Облікова картка ДіР

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0213U005892

Державний реєстраційний номер: 0110U003151

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 25-09-2013

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 1

Назва етапу: Аналітичні та статистичні методи в теорії випадкових процесів

Початок етапу: 01.2010

Закінчення етапу: 12.2012

Вид звітного документа: Остаточний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження:

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: (032) 2394753

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Львівський національний університет імені Івана Франка

Код за ЄДРПОУ: 02070987

Місцезнаходження: вул. Університетська 1, м. Львів, Львівська обл., 79000, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380322616048

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)

Напрям фінансування: 2.1 - фундаментальні дослідження

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Аналітичні та статистичні методи в теорії випадкових процесів

Назва роботи англійською:

Analytical and statistical methods in the theory of random processes

Реферат українською:

Об'єкт дослідження - узагальнені дифузійні процеси, системи масового обслуговування з пороговими стратегіями функціонування, деякі аспекти функціонування ринку фінансових послуг в Україні. Предметом є математичні моделі відповідних фізичних, економічних та соціальних явищ.Мета роботи - побудова аналітичними методами узагальненого дифузійного процесу в області з різними варіантами загальної крайової умови Вентцеля; дослідження задач оптимального синтезу систем масового обслуговування з заданими параметрами; застосування статистичних методів для аналізу динамічних процесів, що відбуваються в економіці. Методи дослідження - застосовуються методи теорії диференціальних та інтегральних рівнянь, теорії напівтруп, теорії потенціалу, багатовимірного статистичного аналізу.

Реферат англійською:

Object - the generalized diffusion processes, queuing system with threshold operation strategies, some aspects of the financial services market in Ukraine. The subject is relevant mathematical models of physical, economic and social phenomena.Purpose - to build analytical methods generalized diffusion process in general with various boundary conditions Wentzel, study problems of optimal synthesis of queuing systems with given parameters, the use of statistical methods for the analysis of dynamic processes taking place in the economy.Methods - apply methods of the theory of differential and integral equations napivtrup theory, potential theory, multivariate statistical analysis.

Індекс УДК: 517.95:517.91:512.81, 519.21 330.322

Коди тематичних рубрик: 27.31.

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові: Копитко Богдан Іванович

Науковий ступінь: д. ф.-м. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Математичні моделі явища дифузії в середовищах з мембранами

Назва НТП англійською: Mathematical models of diffusion phenomena in media with membranes

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати:

Галузь застосування: 73.10.2 Дослідження і розробки в галузі природничих та технічних наук

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Науково-дослідна робота передбачає: побудову аналітичними методами інтегральних зображень для напівгруп операторів, що описують процеси дифузії з мембранами; дослідження одноканальних систем масового обслуговування з пороговим блокуванням вхідного потоку; дослідження методами багатовимірного статистичного аналізу динамічних явищ в економічній і соціальній сферах.

Соціально-економічна спрямованість НТП:

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу: 2012 р.

Закінчення етапу:

Споживачі продукції: Вищі навчальні заклади України, Інститут математики НАН України

Перспективні ринки: Україна

Характер співробітництва з інвестором

Потрібний обсяг інвестицій, тис. грн.:

Права, що надаються інвестору після завершення роботи:

Наявність бізнес-плану:

Техніко-економічне обгрунтування:

Потенціальний обсяг продажу, тис. грн.:

Очікуваний термін окупності (років):

Додаткова інформація:

IX. Бібліографічний опис

1.Pavlo P. Kononchuk and Bohdan I.Kopytko, Diffusion processes on a half-line with Feller-Wentzel boundary condition that correspond to reflection and jumps // Theory of Stochastic Processes, vol.16(32),no.2, 2010, p.54-62. 2.Бабенко В.В. Механізми грошово-кредитної політики у факторному аналізі макропоказників України / В.В. Бабенко, З.М. Руденко // Вісник Університету банківської справи Національного банку України. - 2010. - №1(7). - С. 249-253. 3.Бабенко В.В. Оцінка чинників банківського кредитування інвестиційної діяльності в Україні та їхніх взаємозв'язків / В.В. Бабенко, О.Є. Верней // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії

та практики - 2010. - Випуск 1(8), частина II. - С. 119-127. 4.Жерновий К. Оптимізація режимів обслуговування для систем M/M/1/m та M/M/1 з блокуванням вхідного потоку// Вісник Львівського університету. Сер. мех.-мат. - 2009. - Вип. 71. - С. 92-101. 5.Бабенко Володимир. Динаміка ефективності діяльності банківської системи України у 1999 - 2009 роках / Володимир Бабенко, Богдан Копитко, Ірина Сенищ // Funkcjonowanie podmiotow gospodarczych w warunkach niepewnosci. Pod redakcji Andrzeja Limanskiego i Ryty Milic - Czerniak. - Katowice, 2010.- S. 129 - 135. 6.Жерновый Ю.В. Задачи оптимального синтеза марковских систем обслуживания с несколькими заданными характеристиками / Ю.В. Жерновый, Б.И. Копытко // Информационные процессы, 2011. -Том 11, №3.- С. 315-329. 7. Жерновый К.Ю. Стационарные характеристики системы Mh/G/1/m с пороговой стратегией функционирования / К.Ю. Жерновый // Информационные процессы. - 2011. - Т.11, № 2. - С. 179-195. 8.Жерновый К.Ю. Исследование системы Mh/G/1/m с переключениями режимов обслуживания и восстанавливающей блокировкой потока заявок / К.Ю. Жерновый // Информационные процессы. - 2011. - Т.11, № 2. - С. 203-224. 9.Бабенко В. Динаміка таксономічного показника розвитку банківської системи України у 1999-2010 роках / В. Бабенко , Б. Копитко, І. Сенищ // Збірник наукових праць. Львівський національний університет імені Івана Франка, 2011.- Вип, 23. Ч.1.- С. 38 - 43. 10.Бабенко В.В. Використання експрес-діагностики для обґрунтування концептуальних засад розвитку підприємств на умовах ситуаційного підходу / Бабенко В.В., Полянська А.С. // Формування ринкових відносин в Україні, №10 (113), 2010. - С.157-163. 11.Жерновий К. Оптимізація середнього часу очікування для систем типу M/M/1/m з блокуванням вхідного потоку та перемиканням режимів обслуговування / Костянтин Жерновий // Вісник Львівського університету. Сер. мех.-мат. - 2010. - Вип.72. - С. 134-148. 12.Копитко Б. Оптимізація параметрів обслуговування для модифікованих систем M/M/1/m та M/M/1 / Б. Копитко, К. Жерновий // Вісник Львівського університету. Сер. прикл. матем. та інформ. - 2011. - Вип. 17. - С. 129-138. 13.Копитко Б.І. Аналітична модель узагальненого дифузійного процесу з мембраною, розташованою на кривій поверхні / Б.І. Копитко, А.Ф. Новосядло // Науковий вісник Чернівецького університету, 2011.- Математика, Т.1, №1-2. - С. 64-75. 14.Конончук П.П. Напівгрупи операторів, які описують феллерівський процес на прямій, склеєний з двох дифузійних процесів / П.П. Конончук і Б.І. Копитко // "Теорія ймовір.та матем. статист.", 2011.- Вип.84.- С. 86-96. 15.Kononchuk P.P. One-dimensional model of the diffusion process with a membrane that is described by the Feller - Wentzel conjuqation condition / P.P. Kononchuk // Theory of Stochastic Processes, 2011.- Vol. 17 (33), no. 1.- P. 61-69. 16.Yu. V. Zhernovyj. Optimal Synthesis Problems for Markovian Queueing. Systems with Several Given Characteristics // ISSN 1064-2269, Journal of Communications Technology and Electronics, 2011, Vol. 56, № 12, pp. 1609-1619. / Yu. V. Zhernovyj and B.I. Kopytko // © Pleiades Publishing, Inc., 2011. (Original Russian Text © Yu.V. Zhernovyi, B.I. Kopytko, 2011, published in Informatsionnye Protsessy, 2011, Vol. 11, No. 3, pp. 315-329). 17. Zhernovyi K.Yu. Investigation of the Mh/G/1/m System with Service Regime Switchings and Threshold Blocking of the Input Flow / K. Zhernovyi // Journal of Communications Technology and Electronics. - 2011. - Vol. 56, № 12. - P. 1570-1584. 18.Zhernovyi K.Yu. Stationary Characteristics of the M?/G/1/m System with the Threshold Functioning Strategy / K. Zhernovyi // Journal of Communications Technology and Electronics. - 2011. - Vol. 56, № 12. - P. 1585-1596. 19. Shevchuk R.V., Pasting of two one-dimensional diffusion processes // Annales Mathematicae et Informaticae. 2012. 39. P. 225-239. 20.Bohdan Kopytko. Stationary characteristics of gueue with switching of service modes / Bohdan Kopytko, Kostyantyn Zhernovyi // Scientific Research of the Institute of Mathematics and Computer Science 2011,2(10), 117-129. 21.Жерновий К. Ю. Дослідження системи типу з пороговим перемиканням режимів обслуговування / К. Ю. Жерновий // Теорія ймовірностей та матем. статист. - 2012. - Вип. 86. - С. 56-68. 22.Бабенко В.В. Багатовимірне дослідження необхідності державного регулювання системи соціальної безпеки України: кластерний аналіз / Іляш О.І., Бабенко В.В. // Сталий розвиток економіки. Всеукраїнський науково-виробничий журнал, №6 (16), 2012. - С.25-34.

X. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Перший проректор Височанський Василь Степанович

Перелік осіб-виконавців

Бабенко Володимир Володимирович

Цаповська Жаннета Ярославівна

Відповідальний за підготовку облікових документів

Телефон

Реєстратор

Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є відповідальним за реєстрацію наукової діяльності

