

## **ВИСНОВОК**

**про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації Ян Ю на тему «Управління державними фінансовими ресурсами у вищій освіті Китаю: підвищення регіональної рівномірності, ефективності та адекватності фінансового забезпечення», поданої на здобуття ступеня доктора філософії з галузі знань 07 «Управління та адміністрування» за спеціальністю 073 «Менеджмент»**

### **Характеристика особистості здобувача**

Ян Ю, 1975 року народження, громадянин Китайської Народної Республіки, з 2003 по 2006 рік навчався в магістратурі університету Цзямуси за спеціальністю «Анатомія, гістологія та ембріологія людини». З 25 лютого 2021 року є аспірантами Сумського державного університету за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Тему дисертації затверджено на засіданні Вченої ради СумДУ (протокол № 11 від «11» листопада 2021 р.).

За час навчання в аспірантурі Ян Ю, зарекомендув себе сумлінним, відповідальним та високопрофесійним науковцем. Опанував та оволодів сучасними методами наукових досліджень.

Прийняв участь у всеукраїнських та міжнародних науково-практических конференціях, зокрема: Міжнародній науково-практичної конференції «Цифрові трансформації та інноваційні технології в економіці: виклики, реалії, стратегії» (Суми, 17-19 травня 2023 р.); Міжнародній науково-практичної конференції «Соціально-економічні виклики» (м. Суми, 14-15 листопада 2022 р.); Міжнародній науково-практичної конференції «Фінансові ринки, інститути та ризики» (Суми, 20-22 листопада 2021 р.); Міжнародній науково-практичної конференції «Проблеми та перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України» (Суми, 4-5 грудня 2023 р.).

Основні наукові положення, результати та висновки дисертаційної роботи опубліковано у 11 наукових працях загальним обсягом 6,62 друкованих сторінок, з них: 1 стаття у науковому журналі, що індексується міжнародною наукометричною базою Web of Science, 6 статей у спеціалізованих наукових виданнях. Українські категорії «Б», матеріали 4 конференцій. Серед цих праць автор особисто написав 4,85 друкованих сторінок.

Дисертаційна робота Ян Ю є комплексним дослідженням, вона дає змогу розширити знання щодо управління державними фінансовими ресурсами у сфері вищої освіти Китаю. Дисертаційну роботу присвячено удосконаленню чинних і формуванню нових науково-методичних підходів та практичного інструментарію щодо управління державними фінансовими ресурсами у системі вищої освіти Китаю з урахуванням забезпечення регіональної рівності, ефективності та адекватності фінансування.

### **Актуальність теми**

У сучасних умовах загострення світової конкуренції та зростання значення інноваційного поступу, система вищої освіти виконує ключову

функцію у формуванні людського капіталу, сприяє соціальній мобільності та реалізації національних стратегічних завдань. Проте в Китаї суттєві територіальні дисбаланси у фінансуванні освітнього сектору створюють значні перепони для забезпечення рівних можливостей доступу та підвищення якості освітніх послуг. Дане дослідження спрямоване на розробку концептуальних зasad і практичних рекомендацій щодо удосконалення фінансового менеджменту у цій сфері. Вища освіта відіграє провідну роль у розвитку держави, оскільки забезпечує економіку висококваліфікованими кадрами, стимулює інноваційні процеси та сприяє соціальній згуртованості. Для Китаю, який перебуває на етапі розширення доступу до вищої освіти, особливо гостро постають питання регіональної рівності, ефективного використання ресурсів та достатності фінансування. Значна частина ресурсів зосереджена у східних провінціях, тоді як центральні, західні та північно-східні регіони отримують менше фінансової підтримки, що призводить до дисбалансів у розвитку освітньої сфери. Розподіл державного фінансування у Китаї відіграє важливу роль у збереженні соціально-економічної рівноваги та посиленні міжнародної конкурентоспроможності країни.

Тому актуальною задачею дисертаційного дослідження є удосконалення теоретичних і методологічних основ управління державними фінансовими ресурсами у системі вищої освіти Китаю з урахуванням забезпечення регіональної рівності, ефективності та адекватності фінансування.

### **Зв'язок роботи з науковими програмами та темами**

Дисертаційна робота виконана відповідно до оновленої Стратегії Модернізації освіти в Китаї до 2035 року (оприлюднені Центральним комітетом Комуністичної партії Китаю (КПК) і Державною радою 20 лютого 2019 р.) і Циркулярів щодо плану реалізації проекту сприяння зміцненню освіти у 14-й п'ятирічний план (видався Національною комісією розвитку та реформ, Міністерством освіти, Міністерством людських ресурсів та Соціальне забезпечення та Міністерство від 10 травня 2021 р.) та Повідомлення про думки щодо подальшого удосконалення рівня розподілу на одного учня для місцевих загальноосвітніх коледжів та університетів» (видане Міністерством фінансів Китайської Народної Республіки 30 листопада 2010 р.) та інших відповідних матеріалів.

Основні положення дисертаційного дослідження узгоджено з пріоритетними напрямами науково-дослідних робіт Сумського державного університету, зокрема держбюджетним науково-дослідним роботами «Соціально-економічні виклики в умовах цифровізації суспільних відносин» (номер держреєстрації: 0121U114364), «Конвергенція економічних та освітніх трансформацій в умовах цифровізації» (номер державної реєстрації: 0121U114570) та «Трансформація фінансової системи та стратегічні пріоритети її розвитку» (номер держреєстрації: 0121U114477).

## **Особистий внесок здобувача у виконання дисертаційної роботи**

Дисертаційна робота є самостійним завершеним науковим дослідженням. Автором дисертації особисто виконано огляд та аналіз даних літератури за темою наукового дослідження, сформульовані мета роботи, її завдання, створений план. Дисертантом власноруч реалізовані всі етапи дисертаційного дослідження та підготовлені всі розділи роботи з використання сучасних методів наукового дослідження. Дисертантом разом із науковими керівниками проведено узагальнення одержаних результатів дослідження, сформульовано основні положення та висновки. Автором самостійно підготовлені матеріали для публікацій та публічних виступів.

## **Ступінь обґрутованості та достовірності наукових положень, висновків та рекомендацій, що сформульовані в дисертациї**

Дисертаційне дослідження Ян Ю виконано на високому методичному рівні з використанням комплексу сучасних методів дослідження. Основні наукові положення та висновки, сформульовані в дисертації, логічно випливають з одержаних результатів та є достатньо обґрутованими. Вони відповідають поставленій меті та завданням дослідження. Дисертаційну роботу виконано на достатньо обґрутованому рівні. Чітко структуровано основні напрямки дослідження, зокрема теоретико-методологічні засади управління державними фінансовими ресурсами у сфері вищої освіти Китаю з метою підвищення регіональної рівності, ефективності та адекватності фінансового забезпечення. Достовірність одержаних результатів підтверджується системним підходом до комплексного вирішення наукових та практичних задач, використанням апробованих методів дослідень, перевіркою адекватності побудованих моделей і детальним обґрунтуванням основних положень та висновків.

## **Наукова новизна результатів**

Наукова новизна одержаних результатів дисертаційної роботи Ян Ю полягає в удосконаленні існуючих методів та обґрунтуванні низки нових наукових і методичних підходів до управління державними фінансовими ресурсами у сфері вищої освіти Китаю з метою підвищення регіональної рівності, ефективності та адекватності фінансового забезпечення. В результаті проведеного дослідження визначено ряд нових наукових положень, які мають науково-теоретичне та практичне значення для управління державними фінансовими ресурсами у сфері вищої освіти Китаю. Вперше запропоновано науково-методичний підхід для оцінки ефективності розпорядження державними фінансовими ресурсами у сфері вищої освіти щодо збалансування її фінансового забезпечення. Розроблено системний метод, що поєднує обчислення  $\sigma$ -конвергенції, абсолютної  $\beta$ -конвергенції та умовної  $\beta$ -конвергенції державного бюджетного фінансування вищої освіти в розрахунку на душу населення. Даний підхід дає змогу проаналізувати горизонтальну динаміку освітніх витрат у часі ( $\sigma$ -конвергенція), щоб визначити, чи зменшується регіональний дисбаланс у фінансуванні; встановити, чи наближаються фінансові вкладення у вищу освіту кожного регіону до єдиного

стационарного рівня, виявити «ефект наздоганяння» між провінціями чи їхніми внутрішніми одиницями, оцінити темпи зближення та визначити часові межі для зменшення розриву між регіонами (абсолютна  $\beta$ -конвергенція); врахувати роль структурних чинників у конвергентних/дивергентних процесах розподілу державних фінансових ресурсів у сфері вищої освіти з урахуванням часових аспектів і пропущених змінних (умовна  $\beta$ -конвергенція). Запропонований метод оцінює ефективність розподілу державного фінансування у сфері вищої освіти Китаю за десятирічний період, аналізуючи тенденції зближення та розходження рівня фінансування як на загальнодержавному рівні, так і в субрегіональному вимірі. Удоскonalено методичні основи забезпечення региональної рівності у процесі керування державними фінансовими ресурсами в сфері вищої освіти, які, на відміну від наявних підходів, базуються на досліджені дисбалансів у фінансуванні освіти в різних регіонах шляхом аналізу коефіцієнта Дагума-Джині, використовуючи дані про муніципальні витрати та бюджетне фінансування на душу населення. Це дає змогу здійснити картографування китайських регіонів за рівнем фінансування освітньої сфери, визначити характер і тенденції змін у внутрішньорегіональних (четири субрегіони) та міжрегіональних (попарні порівняння субрегіонів) відмінностях у розподілі ресурсів, виявити динаміку фінансового розриву у вищій освіті за десятирічний період, оцінити вплив міжрегіональних і внутрішньорегіональних диспропорцій на загальний рівень нерівності у фінансуванні освітньої системи, а також розробити пропозиції для покращення региональної рівноваги в управлінні фінансовими потоками у сфері вищої освіти Китаю. Також удоскonalено методичні засади оцінки ефективності чинного розподілу фінансових витрат на вищу освіту в межах управління державними ресурсами, які відрізняються від традиційних методів застосуванням модифікованої триетапної DEA-моделі, побудованої на BCC-моделі з орієнтацією на вхідну ефективність, поєднанням цієї моделі з методом стохастичного граничного аналізу, що дозволяє усунути статистичний шум і вплив зовнішніх чинників, використанням кількості студентів, штатних викладачів і доданої вартості основних засобів як індикаторів результативності, фінансових витрат на освіту як показників вхідної ефективності, а також врахуванням ВВП на душу населення, наявності університетських кластерів та рівня децентралізації управління як зовнішніх факторів. Застосування цього підходу дозволяє проводити аналіз ефективності освітніх витрат у Китаї з п'ятирічним інтервалом упродовж десяти років та розробляти відповідні рекомендації щодо удоскonalення механізмів фінансового управління в освітньому секторі. Крім того, науково обґрунтовано механізми врахування відмінностей у можливостях молоді з різних регіонів щодо доступу до освіти в межах управління державними фінансовими ресурсами в цій сфері. Відмінною рисою цього підходу є створення індексу регіональної диференціації державних витрат на освіту, який, завдяки використанню геометричної регресії, інтегрує показники, що відображають різницю між регіонами за природними, економічними та

соціальними характеристиками. Це формує основу для більш справедливого, пропорційного та достатнього розподілу фінансування освітньої сфери в регіональному вимірі. Також науково обґрунтовано роль інвестицій у сферу освіти в контексті стимулювання економічного зростання, що відрізняється від існуючих підходів аналізом як прямих, так і опосередкованих ефектів через рівень розвитку людського та інтелектуального капіталу, оціненого за середньою тривалістю навчання та числом патентів на інновації. Запропонований підхід також включає використання виробничої функції, що враховує капітал, робочу силу, рівень урбанізації, економічну відкритість та демографічні тенденції, а також застосування панельної регресійної моделі з фіксованими та випадковими ефектами. Подальшого розвитку набули наукові засади дослідження регіональних диспропорцій у керуванні державними фінансовими ресурсами у вищій освіті, які відрізняються розробкою методологічного підходу до оцінки відповідності економічного потенціалу регіону для якісного розвитку бакалаврських програм. Крім цього, було розширено наукові засади оптимізації системи горизонтальних трансфертних платежів для рівномірного міжрегіонального розподілу державного фінансування в сфері вищої освіти Китаю, що базується на розрахунку коефіцієнта фінансової достатності для всіх провінцій, який визначається співвідношенням між фактичними й оптимальними витратами з урахуванням соціально-економічних особливостей кожного регіону. Це створює теоретичну основу для розробки гнучкої стратегії динамічного коригування обсягу державних ресурсів відповідно до змін у соціально-економічному розвитку провінцій.

**Практичне значення отриманих результатів**, отриманих в дисертації Ян Ю, полягає в тому, що теоретико-методичні пропозиції та практичні рекомендації, викладені в дисертації, можуть бути використані державними органами Китаю при реформуванні організаційних та економічних зasad системи вищої освіти, місцевими органами влади Китаю при управлінні фінансуванням освітніх установ у межах їхніх повноважень, постачальниками освітніх послуг під час розробки та реалізації внутрішніх стратегій розвитку, визначення пріоритетних напрямів діяльності та встановлення взаємодії із зацікавленими сторонами на ринку освітніх послуг. Отримані результати надають теоретичну основу для національних і місцевих органів влади при формуванні політики, спрямованої на оптимізацію збалансованого розподілу національних і регіональних ресурсів у сфері вищої освіти. Рекомендації можуть бути застосовані на національному, регіональному та університетському рівнях для підвищення ефективності використання фінансових ресурсів у сфері вищої освіти та забезпечення їхнього збалансованого розподілу між регіонами. Висновки та рекомендації щодо порівняння міжнародного досвіду державного управління, зокрема з фокусом на регіональну рівність, ефективність та адекватність фінансового забезпечення у сфері вищої освіти було впроваджено у діяльність Європейської асоціації маркетингу та менеджменту (EUMMAS) (лист-

підтвердження від 19 вересня 2024 року). Підходи до кластеризації регіонів за рівнем координації між економічним та освітнім розвитком, а також розробки місцевих стратегій управління для забезпечення відповідності між попитом на висококваліфікованих фахівців та масштабами економічного розвитку місцевих громад було використано ГО «Центр безперервної освіти» (довідка №1-08 від 15 серпня 2024 року). Пропозиції щодо оптимізації системи горизонтальних трансфертних платежів для досягнення збалансованого міжрегіонального розподілу державних ресурсів були впроваджені у діяльність Східноєвропейської асоціації громадянської освіти (EENCE) (довідка №1 від 10 жовтня 2024 року). Рекомендації щодо аналізу освітньої нерівності та диспропорцій у розподілі фінансових ресурсів для вищої освіти між регіонами на основі коефіцієнта Джині за Дагумом були впроваджені у діяльність Центру соціологічних досліджень (Польща) (довідка №1/17/7/24 від 17 липня 2024 року). Усі ці підтверджуючі документи представлені в додатку до дисертації.

### **Повнота викладу матеріалів дисертації в опублікованих працях, персональний внесок здобувача**

Основні результати дисертаційної роботи опубліковано у 11 наукових працях загальним обсягом 6,62 друкованих сторінки, з них: 1 стаття у науковому журналі, що індексується міжнародною наукометричною базою даних Web of Science, 6 статей у спеціалізованих наукових виданнях. України категорії «Б», матеріали 4 конференцій.. Сукупність усіх публікацій відображає викладені в дисертації результати дослідження, що відповідає вимогам п. 8, 9 вимог до присудження ступеня доктора філософії «Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого Постановою Кабінету міністрів України №44 «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 22 січня 2022 року.

### **Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:**

1. Yu, Y., Tingting, Y., Ruoxi, L., & Xinxin, W. (2023). Examining the Role of Education Spending on China's Regional Economy from the Standpoints of Human and Intellectual Capital. *Marketing and Management of Innovations* (WoS, category A), 14(2), 127-137. <https://doi.org/10.21272/mmi.2023.2-12>.
2. Yu, Y. (2023). Performance Analysis of Public Investment in Chinese University Education Based on Regional Differences and Influencing Factors. *Business Ethics and Leadership* (category B), 7(1), 37-49. [https://doi.org/10.21272/bel.7\(1\).37-49.2023](https://doi.org/10.21272/bel.7(1).37-49.2023) (0,89 printed pages).
3. Yu, Y., Xinxin, W., Ruoxi, L., Tingting, Y. (2023). The Mediating Role of Human Capital in the Relationship between Education Expenditure and Science and Technology Innovation: Evidence from China. *SocioEconomic Challenges* (category B), 7(1), 129-138. [https://doi.org/10.21272/sec.7\(1\).129-138.2023](https://doi.org/10.21272/sec.7(1).129-138.2023)

4. Yu, Y., Ruoxi, L., Tingting, Y., Xinxin, W. (2023). Convergence and Disparities in Higher Education Fiscal Expenditures in China: A Regional Perspective. *Financial Markets, Institutions and Risks* (category B), 7(3), 31-47. [https://doi.org/10.61093/fmir.7\(3\).31-47.2023](https://doi.org/10.61093/fmir.7(3).31-47.2023)
5. Yu, Y., Xinxin, W., Ruoxi, L., Tingting, Y. (2024). The Influence of Regional Socioeconomic Features On the Distribution of Financial Resources For Higher Education. *SocioEconomic Challenges* (category B), 8(1), 269-285. [https://doi.org/10.61093/sec.8\(1\).269-285.2024](https://doi.org/10.61093/sec.8(1).269-285.2024)
6. Yu, Y., Tingting, Y., Ruoxi, L., & XinXin, W. (2024). Effectiveness of Higher Education Financing: DEA and SFA Modelling. *Business Ethics and Leadership* (category B), 8(1), 172-189. [https://doi.org/10.61093/bel.8\(1\).172-189.2024](https://doi.org/10.61093/bel.8(1).172-189.2024)
7. Yu, Y. (2024). A study on the coordination between the size of undergraduate education and regional economy in mainland China's provinces: analysis and pathway recommendations based on 2018 data. *Herald of Khmelnytskyi National University. Economic sciences* (category B), 4, 482-491. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-332-72>.
8. Yang Yu (2022). Market-oriented reform and resource allocation in UK higher education. *Socio-Economic Challenges: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, Sumy, November 14–15, 2022 / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana. – Sumy : Sumy State University, 193-196 (0,27 printed pages).
9. Yang Yu (2023). Implications of resource allocation for higher education in the United States. *Digital transformations and innovative technologies in the economy: challenges, realities, strategies: materials of the International Scientific and Practical Conference* (Sumy, 17-19 May 2023) / edited by L. L. Hrytsenko, I. V. Tiutiunyk. Sumy: Sumy State University, 120-123.
10. Yang Yu (2021). The current status and characteristics of Japan's higher education resource allocation system. *Financial Markets, Institutions and Risks: Proceedings of the International Scientific and Practical Online-Conference*, Sumy, November 20-22, 2021 / edited by Prof., Dr. Vasilyeva Tetyana. – Sumy: Sumy State University, 85-88
11. Yang Yu (2023). Theoretical foundations and practical paths of educational adequacy and optimal allocation of higher education resources. *Problems and prospects for the development of the financial and credit system of Ukraine: materials of the VIII International Scientific and Practical Conference* (Sumy, 4-5 December 2023) / edited by L.L. Hrytsenko, I.V. Tiutiunyk. Sumy : Sumy State University, 80-84

### **Оцінка мови та стилю дисертації**

Матеріали дисертації викладено англійською мовою, послідовно за формально-логічною структурою з дотриманням наукового стилю написання.

### **Відповідність фаху**

Дисертаційна робота відповідає спеціальності 073 «Менеджмент» .

### **Відсутність (наявність) порушення академічної добросесності.**

За результатами перевірки дисертаційної роботи Ян Ю на тему «The management of state financial resources in China's higher education: enhancing

regional equity, efficiency, and adequacy of financial provision», на наявність ознак академічного плагіату встановлено коректність посилань на першоджерела для текстових та ілюстративних запозичень; навмисних спотворень не виявлено. Звідси можна зробити висновок про відсутність порушень академічної доброчесності.

### **Загальний висновок**

Дисертаційна робота Ян Ю за актуальністю проблеми, методичними підходами, обсягом, ґрунтовністю аналізу та інтерпретацією отриманих даних, повнотою викладу принципових наукових положень, науково-теоретичним та практичним значенням повністю відповідає вимогам п. 6 «Порядку присудження ступеня доктор філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44, а дисертант, з урахуванням виконання у повному обсязі освітньої складової освітньо-наукової програми та індивідуального плану наукової роботи, заслуговує присудження ступеня доктора філософії з галузі знань 07 «Управління та адміністрування» за спеціальністю 073 «Менеджмент».

Голова аprobacійної ради  
зі спеціальності 073 «Менеджмент»  
доктор економічних наук, професор,  
перший проректор  
Сумського державного університету



Інна ШКОЛЬНИК