) 6. Bezvesilna O. Simulation of influence of perturbation parameters on the new dual-channel capacitive mems gravimeter performance / O. Bezvesilna, A.Tkachuk, T. Khylichenko, L.Chepyuk, S. Nechai // EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies. - 2016. - №6/7 (84). - P.50-57. (Scopus) 7. Bezvesilna O. Introducing the principle of constructing an aviation gravimetric system with any type of gravimeter / O. Bezvesilna, A.Tkachuk, T. Khylichenko, S. Nechai // EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies. - 2017. - №1/7 (85). - P.45-56. (Scopus) 8. Bezvesilna O. Two-channel MEMS gravimeter of the automated aircraft gravimetric system / O. Bezvesilna, A.Tkachuk, T. Khylichenko, M. Kachniarz, I. Korobiichuk // Advances in Intelligent Systems and Computing. - 2017. - №543. - P. 481-487. (Scopus) 9. Bezvesilna O. Artificial neural network as a basic element of the automated goniometric system / O. Bezvesilna, I. Cherepanska, A. Sazonov // Advances in Intelligent Systems and Computing. - 2017. - №543. - P. 43-51. (Scopus) 10. Tsyporenko V.V. The analysis of interference immunity of direct method of correlative-interferometric direction finding with reconstruction of spatial analytical signal / V.V. Tsyporenko // EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies. Information and controlling systems. - 2017. - №2/9 (86). - P. 45-52. (Scopus) 11. Tsyporenko V.V. Development of direct method of direction finding with two-dimensional correlative processing of spatial signal / V.V. Tsyporenko, V.G. Tsyporenko // EasternEuropean Journal of Enterprise Technologies. Information and controlling systems. - 2016. - №6/9 (84). - P. 63-70. (Scopus) 12. Koval' A.V. Mobile wireless system for outdoor air quality monitoring / A.V. Koval', Irigoyen E. // Advances in Intelligent Systems and Computing, 2016. - Vol. 527, No. 4, p. 345-354. (Scopus) 13. Безвесільна О.М. Розрахунок пружного модуля системи ударо- і віброзахисту стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, Ю.В. Киричук // Вісник інженерної академії наук України. - 2016. - №2. - С. 51-57. (Фахове видання) 14. Безвесільна О.М. Алгоритмічний метод підвищення точності вимірювачів лінійних прискорень стабілізатора / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, О.В. Кравцов, М.П. Туленко // Вісник інженерної академії наук України. - 2016. - №2. - С.

58-63. (Фахове видання) 15. Безвесільна О.М. Розробка нового методу визначення параметрів налаштування регулятора для керування об'єктами високих порядків / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, С.С. Свістельник, М.В. Богдановський // Вісник інженерної академії наук України. - 2016. - №3-4. - С. 41-47. (Фахове видання) 16. Ципоренко В.В. Дослідження ширини робочого сектора безпошукового цифрового кореляційно-інтерферометричного пеленгатора з реконструюванням просторового аналітичного сигналу / В.В. Ципоренко // Вісник Львівського політехнічного національного університету / Серія: Технічні науки. - Львів: ЛПНУ. - 2016. - №819. - С. 95. (Фахове видання) 17. Безвесільна О.М. Розрахунок та аналіз статичних похибок двогіроскопного чутливого елемента / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, А.А. Гуменюк, С.О. Нечай // Міжнародний науковий журнал "Технологічний аудит та резерви виробництва". - 2016. - №6/2 (32) . - С. 9-17. (Фахове видання) 18. Безвесільна О.М. До питання підвищення точності кутових вимірювань гоніометричними системами / О.М. Безвесільна, І.Ю.Черепанська, А.Ю. Сазонов // Вісник ЖДТУ / Серія: Технічні науки. - 2016. - №1(76). - С. 92-99. (Фахове видання) 19. Безвесільна О.М. Зменшення інструментальних похибок навігаційних чутливих елементів комплексу стабілізації / О.М. Безвесільна, С.О. Нечай, Л.О. Чепюк // Вісник інженерної академії наук України. - 2016. - №3. - С. 163-166. (Фахове видання) 20. Безвесільна О.М. Основні принципи та підходи до організації, побудови та забезпечення якості систем керування навігаційних систем рухомих об'єктів / О.М. Безвесільна, Киричук Ю.В., Цірук В.Г. // Вісник інженерної академії наук України. - 2016. - №4. - С. 13-16. (Фахове видання) 21. Безвесільна О.М. Дослідження доцільності використання гіроскопів у якості чутливих елементів комплексу стабілізатора озброєння / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, Д.Д. Шарапов // Вісник інженерної академії наук України. - 2016. - №4. - С. 76-79. (Фахове видання) 22. Ткачук А.Г. Дослідження впливу параметрів збурень на роботу двогіроскопного чутливого елемента стабілізатора / А.Г. Ткачук, О.М. Безвесільна, А.А. Гуменюк // Вісник інженерної академії наук України. - 2016. - №4. - С. 71-75. (Фахове видання) 23. Безвесільна О.М. Експериментальні дослідження вібраційного чутливого елемента комплексу стабілізації / О.М. Безвесільна, С.О. Нечай, Л.О. Чепюк // Вісник інженерної академії наук України. - 2017. - №1. - С. 49-53. (Фахове видання) 24. Безвесільна О.М. Динамічно настроюваний чутливий елемент комплексу стабілізації / О.М. Безвесільна, С.О. Нечай // Вісник інженерної академії наук України. - 2017. - №1. - С. 152-154. (Фахове видання) 25. Безвесільна О.М. Похибка вимірювання кутів приладу для попередньої наземної виставки чутливих елементів комплексу стабілізатора / О.М. Безвесільна, С.С. Котляр // Вісник інженерної академії наук України. - 2017. - №1. - С. 155-158. (Фахове видання) 26. Безвесільна О.М. Аналіз основних похибок двоканального МЕМС чутливого елемента / О.М. Безвесільна, Т.В. Хильченко // Вісник інженерної академії наук України. - 2017. - №1. - С. 159-164. (Фахове видання) 27. Безвесільна О.М. Двогіроскопний чутливий елемент комплексу стабілізації / О.М. Безвесільна // Вісник інженерної академії наук України. - 2017. - №1. - С. 165-169. (Фахове видання) 28. Безвесільна О.М. Попередня прецизійна виставка навігаційних чутливих елементів приладового комплексу стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки: монографія / О.М. Безвесільна, В.Г. Цірук, С.П. Маляров. - 2016, Житомир: ЖДТУ. - 235 с 29. Безвесільна О.М. Теорія та принципи побудови автоматизованої системи для лінійних та кутових переміщень об'єктів виробництва з використанням математичного апарату кватерніонів та штучних нейронних мереж: монографія / Безвесільна О.М., Кирилович В.А., Сазонов А.Ю., Черепанська І.Ю. - 2016, Житомир: ЖДТУ. - 326 с. 30. Безвесільна О.М. Наукові основи побудови прецизійного чутливого елемента комплексу стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки: монографія / О.М. Безвесільна, В.Г. Цірук, С.П. Маляров, П.М.Таланчук, Л.О. Чепюк. - 2016, Житомир: ЖДТУ. - 234 с 31. Безвесільна О.М. Основи теорії та принципи побудови автоматизованої авіаційної гравіметричної системи з п'єзоелектричним гравіметром: монографія / О.М. Безвесільна, Ю.І. Якименко, А.Г. Ткачук. - 2017, Київ: НПО "Пріоритети". - 288 с. 32. Безвесільна О.М. Прецизійний чутливий елемент автоматизованої інформаційно-вимірювальної системи: монографія / О.М. Безвесільна, Г.С.Тимчик, К.С. Козько, Л.О.Чепюк. - 2017, Київ: НПО "Пріоритети". - 208 с. 33. Безвесільна О.М. Двоканальний ємнісний МЕМС гравіметр авіаційної гравіметричної системи: монографія / О.М. Безвесільна, Т.В. Хильченко. - 2017, Київ: НПО "Пріоритети". - 181 с. 34. Безвесільна О.М. Автоматизований електропривод: підручник / О.М. Безвесільна, І.В. Коробійчук, Г.С. Тимчик. - Житомир: ЖДТУ, 2016. - 452 с. 35. Безвесільна О.М. Аналіз існуючих видів амортизаторів, які використовуються у системах ударо- і віброзахисту / О.М.Безвесільна, А.Г. Ткачук, О.В. Кравцов// IX НПК студентів та аспірантів "Погляд у майбутнє Приладобудування", Київ, 17-18.05.2016, с. 85 36. Безвесильная Е.Н. Принцип действия ультразвукового координатомера / Е.Н. Безвесильная, О.М. Шафинская // IX НПК студентів та аспірантів "Погляд у майбутнє Приладобудування", Київ, 17-18.05.2016, с. 101 37. Безвесільна О.М. Експериментальні лабораторні дослідження низькочастотного гравіметра / О.М.Безвесільна, І.Д. Донцов // VIII МНТК "Інформаційно-комп'ютерні технології 2016", Житомир, 22-23.04.2016, с.121-122 38. Ткачук А.Г. Метод розрахунку параметрів налаштування регулятора для керування об'єктами без часової затримки / О.М.Безвесільна, Свістельник С.С., Тихоступ В.С. // Збірник тез доповідей всеукр. науково-практичної on-line конф. аспірантів, молодих учених та студентів, "Технічні науки на сучасному етапі" (присвячена Дню науки), (м. Житомир, 12-13 травня 2016 р.) / МОНУ, ЖДТУ. -Житомир. 2016. - С. 107-108. 39. Ципоренко В.В. Аналіз завадостійкості безпошукового цифрового методу кореляційно-інтерферометричного пеленгування з реконструюванням просторового аналітичного сигналу / В.В. Ципоренко, В.Г. Ципоренко, Д.Я. Бейрак // Тези Всеукраїнської науково-практичної on-line конференції аспірантів, молодих учених та студентів, присвяченої Дню науки "Технічні науки на сучасному етапі", 10-12 травня 2016

р. - Житомир: ЖДТУ, 2016. - С. 101-104. 40. Ципоренко В.В. Оптимізація безпошукового цифрового методу кореляційно-інтерферометричного пеленгування з подвійним кореляційним обробленням та вибірковою моделлю частотного зсуву / В.В. Ципоренко // Тези міжнародної науково-технічної конференції "Радіотехнічні поля, сигнали, апарати та системи РТПСАС-2016", 10-20 березня 2016 р. - Київ, Україна, 2016. - С. 35-37. 41. V.V. Tsyporenko. Research of Direct Digital Correlative-Interferometric Direction Finder with Reconstruction of Complex Spatial Signal / V.V. Tsyporenko, V.G. Tsyporenko // First International Scientific and Technical Conference "RadioElectronics & InfoCommunications", 11-16 September 2016, Kiev, Ukraine, 2016. - С.78-91. 42. Безвесільна О.М. Математичний опис принципу роботи п'єзоелектричного чутливого елемента стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки / О.М.Безвесільна, А.Г. Ткачук, А.А.Гуменюк // Матеріали Шостої Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 11-12 жовтня 2016 р.) "Метрологія, технічне регулювання, якість: досягнення та перспективи", Одеса, 11-12.10.2016, с. 114-116. 43. Безвесільна О.М. дослідження роботи одногіроскопного гравіметра під впливом гравітаційних аномалій / О.М.Безвесільна, А.В. Коваль, Т.Л. Коваль // Матеріали Шостої Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 11-12 жовтня 2016 р.) "Метрологія, технічне регулювання, якість: досягнення та перспективи", Одеса, 11-12.10.2016, с. 150-157. 44. Безвесільна О.М. Використання струнного акселерометра в якості чутливого елемента приладового комплексу стабілізації / О.М.Безвесільна, С.О. Нечай, Л.О. Чепюк // Матеріали Шостої Міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 11-12 жовтня 2016 р.) "Метрологія, технічне регулювання, якість: досягнення та перспективи", Одеса, 11-12.10.2016, с. 173-174. 45. Безвесільна О.М. Припустима похибка вимірювання швидкості складних навігаційних систем / О.М. Безвесільна, В.І. Трофименко, Л.О. Чепюк // Матеріали 10 МНПК "Інтегровані інтелектуальні робото технічні комплекси ІРТК-2017", 16-17.05.2017р., с.70-72. 46. Безвесільна О.М. Похибка від впливу шумів різного походження двоканального МЕМС ємнісного гравіметра / О.М. Безвесільна, Т.В. Хильченко // Матеріали 10 МНПК "Інтегровані інтелектуальні робото технічні комплекси ІРТК-2017, 16-17.05.2017р., с.73-74. 47. Безвесільна О.М. Аналіз існуючих видів амортизаторів, які використовуються у системах ударо- і віброзахисту / О.М. Безвесільна, Ю.В. Киричук // 16-та Міжнародна науково-технічна конференція "Приладобудування: стан і перспективи", Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 16-17 травня 2017, с.70. 48. Безвесільна О.М. Приладовий комплекс стабілізатора озброєння легкої броньованої техніки / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, Л.О. Чепюк // 16-та Міжнародна науково-технічна конференція "Приладобудування: стан і перспективи", Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 16-17 травня 2017, с.71. 49. Безвесільна О.М. Чутливий елемент коріолісового вібраційного гіроскопа, як об'єкт управління / О.М. Безвесільна, С.О. Нечай // 16-та Міжнародна науково-технічна конференція "Приладобудування: стан і перспективи", Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 16-17 травня 2017, с.72. 50. Безвесільна О.М. Новий спосіб виставки акселерометрів / О.М. Безвесільна, С.С. Котляр // 16-та Міжнародна науково-технічна конференція "Приладобудування: стан і перспективи", Київ, КПІ ім. Ігоря Сікорського, 16-17 травня 2017, с.73. 51. Bezvesilna O. Aviation gravimetric complex with dual-channel gravimeter / Bezvesilna O., Tkachuk A, Ruban V. // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення -2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 90-91. 52. Bezvesilna O. Experimental investigations of a precision sensor for an automatic weapons stabilizer system / Bezvesilna O., Korobiichuk I. // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 94-95. 53. Безвесільна О.М. Моделюючий стенд на базі тривісного гіростабілізатора / О.М. Безвесільна // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення -2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 104-105. 54. Безвесільна О.М. П'єзоелектричний чутливий елемент стабілізатора озброєння / О.М. Безвесільна, К.С. Байбурдов // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення -2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 106-107. 55. Безвесільна О.М. Канал силового гіростабілізатора з пружними елементами по осям прецесії / О.М. Безвесільна, Ю.В. Киричук // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 108-109. 56. Безвесільна О.М. Система стабілізації озброєння з ємнісним МЕМС чутливим елементом / О.М. Безвесільна, Д.О. Козюков // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення -2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 110-111. 57. Безвесільна О.М. Ємнісний МЕМС чутливий елемент стабілізатора озброєння / О.М. Безвесільна, Є.О. Красниця // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення -2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 112-113. 58. Хильченко Т.В. Аналіз напружено-деформованого стану консолі чутливого елемента МЕМС-акселерометра / О.М. Безвесільна, Т.В. Хильченко // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення -2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 114-115. 59. Безвесільна О.М. Використанням тензоефекту у струнному чутливому елементі стабілізатора озброєння / О.М. Безвесільна, Л.О.Чепюк, М.П. Іванисько // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення -2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 116-117. 60. Безвесільна О.М. Струнний чутливий елемент стабілізатора озброєння / О.М. Безвесільна, Л.О.Чепюк, В.О. Мордань // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 118-119. 61. Безвесільна О.М. Принцип роботи п'єзоелектричного чутливого елемента стабілізатора озброєння / О.М. Безвесільна, А.В. Шендриченко // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир,

ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 120-121. 62. Безвесільна О.М. Визначення параметрів каналу силового гіростабілізатора / О.М. Безвесільна, Ю.В. Киричук // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 132-133. 63. Ткачук А.Г. Оцінка точності стабілізації озброєння легкої броньованої техніки / А.Г. Ткачук, А.А. Гуменюк, А.А. Хоречко // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 173-174. 64. Ткачук А.Г. Система непрямої стабілізації озброєння на базі платформи у тривісному підвісі / А.Г. Ткачук, М.В. Герасимчук // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 171-172. 65. Ткачук А.Г. Характеристика зовнішніх впливів, що обумовлюють роботу системи стабілізації озброєння / А.Г. Ткачук, О.С. Савчук // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 175-176. 66. Ткачук А.Г. Характеристика зовнішніх впливів, що обумовлюють роботу системи стабілізації озброєння / А.Г. Ткачук, О.С. Савчук // II Міжнародна науково-технічна конференція "Комп'ютерні технології: інновації, проблеми, рішення - 2017", Житомир, ЖДТУ, 17-19.10.2017 р., с. 175-176. 67. Ткачук А.Г. Карданові підвіси для комплексів стабілізації озброєння легкої броньованої техніки / А.Г. Ткачук, О.М. Безвесільна // Всеукраїнська науково-практична on-line конференція "Технічні науки на сучасному етапі" (присвячена Дню науки), Житомир, ЖДТУ, 19.05.2017, с.57-58. 68. Чепюк Л.О. Аналіз особливостей використання вібраційного чутливого елементу комплексу стабілізації / О.М. Безвесільна, Л.О. Чепюк // Всеукраїнська науково-практична on-line конференція "Технічні науки на сучасному етапі" (присвячена Дню науки), Житомир, ЖДТУ, 19.05.2017, с.64. 69. Чепюк Л.О. Дослідження вібраційного чутливого елементу комплексу стабілізації / О.М. Безвесільна, Л.О. Чепюк // Всеукраїнська науково-практична on-line конференція "Технічні науки на сучасному етапі" (присвячена Дню науки), Житомир, ЖДТУ, 19.05.2017, с.62. 70. Ткачук А.Г. Використання карданових підвісів у комплексах стабілізації озброєння легкої броньованої техніки / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, С.С. Свістельник // Збірник тез доповідей XIII міжнародної науково-практичної конференції "НАСТОЯЩИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И РАЗВИТИЕ- 2017", (м. Софія, 17 -25 січня 2017 р.). - Софія, 2017. С. 3-6. 71. Bezvesilna O. Three-axis low-frequency piezoelectric sensor / O. Bezvesilna, A. Tkachuk // Materials of the XIII international scientific and practical conference "MODERN SCIENTIFIC POTENTIAL - 2017", (м. Шеффілд, 28 лютого -7 березня 2017 р.). - Шеффілд, 2017. С. 44-47. 72. Безвесільна О.М. Дослідження впливу кутової швидкості обертання землі на похибку кутовимірювальних приладів на основі лазерних гіроскопів / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, Т.В. Хильченко // Збірник тез доповідей XII-ої Міжн. наук.-практ. конф. "STRATEGICZNE PYTANIA ?WIATOWEJ NAUKI- 2017", (м. Перемишль, 7-15 лютого 2017 р.). - Перемишль, 2017. С. 3-6. 73. Bezvesilna O. Instrumental errors of piezoelectric sensors used in automatic weapons stabilizer system / O. Bezvesilna, A. Tkachuk // Materials of the XIII international scientific and practical conference "MODERN EUROPEAN SCIENCE - 2017", (м. Шеффілд, 30 червня-7 липня 2017 р.). - Шеффілд, 2017. С. 32-34. 74. Пат. 111875 Україна, МПК G01V 7/00. Авіаційна гравіметрична система для вимірювань аномалій прискорення сили тяжіння / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, Л.О. Чепюк; власник ЖДТУ. - № а201408598 ; заявл. 28.07.2014; опублік. 24.06.2016, Бюл. № 12/2016. 75. Пат. 111915 Україна, МПК G01V 7/00, G01V 7/02 (2006.01), G01P 15/125 (2006.01), G01V 7/04 (2006.01). Ємнісний гравіметр / О.М. Безвесільна, К.С. Козько; власник ЖДТУ. - № а201503431; заявл. 14.04.2015; опублік. 24.06.2016, Бюл. № 12/2016. 76. Пат. 113033 Україна, МПК G01V 7/00. Трикоординатний п'єзоелектричний гравіметр авіаційної гравіметричної системи / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, Р.М. Бичук, Т.В. Хильченко; власник ЖДТУ. - № а201509858 ; заявл. 11.04.2016; опублік. 25.11. 2016р., Бюл. № 22/2016. 77. Пат. 113038 Україна, МПК G01V 7/00. Авіаційна гравіметрична система для вимірювань аномалій прискорення сили тяжіння / О.М. Безвесільна, А.Г. Ткачук, Т.В. Хильченко; власник ЖДТУ. - № а2015 12205 ; заявл. 10.05.2016; опублік. 25.11. 2016р., Бюл. № 22/2016. Науково-теоретичні дослідження системи стабілізації / О.М. Безвесільна, Г.С. Тимчик, А.Г. Ткачук, В.Г. Цірук // Вісник НТУУ "КПІ". Серія: Приладобудування. - 2017. - № 54(2). - С. 5-11.

8. Звітна документація

Кількість сторінок в звіті: 385

Мова звіту: Українська

Кількість файлів у звіті: 1

9. Заключні відомості

Перелік осіб-виконавців

Безвесільна Олена Миколаївна

Гуменюк Анна Анатоліївна (к. т. н., доц.)

Коваль Антон Валерійович

Красниця Євген Михайлович

Манойлов В'ячеслав Пилипович

Хильченко Тетяна Валентинівна

Ципоренко Віталій Валентинович

Ципоренко Валентин Григорович

Чепюк Ларіна Олексіївна

Шендриченко Андрій Валерійович

Керівник організації:

Євдокимов Віктор Валерійович (д. е. н., професор)

Керівники роботи:

Ткачук Андрій Геннадійович

**Керівник відділу реєстрації наукової діяльності
УкрІНТЕІ**



Юрченко Т.А.