

Голові спеціалізованої вченої ради  
Д 26.062.20 Національного  
авіаційного університету  
доктору наук з державного  
управління, професору  
А. П. Лелеченко

## **ВІДГУК**

**офіційного опонента доктора наук з державного управління,  
старшого наукового співробітника Драган Ірини Василівни**

на дисертаційну роботу Шандрика В'ячеслава Івановича за темою: "Трансформація публічного управління будівельною галуззю на засадах цифровізації: європейський та український досвід", подану до захисту на здобуття наукового ступеня доктора наук з державного управління за спеціальністю 25.00.02 – механізми державного управління.

*Вивчення дисертації, автореферату та опублікованих наукових праць здобувача дає підстави для наступної розгорнутої характеристики результатів дослідження В. І. Шандрика та визначення їхньої відповідності нормативним вимогам МОН України та Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197:*

### **1. Актуальність теми дисертаційного дослідження.**

Сучасний етап державного регулювання економіки та її окремих галузей окреслюється як етап цифрової трансформації. Світова економіка стає все більш цифровою. У провідних країнах світу концепція "Індустрія 4.0" та впровадження цифрових технологій в усі сфери життєдіяльності країни й суспільства є одними з пріоритетних напрямів державної політики. Зокрема, цифрові технології мають значний потенціал для інноваційної трансформації будівельної галузі. Вони можуть допомогти підприємствам цієї галузі підвищити свою прибутковість і конкурентоспроможність, а також покращити якість та ефективність проектування, будівництва та експлуатації будівель. Особливо актуальним все це є для сучасної України, виробнича, житлова та муніципальна інфраструктури якої щодня потерпає від ракетних бомбардувань російських агресорів і масштаби руйнацій та обсяги будівельних робіт з повоєнного відновлення нашої країни поки що неможливо уявити.

Однак цілком очевидним фактом є те, що саме будівельна галузь України стане основним драйвером повоєнного відновлення. Як є очевидним, що таке відновлення стане неможливе на старій техніці, старому обладнанні та старих технологіях. Ми вимушені будемо застосовувати інноваційні матеріали, інноваційні технології та інноваційні управлінські, архітектурні, конструкторські, технологічні рішення. Тому нагальним є вже зараз вивчення кращого світового, насамперед, європейського досвіду та активізація наукового пошуку щодо розробки адекватних сучасним умовам інноваційного інструментарію переозброєння будівельної галузі на основі цифровізації, вироблення засад державної політики цифрової трансформації сфери будівництва й в цілому економіки України як важливої складової реалізації євроінтеграційного курсу нашої держави. Таким чином, обрана В. І. Шандриком тема дисертації є актуальною та важливою, а поставлена мета дослідження спрямована на вирішення важливої науково-прикладної проблеми щодо визначення засад трансформації публічного управління будівельною галуззю на засадах цифровізації в країнах ЄС та в Україні, розробку на цій основі практичних рекомендацій щодо запровадження новітніх підходів до переведення будівельної галузі на загальноєвропейські моделі та стандарти.

**2. Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконане відповідно до пріоритетних напрямків фундаментальних і прикладних наукових досліджень України у сфері державного управління й виконано в межах науково-дослідних робіт, що реалізуються на кафедрі публічного управління та адміністрування Національного авіаційного університету, а також у межах науково-дослідної роботи Національного університету "Одеська політехніка" за темою "Сучасні інновації в системі публічного управління в умовах глобалізаційних ризиків та кризових явищ", комплексних наукових проєктів Національного технічного університету "Дніпровська політехніка" "Забезпечення стійкості, ревіталізації та розвитку територій і громад в Україні" та "Цифрова трансформація публічного управління". Доробок автора у зазначених наукових дослідженнях полягає у визначенні інноваційних трендів сучасної трансформації публічного управління будівельною галуззю на засадах цифровізації в країнах Європейського Союзу (ЄС) та в Україні, розробці концептуальних підходів до запровадження нової державної Концепції цифрової трансформації будівельної галузі України з пріоритетом містобудівної політики держави відповідно до концепції Smart City.

### **3. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації, їх достовірність та новизна.**

Вивчення дисертаційної роботи, її реферату та поданих наукових публікацій В. І. Шандрика за обраною тематикою дослідження дозволяє зробити висновок, що отримані наукові результати, висновки й пропозиції є обґрунтованими та достовірними. Представлена до захисту робота має логічну послідовність викладення отриманих результатів. Дисертація є завершеною самостійною науковою працею, яка повно розкриває обрану тему дослідження. Поставлені завдання в його межах чітко сформульовані, детально опрацьовані та повністю зреалізовані та співвідносні до отриманих наукових результатів і висновків. Обґрунтовані висновки й пропозиції дали змогу досягти поставленої мети й виробити концептуальні теоретико-методологічні засади публічного управління процесами цифрової трансформації будівельної галузі України.

Головні розробки, положення, висновки та рекомендації, що містять наукову новизну й характеризуються відмінністю від існуючих розробок у дисертації є аргументованими на достатньо високому рівні.

До вагомих результатів наукової новизни дослідження можна віднести обґрунтування вперше в науці державного управління теоретико-методологічні та нормативно-правові засади принципово нової державної Концепції цифрової трансформації будівельної галузі України (§ 5.2.), а також розробку концептуальної комплексної моделі впливу держави на суспільно-владні й соціально-економічні відносини в будівельній галузі (§ 3.1.);

Заслуговують також відзначення сформульовані автором наукові положення та рекомендації щодо вдосконалення: категорійно-понятійного апарату теорії державного управління в частині уточнення й розширення змісту поняття "цифрова трансформація будівельної галузі" (§ 1.1.); наукового розуміння комплексного характеру механізмів державного регулювання розвитку будівельної галузі в частину запровадження інноваційних цифрових технологій, шляхом виокремлення шести груп завдань-принципів цифрової трансформації будівельної галузі (§ 2.1.); наукових підходів щодо становлення й функціонування механізмів цифровізації економічної політики держави в системі стратегічного публічного управління будівельною галуззю (§ 2.3.); наукового визначення ключових засад, принципів, політичних і ринкових драйверів та стратегічних напрямів публічної політики цифровізації будівельної галузі в Європейському Союзі (§ 3.1.; 3.2.); концептуальних науково-практичних підходів до формування й реалізації

європейської політики “зеленого” переходу, визначення таких засадничих “стовпів” зазначеної політики як: формування екологічно-відповідальної сфери виробництва; впровадження ефективної енергетики на відновлюваних джерелах; здоров’я та благополуччя людей; збереження навколишнього середовища (§ 4.1.); розкриття характерних ознак вичерпаності ресурсів екстенсивного розвитку великих міст та мегалопісів, які зумовлюють необхідність формування нової публічної політики територіально-просторової організації людської спільноти і, зокрема, нової стратегії розвитку містобудування – широкого будівельного освоєння підземних просторів великих міст і мегалопісів – підземного будівництва (§ 4.2.).

Переконливою в роботі В. І. Шандрика є розробка низки наукових положень, які дістали подальшого розвитку, зокрема: систематизація дискурсного поля проблематики формування та реалізації державної політики цифрової трансформації будівельної галузі (§ 1.2.); визначення онтологічного змісту й наукового розуміння феномену цифровізації в інфраструктурі життєдіяльності людства та процесах публічного управління, що акцентоване на цифровізації як інноваційному інструменті принципів змін засадничих умов соціально-політичної, фінансово-економічної, будівельно-технічної та інших видів діяльності людини в третьому тисячолітті (§ 1.3.); розкриття сутності цифрової трансформації системи публічного управління як упорядкованої сукупності центральних і регіональних органів державної виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, що під впливом цифровізації трансформується з ієрархічно-вертикальної в горизонтально-мережеву та докорінно видозмінює владно-адміністративні відносини як між окремими інституціями публічного управління, так і в самих цих інституціях та їх взаємовідносинах і взаємодії з господарсько-виробничим сектором (§ 2.2.); визначення комплексного підходу до цифрової трансформації будівельної галузі в Європейському Союзі, що полягає у формуванні та реалізації чотирьох взаємопов’язаних політик і відповідних системних дій органів публічного управління всіх рівнів, спрямованих на пришвидшення цифровізації як сектору публічного врядування, так і будівельної й інших галузей економіки, розбудову сучасної цифрової інфраструктури суспільства та розгортання системи освоєння цифрових навичок громадянами (§ 3.1.); систематизація політико-управлінського інструментарію ЄС щодо механізмів запровадження BIM-технології в будівельній галузі європейської спільноти, що полягає у виокремленні трьох публічно-управлінських моделей адміністративно-організаційного механізму запровадження інформаційного моделювання будівель:

моноцентричної, мережевої та моделі симбіозу (§ 4.3.); виокремлення основних проблем, закономірностей та тенденцій цифрової трансформації будівельної галузі у чотирьох магістральних напрямках публічно-управлінського стимулювання подальшого сталого розвитку будівельної галузі – енергоефективності, вертикальній цифровізації, підземному будівництві, ставці на новітні матеріали) (§ 5.1.; 5.2.).

Варто відмітити, що авторське опрацювання наведених вище новацій дозволило зробити необхідне узагальнення та окреслити низку взаємопов'язаних науково-практичних рекомендацій щодо подальшого державного регулювання цифровізації будівельної галузі України в контексті євроінтеграційного курсу країни, вдосконалення публічного управління цифровою трансформацією будівельної галузі в нашій країні, спрямованих на пришвидшення цифровізації вітчизняного будівельного сектору, набуття ним на основі впровадження цифрових технологій ознак конкурентоспроможності на міжнародному рівні та здатності відіграти вирішальну роль у повоєнній відбудові України (§ 5.3).

В цілому основні положення наукової новизни тісно пов'язані із завданнями дисертаційного дослідження. Отже, новизна результатів дослідження, наукові положення, висновки та рекомендації автора є логічно викладеними, достовірними й достатньо аргументованими.

**4. Повнота викладення положень дисертації в опублікованих працях.** Кількість і якість публікацій та апробації результатів дослідження є достатньою, авторські наукові доробки повною мірою відображені в дисертаційній роботі, а кожна з публікацій автора знайшла своє місце у розкритті змісту дисертаційного дослідження.

Наукові результати дисертаційного дослідження у повному обсязі висвітлено в 36 наукових працях, серед яких одноосібна монографія (обсягом 19,65 д.а.), 15 статей у наукових фахових виданнях України, 2 статті у міжнародних періодичних наукових виданнях, 6 закордонних публікацій, проіндексованих в наукометричних базах Scopus та Web of Science, та 12 тез у матеріалах науково-практичної конференції, що відповідає існуючим кількісним та якісним вимогам щодо опублікування результатів дослідження.

**5. Практичне значення одержаних результатів дослідження** полягає у тому, що теоретичні положення, висновки та рекомендації дисертаційного дослідження частково реалізовані, перебувають в процесі реалізації та можуть бути впроваджені у подальшому, зокрема під час формування та реалізації державної

політики щодо цифрової трансформації будівельної галузі України, що сприятиме підвищенню ефективності застосування механізмів державного регулювання в будівельній галузі, подальшому впровадженню сучасних інноваційних інформаційних технологій, зокрема BIM, в управління та виробничу діяльність архітектурно-проектних та будівельних організацій, вдосконаленню системи нормативно-правового регулювання будівельної галузі, створенню передумов успішної європейської інтеграції України. Автор подає відповідні довідки про впровадження результатів дослідження від ключових суб'єктів публічного управління будівельною галуззю, зокрема:

- Комітету з питань організації державної влади, місцевого самоврядування, регіонального розвитку та містобудування Верховної Ради України;
- Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України;
- Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України;
- Управління з питань містобудування та архітектури Одеської ОДА;
- ДП «Державний науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна»;
- Одеської державної академії будівництва та архітектури;
- Державного Фонду сприяння молодіжному житловому будівництву;
- Державного Фонду енергоефективності;
- Міжнародної гільдії інженерів-консультантів.

**6. Ідентичність змісту реферату й основних положень дисертації.** За своїм змістом реферат повною мірою відображає основні положення дисертації. Висвітлені в ньому результати проведеного дослідження є ідентичним основним положенням дисертаційної роботи.

**7. Відповідність дисертації паспорту спеціальності.** Дисертація Шандріка В'ячеслава Івановича за темою: «Трансформація публічного управління будівельною галуззю на засадах цифровізації: європейський та український досвід» відповідає паспорту спеціальності 25.00.052 – механізми державного управління, а саме таким пунктам паспорта спеціальності:

- 1) механізми державного регулювання окремих галузей і сфер суспільного життя та їх удосконалення;
- 2) цілі, завдання, функції держави, стратегії її розвитку як чинники формування та функціонування механізмів державного управління;
- 3) цільові, функціональні, організаційні та інші складові механізмів державного управління на центральному, регіональному, галузевому рівнях, в різних сферах суспільного життя.

**8. Дискусійні положення та зауваження щодо змісту дисертації.**  
 При загальній позитивній оцінці дисертаційної роботи, слід відзначити певні зауваження та дискусійні положення, які, зокрема, зводяться до такого:

1. У дисертаційній роботі автор спирається на доробок понад 100 зарубіжних дослідників, які тією чи іншою мірою досліджували проблематику цифрової трансформації, функціонування та розвитку будівельної галузі. Статті цих авторів є в списку використаної літератури та на всіх них є посилання по тексту дисертації. Проте в параграфі 1.1., де наводиться джерелознавчий аналіз, всі ці дослідники відсутні. Варто було б до виокремлених автором дослідницьких кластерів додати один-два, присвячених групуванню наукових поглядів і підходів іноземних авторів.

2. Дисертант цілком слушно зазначає, що у сучасному світі відбувається широкомасштабна цифровізація всіх сфер життєдіяльності людства включно з публічним управлінням та будівництвом, що передбачає переорієнтацію діяльності будівельних організацій та її публічного регулювання на стратегію сталого розвитку відповідно до Цілей Сталого Розвитку людства (с. 34–36) та визначає центральне місце будівельної галузі країни в системі публічного регулювання сталого розвитку суспільства в контексті глобальної цифрової трансформації. Водночас, на наш погляд в даному підрозділі бракує широкого визначення особливостей концепції сталого розвитку та її місця в системі публічного управління, внаслідок чого графічно на Рис 1.1. (с. 36) виглядає, що сталий розвиток торкається лише інститутів і процесів публічного управління та регулювання, а також безпосередньо будівельної галузі, в той час як на нашу думку Сталий розвиток має охоплювати всі наведені на цьому рисунку сфери.

3. Автор приділяє занадто мало уваги поточній діяльності Міністерства розвитку громад, територій та інфраструктури України та Державного агентства відновлення та розвитку інфраструктури України як центральних виконавчих органів держави в сфері регулювання будівельної діяльності. Так, окремі елементи такої діяльності розкриваються на с. 135, 145, 300, 310) проте зважаючи на обраний предмет дослідження було б доцільним присвятити цьому, можливо, окремий підрозділ.

4. На рисунку 3.4. (с. 197) автор наводить низку рушійних сил цифрової трансформації будівельної галузі, які, очевидно мають місце, але в той же час, на наш погляд, виступають другорядними поряд із зазначеними в тому ж тексті глобальними чинниками, а саме: переходу до четвертого економічного укладу “Індустрія 4.0” епохи інформаційного суспільства, економічної та соціально-

політичної глобалізації, а також розвитку інформаційних технологій у всесвітньому масштабі. Наведений рисунок виграв би, за наявності в ньому даних чинників як рушійних сил.

5. Одним з найбільш ефективних механізмів поживлення будівельного сектору є державно-приватне партнерство. Автор згадує про нього, але тільки побіжно й розкидано по всьому тексту дисертації (с. 49, 57, 61, 68, 79, 83, 210, 316). Між тим, робота б тільки виграла, якби державно-приватному партнерстві в будівництві було приділено більше уваги, зокрема, охарактеризовано ті чи інші реально здійснювані проекти ДПП в будівництві в Україні. На нашу думку, варто було б у першому розділі розглянути європейський досвід реалізації механізмів державно-приватного партнерства, конкретизувати їх слабкі та сильні сторони, а в п'ятому розділі запропонувати можливі варіанти застосування їх у публічному управлінні України.

6. У повній відповідності до визначених предмету й об'єкту дисертаційної роботи, мети й поставлених завдань дисертант доволі значну частину дисертації присвятив різним аспектам і напрямкам формування й реалізації публічних політик Європейського Союзу, пов'язаних з тими чи іншими аспектами цифрової трансформації будівельної галузі (§§ 2.3, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1). Відтак виглядає дещо непропорційним визначення автором тих практично-політичних складових європейської практики публічного управління цифровою трансформацією будівельної галузі, які б найкращим чином могли бути імплементовані в умовах України. Можливо, було б варто кожен із зазначених вище підрозділів закінчувати виокремленням тих чи інших пропозицій для органів публічного врядування України.

Разом із тим відзначимо, що ці зауваження носять переважно дискусійний характер та не знижують загальної високої науково-практичної цінності дисертації, а також не впливають на загальну позитивну оцінку роботи В. І. Шандрика, тому можуть сприйматись як перспективні напрямки для подальших її наукових досліджень.

## **9. Загальний висновок щодо відповідності дисертації вимогам Порядку присудження наукових ступенів.**

Вважаю, що представлена дисертаційна робота є результатом одноосібно проведених досліджень, виконаних на високому науково-методологічному рівні. Дисертація має наукову та практичну цінність, вона є завершеною науковою працею, в якій отримано науково-обґрунтовані результати, що роблять суттєвий



особистий внесок у науку публічного управління й адміністрування. Здійснене В. І. Шандриком дослідження у сукупності розв'язує актуальну наукову проблему шляхом теоретико-методологічного обґрунтування та розроблення практичних рекомендацій щодо обґрунтування теоретико-методологічних засад трансформації публічного управління будівельною галуззю на засадах цифровізації в країнах ЄС та в Україні, розробка на цій основі практичних рекомендацій щодо запровадження новітніх підходів до регулювання вказаної сфери в контексті євроінтеграційного курсу нашої держави.

Таким чином викладене дозволяє зробити загальний висновок, що враховуючи актуальність, новизну, важливість одержаних наукових результатів, їх обґрунтованість та достовірність, а також значну практичну цінність сформульованих положень і висновків, дисертаційна робота за темою «Трансформація публічного управління будівельною галуззю на засадах цифровізації: європейський та український досвід» є закінченою науковою працею й відповідає паспорту наукової спеціальності 25.00.02 – механізми державного управління, а також вимогам передбаченим пунктами 7 та 9 Порядку присудження та позбавлення наукового ступеня доктора наук, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197, а її автор – Шандрик В'ячеслав Іванович – заслуговує на присудження наукового ступеня доктора наук з державного управління за спеціальністю 25.00.02 – механізми державного управління.

Опонент-

старший науковий співробітник  
 відділу методології сталого розвитку  
 Інституту демографії та проблем якості життя  
 Національної академії наук України,  
 доктор наук з державного управління,  
 старший науковий співробітник

І. В. Драган

