

Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0219U000509

Державний реєстраційний номер: 0116U004775

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 04-02-2019

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 3

Назва етапу: Застосування створених алгоритмічних та програмних технологій для моделювання процесів в різних предметно-орієнтованих областях

Початок етапу: 01.2018

Закінчення етапу: 12.2018

Вид звітнього документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Код за ЄДРПОУ: 02070944

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 2393188

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Міністерство освіти і науки України

Код за ЄДРПОУ: 38621185

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

Форма власності:

Сфера управління: Кабінет Міністрів України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380444813221

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: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

7713 - кошти держбюджету

Код програмної класифікації видатків і кредитування (КПКВК): 2201290

Фактичний обсяг фінансування (тис. грн.): 1762

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Створення інформаційно-аналітичних технологій моделювання та оптимізації структурно заданих систем.

Назва роботи англійською:

Creation of research and information technologies of design and optimization of the structural systems.

Реферат українською:

Досліджено задачі стійкості, стабілізації, чутливості та оптимізації структурно заданих систем. Розроблено методи стабілізації нелінійних систем регулювання з відхиленням аргументу та лінійною невизначеністю достану абсолютної стійкості, нові алгоритми покрокової ідентифікації для знаходження збурень на кутові швидкості в задачах орієнтації літальних апаратів. Запропоновано методи структурного представлення, аналізу і обробки зображень. Створено структуровані математичні моделі: динаміки товстих пружних плит, формування оптимального диверсифікованого інвестиційного портфеля, літальних апаратів, перспективних приладів для БП та малих супутників. Розроблено програмні технології для пасивного сканування об'єктів, дистанційного оцінювання, панорамних зображень. Запропоновано методи і технології обробки експериментальної та текстової інформації: оптимізовані алгоритми класифікації та кластеризації зображень засобами псевдообернення матриць, мінімаксий прогноз за допомогою стійкої багатовимірної сплайн-функції на хаотичній сітці, цифрова фільтрації на основі варіаційного підходу, розпізнавання рукописних математичних формул в експертній системі з оберненим зв'язком. Створені математичні методи і програмні технології використовуються в навчальному процесі.

Реферат англійською:

The authors of the project research new problems of stability, stabilization with respect to absolute stability, sensitivity and optimization of structural systems, methods of stabilization to nonlinear control systems with time deviation and linear uncertainty. We offer new algorithms of identification of angular velocities perturbations in problems of aircraft orientation. We propose new methods of structural representation, analysis and image processing. We create new structured mathematical models, such as dynamic processes of thick elastic plates, an optimized model of diversified investment portfolio, aircraft dynamic advanced devices for unmanned aerial vehicles and small satellites. We develop software technologies for passive scanning of objects, remote estimation and panoramic images. We offer methods and technologies for experimental and textual information processing particularly optimized algorithms of classification and image clustering using pseudoinverse technique, a minimax prediction via stable multidimensional spline function on a chaotic grid, digital filtering based on variation approach, recognition of handwritten mathematical formulas in an expert system with inverse feedback. We use the created mathematical methods and software technologies in educational courses.

Індекс УДК: 519.711.3, 519.711.3

Коди тематичних рубрик: 28.17.19

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Гаращенко Федір Георгійович

Науковий ступінь: д. т. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Методи і технології обробки експериментальної та текстової інформації: оптимізовані алгоритми класифікації та кластеризації зображень засобами псевдообернення матриць, мінімакний прогноз за допомогою стійкої багатовимірної сплайн-функції на хаотичній сітці, цифрова фільтрації на основі варіаційного підходу, розпізнавання рукописних математичних формул в експертній системі з оберненим зв'язком.

Назва НТП англійською: Methods and technologies of experimental and textual information processing: optimized algorithms of classification and images clustering using pseudoinverse matrices technique, minimax prediction using a stable multidimensional spline function on a chaotic grid, digital filtering based on a variational approach, recognition of handwritten mathematical formulas in an expert system with feedback.

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 72.Наукові дослідження та розробки

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблено алгоритми кусково гіперплощинної класифікації та кластеризації інформації, технології оптимізації просторів векторів ознак. Метод та алгоритми сегментації зображення текстового документа дозволяють виділяти на зображенні математичні зони без необхідності попередньої класифікації символів. Алгоритм має низьку обчислювальну складність, практично є однопрохідним, і не потребує попереднього навчання. Розроблені алгоритми імplementовані в експертній системі розпізнавання рукописних текстових документів та математичних формул з оберненим зв'язком.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2018

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: математичні науки, кібернетика, навчальний процес

Перспективні ринки: Україна та інші країни

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

Навчальні посібники: 1. Хусаїнов Д.Я., Шатирко А.В. Основы нелинейной динамики. Навчальний посібник: - ВПЦ "Київський університет", - К., 2017. - 159 с. 2. Стоян В.А. Основы лабораторного моделювання просторово розподілених динамічних систем. Навчальний посібник: - ВПЦ "Київський університет", - К., 2017. - 127 с. 3. Хусаїнов Д.Я., Шатирко А.В. Динамічні системи з післядією. Навчальний посібник. - Київ. ВПЦ "Київський університет". 2018. (Подано до друку) 190с. Статті в БД Scopus: 1. Гаращенко Ф.Г., Дегтяр О.С. Использование методов псевдоинверсии и регуляризации в адаптивных моделях структурного представления и обработки данных / Ф.Г. Гаращенко, О.С. Дегтяр // Проблемы управления и информатики. - 2017. - № 1. - С. 124 - 135. ISSN 0572-2691. <http://www.dl.begellhouse.com/ru/journals>. 2. Гаращенко Ф.Г., Кобзар А.Ю. Технологія визначення ключових точок на основі стабільних границь об'єктів / Ф.Г. Гаращенко, А.Ю. Кобзар // Системні дослідження та інформаційні технології. - 2017. - № 2. - С. 76-90. <http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/88009>. 3. Гаращенко Ф.Г., Матвієнко В.Т. Адаптивна апроксимація сигналів з використанням методів псевдо обернення / Ф.Г. Гаращенко, В.Т. Матвієнко // Системні дослідження та інформаційні технології. - 2017. - № 4. - С. 78-92. <http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/88009>. 4. Volodymyr Pichkur. On practical stability of differential inclusions using Lyapunov functions. *Dickrete and Continuous Dynamical Systems Series B (DCDS-B)*. Volume 22, Number 5, July, 2017. pp. 1977-1986. <http://aims sciences.org>. 5. Garashchenko F.G., Kulian V.R., Petrovich V.N., Yun'kova E.A. Simulation of the Dynamics and Diversification of Stock Portfolio / F.G. Garashchenko, V.R. Kulian, V.N. Petrovich, E.A. Yun'kova // *Journal of Automation and Information Sciences*, Volume 48, 2016, Issue 7. - P. 28-40. Begell House Inc. 2016. DOI: 10.1615/JAutomatInfScien.v48.i7.40. (ISSN Print: 1064-2315. ISSN Online: 2163-9337) <http://www.dl.begellhouse.com/ru/journals>. 6. Fedir G. Garashchenko, Olga S. Degtyar. Usage of Pseudoinversion and Regularization Methods in Adaptive Models of Structural Representation and Data Processing // *Journal of Automation and Information Sciences*, 2017, vol.49, №3, p.24-33. <http://www.dl.begellhouse.com/ru/journals>. 7. Гаращенко Ф.Г., Кулян В.Р., Юнькова О.О. Про двокритеріальну оптимізацію портфеля акцій / Ф.Г. Гаращенко, В.Р. Кулян, О.О. Юнькова // Системні дослідження та інформаційні технології. - 2017. - № 3. - С. 12 - 21. (ISSN 1681-6048) DOI: 10.20535/SRIT.2308-8893.2016.4.07. <http://journal.iasa.kpi.ua/article/view/88009>. 8. Стоян В.А. О задачах управления динамикой неполно определенных трехмерных упругих тел. Часть I. Случай непрерывно заданного желаемого состояния / В.А. Стоян // *Кибернетика и системный анализ*. 2017. №4. С. 84-95. 9. Стоян В.А. О задачах управления динамикой неполно определенных трехмерных упругих тел. Часть II. Случай дискретно заданного желаемого состояния / В.А. Стоян // *Кибернетика и системный анализ*. 2017. №5. С. 102-112. 10. Стоян В.А., Даниш С.Т. О математических моделях динамики трехмерных упругих тел. Часть I. Тела с непрерывно наблюдаемым начальнокраевым состоянием / В.А. Стоян, С.Т. Даниш // *Проблемы управления и информатики*. 2017. №2. С. 37-44. <http://www.dl.begellhouse.com/ru/journals>. 11. Стоян В.А., Даниш С.Т. О математических моделях динамики трехмерных упругих тел. Часть II. Тела с дискретно наблюдаемым начальнокраевым состоянием / В.А. Стоян, С.Т. Даниш // *Проблемы управления и информатики*. 2017. №4. С. 39-46. <http://www.dl.begellhouse.com/ru/journals>. 12. Стоян В.А. О трехмерных интегральных математических моделях динамики толстых упругих плит / В.А. Стоян // *Кибернетика и системный анализ*. 2018. № 2. С. 68-77. (ISSN: 1019-5262) <http://www.kibernetica.org>. 13. Стоян В.А. Методи лінійної алгебри в задачах дослідження деяких класів нелінійних дискретно перетворюючих систем. I. Мультиплікативно нелінійні системи / В.А. Стоян // *Кибернетика и системный анализ*. 2018. № 4. С. (Прийнято до друку). (ISSN: 1019-5262). <http://www.kibernetica.org>. 14. Стоян В.А. Методи лінійної алгебри в задачах дослідження деяких класів нелінійних дискретно перетворюючих систем. II. Системи з адитивно виділеною нелінійністю / В.А. Стоян // *Кибернетика и системный анализ*. 2018. № 5. С. (Прийнято до друку). (ISSN: 1019-5262) <http://www.kibernetica.org>. 15. Гаращенко Ф.Г., Кудін Г.І. Задачі класифікації засобами псевдообернення: перетворення простору признаков, вплив збурень вихідної інформації / Ф.Г. Гаращенко, Г.І. Кудін // *Проблемы управления и информатики*. - 2018. - № 2. - С. 66 -

76.<http://www.dl.begellhouse.com/ru/journals>.16. Гаращенко Ф.Г., Кулян В.Р., Юнькова Е.А., Петрович В.Н. Алгоритм решения двукритерияльной задачи о построении оптимального портфеля рискованных активов / Ф.Г. Гаращенко, В.Р. Кулян, О.О. Юнькова, В.Н. Петрович // Проблемы управления и информатики. -2018. - № 4. - С. 148 - 156.<http://www.dl.begellhouse.com/ru/journals>.17. Гаращенко Ф.Г., Матвиенко В.Т. Адаптивная аппроксимация сигналов/ Ф.Г. Гаращенко, В.Т. Матвиенко// Мехатроника, автоматизация, управление.- 2018. - № 5. - Том 19. - С. 306-311. (ISSN 1684-6427)novtex.ru/mech/index1.htm.18. Матвиенко В.Т. Адаптивная аппроксимация сигналов/ В.Т. Матвиенко// Мехатроника, автоматизация, управление.- 2018. - № 1. - Том 19. - С. 19-26. (ISSN 1684-6427)novtex.ru/mech/index1.htm.19. Шатырко А.В.,Хусаинов Д.Я., Диблик Й., Баштинец Я., Исследование динамики одной слабонелинейной системы с запаздыванием / А.В. Шатырко, Д.Я. Хусаинов // Проблемы управления и информатики. - 2018. -№ 1. - С. 22-37.<http://www.dl.begellhouse.com/ru/journals>.20. Шатырко А.В., Диблик Й., Хусаинов Д.Я., Баштинец Я. Сходимость процессов нейродинамики в модели Хопфилда / А.В. Шатырко, Д.Я. Хусаинов // Штучний інтелект. - 2018. - № 1. (Прийнято до друку) - С. (ISSN: 1561-5359) <http://www.ipai.net.ua>. 21. Яценко В.О.,Наливайчук М.В. Апаратне, математичне та алгоритмічне забезпечення супутникового адаптивного надпровідного гравіметра / В.О.Яценко // Известия высших учебных заведений. Радиоэлектроника. - 2018. - № 4. (Прийнято до друку). - С. 22. Pichkur V. Maximum sets of initial conditions in practical stability and stabilization of differential inclusions /Volodymyr Pichkur //Modern Mathematics and Mechanics - Fundamentals, Problems and Challenges (Series: Understanding Complex Systems, Springer), 2018.(Прийнято до друку). - С.23. Pichkur V.V., Tairova M.S. Towards practical stability of discrete inclusions with set-valued components / V.V. Pichkur, M.S. Tairova // International Journal of Pure and Mathematics, 2018.(Прийнято до друку). - С. 24. Крак Ю.В., Кудин .Г.И Многомерное шкалирование средствами псевдо обратных операций/ Г.И.Кудин // Кибернетика и системный анализ. - 2018. - № 6. С. (Прийнято до друку). - С.25. Yatsenko V. Guaranteed prediction of the Dst index / V. Yatsenko. // Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv Series Physics & Mathematics. -2018. -P.151-154. ISBN 978-617-571-036-4ISSN 1812-5409.26. Oleg Cheremnykha,?, Oleh Semeniva, Serhii Ivanova, Iuliia Kryvytskaa, Inna Mulkoa, Anna Besspalovaa, Aleksei Parnowskia,b, Dmytro Vlasova, Vitaliy Yatsenkoa. Guaranteed NARMAX models for the prediction of geomagnetic indices Dst, Kp, and AE. / V. Yatsenko. // Advances in Space Research (in print). Імпакт-фактор журналу 1.723. 27. Косолец Н.А., Товстенко Л.М. Системные аспекты проектирования гарантоспособных облачных вычислений / Н.А. Косолец, Л.М. Товстенко // Проблемы программирования. № 2-3 - 2018. (Подано до друку). - № 3. - С. 124-135. 28. Косолец Н.А., Товстенко Л.М., Щетинин И.Е. Системные аспекты проектирования гарантоспособных облачных вычислений. / Н.А. Косолец, Л.М. Товстенко, И.Е. Щетинин // Проблеми програмування. - 2018. - № 2 - 3. Спеціальний випуск. (ISSN: 1727-4907) - С. 61-67.<http://www.pp.isoftware.kiev.ua> Статті у фахових виданнях: 1. Башняков О.М., Пічкур В.В., Поліщук О.А. Метод адаптивної корекції кутових швидкостей твердого тіла за дискретними вимірами орієнтації / О.М.Башняков, В.В. Пічкур, О.А.Поліщук // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія фізико-математичні науки, 2016, №3. - С. 61 - 64.(ISSN 1812 - 5409).2. Іванов С.М., Яценко В.О. Прогнозування геомагнітного Кр індексу за допомогою дискретної білінійної моделі /В.О. Яценко, С.М.Іванов // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки. - 2016. - Вип. 3. - С. 65 - 68. (ISSN 1812 - 5409).3. Кулян В.Р., Юнькова Е.А., Коробова М.В. Алгоритм оптимальної диверсифікації портфеля акцій /В.Р. Кулян, Е.А. Юнькова, М.В. Коробова // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки. - 2016. - Вип. 3. - С. 79 - 82. (ISSN 1812 - 5409).4. Куценко І.А. Характерні якісні зміни неперервної функціональної поверхні побудованої з включенням та виключенням діючих і недіючих змінних /І.А.Куценко // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка.Серія: Фізико-математичні науки. . - 2016. - Вип. 3. - С. 83 - 86. (ISSN 1812 - 5409).5. Яценко В.О., Петрович В.М., Адамчук Н.І.,Требіна Н.М. Програмне забезпечення для аналізу та оцінювання хлорофілу в рослинності /В.О. Яценко, В.М.Петрович, Н.М.Требіна // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка.Серія: Фізико-математичні науки, 2016. ? №4. - С. 138 - 144. (ISSN 1812 - 5409).6. Куценко І.А. Алгоритми пошуку оптимальної сітки на заданому наборі точок для мінімаксної та середньоквадратичної багатовимірної сплайн-функції на хаотичній сітці /І.А.Куценко // Вісник Київського

національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Фізико-математичні науки, 2016. ? №4. – С. 87-94 .7. Кудін Г.І., Зінько Т.П. Синтез кусково гіперплощинних кластерів в просторах векторів ознак /Г.І.Кудін, Т.П.Зінько// Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Фізико-математичні науки, 2017. ? №2. – С. 87-94 . (ISSN 1812 - 5409).8. Кудін Г.І. Оптимізація лінійної класифікації сигналів засобами збурення псевдо обернених матриць. /Г.І.Кудін //Математичне та комп'ютерне моделювання. Серія: фізико-математичні науки. – 2017. – Вип. 15. – С. 84 – 88. (ISSN 2308 – 5878).9. Рудницький А.В., Кобзар А.Ю. Програмно-апаратний комплекс для автоматичної побудови панорамних знімків /А.В.Рудницький, А.Ю.Кобзар //Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Фізико-математичні науки, 2017. ? №1. – С. 56 – 60.(ISSN 1812 – 5409).10. Стоян В.А., Даниш С.Т. Про математичне моделювання розв'язку тривимірної задачі динамічної теорії пружності / В.А.Стоян, С.Т. Даниш //Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Фізико-математичні науки, 2017. ? №1. – С. 65 – 68.(ISSN 1812 – 5409).11. М. Kosovets. Generating a test configuration with absorber 3D terahertz fmcw imaging radar. /М.А. Косовець // Зв'язок, 2017. ? №1. – С. 14 – 27.12. М. Kosovets. Preliminary tests therahertz 3D imaging radar. / Kosovets M.A. // Зв'язок, 2017. ? №4. – С. 13 – 24.13. Башняков А.Н., Пичкур В.В., Полищук А.А., Линдер Я.Н. О методе адаптивной коррекции угловых скоростей твердого тела с использованием матрицы чувствительности / А.Н.Башняков, В.В. Пичкур, А.А.Полищук, Я.Н.Линдер // Веснік Брэскага ўніверсітэта. Серія 4. Фізіка. Матэматыка. – 2017. – № 2. – С. 58-63. www.brsu.by/science/vestnik-brgu.14. Кулян В.Р., Юнькова О.О. Задача оптимізації портфелю акцій за обмежень /В.Р.Кулян, О.О.Юнькова //Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Кібернетика. –2017. – № 1. – С. 31 – 33. (ISSN: 1728-3817 загальний), (ISSN: 1728-2276 серійний).15. Кулян В.Р., Юнькова О.О. Задача оптимізації портфелю акцій за обмежень /В.Р.Кулян, О.О.Юнькова //Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Кібернетика. –2017. – № 1. – С. 31 – 33. (ISSN: 1728-3817 загальний), (ISSN: 1728-2276 серійний).16. Хусаїнов Д.Я., Шатирко А.В., Покойовий М.В. Аналіз однієї епідеміологічної моделі з післядією /А.В.Шатирко, Д.Я.Хусаїнов //Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Кібернетика. –2017. – № 1. – С. 36 – 44. (ISSN: 1728-3817 загальний), (ISSN: 1728-2276 серійний).17. Кулян В.Р., Юнькова О.О., Петрович В.М. Оптимізація портфеля при обмеженнях /В.Р.Кулян, О.О.Юнькова, В.М.Петрович // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки. – 2017. – Вип. 4. – С. 107 – 110. (ISSN 1812 – 5409).18. Яценко В.О. Гарантоване прогнозування Dst індексу / В.О.Яценко // Вісник Київського університету. Серія: фізико-математичні науки. – 2017. – Вип. 4. – С. 152 – 154. (ISSN 1812 – 5409).19. В.В. Пічкур, В.В. Собчук, М.С. Таїрова, О. М. Башняков. Критерії керованості з множини початкових станів на термінальну множину для лінійних дискретних систем /В.В.Пічкур, В.В.Собчук, М.С.Таїрова, О.М.Башняков // Дослідження в математиці і механіці. . – 2018. – Т. 23, вип. 1(31). – С. 81-87.20. Khusainov, D.Ya., Diblik, J., Bashtinec, Ja., Shatyrko, A.V. Investigating dynamics of one weakly nonlinear system with delay argument / A.V. Shatyrko, D.Ya, Khusainov, D.Ya.// Journal of Automation and Information Sciences – 2018, 50(1), p. 20-38.21. Shatyrko A.V., Khusainov D.Ya. Optimization methods in the stability investigation of regulator systems / A.V. Shatyrko, D.Ya, Khusainov, D.Ya.// Proceedings of the 6th International Conference COIA-2018, Baku, Azerbaijan – 2018, Vol.1, p.349-351. (наукова стаття).22. Хусаинов Д.Я., Шатырко А.В. Устойчивость и сходимость процессов регулирования с последствием / Тезисы Международной научной конференции DSSCO-18. – 2018, Минск, Беларусь, С. ??? (наукова стаття).23. Косовець М.А., Товстенко Л.М. Оінювання первинних параметрів моделі на виході 3D ТГц радару зображення з використанням інтегральної моделі. IX Міжнародна науково-технічна конференція. Інформаційно-комп'ютерні технології. 20 квітня 2018р. м. Житомир. Стор. 215-216. <http://ikt.ztu.edu.ua>.24. Косовець Н.А., Щетинин И.Е., Товстенко Л.Н. Системные аспекты проектирования гарантоспособных облачных вычислений. Журнал "Проблемы програмування". ISSN 1727-4907. <http://www.pp.isoftware.kiev.ua>. 2018. №2-3. Матеріали одинадцятої міжнародної науково-практичної конференції з ПРОГРАМУВАННЯ. УкрПРОГ'2018. 22-24 травня 2018р. Київ, Україна. Стор.61-67.Патент 2017. Яценко В.О. та інші. Пристрій для дифузійного зварювання тришарових стільникових панелей / Патент на винахід №113424. Державна служба інтелектуальної власності України 25.01.2017, Бюл. №2 про видачу патенту.Матеріали конференцій: 1. Matvienko V.T., Kharchenko I.I., Adjubey L.T.

Simulation of the motion of the ion beams and optimization of linear accelerator's / XXIX Міжнародна конференція "Problems of Decision Making under Uncertainties" (PDMU-2017), м. Мукачеве, Україна, 10-13 травня 2017 р. – Р. 58. (ISBN 978-966-97599-8-6).2. Гаращенко Ф.Г., Матвієнко В.Т., Харченко І.І. Моделювання оптимальної динаміки заряджених пучків як задача оптимізації практичної стійкості / XXIX Міжнародна конференція "Problems of Decision Making under Uncertainties" (PDMU-2017), м. Мукачеве, Україна, 10-13 травня 2017 р. – С.7 (ISBN 978-966-97599-8-6).3. Кудін Г.І., Кобилінська Н.Г., Кудін В.Г., Судавцова В.С. Моделювання фізико-хімічних властивостей багатокомпонентних сплавів / XXIX Міжнародна конференція "Problems of Decision Making under Uncertainties" (PDMU-2017), м. Мукачеве, Україна, 10-13 травня 2017 р. – С. 162 (ISBN 978-966-97599-8-6).4. Даниш С.Т., Стоян В.А. Методи псевдо інверсної алгебри в задачах математичного моделювання динаміки неповно визначених тривимірних пружних тіл / XXIX Міжнародна конференція "Problems of Decision Making under Uncertainties" (PDMU-2017), м. Мукачеве, Україна, 10-13 травня 2017 р. – С. 187 (ISBN 978-966-97599-8-6).5. Яценко В.О., Петрович В.М., Требіна Н.М. Структурна схема прикладного програмного забезпечення WINCHL. / XXIX Міжнародна конференція "Problems of Decision Making under Uncertainties" (PDMU-2017), м. Мукачеве, Україна, 10-13 травня 2017 р. – С. 199 (ISBN 978-966-97599-8-6).6. Петрович В.М., Хусаїнов Д.Я. Оптимізація деяких характеристик стійкості стохастичних систем / XXIX Міжнародна конференція "Problems of Decision Making under Uncertainties" (PDMU-2017), м. Мукачеве, Україна, 10-13 травня 2017 р. – С. 191 (ISBN 978-966-97599-8-6).7. Косовець М.А., Петрович В.М., Требіна Н.М. Вибір апроксимуючої функції характеристики нелінійного елемента змішувача ТТЦ радару / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С.88-89. (ISBN 978-617-571-127-9).8. М.Кosovets, O.Pavlov, L.Tovstenko. Studing the properties of the materials using Terahertz 3D Imager Radar. IEEE. Proceeding of 2017 XI International Conference on Antenna Theory and Techniques. May 24-26. Pp.408-412.9. Даниш С.Т., Стоян В.А. Про математичні моделі динаміки тривимірних пружних тіл / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С. 64. (ISBN 978-617-571-127-9).10. Кулян В.Р., Юнькова О.О. Диверсифікація портфеля акцій на основі розв'язання задачі двокритеріальної оптимізації / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С. 90. (ISBN 978-617-571-127-9).11. Shatyрко A. One Approach for Construction of Lyapunov Function in Discrete Lur'e Problem / The 6th Ariel Conference on Functional Differential Equations and Applications. Abstract. Ariel. Israel, 2017. P.52. <http://www.ariel.ac.il/projects/math/2017/>.12. Shatyрко A. Some aspects of application direct Lyapunov method to qualitative analysis of Lur'e type control systems / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С. 38. (ISBN 978-617-571-127-9).13. Мазурик Р.В., Шатирко А.В. Моделювання динамічної поведінки надземних переходів магістральних газопроводів при проходженні діагностичних та очисних поршнів / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С. 92. (ISBN 978-617-571-127-9).14. Yatsenko V.A. Modeling and investigation of superlight-weight thermal protection system for space application поршнів / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С. 46. (ISBN 978-617-571-127-9).15. Куценко І.А. Практична збіжність до тестової неперервної одновимірної функції інтерполяційної багатовимірної сплайн-функції на хаотичній сітці / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С. 91. (ISBN 978-617-571-127-9).16. Башняков О.М., Пічкур В.В., Поліщук О.А. Про метод адаптивної ідентифікації параметрів з використанням матриці чутливості / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С. 158. (ISBN 978-617-571-127-9).17. Башняков О.М., Пічкур В.В., Поліщук О.А. Застосування методу адаптивної ідентифікації параметрів

до задачі корекції кутових швидкостей твердого тіла / VI міжнародна наукова-практична конференція "Математика. Інформаційні технології. Освіта." : Луцьк-Світязь, 5-7 червня, 2017: тези доповідей. С. 10.18.

Башняков О.М., Пічкур В.В., Поліщук О.А. Застосування методу адаптивної ідентифікації параметрів до задачі корекції кутових швидкостей твердого тіла / VI міжнародна наукова-практична конференція "Математика. Інформаційні технології. Освіта." : Луцьк-Світязь, 5-7 червня, 2017: тези доповідей. С. 10.19.

Матвієнко В.Т. Модальні регулятори з мінімальною функцією чутливості / Thesis of International XVIII Conference "Dynamical Systems Modelling and stability Investigation" (DSMI'17), Abstracts, May 24 - 26, 2017, Kyiv. Вид-во: ДП "Інформаційно-аналітичне агентство". С. 169. (ISBN 978-617-571-127-9).

20. Яценко В.О. Аналіз динаміки Кр-індексу для підтримки прийняття рішень з попередження бур / Теорія прийняття рішень: міжнародна школа-семинар, 26 вересня - 1 жовтня 2017. - Ужгород. С. 277 - 278.

21. V. Yatsenko, F. Garashchenko, V. Petrovich, N. Trebina. System decision-making approach to image processing for unmanned aerial vehicles (UAV) systems / Праці XXXI International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), July 3-4, 2018 Lankaran-Baku, Republic of Azerbaijan. - P.141-142. (ISBN 978-617-7530-10-6).

22. F. Garashchenko, Kharchenko I.I., Matvienko V.T. Structural and parametric optimization algorithm and their use in accelerative and focusing systems engineering/ Праці XXXI International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), July 3-4, 2018 Lankaran-Baku, Republic of Azerbaijan. - P.63-64. (ISBN 978-617-7530-10-6).

23. Kulian V., Yunkova O. Diversification of stock portfolios/ Праці XXXI International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), July 3-4, 2018 Lankaran-Baku, Republic of Azerbaijan. - P.87-88. (ISBN 978-617-7530-10-6).

24. Stoyan V.A., Zadorozhnyi O.O. For solving of the problems of mathematical modelling of spatially distributed dynamic systems under the presence of restrictions on their functioning conditions/ Праці XXXI International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), July 3-4, 2018 Lankaran-Baku, Republic of Azerbaijan. - P.121. (ISBN 978-617-7530-10-6).

25. Стоян В.А., Задорожний О.О. Проблеми та перспективи поширення методів лінійної алгебри на дослідження лінійних інтегральних та функціональних нерівностей. / Праці 3-ої Східно-Європейської конференції "Математичні та програмні технології Internet of Everything".

26. V. Yatsenko, F. Garashchenko, V. Petrovich, N. Trebina. Modeling and optimization of gryogenic-optical gravimeters / Праці XXXII International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), August 24-30, 2018, Brno, Czech Republic. - P. 128-129. (ISBN 978-80-7231-464-5).

27. Kudin G.I., Zinko T.P. Hyperlanes clusters in spaces vectors / Праці XXXII International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), August 24-30, 2018, Brno, Czech Republic. - P. 76-77. (ISBN 978-80-7231-464-5).

28. Krak Iu., Kudin G. Optimal synthesis of the features vectors for data classification / Праці XXXII International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), August 24-30, 2018, Brno, Czech Republic. - P. 75-76. (ISBN 978-80-7231-464-5).

29. Lebedev E.A., Kharchenko I.I. Analysis of stationary regime for the [SM/GI/] queueing networks/ Праці XXXII International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), August 24-30, 2018, Brno, Czech Republic. - P. 78. (ISBN 978-80-7231-464-5).

30. Shatyрко A., Puzha B., Novotna V. Uncertainty conditions and time delay in Lanchester's combat models / Праці XXXII International Conference "Problems of decision making under uncertainties" (PDMU-2018), August 24-30, 2018, Brno, Czech Republic. - P.112-113. (ISBN 978-80-7231-464-5).

31. Andriy Shatyрко, Bedrich Puzha, Veronika Novotna. Lanchester's Combat Models: Comparative Analysis, New Field of Application / Conference MITAV-2018. Abstr., Brno, Czech Republic, 2018. - P.58. (ISBN 978-80-7282-040-2).

32. Pichkur, V.: On practical internal stabilization of differential inclusions via Lyapunov function / Nonlinear Analysis and Applications. 4th International Conference of corresponding member of National Academy of Science of Ukraine V. S. Melnik. 4-6 April, 2018. Book of Abstracts. - Kyiv, Institute for Applied System Analysis. - P. 54-55.

33. Пічкур В. В., Собчук В. В., Таїрова М. С., Башняков О. М. Про критерії керованості з множини в множину лінійних дискретних систем і систем з імпульсним впливом / VII міжнародна науково-практична конференція "Математика. Інформаційні технології. Освіта." : Луцьк-Світязь, 3-5 червня, 2018 : тези доповідей. - С. 37.

34. Пічкур В. В., Ліндер Я. М. Застосування функцій Ляпунова до дослідження практичної стійкості дискретних систем з неін'єктивною правою частиною / VII міжнародна науково-практична конференція "Математика. Інформаційні технології. Освіта." : Луцьк-Світязь, 3-5 червня,

2018 : тези доповідей. – С. 36-37. 35. Пічкур В.В., Ліндер Я. М. Побудова функцій Ляпунова для дискретних систем з неін'єктивною правою частиною / Международная летняя математическая школа памяти В. А. Плотникова : 11- 16 июня, 2018 : тезисы докладов. – Одесса, "Астропринт", 2018. – С. 70. 36. Пічкур В.В., Роговченко Т. М. Про застосування функції чутливо- сті до задачі адаптивної стабілізації / Международная летняя математическая школа памяти В. А. Плотникова : 11-16 июня, 2018 : тезисы докладов. – Одесса, "Астропринт", 2018. – С. 74. 37. Пічкур В.В., Собчук В. В., Таїрова М. С., Башняков О. М. Необ- хідні і достатні умови керованості лінійних дискретних систем з множини початкових станів на термінальну множину / Междуна- родная летняя математическая школа памяти В. А. Плотникова : 11-16 июня, 2018 : тезисы докладов. – Одесса, "Астропринт", 2018. – С. 75. 38. Косо́вeць М.А., Товстенко Л.М. Оінювання первинних параметрів моделі на виході 3D ТГц радару зображення з використанням інтегральної моделі. IX Міжнародна науково-технічна конференція. Інформаційно-комп'ютерні технології. 20 квітня 2018р. м. Житомир. – С. 215-216. <http://ikt.ztu.edu.ua>. 39. Косо́вeць Н.А., Щетинин И.Е., Товстенко Л.Н. Системные аспекты проектирования гарантоспособных облачных вычислений. Журнал "Проблеми програмування". ISSN 1727-4907. <http://www.pp.isoftware.kiev.ua>. 2018. № 2-3. Матеріали одинадцятої міжнародної науково-практичної конференції з ПРОГРАМУВАННЯ. УкрПРОГ"2018. 22-24 травня 2018р. Київ, Україна. – С.61-67.

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Мартинюк Віктор Семенович

Перелік осіб-виконавців

Башняков Олександр Миколайович

Висоцький Вадим Анатолійович

Гаращенко Федір Георгійович

Дегтяр Ольга Сергіївна

Кобзар Андрій Юрійович

Косовець Микола Андрійович

Кудін Григорій Іванович

Кулян Віктор Романович

Куценко Ігор Анатолійович

Матвієнко Володимир Тихонович

Петрович Валентина ІМиколаївна

Поліщук Олександр Аркадійович

Провотар Тетяна Михайлівна

Пічкур Володимир Володимирович

Пічкур Тетяна Олександрівна

Стоян Володимир Антонович

Требіна Наталія Миколаївна

Шатирко Андрій Володимирович

Яценко Віталій Олексійович

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

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

