

РЕЦЕНЗІЯ

кандидата економічних наук, доцента кафедри економіки

Олени Юріївни БУДЯКОВОЇ

на дисертаційну роботу Віжуткіна Дмитра Геннадійовича на тему:

«Соціально-економічні механізми урбанізації у цифровому суспільстві», подану на здобуття ступеня доктора філософії

за спеціальністю 051 Економіка

Актуальність обраної теми дисертаційного дослідження

Дисертація присвячена вирішенню актуальної наукової проблеми удосконалення теоретико-методичних засад формування та реалізації соціально-економічних механізмів урбанізації в умовах цифрового суспільства.

Процес урбанізації є невід'ємною частиною сучасного світу, сьогодні в містах проживає більше людей, ніж у селищах чи сільській місцевості. Урбанізація є одним із провідних чинників, що трансформують соціально-економічні процеси у світовому просторі. Динамічне розростання міст, активний розвиток інфраструктури та зростаюче споживання природних ресурсів кардинально змінюють економіку міст. Міста стають головними центрами економіки, де концентрується промисловість, наука та новітні технології. Економічне зростання та розвиток є ключовими елементами економіки. Процес економічного зростання веде до розвитку через структурні зміни. Урбанізація також пов'язана з економічним зростанням через механізми накопичення людського капіталу. Процес урбанізації є не лише необхідним для розвитку інфраструктури та забезпечення ринку товарами й послугами, а й сприяє накопиченню людського капіталу.

Урбанізація та формування міських агломерацій забезпечує синергетичний ефект, що обумовлює економічне зростання, оптимізацію інфраструктури, розвиток ринку праці та підвищення інвестиційної привабливості об'єднаних територій за рахунок концентрації людського капіталу та людських ресурсів. Урбанізація впливає на економічне зростання та розвиток через механізми зовнішніх ефектів, інституційного розвитку та концентрації людського потенціалу.

В Україні станом на початок 2026 року більшість внутрішньо переміщених осіб проживає саме в містах, отже тенденція до урбанізації внутрішньо переміщених осіб є чітко вираженою: близько 70–80%, що корелює зі світовою практикою розподілу мешканців міст. Отже, війна поглибила процеси урбанізації.

Таким чином, урбанізація відіграє ключову роль у накопиченні людського капіталу через структурні зміни та має довгостроковий зв'язок з економічним

розвитком. Демографічний перехід населення зі сільської місцевості до міст стимулює розвиток інфраструктури, інвестиції в людський капітал та інституційні механізми.

Отже, необхідність дослідження удосконалення теоретико-методичних засад формування та реалізації соціально-економічних механізмів урбанізації в умовах цифрового суспільства особливо для України визначили актуальність та вибір тематики дисертаційної роботи.

Зв'язок дисертації з науковими програмами, планами, темами

Дисертаційна робота виконана відповідно до тематичного плану науково-дослідних робіт Київського національного університету технологій та дизайну за темами: «Імплементация цифрових технологій в економіку України в умовах сталого розвитку» (державний реєстраційний номер 0124U004146, 2024-2027 рр.), у межах якої здобувачем досліджено еволюційний зміст урбанізаційних процесів та обґрунтовано вимір функціонування цифрового суспільства.

Ступінь обґрунтованості та достовірності наукових положень, висновків і рекомендацій

Наукові положення, висновки та рекомендації, викладені у дисертаційній роботі, є достатньо обґрунтованими, мають глибокий науковий зміст та суттєве значення для розвитку економічної науки. Отримані наукові результати – достовірні й базуються на проведених дослідженнях теоретичного та емпіричного характеру. Сформульована мета відповідає темі дослідження, а об'єкт і предмет – науково-методичним вимогам.

Науковий виклад змісту дисертації визначається поєднанням мети, завдань, наукової новизни та висновків. Загалом представлена дисертаційна робота є логічним, структурованим та завершеним науковим дослідженням. Її упорядкованість підтверджує системність процесу дослідження, що дозволило розв'язати поставлене науково-прикладне завдання удосконалення теоретико-методичних засад формування та реалізації соціально-економічних механізмів урбанізації в умовах цифрового суспільства.

В основу наукового дослідження з позицій теоретичного підґрунтя закладено праці вітчизняних та зарубіжних учених у сфері фундаментальних положень економічної теорії, макроекономіки, регіональної економіки, державного управління, економіко-математичного моделювання, а також наукові результати досліджень у сфері урбанізації, цифрової трансформації та управління смарт-містами. У дисертаційній роботі використані нормативно-правові акти, статистичні та аналітичні матеріали Державної служби статистики України, укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України; дані бази World Development Indicators Світового банку, Організації економічного співробітництва та розвитку, ООН-Хабітат, Міжнародного валютного фонду; матеріали міжнародних рейтингів Smart City Index та IESE

Cities in Motion, наукова періодика, монографії, результати наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних учених із проблем соціально-економічного розвитку, урбанізації, цифрової трансформації та розвитку smart-міст.

Проведене дослідження ґрунтується на загальнонаукових та спеціальних методах, зокрема: науковій абстракції, аналізу, синтезу, індукції, дедукції, узагальненню – для уточнення понятійно-категоріального апарату дослідження; історичний метод та бібліометричний аналіз – для дослідження еволюційного змісту урбанізації та систематизації наукових підходів; декомпозиційного аналізу – для структурування наслідків урбанізації за соціальною, економічною та екологічною складовими; кластерного аналізу – для групування 130 країн світу за характеристиками урбанізаційного та економічного розвитку; панельного економетричного моделювання з фіксованими та випадковими ефектами – для оцінювання впливу урбанізації на економічне зростання; тесту причинності Грейнджера – для дослідження причинно-наслідкових зв'язків між урбанізацією та економічними показниками для України; просторово-динамічного аналізу та фазового моделювання – для діагностики регіональної економічної нерівності; індексів Джині та Тейла, методу Оаксаки–Блайндера – для структурної та факторної декомпозиції економічної нерівності; SWOT-аналізу – для оцінювання цифрових технологій управління містом. Практичні розрахунки здійснено з використанням Microsoft Excel та Python.

Обґрунтованість наукових пропозицій автора, а також висновків і розроблених рекомендацій підтверджується їх апробацією на науково-практичних конференціях, публікаціями, актами впровадження у практичну діяльність Виконавчого комітету Путивльської міської ради Конотопського району Сумської області (довідка № 02-15/1296 від 24.03.2026 р.) та в освітній процес Київського національного університету технологій та дизайну під час викладання дисциплін. Зазначене вище дає підстави стверджувати, що дисертаційна робота характеризується високим рівнем обґрунтованості та достовірності.

Структура і зміст дисертаційної роботи. Відповідність дисертації встановленим вимогам

Дисертаційна робота є цілісною, завершеною науковою працею. Її рукопис містить повний комплекс відповідних встановленим вимогам структурних елементів: анотацію, вступ, три розділи, висновки, список використаних джерел, додатки. Основний зміст роботи становить 226 сторінок друкованого тексту. У тексті дисертації розміщено 26 таблиць, 26 рисунків, 11 додатків. Список використаних джерел з 185 найменувань. Дисертація збагачена логічними схемами, структурованими таблицями, графічними

інтерпретаціями, які дозволяють комплексно сприймати проведене дослідження як деталізовану та узагальнену наукову працю. Анотація дисертаційної роботи у повній мірі та обсязі відображає її структуру, розкриває отримані наукові результати та висновки, структуру та упорядковану логіку проведеного дослідження. Вступ до дисертаційної роботи містить усі структурні елементи, у тому числі інформацію щодо практичної апробації результатів дослідження, а також особистий внесок автора у наукових працях, опублікованих у співавторстві.

У першому розділі «Теоретичні засади формування соціально-економічних механізмів урбанізації у цифровому суспільстві» проаналізовано еволюційний зміст урбанізації як соціально-економічного процесу розвитку суспільства; узагальнено періоди еволюцій урбанізації.

Проведено декомпозиційний аналіз наслідків урбанізації крізь призму соціально-економічних механізмів у сучасному цифровому середовищі, який передбачає оцінювання соціального, економічного та екологічного аспектів з практичними рекомендаціями для соціальної політики, економічних стратегій та екологічної стійкості.

Охарактеризовано ключові характеристики та роль цифрового суспільства у формуванні соціально-економічних механізмів урбанізації. Розглянуто цифрове суспільство як соціально-економічне явище взаємопов'язаних трьох вимірів: технологічного, економічного та соціального.

Проаналізовано взаємозв'язок між цифровими трансформаціями та урбанізаційними процесами, з урахуванням нових викликів: зростання ролі цифрової інфраструктури в управлінні містами, формування смарт-середовищ, трансформації міського способу життя тощо. Сформовано стратегічне бачення очікуваного розвитку урбанізації, який враховує потенціал цифрових технологій як каталізаторів сталого міського розвитку та передбачає системну інтеграцію цифрових інструментів у ключові сфери функціонування міста.

У другому розділі «Методичний інструментарій оцінювання соціально-економічних механізмів урбанізації в умовах цифрового суспільства» розроблено методичний інструментарій оцінювання соціально-економічних механізмів урбанізації а також їх впливу на економічне зростання, який дозволяє не лише кількісно оцінити вплив урбанізації на економічне зростання, але й ідентифікувати специфіку функціонування соціально-економічних механізмів урбанізаційного розвитку у різних групах країн. Здійснено збір та попередню обробку статистичних даних для 217 країн світу у період з 1991 р. по 2024 р., на базі яких сформовано вибірку з 130 країн по 21 показнику, які характеризують різні аспекти урбанізаційного та економічного розвитку країн. Проведено кластерний аналіз країн світу, метою якого є групування країн за подібністю характеристик урбанізаційного та соціально-

економічного розвитку з використанням чотирьох методів оцінювання оптимальної кількості кластерів: методу ліктя, індексу Калінські-Харабаса, індексу Девіса-Болдіна та силуетного коефіцієнта. За результатом кластерного аналізу сформовано групи країн на чотири кластери: країни з відносно низьким рівнем урбанізації та середнім рівнем економічного розвитку, високорозвинені урбанізовані економіки, великі економіки з масштабними урбанізаційними процесами, країни з високим рівнем урбанізації та значною концентрацією населення у великих містах. Проведено тест Грейнджера з метою визначення напрямку причинно-наслідкових взаємозв'язків між урбанізацією та економічним розвитком в Україні.

Розроблено методичний підхід до регіональної діагностики соціально-економічних механізмів нерівності в умовах урбанізації, для чого запропоновано двоблоковий методичний підхід до оцінювання економічної нерівності в умовах урбанізації на регіональному рівні, який поєднує інструменти просторової діагностики, динамічного аналізу та типологізації регіонів, який складається з 7 етапів та сформовано структуровану та методологічно узгоджену базу вхідних даних. Сформовано типологію регіонів за поєднанням рівня урбанізації та просторової локалізації нерівності, яка включає чотири базові типи: висока урбанізація/домінування міської нерівності; висока урбанізація/домінування сільської нерівності; низька урбанізація/домінування міської нерівності; низька урбанізація/домінування сільської нерівності. Проведено аналіз на основі діагностичних матриць, який дозволяє виявити просторові відмінності у поєднанні рівня урбанізації та локалізації економічної нерівності в регіонах України та здійснено ранжування регіонів за зміною показника відносної нерівності. Побудовано траєкторії розвитку регіонів України у просторі «урбанізація – нерівність» у 2019–2021 рр.

Для ідентифікації соціально-економічних механізмів формування економічної нерівності та типологізації регіонів в умовах урбанізації проведено дослідження внутрішньої структури нерівності, механізмів її формування та типів регіональних моделей розвитку. Розроблено просторовий розподіл регіонів України за результатами кластеризації за профілем економічної нерівності. Виокремлено три типи регіонів за профілем економічної нерівності, які відрізняються за поєднанням рівня урбанізації, співвідношенням міської та сільської нерівності, рівнем поляризації доходів та структурою їх формування.

У третьому розділі «Практична реалізація соціально-економічних механізмів урбанізації в умовах цифрової трансформації суспільства» проаналізована доцільність інноваційних змін управління міською інфраструктурою; здійснено SWOT-аналіз цифрової трансформації міського

управління; розроблено алгоритм впровадження розумних технологій в управлінні міською інфраструктурою, який включає чотири взаємопов'язані етапи: аудит інфраструктури та цифрової готовності; створення центру цифрового управління (City Control Center); реалізацію пілотного проєкту; масштабування системи на рівні всього міста.

Сформовано цифрові соціально-економічні механізми розвитку смарт-міст. Для цього розроблено матрицю рішень для провадження практичних цифрових проєктів, спрямованих на соціальну підтримку та економічний розвиток смарт-міст, наведено практичні цифрові проєкти для соціальної підтримки та економічного розвитку смарт-міст, визначено систему оцінок результатів цифрових рішень для соціальної підтримки населення та економічного розвитку смарт-міст, запропоновано методику дослідницької оцінки результативності впровадження цифрових рішень у смарт-містах у часовому розрізі.

В межах формування інституційно-цифрових механізмів управління смарт-містами на основі Digital Twin розроблена семирівнева концептуальна модель DIGITAL TWIN як стратегія управління для смарт-міста. Запропоновано система визначення ефектів та результатів впровадження Digital Twin у смарт-місті на локальному рівні (місто / громада) та національному рівні.

Висновки, зроблені автором за результатами дослідження є змістовними та розкривають результати виконання поставлених завдань дослідження.

Загалом можна стверджувати, що представлена дисертаційна робота є завершеною та оригінальною, містить цінні наукові положення теоретичного та прикладного характеру, практичні пропозиції доведено до рівня практичного використання та впроваджено для оптимізації розроблення управлінських рішень щодо розвитку інфраструктури, підвищення якості стратегічного планування та забезпечення сталого розвитку територіальної громади в умовах сучасних викликів та в навчальний процес закладу вищої освіти.

Повнота відображення наукових положень дисертаційної роботи в опублікованих працях

Наукові положення дисертаційної роботи автором опубліковано у 8 наукових працях, зокрема 4 статті у наукових фахових виданнях категорії Б, 4 праці апробаційного характеру: 3 тези доповідей Міжнародних науково-практичних конференцій та 1 на Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих учених та студентів.

Кількість публікацій є достатньою для представлення дисертації до захисту. Наукові публікації відповідають вимогам п. 8, 9 Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової

спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44).

Ознайомлення та детальний аналіз представлених наукових праць дав змогу стверджувати, що елементи наукової новизни, на яких позиціонується дисертація, у повній мірі викладено у статтях та тезах доповідей. Зміст публікацій, характеристика видань їх розміщення відповідають вимогам відображення наукових положень дисертаційної роботи. З наукових праць, опублікованих у співавторстві, в дисертації використано лише авторські положення, які виокремлено у переліку публікацій.

Наукова новизна одержаних результатів

Дисертаційна робота містить ряд сформульованих та обґрунтованих наукових положень, що мають теоретичну та практичну значущість.

Найбільш вагомі наукові результати:

уперше:

- запропоновано методичні засади до ідентифікації соціально-економічних механізмів формування економічної нерівності в умовах урбанізації на регіональному рівні, що поєднує інструменти просторового позиціонування регіонів у координатах «урбанізація – економічна нерівність», аналізу динамічних траєкторій їх розвитку, діагностики внутрішньорегіональних диспропорцій між міськими та сільськими територіями, оцінювання поляризації та монетизації нерівності, її структурної і факторної декомпозиції, а також кластерної типологізації регіонів, що дозволяє забезпечити послідовний перехід від виявлення просторово-динамічних характеристик нерівності до розкриття її структурних особливостей, чинників формування та типів регіональних моделей її прояву в умовах урбанізаційного розвитку;

удосконалено:

- науково-методичний підхід до декомпозиційного аналізу наслідків урбанізації, який, на відміну від існуючих підходів, передбачає їх структуру за соціальною, економічною та екологічною складовими з урахуванням цифрових факторів – феномену цифрової нерівності, платформених форм зайнятості та трансформації соціальних взаємодій, що дозволяє ідентифікувати як прямі, так і опосередковані соціально-економічні механізми їх формування в умовах цифрового суспільства;

- методичний інструментарій оцінювання впливу урбанізації на економічне зростання, який, на відміну від існуючих підходів, базується на поєднанні кластерного аналізу, панельного економетричного моделювання для країн світу та тестування причинно-наслідкових зв'язків між урбанізацією та економічними показниками для України, що дозволяє врахувати структурну

неоднорідність глобальної економіки, інтерпретувати отримані результати як прояв функціонування соціально-економічних механізмів урбанізаційного розвитку та встановити переважно зворотний характер причинно-наслідкових зв'язків між урбанізацією та економічним зростанням в Україні;

– теоретичні засади дослідження соціально-економічних механізмів урбанізації в умовах цифрового суспільства, які, на відміну від існуючих підходів, передбачають систематизацію чотирьох ключових інструментів: цифрового управління міським середовищем, інфраструктурно-технологічної трансформації, платформеної взаємодії та трансформації ринку праці і соціальних відносин, відповідно до трьох взаємопов'язаних вимірів цифрового суспільства: технологічного, економічного та соціального. Це дозволяє комплексно інтерпретувати вплив цифровізації на трансформацію міського простору та формує теоретичне підґрунтя для дослідження й управління урбанізаційними процесами;

набули подальшого розвитку:

– багаторівневий підхід до ідентифікації соціально-економічних механізмів формування економічної нерівності, який, на відміну від існуючих підходів, поєднує поляризаційний, монетизаційний, структурний та факторний аналіз із подальшою кластерною типологізацією регіонів за профілем нерівності, що дозволяє визначити моделі її відтворення та сформуванню аналітичну основу для розробки диференційованої державної політики в умовах урбанізації;

– алгоритм впровадження розумних технологій в управління міською інфраструктурою, що передбачає послідовну реалізацію чотирьох взаємопов'язаних етапів – аудит цифрової готовності, створення Центру цифрового управління, пілотне впровадження та масштабування системи. Центр цифрового управління розглядається як ядро кіберфізичної системи міста із замкненим контуром управління на основі зворотного зв'язку, що забезпечує перехід від реактивного до проактивного управління міською інфраструктурою в умовах цифрової трансформації урбанізованих територій;

– інструментарій реалізації цифрових соціально-економічних механізмів розвитку смарт-міст, що включає матричну структуризацію цифрових рішень, формування портфеля практичних проєктів та динамічну систему оцінювання їх ефективності на основі КРІ у коротко-, середньо- та цифровізації до системного управління урбанізаційними процесами;

– інституційно-цифровий механізм управління смарт-містами на основі інтеграції електронного урядування та технології Digital Twin, що передбачає семирівневу архітектуру кіберфізичної системи та замкнений цикл управління «дані – аналіз – рішення – вплив – нові дані», що забезпечує перехід до прогностного управління урбанізаційними процесами шляхом використання даних, аналітики та симуляційних моделей.

Наукове та практичне значення результатів дослідження

Наукова значущість результатів дослідження полягає у розв'язанні важливого науково-прикладного завдання – вирішенню актуальної наукової проблеми удосконалення теоретико-методичних засад формування та реалізації соціально-економічних механізмів урбанізації в умовах цифрового суспільства. Теоретичні результати проведеного дослідження використано в освітньому процесі Київського національного університету технологій та дизайну МОН України, зокрема, під час розроблення та викладання навчальних дисциплін «Економіка сталого розвитку», «Економіка для бізнесу», «Менеджмент», «Цифрова економіка», «Цифрові платформи», «Штучний інтелект в економіці», «Економіко-математичні методи та моделі», «Проектний аналіз», «Бізнес-планування та бізнес-консалтинг», «Управління смарт-економікою».

Практичне значення отриманих у роботі результатів полягає у доведенні до рівня методичних розробок і практичних рекомендацій, що можуть бути використані: органами державної та місцевої влади – під час розроблення програмних і нормативно-правових документів щодо цифрового розвитку міст та подолання регіональної нерівності; органами місцевого самоврядування – при формуванні стратегій управління урбанізаційними процесами та впровадженні концепції смарт-міста; галузевими асоціаціями та міжнародними організаціями – при розробленні рекомендацій щодо цифрової трансформації міського середовища; науково-дослідними установами та закладами вищої освіти – у навчальному процесі при викладанні дисциплін у сфері регіональної економіки, урбаністики та цифрової трансформації.

Відсутність порушення академічної доброчесності

Дисертація Віжуткіна Дмитра Геннадійовича на тему «Соціально-економічні механізми урбанізації у цифровому суспільстві» повністю відповідає вимогам Наказу МОН України від 12.01.2017 р. № 40 «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» (зі змінами від 31.05.2019 р.).

За результатами аналізу представлених матеріалів не встановлено фактів порушень академічної доброчесності.

Проведений аналіз дисертаційної роботи та наукових публікацій свідчить, що всі положення дослідження викладено із дотриманням принципів академічної доброчесності.

Віжуткін Д. Г. дотримувався академічної доброчесності та норм законодавства про авторське право, порушень яких, як і академічного плагіату, не виявлено. У дисертації наявні посилання на відповідні джерела, зазначені у списку використаних джерел, визначено особистий внесок автора в опублікованих у співавторстві працях.

Зауваження та дискусійні положення щодо змісту дисертації

Поряд з охарактеризованими вище науковими здобутками та значимими прикладними розробками дисертація не позбавлена певних зауважень та дискусійних положень:

1. У п. 1.1. «Еволюційний зміст урбанізації як соціально-економічного процесу розвитку суспільства в умовах формування цифрового суспільства» зазначено, що сучасний етап урбанізації характеризується розвитком концепцій «Розумного міста», екологічної урбанізації та сталого розвитку (с. 32). У п. 3.3. «Формування цифрових соціально-економічних механізмів розвитку смарт-міст» запропонована матриця рішень для провадження практичних цифрових проєктів (с. 199), спрямованих на соціальну підтримку та економічний розвиток смарт-міст та практичні цифрові проєкти для соціальної підтримки та економічного розвитку смарт-міст (с. 204). Доцільно було б запропонувати рішення та практичні цифрові проєкти для екологічної безпеки смарт-міст, які б включали збереження біорізноманіття, технології контролю та мінімізації викидів парникових газів, вуглекислого газу CO₂, викидів від промисловості, транспорту тощо.

2. З метою оцінювання диференціації нерівності між типами територій України (с. 124) сформовано типологію регіонів за поєднанням рівня урбанізації та просторової локалізації нерівності. Дана методологія обґрунтована та дозволила сформувати типологію регіонів за поєднанням рівня урбанізації та просторової локалізації нерівності, однак оцінювання здійснено станом на 2019 р., 2020 р. та 2021 р., отже не враховано міграційні та релокаційні процеси внаслідок військового вторгнення.

3. Також бажано було б поглибити дослідження проблем формування та розвитку людського потенціалу в умовах урбанізації в Україні з урахуванням впливу військових викликів та релокації людського капіталу.

4. У п. 3.3. сформульовано системні положення Digital Twin смарт-міста (с. 218), зокрема підтримка сталого розвитку. Доцільно було б конкретизувати які очікувані результати впровадження стратегії управління смарт-містами, а саме формалізації ролі Digital Twin в контексті подвійного цифрового та зеленого переходу.

5. У п. 3.3 розроблено ефекти та результати впровадження Digital Twin у смарт-місті на локальному (с. 229) та національному рівні (с. 230). Результати дослідження могли б бути поглиблені за рахунок аналізування та оцінювання ризиків від впровадження Digital Twin у смарт-містах.

Однак, вказані дискусійні положення та недоліки не впливають на цілісну оцінку дисертаційної роботи з точки зору її цінності й значимості для науки і практики та не змінюють в цілому позитивної оцінки роботи.

Загальні висновки

Дисертаційна робота Віжуткіна Дмитра Геннадійовича на тему «Соціально-економічні механізми урбанізації у цифровому суспільстві» є самостійною та завершеною працею, має наукову новизну та практичне значення. Актуальність теми дослідження та її обґрунтованість не викликає сумнівів. За своїм змістом, структурою, обсягом та оформленням дисертаційна робота відповідає нормативним вимогам щодо дисертацій.

Дисертаційне дослідження відповідає спеціальності 051 «Економіка». За змістом, структурою, обсягом та оформленням дисертаційна робота, яка вноситься на захист, відповідає вимогам наказу МОН України № 40 від 12.01.2017 р. (зі змінами) «Про затвердження вимог до оформлення дисертації» та Порядку присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 № 44, а також вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття ступеня доктора філософії.

Зазначене дозволяє зробити висновок, що Віжуткін Дмитро Геннадійович – автор дисертаційної роботи на тему «Соціально-економічні механізми урбанізації у цифровому суспільстві» – заслуговує на присудження ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 «Економіка».

Рецензент:

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри економіки

Київського національного університету

технологій та дизайну

Олена БУДЯКОВА

