

АНОТОВАНИЙ ЗВІТ
за завершеним фундаментальним науковим дослідженням
виконання якого здійснювалось у 2021-2022 роках

Назва НДР та категорія роботи: Моделювання розвитку складних ієрархічних систем у виробничій сфері

Керівник НДР: Сергієнко Олена Андріанівна

Номер державної реєстрації НДР: №0120U101610

Назва закладу вищої освіти або наукової установи: Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

Терміни виконання: початок – 01.2021, закінчення – 03.2022.

Обсяг коштів, виділений на виконання дослідження за весь період - / - тис. грн.

1. КОРОТКИЙ ЗМІСТ ПРЕКТУ:

1.1 Проблема, на вирішення якої спрямоване дослідження

Розвиток національної економіки викликає необхідність зміни форм і методів управління складних ієрархічних систем (СІС). З метою підвищення ефективності діяльності вітчизняні підприємства впроваджують нові організаційно-управлінські структури, змінюють ієрархічну централізацію на горизонтальні зв'язки, переміщують наголоси з вирішення поточних операційних завдань на формування та досягнення довгострокових цілей розвитку. Одним із головних чинників, що можуть забезпечити необхідний розвиток, є саме прогресивні управлінсько-процесні перетворення економіки інтелекту. В умовах нестабільності та нерівномірності розвитку ієрархічних соціально-економічних систем особливо загострюються питання забезпечення стійкості макроекономічної динаміки України в умовах посилення глобалізаційних трансформацій. Зростає актуальність комплексного дослідження стійкості розвитку складних ієрархічних систем (СІС) з упровадженням ефективних інструментів, які б дозволили здійснити комплексну оцінку поточного та прогнозного стану основних індикаторів розвитку на мікро-, макро-, мезорівнях, виявити їх взаємозв'язок, що дозволить оцінити ступінь стабільності та швидкості розвитку системи і сформулювати якісні управлінські рішення, спрямовані на підтримку пріоритетних сценаріїв розвитку.

1.2 Об'єкт та предмет дослідження

Об'єктом дослідження є процес моделювання розвитку складних ієрархічних систем у виробничій сфері.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та практичні засади моделювання розвитку складних ієрархічних систем у виробничій сфері.

1.3 Мета та завдання дослідження

Метою наукового дослідження є роботи є обґрунтування теоретико-методологічних засад моделювання розвитку складних ієрархічних систем (СІС) щодо розбудови економіки інтелекту в умовах високого рівня невизначеності й стохастичності середовища та нелінійної природи перебігу соціально-економічних процесів, спрямованих на вирішення завдань керованого векторного розвитку, шляхом реалізації їх у вигляді систем підтримки прийняття рішень для підвищення якості управління на основі продукування інноваційно-інвестиційної діяльності на засадах віральності розвитку.

Для цього у дослідженні поставлено наступні завдання:

- проведено критичний аналіз теоретичних аспектів моделювання складних ієрархічних систем в економіці щодо розбудови економіки інтелекту;
- дослідити концепції моделювання розвитку складних ієрархічних систем і розробити концептуальну модель механізмів розвитку СІС;
- провести аналіз впливу ендогенних та екзогенних чинників на розвиток СІС на основі їх багатовимірного моделювання;
- розробити інструментарій моделей прогнозування причинно-наслідкових зв'язків складних ієрархічних систем в економіці на прикладі моделей валютних курсів та їх впливів;
- запропонувати просторові, часові та структурні моделі діагностики проблемних ситуацій СІС у контексті управління економічною безпекою на основі виживаності та розповсюдження кризових ситуацій;
- реалізувати інструментарій моделювання дифузійних процесів в економіці та дослідити їх вплив на складні ієрархічні системи;
- розробити моделі дослідження причинно-наслідкових зв'язків нестійкого розвитку складних соціально-економічних систем та їх нестационарних траєкторій за індикаторами розвитку;
- побудувати комплекс моделей дослідження тенденцій на основі імітації динаміки та прогнозування фінансових ситуацій;
- удосконалити комплекс інформаційно-аналітичних технологій моделювання фінансових аспектів розвитку ВЕС;
- побудувати комплекс моделей управління конкурентостійкістю СІС у нестабільному економічному середовищі;
- запропонувати інструментарій моделювання розвитку інноваційно-інвестиційних процесів складних ієрархічних систем;
- розробити імітаційну модель дифузії інноваційно-інвестиційних процесів у складних ієрархічних системах;
- побудувати проактивні моделі інноваційно-інвестиційних процесів розвитку в системі підприємство – регіон – держава та дослідити сценарії залежно від активності, потенціалу та ризиків.

2. ОПИС ПРОЦЕСУ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЗА ЗВІТНИМ ЕТАПОМ.

2.1 Описати підхід щодо проведення дослідження, визначити, у чому його новизна.

- використані методи наукових досліджень:

абстрактно-логічний метод; методи теоретичного узагальнення, системного та історико-економічного аналізу; системний підхід, методи аналізу та синтезу; системно-структурний аналіз; експертний аналіз, теорія катастроф, моделі швидких процесів, фазовий аналіз, рейтингове оцінювання, сценарне моделювання, фрактальний аналіз, нейронні мережі, динамічна економетрика, адаптивні методи прогнозування; моделі катастроф, рейтингове оцінювання, причинно-наслідкові економетричні методи, динамічна економетрика, сценарне моделювання, імітаційне моделювання, дисперсійний аналіз; оптимізаційні методи, оптимальне управління, економетричні виробничі функції, панельні дані, структурні форми, генетичні алгоритми, багатовимірний аналіз, сценарне моделювання.

2.2. Розкрити ідеї дослідження, як вони втілюються

Особливої актуальності набувають завдання з розробки та вдосконалення інструментальних засобів керованого розвитку СІС, тобто комплексу механізмів, управлінських алгоритмів, моделей і технологій, які дають змогу на практиці розв'язувати перманентно виникаючі загрози та передбачати можливості, забезпечуючи їх цілеспрямований рух у рамках

визначеного вектора розвитку та дозволяють посилити швидкість імплементації інвестиційно-інноваційних процесів на всіх рівнях ієрархії в розбудову економіки інтелекту.

2.3 Навести гіпотези дослідження, як вони підтверджувались чи спростовувались, визначали формування наукових результатів

2.4 Представити нові або оновлені методи та засоби, методика та методологію досліджень, що створені авторами у ході виконання дослідження, обґрунтувати, чим вони відрізняються від існуючих:

досягнення стратегічних ініціатив України щодо розбудови економіки інтелекту можливо здійснити шляхом активізації процесів інноваційно-інвестиційного розвитку; визначено комплекс суперечностей процесу розвитку шляхом дослідження стану середовища та його факторного простору;

структурний базисний комплекс прогностичних моделей дослідження причинно-наслідкових зв'язків у складних ієрархічних системах на прикладі моделювання проблемних ситуацій і стійкості банківського сектора з урахуванням негативного впливу факторів зовнішнього середовища та конкуренції на ринку, ретроспективної та перспективної оцінки валютних курсів на основі методології динамічного фазового аналізу, рейтингового інтегрального оцінювання, сценарного моделювання швидких нелінійних динамічних процесів, теорії катастроф, фрактального аналізу, VAR/ECM – аналізу, нейронних мереж, ARCH/GARCH методів; наведено результати практичного використання запропонованих розробок, що доводять їх коректність і дієвість;

методологічний модельний базис дифузійних процесів та їхніх впливів обґрунтував зміну парадигми в частині зсуву прямого впливу керівних параметрів інтеграційного розвитку СІС на опосередковані інтеграційні впливи певної організованості сукупних характеристик певної цілісності на основі реалізації моделей катастроф, що підтверджено практичними результатами;

аналітико-інструментальний базис моделювання тенденцій СІС та їх передумов розвитку, ґрунтуючись на впливах, можливостях і суперечностях процесів трансформації виробничої системи у просторі та часі дозволяє реалізувати моделі процесів розвитку підприємницьких структур задля впровадження актуальних фінансових механізмів і технологій підтримки підприємництва, що відповідають світовій практиці, але адаптовані до українських реалій, у силу неоднорідності наявного підприємницького середовища та динаміки його розвитку для успішного подальшого розвитку;

моделювання процесів нової парадигми інноваційно-інноваційного вірального розвитку СІС у трансформаційному середовищі щодо розбудови економіки інтелекту та обґрунтовано концепцію управління їх нестабільним взаємопов'язаним розвитком, що об'єднує взаємодію функціональних, структурних та ієрархічних складових за процесами постійного інновативного прискорюючого розвитку в ритмі динаміки складних систем і швидких змін. Реалізація концепції сприяє забезпеченню стратегічної конкурентоспроможності процесів і систем за рахунок підвищення якості й ефективності рішень з управління розвитком і його продукуванню на інші елементи інтегральної глобальної системи.

2.5 Описати особливості структури та складових виконання дослідження
Складові виконання дослідження

Теорія моделювання складних ієрархічних систем в економіці щодо розбудови економіки інтелекту

Прогнозування причинно-наслідкових зв'язків складних ієрархічних систем в економіці

Моделювання тенденцій розвитку складних ієрархічних систем у виробничій сфері

Моделювання розвитку інноваційно-інвестиційних процесів складних ієрархічних систем на засадах віральності

3. ОДЕРЖАНІ НАУКОВО-ПРИКЛАДНІ РЕЗУЛЬТАТИ

3.1 Результати етапів (відповідно до технічного завдання) відображено у таблиці:

Номер етапу	Назва етапу згідно з технічним завданням	Заплановані результати етапу	Отримані результати етапу
2.	П. Розробка комплексу моделей оцінки та аналізу стратегічного розвитку	Розробка модельного базису стратегічного розвитку ВЕС, обґрунтування заходів щодо вдосконалення системи стратегічного управління виробничо-економічних систем, для вибору альтернатив розвитку в умовах дії загроз, оцінка прогнозних значень економічного результату від їх реалізації	- розроблено та теоретично обґрунтовано концепцію моделювання механізмів розвитку СІС на основі управлінсько-процесних перетворень і поширення інноваційно-інвестиційних процесів; - розроблено й обґрунтовано процесну складову інструментального базису концепції моделювання механізмів розвитку СІС, що на підставі причинно-наслідкових зв'язків, дифузійних процесів та інноваційно-інвестиційних процесів вірального розвитку; запропоновано концепцію моделювання механізмів розвитку складних ієрархічних систем на основі управлінсько-процесних перетворень і поширення дифузійних інноваційно-інвестиційних процесів на основі теоретичних положень економіки інтелекту, засад процесно-функціонального менеджменту та сучасної теорії управління складними системами; - розроблено механізм вирішення задач взаємодії СІС із зовнішнім середовищем на основі процесів самоорганізації, які інтегрують комплексний

		<p>інструментарій моделей дослідження нестійкості траєкторій розвитку складних ієрархічних систем;</p> <ul style="list-style-type: none">- оцінювання рівня мобілізації ресурсів до процесно-функціональних змін складних ієрархічних систем як сукупної інтегральної оцінки, обумовленої рівнем організації бізнес-процесів і швидкістю їх мобілізації до сприйняття можливих змін, які забезпечують реалізацію прогресивних управлінсько-процесних перетворень;- методологічні основи формування механізмів проактивного управління інноваційною діяльністю складних ієрархічних систем (СІС), що складається з послідовних етапів оцінки, аналізу, планування, прогнозування та регулювання інноваційної діяльності на рівнях підприємство – регіон – держава;- комплекс системної динамічної моделі генерації та оцінки ризиків інноваційного проекту, який дозволяє зіставити всі складові ефективності та ризикованості, що визначають інтегральний сукупний рівень ризику проекту за складовими ризиків життєвого циклу, цільових ризиків проекту та сценаріїв їх перебігу залежно від факторів зовнішнього середовища та схильності ЛПР до ризику;- концептуальний підхід до дослідження нестійкості основних індикаторів соціально-економічного розвитку економіки, що спрямований на вирішення завдань оцінки, аналізу та прогнозування стану територіальних систем;
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>- опубліковано: монографії - 2; статті у журналах, що входять до наукометричних баз даних База даних Scopus та Web of Science -3; статті у журналах, що входять до наукометричних баз даних (Index Copernicus) – 5; статті у журналах, що включені до переліку наукових фахових видань України – 4; публікації в зарубіжних виданнях – 3; тез доповідей на наукових конференціях - 10; - проміжний звіт.</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.3 Одержані прикладні наукові результати щодо створення наукового завдання, доповнені авторами:

оцінювання рівня мобілізації ресурсів до процесно-функціональних змін складних ієрархічних систем як сукупної інтегральної оцінки, обумовленої рівнем організації бізнес-процесів і швидкістю їх мобілізації щодо сприйняття можливих змін, які забезпечують реалізацію прогресивних управлінсько-процесних перетворень;

оцінювання впливу державного стимулювання інноваційної діяльності на зростання кількості інноваційно-активних підприємств та оцінки доходу від здійснення інноваційної діяльності;

оцінювання динаміки основоположних процесів і рівня їх інтенсивності з акцентуванням на ресурсній і комунікаційній складових з метою підвищення ефективності інформаційного обміну;

розробка щодо розповсюдження кризових ситуацій у банківському секторі на основі моделей швидких динамічних процесів і поширення паніки за певними сценаріями;

впроваджено методіку формування механізму управління цілями розвитку підприємства відповідно до циклічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища

3.4. Визначити, які з результатів і як саме були обґрунтовані в дослідженні, як вони пов'язані із закономірностями організації та розвитку природи, суспільства, людини, їх взаємозв'язків; які результати було створено виключно на основі узагальнення практичного досвіду і не вимагали науково-технічних досліджень:

Наукову новизну мають такі основні положення:

Удосконалено:

системний сценарний підхід до моделювання конкурентостійкості як агрегацію широкого класу моделей, відмінністю якого є врахування систематизованих взаємозалежних факторів впливу зовнішнього середовища (за рівнями, сутністю, урегульованістю та пріоритетністю) на основі синтезу впливу потенціалу на маркетингову, фінансову, соціальну складові, що дозволило оцінити їх кількісне значення та прогнозне значення загального рівня конкурентостійкості, виділити групи оптимістичних, реалістичних і песимістичних сценаріїв та оцінити наслідки їх реалізації;

методіку оцінювання системи факторів формування валютного курсу та їхній вплив на конкурентоспроможність СІС на основі теорії нечітких множин у нестабільному валютному середовищі, засновану на побудові трикомпонентної динамічної імітаційної моделі, що дозволить підвищити рівень конкурентоспроможності;

методичний підхід до моделювання виживаності та розповсюдження кризових ситуацій у банківському секторі шляхом побудови економіко-математичних моделей оцінки та аналізу основних факторів виживаності та поширення панічних настроїв на основі швидких динамічних процесів для визначення природи й ознак банківської паніки, а також інструментів протидії цьому явищу.

Дістали подальшого розвитку:

методичний підхід до оцінювання рівня мобілізації ресурсів до процесно-функціональних змін складних ієрархічних систем як сукупної інтегральної оцінки, обумовленої рівнем організації бізнес-процесів і швидкістю їх мобілізації до сприйняття можливих змін, які забезпечують реалізацію прогресивних управлінсько-процесних перетворень на основі апарату нейронних мереж для розробки превентивних попереджувальних управлінських заходів;

синергетична концепція моделювання механізмів розвитку СІС, що спирається на положення про складний динамічний характер перебігу процесів, необхідність застосування агрегованого комплексу механізмів розвитку для кожної з досліджуваних систем і підсистем з урахуванням специфіки характерних процесів на основі інтегрованих критеріїв ефективності, що враховують не тільки кількісні та якісні результати, але й ступінь задоволеності стейкхолдерів, партнерів і реалізуються через методи та моделі функціонального, організаційного, мотиваційного та інституціонального управління;

методологічні основи формування механізмів проактивного управління інноваційною діяльністю складних ієрархічних систем (СІС), що складається з послідовних етапів оцінки, аналізу, планування, прогнозування та регулювання інноваційної діяльності на рівнях підприємство – регіон – держава шляхом реалізації нелінійних динамічних оптимізаційних моделей стимулювання інноваційної діяльності на рівні регіональних систем і держави;

комплекс системної динамічної моделі генерації та оцінки ризиків інноваційного проекту, який дозволяє зіставити всі складові ефективності та ризикованості, що визначають інтегральний сукупний рівень ризику проекту за складовими ризиків життєвого циклу, цільових ризиків проекту та сценаріїв їх перебігу залежно від факторів зовнішнього середовища та схильності ЛПР до ризику, та вирішує завдання з позиціонування реального стану показників ефективності інноваційного проекту в порівняльному динамічному розрізі на основі тривірневого оцінювання, обумовленого структурними елементами ризиків, та визначення можливих і перспективних дедлайнів, часових горизонтів за етапами життєвого циклу проекту, критичних шляхів і резервів, які дозволяють досягти головної мети з підвищення рівня ефективності впровадження інноваційних проектів;

концептуальний підхід до дослідження нестійкості основних індикаторів соціально-економічного розвитку економіки, що спрямований на вирішення завдань оцінки, аналізу та прогнозування стану територіальних систем і передбачає реалізацію трьох основних етапів: оцінку динаміки соціально-економічних індикаторів територіально-економічного розвитку та ступеня їх взаємозв'язку; побудову моделей катастроф динаміки соціально-економічних індикаторів територіального розвитку; аналіз нестійкості розвитку соціально-економічних систем, на основі яких виявлено нестійкість і нелінійність взаємозв'язків, можливість бифуркацій і високу ймовірність катастроф

1. ПРАКТИЧНА ЦІННІСТЬ РЕЗУЛЬТАТІВ ТА ПРОДУКЦІЇ

4.1 Визначити використання очікуваних результатів для конкретної галузі

Практична цінність отриманих результатів полягає в тому, що теоретичні та методологічні положення доведені до рівня конкретних пропозицій, методичних розробок і практичних рекомендацій щодо комплексного впровадження інструментарію моделювання розвитку складних ієрархічних систем в економіці в умовах високого рівня невизначеності

причинно-наслідкових зв'язків та стохастичності перебігу інноваційно-інвестиційних процесів, спрямованих на збільшення ефективності взаємоузгодженої діяльності та результативності функціонування окремих елементів систем, структур, галузей, секторів, територій на підґрунті розбудови механізму вірального інтелектуального розвитку. Прикладний аспект підтверджується практичним застосуванням, із відповідними довідками, окремих пропозицій і результатів у державних установах, на підприємствах.

Харківською обласною державною адміністрацією, департаментом економіки та міжнародних відносин (довідка № 05-30/938 від 02.03.2020 р.) використовуються пропозиції щодо оцінювання рівня мобілізації ресурсів до процесно-функціональних змін складних ієрархічних систем як сукупної інтегральної оцінки, обумовленої рівнем організації бізнес-процесів і швидкістю їх мобілізації щодо сприйняття можливих змін, які забезпечують реалізацію прогресивних управлінсько-процесних перетворень; *Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (НКРЕКП)* (територіальний підрозділ у Харківській області) (довідка № 01/253/03 від 23.11.2019 р.) застосовуються рекомендації з оцінювання впливу державного стимулювання інноваційної діяльності на зростання кількості інноваційно-активних підприємств та оцінки доходу від здійснення інноваційної діяльності; *Комунальним підприємством «Павлоградське виробниче управління водопровідно-каналізаційного господарства» Павлоградської міської ради* (довідка № 224/01-1 від 10.08.2019 р.) здійснено дослідження динаміки основоположних процесів і рівня їх інтенсивності з акцентуванням на ресурсній і комунікаційній складових з метою підвищення ефективності інформаційного обміну; *Харківським головним регіональним управлінням ПАТ КБ «ПРИВАТБАНК»* (довідка № 112/5436 від 10.02.2020 р.) використано розробки щодо розповсюдження кризових ситуацій у банківському секторі на основі моделей швидких динамічних процесів і поширення паніки за певними сценаріями; *Запорізьким виробничим підприємством «НЕОН» УТОГ* (довідка № 059 від 29.09.2019 р.) впроваджено методику формування механізму управління цілями розвитку підприємства відповідно до циклічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища; *групою компаній LLC GC "ENERGOSKAN" (Україна – Росія – Казахстан – Білорусь)* (довідка № 1059 від 20.11.2019 р.) імплементовано модель управління рівнем розвитку групи компаній при прогнозуванні поведінки на короткочасну та довгострокову перспективу; на *ТОВ «ЕНЕРГОТЕСТ»* (довідка № 21-01 від 10.09.2019 р.) використовуються пропозиції щодо управління конкурентоспроможністю в нестабільному валютному середовищі шляхом застосування прогнозів динаміки валютних курсів і факторів їх формування.

Окремі результати дослідження використовуються в навчальному процесі *Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»* при підготовці бакалаврів і магістрів напряму «Економіка та підприємництво», зокрема при викладанні дисциплін «Економетрика», «Оптимізаційні методи і моделі», «Техніко-економічне обґрунтування економічних рішень», «Маркетингові дослідження», «Основи наукових досліджень», «Інформаційні системи і технології у торгівлі» (довідка № 86/13-77 від 04.03.2020 р.).

Галузі економіки та суспільства, де можливе використання результатів – державні установи, промислові підприємства, банківський сектор.

Конкурентоспроможність та інвестиційна привабливість роботи для просування на ринку полягає в можливості використання запропонованих процедур для створення обґрунтування теоретико-методологічних засад моделювання розвитку складних ієрархічних систем (СІС) щодо розбудови економіки інтелекту в умовах високого рівня невизначеності й стохастичності середовища та нелінійної природи перебігу соціально-економічних процесів.

Ступінь впровадження – розроблені методики, методичні і практичні рекомендації впровадженню у діяльність державних установ, промислових підприємств.

5. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

5.1 Статті у журналах, що входять до науко метричних баз даних

База даних Scopus:

1. Gorokhovatskyi V., Sergienko O., Sosnov I., Tatar M., Shapran E. Risk assessment of innovative projects: development of forecasting models // CEUR Workshop Proceedings. – 2021. – Vol. 2927. – Machine Learning Methods and Models, Predictive Analytics and Applications: proc. of the Workshop on the 13th Intern. Sci. Practic. Conf. Modern problems of social and economic systems modelling (MPSESM-W 2021), Kharkiv, Ukraine, April 9, 2021. – Electronic text data. – Kharkiv, 2021. – P. 18-37. – URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2927/paper3.pdf>, free (accessed 04.10.2021).
2. Chernova, Natalia, Mashchenko Maryna, Sergienko Olena, Bilotserkivskiyi Oleksandr, Shapran Olena Modeling Internationally Diversified Investment Portfolio /Proceedings of IEEE International Conference on Problems of Infocommunications. Science and Technology (PIC S&T) held in Kharkiv, Ukraine, 6-9 October 2020 (pp. 368-372) <https://ieeexplore.ieee.org/document/9468042> (Scopus)

База даних Web of Science:

1. Gaponenko O., Mashchenko M., Klimenko O., Stepanenko N., Sergienko O. Management of the production resources of enterprise based on financial motivation of the personnel: theoretical aspect // Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики. – 2021. – No. 1 (36). – P. 421– 429. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v1i36.228066>

5.2 Статті у журналах, що входять до фахових видань України

База даних Index Copernicus:

1. Сергієнко О.А., Мащенко М.А., Баранова В.В. Моделювання нестійкості розвитку складних ієрархічних систем // Проблеми економіки. – 2021. – №1. – С. 143–154. https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2021-1_0-pages-143_154.pdf
2. Шапран Є.М., Сергієнко О.А., Білоцерківський О.Б. Моделювання бізнес-процесів підприємства оптової торгівлі // Інфраструктура ринку. – 2021. – Вип. 51. – С. 331-338. <http://www.market-infr.od.ua/uk/51-2021>
3. Гапоненко О.Є., Степуріна С.О., Павленко О.К. Прийняття рішення про підприємницьку діяльність на основі підприємницької ідеї // Бізнес-інформ. – 2021. – №9. – С. 152-157. Режим доступу: https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2021-9_0-pages-152_157.pdf
4. Maryna Mashchenko, Olena Sergienko, Volodymyr Dykan, & Olena Dykan. (2021). Evaluation of the effectiveness of crediting management system of agrarian enterprises. Global Scientific Trends: Economics and Public Administration, Volume 1/2021, 54–76. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5266991>
5. Olena Sergienko, Valeria Baranova, Natalia Yakimenko-Tereschenko, Nataliia Volosnikova (2021). Modeling the emotional intelligence impact on decision-making in problem situations. Global Scientific Trends: Economics and Public Administration, Volume 2/2021, 46-60. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5266991>

Публікації в зарубіжних виданнях

Статті:

1. V. Lyashenko, O. Bilotserkivskiyi, I. Pyvavar, and H. Kots. Mutual Dynamics of Certain Types of Bitcoin: Data from Wavelet Coherence // Journal of Engineering, Technology, and Applied Science. – 2021. – Vol. 3, №. 2. – pp. 58-65. <https://doi.org/10.36079/lamintang.jetas-0302.258>
2. Vyacheslav Lyashenko, Olena A. Sergienko, Oleksandr A. Bilotserkivskiyi. Assessment Relationship Between Components of the World's Leading Stock Indices in Reflection on the World Financial Market Dynamics // International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR), Vol. 5, Issue 10, October - 2021, pp. 89-96. <http://www.ijeais.org/ijamsr/index.php/browse-archive-2021/>
3. Vyacheslav Lyashenko, Olena Sergienko, Svitlana Stepurina. Wavelet analysis methodology as a tool for predicting cryptocurrency price dynamics // International Journal of Academic Management Science Research (IJAMSR), Vol. 5, Issue 12, December - 2021, pp. 45-52. <http://ijeais.org/wp-content/uploads/2021/12/IJAMSR211206.pdf>

Інші публікації:

1. Olena Sergienko, Maryna Tatar, Oleksandr Bilotserkivskiyi, Svitlana Stepurina. Diagnosis of Raider Capture to Ensure Business Entities Economic Security in the Conditions of Modern Challenges // 10TH

International Conference on application of information and communication technology and statistics in economy and education ICAICTSEE-2020, issued for publication: august 21st, 2021, С. 215–223. Режим доступу: <http://icaictsee.unwe.bg/past-conferences/ICAICTSEE-2020.pdf>

2. Білоцерківський О.Б., Бакадорова Г.Є. Аналіз соціально-економічного розвитку Харківської області з використанням кластерного аналізу // Abstracts of I International Scientific and Practical Conference. Berlin, Germany 2021. 204-207 pp. Available at: DOI: 10.46299/ISG.2021.I.I URL: <https://isg-konf.com>

3. Білоцерківський О.Б. Місце торгівлі в економіці України у сучасних умовах господарювання // Scientific and pedagogic internship “Innovative educational technologies: European experience and its application in training in economics and management”: Intership proceedings, July 21 – August 3, 2021. Riga: Baltic Research Institute of Transformation Economic Area Problems, 2021. P. 7-11.

4. Bilotserkivskiy O.B. Impacts of trade on sustainable development of Ukraine’s economy // Sustainable Development: Modern Theories and Best Practices: Materials of the Monthly International Scientific and Practical Conference (August 29-30, 2021). Tallinn: Teadmus OÜ, 2021, P. 4-7. <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/54400>

5.3 Монографії

1. Гавриць О.М., Гавриць М.О., Гавриць О.О. Розвиток методів економічної оцінки технічних рішень і якості промислових виробів: монографія. – Харків: Планета – Принт, 2021. – 163 с.

2. Сергієнко О.А., Морозова Н.Л., Соколова Н.О. Моделювання розвитку складних ієрархічних систем на засадах віральності інновацій /Systems analysis models in the economic processes management / Volodymyr Ponomarenko, Tamara Klebanova, Lidiya Guryanova, 2021 // Моделі системного аналізу в управлінні економічними процесами / Під ред. докт. екон. наук, проф. В.С. Пономаренко, докт. екон. наук, проф. Т.С. Клебанової, докт. екон. наук, проф. Л.С. Гур'янової - Братислава-Харків, ВШЕМ – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2021. – 476 с. (С. 103 – 121)

5.4 Підручники

5.5 Публікації у матеріалах конференцій, тези доповідей та видання, що не входять до фахових видань України

Тези доповідей:

1. Bilotserkivskiy O.B. CRM systems in the trading enterprises management // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХІХ міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 8.

2. Білоцерківський О.Б. Розвиток підприємництва у меблевій промисловості України // Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу НТУ «ХПІ» за 2021 рік в 2 т. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. Т. 2 : Труды XII-ої Міжнародної науково-практичної Internet-конференції студентів та молодих вчених «Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність «Форвард-2021» 25 грудня 2021 р. – 2021. С. 289-291.

3. Гавриць О.М., Гавриць П.О. Роль ланцюгів поставок ТНК у міжнародній торгівлі // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХІХ міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 52.

4. Гавриць О.М., Гавриць П.О., Гавриць М.О. Актуальні проблеми створення ринку земель сільськогосподарського призначення в Україні // Публічне управління та адміністративний менеджмент : сучасні тренди та перспективи: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28 червня 2021 року. - Харків: Видавничий центр “Global Scientific Trends”, 2021. - С. 102-103. <https://gst.org.ua/wp-content/uploads/2021/06/conference2021gst.pdf>

5. Соснов І.І., Шапран Є.М. Світовий ринок локомотивів // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХІХ міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 216.
6. Шапран Є.М., Соснов І.І. Криза і шанси посилення ролі громадського транспорту за допомогою приватно-державного партнерства // Публічне управління та адміністративний менеджмент : сучасні тренди та перспективи: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. - Харків: Видавничий центр «Global Scientific Trends», 2021. – С. 147-148. DOI:10.5281/zenodo.5034680 <https://gst.org.ua/wp-content/uploads/2021/06/conference2021gst.pdf>
7. Гапоненко О.Є. Фактори підприємницьких ризиків в сучасних умовах // Зимові наукові читання–2021: збірник наукових матеріалів LXXVII Міжнародної інтернет-конференції, 30 грудня 2021 р. – Чернівці. – С. 40-42. <http://el-conf.com.ua/>
8. Сергієнко О.А., Гапоненко О.Є. Соціально-економічні аспекти розвитку страхового ринку в умовах сучасних тенденцій трансформації публічного управління // Публічне управління та адміністративний менеджмент : сучасні тренди та перспективи: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. - Харків: Видавничий центр «Global Scientific Trends», 2021. – С. 137-138. DOI:10.5281/zenodo.5034473.
9. Соколова Н.О., Сергієнко О.А. Організаційно-економічні проблеми розвитку торгівлі в умовах глобалізації // Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу НТУ «ХПІ» за 2021 рік в 2 т. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. Т. 2 : Труди ХІІ-ої Міжнародної науково-практичної Internet-конференції студентів та молодих вчених «Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність «Форвард2021» 25 грудня 2021 р. – 2021. С. 304-306.
10. Соколова Н.О., Сергієнко О.А. Модель впливу факторів на зниження прибутку інтернет-магазину / Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХІХ міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 311 с. (С.204) http://science.kpi.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/05/Tezi_dopovidey_MicroCAD-2021_chastina_3.pdf

Публікації зі студентами

1. Bilotserkivskiy O.B., Bakadorova N.Y. Using information systems for business process modelling of wholesale trading enterprise // Актуальні проблеми сучасного бізнесу: обліково-фінансовий та управлінський аспекти: матеріали III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 17-19 березня 2021 р. Ч. 2. Львів: ЛНАУ, 2021. С. 170-172. Режим доступу: [Кафедра обліку та оподаткування \(lnau.edu.ua\)](http://kafedra.obliku.ta.opodatkuвання(lnau.edu.ua))
2. Білоцерківський О.Б., Бакадорова Г.Є. Дослідження економіки Харківської області методами кластерного аналізу // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХІХ міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 35.
3. Самусь П.О., Білоцерківський О.Б. Система економічної логістики в контексті розвитку ринку капіталів України // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХІХ міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 203.
4. Білоцерківський О.Б., Бакадорова Г.Є. Розвиток високотехнологічного підприємництва в Україні // Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13-14 травня 2021 року. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 85-86.
5. Застьола Є.О., Білоцерківський О.Б. Роль підприємництва в соціально-економічному розвитку ОТГ // Стратегічні пріоритети розвитку підприємництва, торгівлі та біржової діяльності: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, Запоріжжя, 13-14 травня 2021 року. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2021. – С. 330-332.
6. Цибань О.О., Білоцерківський О.Б. Нормативно-правове забезпечення якості вищої освіти в Україні // Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у ХХІ столітті : тези доповідей XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік (м. Полтава, 30–31 березня 2021 р.) : у 2 ч. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – Ч. 1. – С. 45-47.

7. Білоцерківський О.Б., Парфьонов К.Є. Аналіз сучасних концепцій публічного управління // Публічне управління та адміністративний менеджмент : сучасні тренди та перспективи: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. – Харків: Видавничий центр “Global Scientific Trends”, 2021. – С. 15-16.
8. Білоцерківський О.Б., Застьола Є.О. Біржова діяльність в Україні: проблеми та шляхи їх вирішення // Сучасний рух науки: тези доп. XIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 18-19 жовтня 2021 р. – Дніпро, Україна, 2021. – С. 71-73.
9. Білоцерківський О.Б., Литвин О.С. Дослідження соціально-економічного розвитку меблевої промисловості України // Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку : збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (Україна, м. Харків, 25 листопада 2021 року). – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – С. 6-8.
10. Білоцерківський О.Б., Приходько Є.Г. Українські біржі криптовалют та їх вплив на розвиток торгівлі // Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку : збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (Україна, м. Харків, 25 листопада 2021 року). – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – С. 9-10.
11. Білоцерківський О.Б., Литвин О.С. Роль підприємництва у меблевій промисловості України // Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу НТУ «ХП» за 2021 рік в 2 т. – Харків : НТУ «ХП», 2021. Т. 1 : Труди XVIII-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження та оптимізація економічних процесів «Оптимум-2021» 7-9 грудня 2021 р. – 2021. С. 3-6.
12. Білоцерківський О.Б., Застьола Є.О. Розвиток підприємництва у сфері біржової діяльності // Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу НТУ «ХП» за 2021 рік в 2 т. – Харків : НТУ «ХП», 2021. Т. 1 : Труди XVIII-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження та оптимізація економічних процесів «Оптимум-2021» 7-9 грудня 2021 р. – 2021. С. 8-9.
13. Видря П.В., Білоцерківський О.Б. Міжнародні аспекти розвитку економіки та бізнес-структур // Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу НТУ «ХП» за 2021 рік в 2 т. – Харків : НТУ «ХП», 2021. Т. 1 : Труди XVIII-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження та оптимізація економічних процесів «Оптимум-2021» 7-9 грудня 2021 р. – 2021. С. 26-27.
14. Гордієнко В.О., Степурина С.О. Способи просування у соціальних мережах // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXIX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХП». – 58 с.
15. Лаврик Т.А., Степурина С.О. Стан екотуризму в умовах пандемії // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXIX міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХП». – 122 с.
16. Степурина С.О., Лаврик Т.А. Перспективи розвитку сільського зеленого туризму у Херсонській області // Публічне управління та адміністративний менеджмент : сучасні тренди та перспективи: матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. - Харків: Видавничий центр «Global Scientific Trends», 2021. – С. 141-142. DOI:10.5281/zenodo.5034479.
17. Степурина С.О., Сидоренко Р.Р. Використання методу Паттерн для вибору оптимальних рішень // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXIX Міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХП». – 218 с.
18. Сидоренко Р.Р., Степурина С.О. Проблеми сучасних кондитерських підприємств в Україні на прикладі ТМ «КОГР» // XV Міжнародна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції / за ред. проф. Є.І. Сокола. – Харків : НТУ «ХП», 2021. – С. 293-294.
19. Васильєва А.В., Котюк Ю.В., Степурина С.О. Проблеми розроблення інноваційної бізнес-моделі в Україні // Перспективи розвитку української економіки, бізнесу та підприємництва в умовах глобалізації: матеріали II Всеукр. уч.-студ. наук.-практ. конф. 26 листопада. 2021 р. Харків: НАУ «ХАІ», 2021. – С. 137-140.

20. Васильченко В.С., Датченко Є.О., Степуріна С.О. Аналіз напрямків оцінювання якості університетської освіти // Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у ХХІ столітті : тези доповідей XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік (м. Полтава, 30–31 березня 2021 р.) : у 2 ч. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – Ч. 1. – С. 73-75.
21. Степуріна С.О., Ломовцева В.К. Сучасні технології маркетингових досліджень та рекламного бізнесу // Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку : збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (Україна, м. Харків, 25 листопада 2021 року). – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – С. 110-112.
22. Васильєва А.В., Степуріна С.О. Важливість впровадження цифрової трансформації і спеціального навчання на підприємстві // Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку : збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (Україна, м. Харків, 25 листопада 2021 року). – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – С. 258-260.
23. Ломовцева В.К., Степуріна С.О. Актуальні напрями та тенденції розвитку цифрової економіки // Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу НТУ «ХПІ» за 2021 рік в 2 т. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. Т. 1 : Труды XVIII-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження та оптимізація економічних процесів «Оптимум-2021» 7-9 грудня 2021 р. – 2021. С. 117-120.
24. Сергієнко О.А., Швець А.Д. Концептуальна схема діагностики настання кризових ситуацій на підприємстві // Пріоритети фінансово-економічного управління: тези доповідей, 15 січня 2021р.: у 5ч / за ред. к.е.н., доц. Таранич О. В. – Вінниця, ДНУ ім. Василя Стуса. – 115 с.
25. Сергієнко О.А., Швець А.Д. Антикризова політика підприємств в умовах пандемії // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХІХ Міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2021, 18-20 травня 2021 р.: у 5 ч. Ч. III. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – 205 с.
26. Сергієнко О.А., Швець А.Д. Аналіз проблематики банкрутства та побудова принципової моделі антикризового управління підприємствами // Підприємництво і торгівля: тенденції розвитку: тези доповідей IV міжнародної науково-практичної конференції, 20-21 травня 2021 року: у 1 ч. / Одеса, Державний університет «Одеська політехніка», 2021. – 160 с.
27. Сергієнко О.А., Миргородська А.С. Аналіз сучасного стану ринку електронних грошей та розрахунків в Україні // Пріоритети фінансово-економічного управління : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції Одеса, 15 січня 2021 р). Одеса : Східноєвропейський центр наукових досліджень, 2021. С. 75-78.
28. Kolochko K., Sergienko O. The most effective ways to motivate staff // Theoretical and practical research of young scientists: Abstracts of the XV International scientific-practical conference of undergraduates and graduate students (01-03 December 2021, Kharkiv) - Kharkiv, NTU "KhPI". – 204 p.
29. Самусь П.О., Сергієнко О.А. Автоматизація в соціальних мережах, на прикладі стартапу «HEALTH HELPER» // XV Міжнародна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції / за ред. проф. Є.І. Сокола. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – С. 206.
30. Миргородська А.С., Сергієнко О.А. Тенденції розвитку Інтернет-банкінгу в Україні // XV Міжнародна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції / за ред. проф. Є.І. Сокола. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – С. 312-313.
31. Шпиця Р.В., Сергієнко О.А. Управління інвестиційною привабливістю організації // XV Міжнародна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції / за ред. проф. Є.І. Сокола. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – С. 317.
32. Видря П.В., Сергієнко О.А. Функціональні моделі ефективного бізнесу для підприємств України // XV Міжнародна науково-практична конференція магістрантів та аспірантів «Теоретичні та практичні дослідження молодих науковців» (01–03 грудня 2021 року): матеріали конференції / за ред. проф. Є.І. Сокола. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. – С. 327-328.
33. Ситникова А.Д., Сергієнко О.А. Розробка системи КРІ для ведення ефективного бізнесу в Україні // Перспективи розвитку української економіки, бізнесу та підприємництва в умовах

- глобалізації: матеріали II Всеукр. уч.-студ. наук.-практ. конф. 26 листопада. 2021 р. Харків: НАУ «ХАІ», 2021. – С. 64-66.
34. Видря П.В., Сергієнко О.А. Умови для розвитку підприємництва в Україні // Перспективи розвитку української економіки, бізнесу та підприємництва в умовах глобалізації: матеріали II Всеукр. уч.-студ. наук.-практ. конф. 26 листопада. 2021 р. Харків: НАУ «ХАІ», 2021. – С. 26-28.
35. Миргородська А.С., Сергієнко О.А. Формування маркетингової моделі для підвищення конкурентоспроможності малого бізнесу // Перспективи розвитку української економіки, бізнесу та підприємництва в умовах глобалізації: матеріали II Всеукр. уч.-студ. наук.-практ. конф. 26 листопада. 2021 р. Харків: НАУ «ХАІ», 2021. – С. 156-158.
36. Леснікова В.С., Скомкіна Д.А., Сергієнко О.А. Підприємницький університет: вплив на розвиток соціуму // Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті : тези доповідей XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік (м. Полтава, 30–31 березня 2021 р.) : у 2 ч. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – Ч. 1. – С. 82-84.
37. Сергієнко О.А., Самусь П.О. Соціально-економічні аспекти інноваційного розвитку на прикладі стартапу «HEALTH HELPER» // Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку : збірник тез доповідей I Міжнародної науково-практичної конференції (Україна, м. Харків, 25 листопада 2021 року). – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2021. – С. 98-100.
38. Kolochko K., Sergienko O. Effective ways to motivate small business personnel // Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу НТУ «ХПІ» за 2021 рік в 2 т. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. Т. 1 : Труди XVIII-ої Міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження та оптимізація економічних процесів «Оптимум-2021» 7-9 грудня 2021 р. – 2021. С. 82-84.
39. Леснікова В.С., Скомкіна Д.А., Сергієнко О.А. Основи розробки стартапів в Україні // Результати наукових конференцій Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту та міжнародного бізнесу НТУ «ХПІ» за 2021 рік в 2 т. – Харків : НТУ «ХПІ», 2021. Т. 2 : Труди XII-ої Міжнародної науково-практичної Internet-конференції студентів та молодих вчених «Стратегії інноваційного розвитку економіки України: проблеми, перспективи, ефективність «Форвард2021» 25 грудня 2021 р. – 2021. С. 238-241.
40. Сергієнко О.А., Склярєва А.Н., Особливості управління інноваційною діяльністю в умовах ризику / Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні фінансові, обліково-аналітичні та податкові інструменти трансформації бізнес-середовища», 9-10 грудня, 2021 р. Харків: НАУ «ХАІ», 2021. – С. 156-158.
41. Сергієнко О.А., Патумсіс-Семенюк О.В. Особливості управління якістю продукції в системі діяльності підприємства / Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні фінансові, обліково-аналітичні та податкові інструменти трансформації бізнес-середовища», 9-10 грудня, 2021 р. Харків: НАУ «ХАІ», 2021. – С. 106-108.
42. Подоляк О.О., Гапоненко О.Є. Напрямки вдосконалення організації роботи складського господарства на ПАТ «Автогрегат» // Перспективи автоматизації технологічних процесів: матеріали Міжнародної науково-технічної конференції, 29 січня 2021 р. – Харків: Міжнародний центр технологічних інновацій, 2021. – С. 29–31.
43. Подоляк О.О., Гапоненко О.Є. Доступність та індивідуалізація навчання у вищому навчальному закладі // Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті : тези доповідей XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік (м. Полтава, 30–31 березня 2021 р.) : у 2 ч. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – Ч. 1. – С. 52-53.
44. Рілов Д.Ю., Гапоненко О.Є. Застосування ділових ігор у процесі вивчення дисципліни «Основи підприємництва» // Актуальні питання розвитку науки та забезпечення якості освіти у XXI столітті : тези доповідей XLIV Міжнародної наукової студентської конференції за підсумками науково-дослідних робіт студентів за 2020 рік (м. Полтава, 30–31 березня 2021 р.) : у 2 ч. – Полтава : ПУЕТ, 2021. – Ч. 1. – С. 84-85.
- Замула О.В., Замула О.О., Ерешева Н. Забезпечення сталого розвитку громад через реалізацію засадничих принципів ефективного оподаткування підприємницької діяльності в Україні // Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми соціально-економічного розвитку підприємств» (29-30 листопада 2021 р., Харків). – Харків: НТУ «ХПІ», 2021. – С. 48-49.

5.6 Теми докторських та кандидатських дисертацій (за матеріалами досліджень за весь період виконання дослідження)

11 травня 2021 року доц. Сергієнко Олена Андріанівна захистила докторську дисертацію за темою «Теоретико-методологічні засади моделювання розвитку складних ієрархічних систем в економіці» на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.11 – математичні методи, моделі та інформаційні технології в економіці, в спеціалізованій вченій раді Д 20.051.12 ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника». Науковий консультант – д.е.н., професор О.В. Манойленко.

6. ВИКОНАВЦІ ПРОЕКТУ:

- доктори наук: 2 кандидати наук: 4 ;
- наукові працівники без ступеня -- ;
- інженерно-технічні кадри: -- , допоміжний персонал -- ;
- студенти -- .

Р а з о м :

Виконавці проекту

	ПІБ	посада	Вчене звання та ступінь	Число, міс., рік народження	Примітка
1	Білоцерківський Олександр Борисович	доцент	Доц., к.т.н.	19.08.1978	
2	Гапоненко Ольга Євгенівна	доцент	Доц., к.е.н.	01.06.1979	
3	Сергієнко Олена Андріанівна	професор	Доц., д.е.н.	28.08.1979	
4	Соснов Ігор Ігорович	доцент	Доц., к.т.н.	07.04.1978	
5	Степуріна Світлана Олександрівна	доцент	Доц., к.е.н.	02.04.1979	працює з 2019 року
6	Шапран Євген Миколайович	завідувач кафедри	Проф., д.т.н.	30.10.1948	

15. Рішення вченої ради Навчально-наукового інституту економіки, менеджменту і міжнародного бізнесу від 2022 р. протокол № : Звіт про виконання другого етапу НДР затвердити.

Керівник роботи:

ПІБ: Олена Сергієнко

Підпис _____

Дата _____

Проректор:

ПІБ: Андрій МАРЧЕНКО

Підпис _____

Дата _____

Завідувач ВСтАМ:

ПІБ: Тетяна КОНОТОПСЬКА

Підпис _____

Дата _____