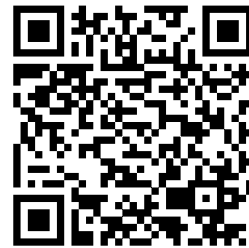


Облікова картка ДіР



I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0221U105377

Державний реєстраційний номер: 0120U100438

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 29-06-2021

II. Етап виконання ДіР

Номер етапу: 2

Назва етапу: Розроблення математичних моделей для розв'язання реальних задач в економіці і техніці

Початок етапу: 09.2020

Закінчення етапу: 06.2021

Вид звітнього документа: Проміжний звіт

III. Відомості про виконавця ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код за ЄДРПОУ: 02071211

Місцезнаходження: проспект Науки, 9-А, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577020304, 380577020717

IV. Відомості про співвиконавців ДіР

V. Відомості про замовника ДіР

Повне найменування юридичної особи (або ПІБ фізичної особи): Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Код за ЄДРПОУ: 02071211

Місцезнаходження: проспект Науки, 9-А, м. Харків, Харківський р-н., Харківська обл., 61166, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Розмір організації:

Телефон: 380577020304

VI. Джерела, напрями та обсяги фінансування ДіР

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

Напрямок фінансування: 2.2 - прикладні дослідження і розробки

Джерела фінансування

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

VII. Відомості про ДіР

Назва роботи українською:

Удосконалення математичних інструментів розв'язання реальних задач в економіці і техніці

Назва роботи англійською:

Developing mathematical tools for solving real problems in economics and technics

Реферат українською:

Об'єктами є експортно-імпортний потенціал підприємства, звичайні диференціальні рівняння, спектральна задача Неймана для сингулярно-збуреного оператора конвекції-дифузії з осцилюючими локально періодичними коефіцієнтами. Метою роботи є розроблення теоретичних положень оцінки ефективності використання експортно-імпортного потенціалу підприємства; розгляд можливості використання звичайних диференціальних рівнянь в процесі пізнання навколишньої дійсності; ознайомлення з методами дослідження звичайних диференціальних рівнянь, характерними для якісної теорії диференціальних рівнянь; вивчення асимптотичної поведінки першої власної пари задачі Неймана – власного значення з максимальною дійсною частиною та відповідної власної функції, при великих значеннях часу. У результаті виконаних досліджень удосконалено теоретичний підхід до оцінки ефективності використання експортно-імпортного потенціалу підприємства, що забезпечує її об'єктивність, адекватність та достовірність; побудовано математичну модель та за допомогою математичних інструментів досліджена задача теорії епідемії; отримано усереднені рівняння, що використовуються для опису процесів конвекції-дифузії в сильно неоднорідних середовищах. Основні результати дослідження реалізовані в навчальному процесі ХНЕУ ім. С. Кузнеця в навчальних дисциплінах: «Аналіз соціально-економічних даних», «Вища математика», «Економетрика», «Дослідження операцій та методи оптимізації», «Економіко-математичні методи», «Виміри та моделі глобального економічного розвитку», «Прикладна математика», «Кількісні методи».

Реферат англійською:

The objects of the study are export-import potential of the enterprise, ordinary differential equations; Neumann spectral problem for a singularly perturbed convection-diffusion operator with oscillating locally periodic coefficients. The purposes of the work are a development of theoretical provisions for assessing the effectiveness of the use of export-import potential of the enterprise; a consideration of the possibilities of using ordinary differential equations in the process of a cognition of the surrounding reality, getting acquainted with the methods of research of ordinary differential equations, a characteristic for the qualitative theory of differential equations; studying the asymptotic behavior of the first Eigen pair of the Neumann problem - eigenvalue with the maximum real part and the corresponding Eigen function, at large values of time. As a result of the studies carried out, the theoretical approach to assessing the effectiveness of the export-import potential of the enterprise, which ensures its objectivity, adequacy and reliability, has been improved; a mathematical model has been constructed and the problem of epidemic theory has been investigated with the help of mathematical tools; the averaged equations used to describe convection-diffusion processes in strongly inhomogeneous media have been obtained. The main results of the research are realized in the educational process of S. Kuznets KhNUE in the academic disciplines: "Analysis of socio-economic data", "Higher Mathematics", "Econometrics", "Operations Research and Optimization Methods", "Economic and Mathematical Methods", "Mathematical Models and Decision Making Methods", "Measurements and models of global economic development", "Applied Mathematics", "Quantitative methods".

Індекс УДК: 330.4

Коди тематичних рубрик: 06.35.51

Керівники роботи

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:Малярець Людмила Михайлівна

Науковий ступінь: д. е. н.

Вчене звання: професор

Ідентифікатор ORCID ID:

Додаткова інформація:

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

Назва НТП українською: Розроблення математичних моделей для розв'язання реальних задач в економіці і техніці

Назва НТП англійською: Construction of mathematical models for solving real problems in economics and technics

НТП, яку передбачалося створити:

Причини, через які НТП не було створено:

Отримані результати: Методи, теорії

Галузь застосування: Використання та впровадження указаних наукових розробок на підприємствах різних галузей

Реєстраційний номер картки технології:

Опис НТП: Розроблення математичних моделей при проведенні фундаментальних наукових досліджень з найважливіших проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу.

Соціально-економічна спрямованість НТП: Створення принципово нової продукції (матеріалів, технологій тощо) для забезпечення експортного потенціалу та заміщенню імпорту

Вплив НТП на довкілля:

Впровадження НТП: Впроваджено

Практична реалізація НТП

Початок етапу:

Закінчення етапу:

Споживачі продукції:

Перспективні ринки:

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

Х. Заключні відомості

Керівник юридичної особи

Пономаренко Володимир Степанович

д. е. н., 08.00.04

Перелік осіб-виконавців

Малярець Людмила Михайлівна

(д.е.н.)

Рибалко Антоніна Павлівна

(к.ф.-м.н.)

Степанова Катерина Вадимівна

(к.ф.-м.н.)

Фат'янов Даніїл Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Шелкунова Наталія Леонідівна

Телефон

+38 (057) 702-06-70

Реєстратор

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

