

## **Методичне забезпечення сталого економічного зростання України на основі моделювання динаміки макроекономічних показників**

## **Методическое обеспечение устойчивого экономического роста Украины на основе моделирования динамики макроэкономических показателей**

## **Supportive sustainable economic growth in Ukraine based on modeling the dynamics of macroeconomic indicators**

**1. Номер державної реєстрації, номер реєстрації в університеті: 0115U002525, 2818-п**

**2. Науковий керівник (вчений ступінь, звання) – д.т.н., проф. Гавриш Олег Анатолійович, д.т.н., проф. Гавриш Олег Анатольевич, Gavrysh A. Oleg**

### **3. Суть розробки, основні результати.**

**(укр)**

Розроблено методичні підходи до визначення структурних складових системи сталого економічного зростання для національної економіки та методика вимірювання рівня сталості розвитку адміністративно-територіальних одиниць, територій на значних проміжках часу. Проведено аналіз структури кількісних і якісних показників щодо оцінки стану та динаміки соціально-економічного розвитку областей та регіонів. Визначено їх взаємозв'язки та ступінь впливу на діяльність та розвиток територіальних систем і економіки країни. Представлено економіко-математичну модель, яка оцінює процес сталого економічного зростання з використанням диференційно-компаративного аналізу, індикативного підходу та динамічного моделювання. Визначено методичні засади забезпечення процесу функціонування сталого економічного зростання на основі моделювання динаміки макроекономічних показників з врахуванням соціально-економічної складової суспільного розвитку. Розроблено сценарний підхід до моделювання стратегій розвитку адміністративно-територіальних одиниць з використанням імітаційного моделювання на основі нечітких множин. Визначено методичні підходи до пріоритетів розвитку реального сектору економіки України. Проведено відпрацювання економічних стратегій розвитку пріоритетних вітчизняних товарних ринків на базі національної політики створення конкурентних переваг, а саме розвиток факторів виробництва, яких не вистачає, при активній підтримці тих, що вже є. Розроблено пропозиції щодо застосування механізмів забезпечення прискореного розвитку визначених галузей та регіонів. Відпрацьовано алгоритм процесу прийняття управлінських рішень на основі результатів моделювання макроекономічних показників і реалізації цих рішень з використанням положень концепції сталого розвитку.

**(рус)**

Разработаны методические подходы к определению структурных составляющих системы устойчивого экономического роста для национальной экономики и методика измерения уровня устойчивости развития административно-территориальных единиц, территорий на значительных промежутках времени. Проведен анализ структуры количественных и качественных показателей в оценке состояния и динамики социально-экономического развития областей и регионов. Определены их взаимосвязи, степень влияния на деятельность и развитие территориальных систем и экономики страны. Представлена экономико-математическая модель, которая оценивает процесс устойчивого экономического роста с использованием дифференциально-сравнительного анализа, индикативного подхода и динамического моделирования. Определены методические основы обеспечения процесса функционирования устойчивого экономического роста на основе моделирования динамики макроэкономических показателей с учетом социально-экономической составляющей общественного развития. Разработан сценарный подход к моделированию стратегий развития административно-территориальных единиц с использованием имитационного моделирования на основе нечетких множеств.

Определены методические подходы к приоритетам развития реального сектора экономики Украины. Проведена отработка экономических стратегий развития приоритетных отечественных товарных рынков на базе национальной политики создания конкурентных преимуществ, а именно развитие факторов производства, которых не достает, при активной поддержке тех, что уже есть. Разработаны предложения по применению механизмов обеспечения ускоренного развития отраслей и регионов. Отработан алгоритм процесса принятия управленческих решений на основе результатов моделирования макроэкономических показателей и реализации этих решений с использованием положений концепции устойчивого развития.

(англ)

Methodological approaches to determine the structural components of sustainable economic growth for the national economy and methods of measuring the level of sustainability of the administrative units, areas for significant periods of time. The analysis of the structure of quantitative and qualitative indicators to assess the status and dynamics of socio-economic development of regions and regions. Defined their relationship and the degree of impact on the operations and development of local systems and the economy. Presented mathematical model that evaluates the process of sustainable economic growth using differential comparative analysis of indicative approach and dynamic modeling. The methodical principles of ensuring the functioning of sustainable economic growth based on modeling the dynamics of macroeconomic indicators, taking into account the socio-economic component of social development. Developed scenario approach to modeling strategies of administrative units using simulation modeling based on fuzzy sets. The methodical approaches to the priorities of the real economy of Ukraine. A working economic development strategies priority domestic commodity markets on the basis of national policies create competitive advantages, namely the production of growth factors that are missing, with the active support of those who already have. The proposals on the use of mechanisms to ensure the accelerated development of specified sectors and regions. Mechanism of decision-making on the basis of modeling macroeconomic indicators and implement these solutions using the provisions of the concept of sustainable development.

#### **4. Наявність охоронних документів на об'єкти права інтелектуальної власності.**

#### **5. Порівняння зі світовими аналогами.**

Порівнюючи з існуючими розробками (що фіксують статистику економічних процесів), запропоновані концептуальні засади надають можливість здійснювати аналіз і моделювання економічного зростання з врахуванням динаміки макроекономічних показників на засадах концепції сталого розвитку. Відстеження та аналіз динамічних характеристик того чи іншого індексу надає змогу виявити причинно-наслідковий зв'язок (діяльність-результати). Дослідження економічної системи таких зв'язків є дієвим інструментарієм у науковому обґрунтуванні прийняття та реалізації управлінських рішень з метою вирішення проблем як кожного регіону, так і країни в цілому.

Виходячи з вищевикладеного, вважаємо відмінними рисами і перевагами отриманих результатів дослідження наступне:

- використання положень концепції сталого розвитку до вирішення завдань дослідження, які включають аналіз існуючих напрацювань, розробку нових методик, динамічних моделей, алгоритму прийняття рішень з управління соціально-економічним розвитком країни та регіонів;

- застосування комплексу сучасних методів дослідження, а саме: диференційно-компаративного аналізу, індикативного підходу, а також математичного апарату та методів економіко-математичного моделювання;

- сценарний підхід до моделювання стратегій розвитку адміністративно-територіальних одиниць, зон техногенних катастроф з використанням імітаційного моделювання на основі нечітких множин;

- методичні рекомендації та пропозиції органам державної влади щодо використання методичного забезпечення сталого економічного зростання України, регіонів, територій; підвищення рівня ефективності прийняття рішень у сфері управління;

- практичне застосування комплексу розробленої науково-методичної документації як в діяльності органів державного та місцевого управління, так і навчальному процесі.

Саме застосування сучасного інструментарію, новизна методичних підходів, моделей, проведення аналізу, розрахунків та оцінки стану та перспектив розвитку економіки держави визначають ринкову конкурентоспроможність представленої розробки.

#### **6. Економічна привабливість для просування на ринок (вартість реалізації проекту, терміни впровадження та окупності, показники).**

Проведені дослідження мають економічну привабливість та практичну цінність, так як реалізація отриманих результатів моделювання макроекономічних показників з використанням концептуальних положень сталого розвитку надає керівникам державного і регіонального рівнів можливість об'єктивно оцінити стан та перспективи розвитку територій. Одержані результати НДР у вигляді методичних рекомендацій, моделей, сценарного підходу до моделювання стратегій розвитку адміністративно-територіальних одиниць сприяють підвищенню рівня ефективності у сфері моделювання стратегії розвитку реального сектору економіки України. Отримані аналітичні та розрахункові матеріали дають оцінку щодо ресурсів, які необхідні для реалізації стратегії розвитку регіонів, а також пропонують механізми щодо підвищення економічної функціональності підприємств, адаптації їх до нових ринків, вимог зовнішнього середовища, зміни окремих принципів управління державою та економікою.

Ефективність впровадження розробленого методичного інструментарію державними органами влади та органами місцевого самоврядування визначається можливістю вибору найбільш оптимального сценарію розвитку адміністративно-територіальних одиниць та територій, який розраховується на основі базових характеристик, існуючого потенціалу, можливостей інвестиційно-інноваційного розвитку та зростання продуктивності праці. Економічний ефект орієнтовно може оцінений як 0,015 % приросту обсягів виробництва продукції у процесі виробничо-комерційної діяльності підприємств областей і регіонів.

#### **7. Потенційні користувачі (галузі, міністерства, відомства, підприємства, організації).**

Потенційними користувачами результатами НДР є Міністерство освіти і науки України, Фонд державного майна України, Міністерство економіки, Міністерство фінансів України, Комісії та Комітети Верховної Ради України, Державне агентство України з управління зоною відчуження, навчальні заклади.

#### **8. Стан готовності розробки (лабораторний або промисловий зразок, технічна документація, бізнес-план, готова до впровадження).**

Результати завершеної НДР у вигляді пакету науково-методичної документації, математичних та комп'ютерних моделей, рекомендацій органам державної влади по використанню методичного інструментарію для розробки та оцінки різних сценаріїв розвитку країни та її регіонів з оцінкою їх ефективності повністю готові для впровадження.

#### **9. Існуючі результати впровадження.**

Результати роботи впроваджено в навчальний процес у вигляді нових лекційних курсів та циклів лабораторних робіт: новий розділ «Динамічне моделювання процесів сталого розвитку» дисципліни „Моделювання економіки”; новий розділ «Оцінювання динамічних ефектів міжнародного співробітництва» дисципліни „Міжнародне науково-технічне співробітництво”; новий розділ «Методика прийняття управлінських рішень на основі динамічного моделювання макроекономічних показників» дисципліни „Стратегічне управління”, новий розділ «Стійкий інноваційний розвиток» дисципліни «Інноваційна політика». Проведено оновлення та вдосконалення лекційних курсів на основі включення

макроекономічних показників до розділу «Динамічна модель сталого розвитку» дисципліни „Міжнародна економіка”; вдосконалення на основі динамічного моделювання розділу «Методика прийняття управлінських рішень» дисципліни „Методи прийняття управлінських рішень”.

Захищено 3 та підготовлено до захисту 2 докторські та 1 кандидатська дисертації, захищено 5 магістерських робіт, залучено 2 аспіранти та 7 студентів.

Апробація розроблених методик, моделей безпосередньо проводилась у Фонді державного майна України.

Підготовлено рекомендації та пропозиції у Міністерство економіки, Міністерство фінансів України, Комісії та Комітети Верховної Ради України, Державне агентство України з управління зоною відчуження.

**10. Форма участі інвестора** *(яка краща форма участі в реалізації результатів проекту інвестора: частка в проекті%, частка від прибутку%, інше)*

Вважаємо кращою формою участі інвестора в реалізації результатів проекту у вигляді частки фінансування.

**11. Обсяг інвестицій** *(необхідна для результатів проекту сума інвестицій в доларах США).*

Необхідна для впровадження результатів проекту сума інвестицій в доларах США – 15 тис. доларів.

**12. Мета інвестицій** *(розширення бізнесу, створення нового підприємства, інше).*  
Розповсюдження та широке впровадження розробки.

**13. Назва підрозділу, телефон, e-mail.**

НТУУ «КПІ», факультет менеджменту та маркетингу, НДІ менеджменту,  
454-91-42, [ndl\\_fmm@kpi.in.ua](mailto:ndl_fmm@kpi.in.ua)

**14. Фото або декілька слайдів презентації з фото розробки в електронному вигляді (рекламного характеру).**

**15. Перелік публікацій за матеріалами досліджень за період виконання** *(вагомі монографії, підручники, посібники, наукові статті, дисертації, інші публікації).*

За результатами досліджень видано 5 монографій, 3 навчальних посібника з грифом МОН, опубліковано 52 наукових статті з них 43 у фахових виданнях; 3 у науково-метричних баз даних WoS та/або Scopus; 6 – у зарубіжних виданнях, що входять до наукометричних БД); зроблено 25 доповідей на міжнародних конференціях.

**Монографії:**

1. Форсайт економіки України: середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти : монографія / А. О. Болдак, С. В. Войтко, О. А. Гавриш, В. В. Дергачова, Я. І. Кологривов та інші [наук. кер. М. З. Згуровський] // ICSU; Комітет із системного аналізу при Президії НАН України; НТУУ «КПІ»; ІПСА; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. — К. : НТУУ «КПІ», 2015. — 136 с.
2. Гавриш О. А. Реструктуризація промислових підприємств : моногр. / О. А. Гавриш, Т. В. Іванова, А. Д. Кухарук. — К. : НТУУ «КПІ», 2015. — 160 с.
3. Гавриш О. А. Конкурентоспроможність промислових підприємств : моногр. / О. А. Гавриш, А. Д. Кухарук, Т. В. Іванова. — К. : НТУУ «КПІ», 2016. — 160 с.
4. Foresight of Ukrainian Economy: mid-term (2015–2020) and long-term (2020–2030) time horizons / V. Dergachova, O. Gavrish, S. Voitko, M. Zgurovsky ets. // [Scientific advisor of the project acad. of NAS of Ukraine M. Zgurovsky]. — 2nd ed. — Kyiv : NTUU «KPI», Publ. house «Polytechnica», 2016. — 136 p.
5. Форсайт та побудова стратегії соціально-економічного розвитку України на середньостроковому (до 2020 року) і довгостроковому (до 2030 року) часових горизонтах / А. О.

Болдак, С. В. Войтко, О. А. Гавриш, А. А. Мельниченко та ін. // наук. кер. акад. НАН України М. З. Згуровський // Міжнародна рада з науки; Комітет із системного аналізу при Президії НАН України; Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут»; Інститут прикладного системного аналізу МОН України і НАН України; Світовий центр даних з геоінформатики та сталого розвитку. — Київ : НТУУ «КПІ», Вид-во «Політехніка», 2016. — 184 с.

### **Навчальні посібники з грифом МОН:**

1. Войтко С. В. Інтелектуальна власність для економістів : навч. посіб. для студ., які навчаються за екон. спец. / С. В. Войтко, І. О. Мікульонюк. – Київ : НТУУ «КПІ» Вид-во Політехніка, 2016. – 192 с. – Бібліогр.: с. 135-136.
2. Войтко С. В., Мельниченко А. А. Управління трудовими ресурсами : навч. посіб. / С. В. Войтко, А. А. Мельниченко. – К. : ТОВ НВП «Інтерсервіс», 2016. – 160 с.
3. Смоляр Л. Г. Управління процесом розробки і освоєння виробництва нових продуктів [Текст] : навчальний посібник / Л. Г. Смоляр, К. О. Бояринова, О. В. Кам'янська / Кондор-Видавництво, 2015. – 494 с. (Рекомендовано Міністерством освіти і науки України як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів (Лист № 1/11-5218 від 16.06.2010 )

### **Наукові статті:**

1. Анкудович Т.Є. Фінансово-податкові інструменти в забезпеченні пріоритетів інноваційного розвитку реального сектору економіки України. Вісник Черкаського Ун-ту. Серія Економічні науки. № 3 – Черкаси : видавничий відділ ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. С. 10-17.
2. Бояринова К. О. Високотехнологічні продукти підприємств машинобудування: наявне виробництво та перспективи розвитку окремих товарів // Вісник Донецького національного університету, Сер. В: Економіка і право. – 2015. – Вип. 1.– С. 51-56.
3. Бояринова К. О. Система оцінювання продуктивності управління інноваційно орієнтованого промислового підприємства / К. О. Бояринова // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент. Збірник наукових праць. – 2015. – Вип. 10. – С. 108-111.
4. Бояринова К. О. Наукові підходи до факторної комплектації виробничого середовища промислового підприємства / К. О. Бояринова // Вісник Одеського національного університету. Серія: Економіка. Науковий журнал. – 2015. – Вип. 1/1. Т.20. – С. 68-71.
5. Бояринова Е. А. Приоритеты финансирования инновационных исследований и разработок предприятий машиностроения в кризисные периоды в странах Азии и Европы / Е. А. Бояринова // Экономика и предпринимательство – 2015. – № 2 (55) – С. 673-679.
6. Бояринова К. О. Проблеми економічної функціональності підприємства машинобудування в забезпеченні інноваційного розвитку / К. О. Бояринова // Проблеми і перспективи розвитку підприємництва : збірник наук. праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – 2016. – № 1. – С. 24-31.
7. Войтко С. В., Малишева А. М. Оподаткування прибутків підприємств в Україні в умовах євроінтеграції [Електронний ресурс] / С. В. Войтко, А. М. Малишева // Ефективна економіка, 2015. – № 5.
8. Войтко С. В., Цимбаленко Я. Ю. Індекс державної неспроможності у вимірах сталого розвитку [Електронний ресурс] / С. В. Войтко, Я. Ю. Цимбаленко // Ефективна економіка. – 2015. - № 1.
9. Войтко С. В., М'яло Н. С. Оцінювання конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на зовнішніх ринках / С. В. Войтко, Н. С. М'яло // Економічний форум : науковий журнал. – Луцьк : ЛНТУ, 2015. – Вип. 2/2015. – С. 180-185.
10. Войтко С. В., Сапсай К. В. Чотирьохкомпонентний компаративний статичний аналіз енергетичної сфери країн “Великої сімки” та країн “Великої двадцятки / С. В. Войтко, К.

- В. Сапсай // 36. наук. праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – Х. : ХНАДУ, 2015. – № 1(8), том 2. – С. 117–122.
11. Войтко С. В., Сапсай К. В. Дослідження співвідношення максимально можливих і реальних обсягів виробництва електроенергії енергетичними підприємствами України / С. В. Войтко, К. В. Сапсай // Науково-інформаційний вісник Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького. – Івано-Франківськ : Редакційно-видавничий відділ Івано-Франківського університету права імені Короля Данила Галицького, 2015. – Вип. 11. – С. 238–245.
12. Войтко С. В., Мікульонок І. О. До питання реалізації можливостей транспортної інфраструктури та інтелектуального потенціалу України / С. В. Войтко, І. О. Мікульонок // Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту: Серія «Економіка і управління». – К. : ДЕТУТ, 2015. – Вип. 33. – С. 19-26.
13. Войтко С. В., Покрас О. С. Глобальна конкурентоспроможність країн у вимірах людського розвитку, інноваційного потенціалу та сталого розвитку [Електронний ресурс] / С. В. Войтко, О. С. Покрас // Ефективна економіка. – 2015. - № 12
14. Войтко С. В., Покрас О. С. Знаходження інтегрального показника конкурентоспроможності країн в аспекті територіального брендінгу [Електронний ресурс] / С. В. Войтко, О. С. Покрас // Ефективна економіка. – 2016. - № 1.
15. Войтко С. В., Воронкова І. Ю. Застосування SWOT-аналізу для розробки стратегічних напрямів кластероутворення поліграфічних підприємств / С. В. Войтко, І. Ю. Воронкова // Регіональна економіка : наук.-практ. журнал. – Київ, 2016. – № 1 (79). – С. 165-171.
16. Войтко С. В., Єршова М. О. Дослідження змін на ринку інформаційно-комунікаційних технологій за 2005-2015 роки / С. В. Войтко, М. О. Єршова // Регіональна економіка та управління : науково-практичний журнал. – Запоріжжя: ГО «СІЕУ», 2016. – № 3 (10) – С. 43-47.
17. Войтко С. В., Кугій А. А. Взаємозв'язок прямих іноземних інвестицій та кризових явищ в економіках країн світу / С. В. Войтко, А. А. Кугій // Вісник Дніпропетровського університету імені Олеся Гончара. Серія "Економіка". – Дніпропетровськ : Видавець Біла К. О., 2016. - №10/1. Том 24. – С. 104-111.
18. Войтко С. В., Мельник Я. Д. Дослідження ретроспективи розвитку нанотехнологій та передумови технологічного прориву України у цій сфері / С. В. Войтко, Я. Д. Мельник // Економіка та держава: науковий журнал, 2015. – № 11. – С. 18 – 21.
19. Войтко С. В., Мельник Я. Д. До питання комерціалізації нанотехнологічної продукції з врахуванням прав на об'єкти інтелектуальної власності / С. В. Войтко, Я. Д. Мельник // Економічний форум : науковий журнал. – Луцьк : ЛНТУ, 2015. – Вип. 4/2015. – С. 31–40.
20. Войтко С. В., Цимбаленко Я. Ю. Індeksi політичної стабільності та ефективності роботи уряду у передбаченні загроз країні // Економічний вісник НТУУ “КПІ”. – К. : ВПІ ВПК «Політехніка», 2016. – № 13. – С. 73-78.
21. Гавриш О. А. Реінжиніринг бізнес-процесів документообігу машинобудівних підприємств / О. А. Гавриш, В. В. Дідух // Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції : фаховий журнал. – Херсон : ХНТУ, 2015. – №17 (6), том 1. – С. 67-71.
22. Гавриш О. А., Бояринова К. О. Диференціація промислових підприємств як інноваційно функціонуючих виробничо-економічних систем // Економічний вісник НТУУ "КПІ" – 2015. – № 12. – С. 417-424.
23. Гавриш О.А., Дунська А.Р. Підходи до управління та оцінки ефективності інноваційних програм розвитку підприємства // Економічний простір: Збірник наукових праць. - № 94. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2015. – С. 179-189
24. Гавриш О. А., Войтко С. В., Бухун Ю. В. Забезпечення сталості у функціонуванні підприємств космічної галузі / О. А. Гавриш, С. В. Войтко, Ю. В. Бухун // Науковий вісник Одеського національного економічного університету. – Науки: економіка, політологія, історія. – 2015. – № 12 (232). – С. 43-60.

25. Гавриш О. А., Войтко С. В., Бухун Ю. В. Синтез проривних технологій космічної галузі на основі поєднання дослідницької, науково-технічної, виробничої та інвестиційної діяльності / О. А. Гавриш, С. В. Войтко, Ю. В. Бухун // Економіка і регіон : наук. вісник Полтав. нац. техн. ун-ту ім. Юрія Кондратюка. – Полтава : ПНТУ, 2015. – № 6 (55). – С. 3–10.
26. Гайдуцький І. П. Мотиваційний характер міжнародних антивуглецевих санкцій / І. П. Гайдуцький // Економіка та держава. – 2015. – № 12. – С. 35-38.
27. Гайдуцький І. П. Ідентифікація низьковуглецевості та інвестиційної привабливості національних економік / І. П. Гайдуцький // Інвестиції : практика та досвід. – 2015. – № 24. – С. 26-32.
28. Дідух В.В. Ландшафт як інструмент аналізу управління бізнес процесами машинобудівного підприємства // Економічний вісник НТУУ «КПІ». – 2015. №12 – С. 265-272.
29. Дунська А.Р. Застосування функції бажаності в оцінюванні інноваційного потенціалу підприємства // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки» – Випуск 11. Частина 3. – 2015. – С. 55-58.
30. Дунська А.Р. Системно-структурні засади формування інноваційного механізму розвитку промислового підприємства в умовах світового ринку // Проблеми та перспективи розвитку підприємництва. – ХАДИ. – № 3. – 2015. – С. 97-104.
31. Дунська А.Р., Бойко О.В. Прямі іноземні інвестиції як чинник розвитку економіки України // Економічний вісник НТУУ «КПІ». – 2016. №11 – С. 563-571.
32. Дунська А.Р., Жалдак Г.П. Цінова еластичність попиту як основа прийняття ефективних управлінських рішень. Глобальні та національні проблеми економіки. Електронне наукове фахове видання. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського. – Випуск 10. 2016. – С. 12-16
33. Залуцький І. В., Войтко С. В., Шашина М. В. Васмозв'язок віку топ-менеджерів країн та економічний успіх держав / І. В. Залуцький, С. В. Войтко, М. В. Шашина // Економіка і держава : міжнар. наук.-практ. журнал. – К. : ДКС центр, 2016. - № 3. – С. 61-71.
34. Копішинська К. О. Механізм управління інноваційною системою підприємства машинобудування у складі корпоративного утворення / К. О. Копішинська // Вісник Донецького національного університету: Серія В. Економіка і право. – 2015. – №1/2015. – С. 170–175.
35. Копішинська К. О. Теоретичне підґрунтя управління інноваційними системами підприємств [Електронний ресурс] / К. О. Копішинська // Економічний вісник НТУУ «КПІ», № 13(2016).
36. Копішинська К. О. Метод типологізації підприємств машинобудування на засадах концепції відкритих інновацій / К. О. Копішинська // Економічний простір. Дніпропетровськ: ПДАБА, 2015. – № 93. – С. 230–240
37. Кравченко М. О. Передумови реформування системи управління підприємств державного сектору [Текст] / М. О. Кравченко // Вісник Донецького національного університету. Серія В: Економіка і право. — Д. : ДНУ «КПІ», 2015. — Вип. 2015/1. — С. 192-197.
38. Кравченко М. О. Розширення підходів до дослідження економічної стійкості підприємств [Текст] / М. О. Кравченко // Глобальні та національні проблеми економіки: Електронне наукове видання Миколаївського національного університету ім. В. О. Сухомлинського — Миколаїв : МНУ, 2015. — Вип. 4.2015. — С.10-13.
39. Кравченко М. О. Проблеми і напрями підвищення ефективності діяльності підприємств державного сектору економіки України [Текст] / М. О. Кравченко // Економічний вісник Національного технічного університету України «КПІ» : збірник наукових праць, 2015. — № 12. — С.51-57.
40. Мяло Н. С., Войтко С. В. Особливості експорту сільськогосподарської продукції України в умовах євроінтеграції / Н. Мяло, С. Войтко // Вісник Львівського інститут економіки і туризму : зб. наук. статей, Львів : ЛІЕТ, 2015. – № 10. – С. 100-104.

41. Мяло Н. С., Войтко С. В. Фактори управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємств атомної енергетики / Н. С. Мяло, С. В. Войтко // Вісник Львівського інституту економіки і туризму. Серія «Економічні науки»: зб. наук. статей. – Львів: ЛІЕТ, 2016. – № 11. – С. 21-26.
42. Нараєвський С.В. Порівняльний аналіз ефективності роботи сонячної енергетики у провідних країнах світу // Економічний вісник НТУУ «КПІ». – 2015. №12 – С. 145-150.
41. Сапсай К. В., Войтко С. В. Статичний та динамічний аналіз енергетичної безпеки країн в індексах сталого розвитку [Електронний ресурс] / К. В. Сапсай, С. В. Войтко // Актуальні проблеми економіки і управління: збірник наук. праць молодих вчених. 2015. – № 9.
42. Смірних Д. В., Войтко С. В. Компаративний аналіз розвитку інформаційно-комунікаційних технологій у країнах СНД / Д. В. Смірних, С. В. Войтко // Економічний вісник НТУУ «КПІ». – К.: ВПІ ВПК «Політехніка», 2015. – № 12. – С. 103-107.
43. Стеченко Д. М., Воронкова І. Ю. Принципи оцінювання потенціалу кластероутворення взаємодіючих підприємств / Д. М. Стеченко, І. Ю. Воронкова. // Економічний вісник Національного технічного університету України «КПІ»: збірник наукових праць. — № 12. — 2015. — С.441-447.

**Статті, що входять до науково-метричних баз даних WoS та/або Scopus з індексом SNIP > 0.**

1. Бояринова К. О. Актуалізація та передумови оцінювання інноваційної адаптивності підприємств / К. О. Бояринова, Т.В. Войтун // Актуальні проблеми економіки. – 2015 – № 1 (163). – С. 138-144. – Режим доступу: <http://eco-science.net/downloads.html>. SciVerse Scopus by Elsevier – з жовтня 2009 року; EBSCOhost – з січня 2011 року; EconLit - з жовтня 2013 року; ABI/Inform (by ProQuest) – з січня 2014 року.
2. Boryunova K. Structuring of high-tech products by priority as a precondition for the innovative development of engineering enterprises (Структуризація пріоритетності високотехнологічних продуктів як передумова інноваційного розвитку підприємств машинобудування) / К. Boryunova // Економічний часопис-XXI. Науковий журнал – 2015. – № 7-8(2). – С. 23-26. – Режим доступу: <http://soskin.info/ea/2015/7-8-2/20159.html>. Scopus, Нідерланди - з вересня 2013; Ulrich's Periodicals Directory, Велика Британія, США - з травня 2012 EBSCOhost, США - з вересня 2012 Central and Eastern European Online Library (C.E.E.O.L.), Німеччина - з березня 2013 INFOBASE INDEX, Індія – з серпня 2014 The European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (ERIH PLUS), Норвегія – з липня 2015.
3. Бояринова К. О. Акумуляційна експлуатація ресурсів у забезпеченні функціональності промислового підприємства / К. О. Бояринова К. О. // Бізнес-інформ. – 2015. – № 6. – С. 132-137. [Наукометричні бази: РИНЦ, Index Copernicus, DOAJ, BASE, OAJ, OpenAIRE, SUNCAT, WorldCat].

**Статті у зарубіжних виданнях (у т.ч. SCOPUS та ін. бази даних)**

1. Бояринова Е. А. Приоритеты финансирования инновационных исследований и разработок предприятий машиностроения в кризисные периоды в странах Азии и Европы // Е. А. Бояринова Экономика и предпринимательство – 2015. – № 2 (55) – С. 673-679. РФ [Agris; РИНЦ]
2. Grinko I., Voitko S. Ensuring the sustainable of countries development at the intersection of K-waves through the regulation of the labor migration / I. Grinko, S. Voitko // Knowledge Society: KSI transactions on Knowledge Society (March 2015). – Sofia, 2015. – Vol. VIII, № 1. – P. 49-52.
3. Grinko I., Voitko S. Ensuring the sustainable of countries development at the intersection of K-macroeconomic criteria / S. Voitko, M. Kokoruz // Eastern Journal of European Studies (EJES). Romania, 2015. – Vol. 6, Issue 2. – P. 27-36.
4. Дунська А.Р. Підхід до оцінювання ефективності інноваційного механізму розвитку промислового підприємства // Технологический аудит и резервы производства — №



3/5(23), 2015. – С. 24-24. [Наукометричні бази: Ulrich's Periodicals Directory, DRIVER, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Index Copernicus, [Російський індекс наукового цитування](#), ResearchBib, [Directory of Open Access Journals](#), [WorldCat](#), EBSCO, Directory Indexing of International Research Journals ([CiteFactor \(CIIA\)](#)), Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Open Academic Journals Index (OAJI), [SHERPA/ReMeQ](#), Open Access Articles]

5. Kopishynska K. O. Innovation hubs as the driving force of enterprises innovative development / К. О. Копишинська // Сучасні підходи до управління підприємством: збірн. наук. пр. VII Всеукр. н.-практ. конф. з міжнар. участю, 28 квітня 2016 р. – К.: Вид-во «Політехніка», 2016. – С. 30.

6. Столярчук А. В., Войтко С. В. Роль золотовалютних резервів у забезпеченні стабільності соціально-економічної системи країн / А. В. Столярчук, С. В. Войтко // Everything in the name of science : The International Scientific and Practical Congress of Economists and Lawyers : professional scientific publication,- ed.dep. : Geneva (Switzerland), Minsk (Republic of Belarus), Odessa (Ukraine), St. Petersburg (Russian Federation), 2015.- Vol 1. – P. 237-242.

#### **Матеріали конференцій:**

1. Анкудович Т. Є. Визначення підходів та пріоритетів забезпечення інноваційного розвитку в галузевому та регіональному розрізі / Т. Є. Анкудович // Другий міжнародний науково-практичний бізнес-форум : матеріали, м. Київ, 21-22 травня 2015 р. – К. : Києво-Могилянська академія, 2015. – С. 58-60.

2. Анкудович Т. Є. Методичні підходи до управління реальним сектором економіки. / Т. Є. Анкудович // Економічна теорія: еволюція парадигми та революційні гіпотези : матеріали міжнар. наук.-практ. конференції, м. Київ, 27-28 березня 2015 р. – К. : ДЕТУТ, 2015. – С.17-18.

3. Анкудович Т. Є. Роль фінансово-податкових інструментів в залученні іноземних інвестицій. Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність. Матеріали XII науково-практичної конференції, м.Київ, 10-11 березня 2016 р. – К.: НТУУ «КПІ», 2016.- С. 15.

4. Анкудович Т. Є. Формування інноваційної моделі розвитку галузевого товарного ринку. Моніторинг, моделювання та менеджмент емерджентної економіки: Зб. наук. пр. V міжнар. наук.-практ. конф.; -Черкаси, 26-28 квітня 2016 р.) / Редкол. В. М. Соловйов (відп. за випуск) та ін. – Черкаси : видавець О. М. Третьяков, 2016. С. 16-18.

5. Анкудович Т. Є. Інноваційна модель розвитку регіонів. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Економічні науки. Випуск 11. Кам'янець-Подільський: Медобори-2006, 2016. С. 9-15.

6. Бояринова К. О. Функціональна взаємодія підприємства машинобудування як ядра розвитку реального сектору економіки / К. О. Бояринова //Економіка, менеджмент та аудит: сучасні проблеми та напрями розвитку : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 29-30 травня 2015 року) / ГО «Львівська економічна фундація». У 2-х частинах. – Львів : ЛЕФ, 2015. – Ч. 1. – С. 39-41.

7. Войтко С. В. Чи необхідні були такі кардинальні зміни в Україні у 2014 році? / С. В. Войтко // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : збірка праць XI міжнар. наук.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПІ». – 2015. – С. 12.

8. Войтко С. В. Комерціалізація прав інтелектуальної власності та місце України у глобальному економічному просторі / С. В. Войтко // Правове регулювання інформаційних відносин та сфери інтелектуальної власності в умовах кіберцивілізації : матеріали наук.-практ. конф. [26 березня 2015 року, м. Київ] поряд. : В. М. Фурашев, В. М. Поперечнюк. – К. : НДПП НАПрН країни, НТТУ «КПІ», 2015. – С. 90-92.

9. Войтко С. В. Динаміка соціально-економічних індексів у вимірах сталого розвитку / С. В. Войтко // Проблеми теорії та практики управління. – К. : НТУУ «КПІ», 2015. - № 1. - С. 66-80.
10. Войтко С. В., Кокоруж М. Б. До можливості розвитку найменш розвинутих країн на засадах офшоризації / С. В. Войтко, М. Б. Кокоруж // Підприємство та інновації : науковий журнал. – К. : МУФ, 2015. - № 1. – С. 83-90.
11. Воронкова І. Ю. Науково-методичні аспекти аналізу системно-структурного кластероутворення / Ірина Юріївна Воронкова // Економічна теорія: еволюція парадигми та революційні гіпотези : матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 27-28 березня 2015 року). – Київ : ДЕДУТ, 2015. – С. 40–41.
12. Гавриш О.А., Дунська А.Р. Елементи інноваційного механізму розвитку промислових підприємств // Сучасні підходи до управління підприємством: Збірник наукових праць VI Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, 23 квітня 2015 р. – Черкаси : видавець Чабаненко Ю. А., 2015. – С. 33-38.
13. Дунська А.Р. Організаційна взаємодія українських підприємств з іноземними партнерами при здійсненні міжнародних наукових досліджень і розробок // Modern Transformation of Economics and Management in the Era of Globalization: Conference Proceedings. Klaipeda: Baltija Publishing. 352 pages. – 2016. – P. 167-171.
14. Дубівка А. Ю., Войтко С. В. Ідеї сталого розвитку в реструктуризації корпоративних інформаційних систем на підприємствах / А. Ю. Дубівка, С. В. Войтко // Проблеми теорії та практики управління. – К. : НТУУ «КПІ», 2015. - № 1. - С. 81-94.
15. Копішинська К. О. Загальна теорія систем як концептуальна основа формування інноваційної системи підприємства / К. О. Копішинська // Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління : матеріали XIV міжнар. наук.-практ. конф., 7–9 квітня 2015 р.: тези доповідей. – К. : НТУУ «КПІ», 2015. – С. 44–45.
16. Копішинська К. О. Принципи управління інноваційною системою підприємства машинобудування на засадах концепції відкритих інновацій / К. О. Копішинська // Економічний розвиток держави, регіонів і підприємств: проблеми та перспективи : тези доповідей міжнар. наук.-практ. конф., 17–18 квітня 2015 р. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. – С. 254–256.
17. Копішинська К. О. Застосування кластерного аналізу для групування підприємств на принципах концепції відкритих інновацій / К. О. Копішинська // Актуальні проблеми теорії і практики менеджменту в контексті євроінтеграції : тези доповідей IV міжнар. наук.-практ. конф. молодих науковців, аспірантів та студентів, 23 квітня 2015 р. – Рівне : НУВГП, 2015. – С. 115–116.
18. Копішинська К.О. Форми взаємодії підприємств машинобудування в інноваційній сфері / К.О. Копішинська // Сучасні підходи до управління підприємством: збірн. наук. пр. VI Всеукр. н.-практ. конф. з міжнар. участю, 23 квітня 2015 р. – Черкаси: видавець Чабаненко Ю. А., 2015. – С. 108–112.
19. Кокоруж М. Б., Войтко С. В. Економіка знань як альтернатива індустріалізації при формуванні стратегії економічного зростання країни [Електронне видання] / М. Б. Кокоруж, С. В. Войтко // Міжнародна економіка: інтеграція науки та практики : збірник наук. праць. – К. : НТУУ «КПІ», 2015. – Вип. 5. – С. 42-50.
20. Мяло Н. С., Войтко С. В. Визначення чинників міжнародної конкурентоспроможності машинобудівних підприємств на основі ранжування ступеня їх впливу / Н.С. Мяло С. В. Войтко [науковий керівник] // Фінансово-економічна політика України в умовах глобалізації : матеріали II міжнар. наук.-практ. студ. конф., [18 березня 2015 року]. – Ірпінь : Національний університет державної податкової служби України, 2015. - С. 143-146.
21. Покрас О. С., Войтко С. В. Конкурентоспроможність країн та експорт технологій / О. С. Покрас, С. В. Войтко // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : збірка праць XI міжнар. наук.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПІ». – 2015. – С. 26.

22.Покрас О. С., Войтко С. В. Залежність між показниками глобальної конкурентоспроможності та добробуту громадян / О. С. Покрас, С. В. Войтко // Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління : матеріали XIV міжнар. наук.-техн. конф. 07-09 квітня 2015 р. - К. : НТУУ «КПІ», 2015. – С. 190-191.

23.Сапсай К. В., Войтко С. В. Аналіз обсягів споживання електроенергії областями України / К. В. Сапсай, С. В. Войтко // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : збірка праць XI міжнар. наук.-практ. конф. – К. : НТУУ «КПІ». – 2015. – С. 64.

24.Сапсай К. В., Войтко С. В. Статичний та динамічний аналіз енергетичної безпеки країн в індексах сталого розвитку [Електронний ресурс] / К. В. Сапсай, С. В. Войтко // Актуальні проблеми економіки і управління : збірник наук. праць молодих вчених. 2015. - № 9.

25.Хриенко Е. С. Экономическое обоснование необходимости разработки авторефрактометров / Е. С. Хриенко, науч. керівник: С. В. Войтко // Ефективність інженерних рішень в приладобудуванні : збірник тез доповідей XI Наук.-практ. конф. студентів та аспірантів, м. Київ, 07 квітня 2015 р. – К. : НТУУ «КПІ», 2015. – С. 36.

**16.Надати ключові слова до розробки**  
МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОНОМІКИ, ДИФЕРЕНЦІЙНО-КОМПАРАТИВНИЙ АНАЛІЗ,  
ІНДИКАТИВНИЙ ПІДХОД, ДИНАМІЧНА МОДЕЛЬ, СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ,  
УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ.