

*Голові разової спеціалізованої вченої ради  
Національного університету  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
доктору економічних наук, професору  
Єгоричевій Світлані Борисівні*

## **ВІДГУК**

офіційного опонента, кандидата економічних наук, доцента

**Коца Григорія Павловича**

на дисертаційну роботу

**Білька Станіслава Сергійовича**

на тему **«Формування інформаційної безпеки національної економіки»**,

виконану на здобуття наукового ступеня доктора філософії

за спеціальністю 051 Економіка

(галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки)

### **1. Актуальність теми дисертаційної роботи**

Процеси глобалізації та цифровізації спричинили виникнення нових ризиків і загроз функціонуванню національних економік та виявили критичні проблеми в інформаційній сфері. Інформаційні війни, інформаційний тероризм, масштабні кібератаки – ці деструктивні феномени заповнили сучасний світ. Трансформація світової економіки у цифровий формат, її віртуалізація, зміна форм організації економічних відносин спричинили появу нових викликів. Інформація стала чинником, який може призвести до технологічних аварій, воєнних конфліктів, дезорганізувати державне управління, економічну систему. Тому інформаційну безпеку правомірно визначити невід’ємною складовою кожної сфери національної безпеки, яка спрямована на захист національних інтересів, в тому числі економічних, від деструктивного впливу потенційних і реалізованих інформаційних загроз, мінімізацію збитків через недостовірну та неповну інформацію, незаконне заволодіння інформацією та її використання.

В умовах посилення впливу внутрішніх і зовнішніх дестабілізуючих чинників, реалізації безпрецедентних загроз усім складовим національної безпеки, спричинених військовою агресією російської федерації забезпечення формування інформаційної безпеки національної економіки є базисом реалізації національних інтересів, що створює нові можливості для

зміцнення безпеки національної економіки, тобто наукові завдання, що вирішуються в дисертаційному дослідженні, є безперечно актуальними.

В наукових працях й досі відсутнє усталене визначення сутності інформаційної безпеки національної економіки, її місця в системі національної безпеки, способів і методів проведення обґрунтованої оцінки її рівня, пріоритетних напрямів її забезпечення та впливу на це процесів цифровізації. Отже, значущість та логічна незавершеність розробки теоретико-методичних засад та практичних рекомендацій щодо формування інформаційної безпеки національної економіки робить дисертацію Білька С.С., що сфокусована на дослідженні саме цих питань, безперечно актуальною, зумовлює її значну наукову та практичну цінність.

## **2. Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків і рекомендацій дисертації**

Наукові положення дисертаційної роботи є аргументованими та обґрунтованими, що підтверджується основним змістом дослідження, опублікованими Більком С.С. науковими працями, переліком використаної літератури. Обґрунтування основних наукових положень, висновків та рекомендацій засновано на результатах систематизації та узагальнення дисертантом фундаментальних положень економічної теорії, макроекономіки, стратегічного управління, державного регулювання економіки, економіко-математичного моделювання, а також науковий доробок з питань формування інформаційної безпеки.

При проведенні досліджень дисертантом використано закони України, укази Президента України, нормативні акти Кабінету Міністрів України, звітно-аналітична інформація Державної служби статистики України Служби безпеки України та Департаменту кіберполіції України, офіційні дані досліджень; дані Євростату; аналітичні огляди міжнародних організацій, зокрема CSIS, e-Governance Academy, International Telecommunication Union; матеріали інформаційно-аналітичних звітів міжнародних компаній (Microsoft).

Отримані наукові результати дослідження засновані на таких загальноновизнаних та сучасних методах дослідження, як: діалектичний, системний та синергетичний підходи, аналіз і синтез, логічне узагальнення та групування, наукова абстракція, системний аналіз, економіко-статистичний, графічний та ретроспективний аналіз, порівняльний аналіз, нормування, згладжування, експертних оцінок та інтегрального оцінювання, кореляційний

і регресійний аналіз, структурно-логічний метод, метод ієрархій. Практичні емпіричні розрахунки здійснено з використанням пакету статистичного аналізу даних MiniTab, MS Excel.

На увагу заслуговує використання у дослідженні системного підходу при вирішенні поставлених завдань щодо удосконалення існуючих наукових підходів і методичного інструментарію формування інформаційної безпеки національної економіки з урахуванням процесів цифровізації. Запропоновані дисертантом висновки та рекомендації є достовірними, що підтверджується відповідними актами та довідками про впровадження.

Достовірність наукових положень, висновків і рекомендацій дисертаційного дослідження підтверджується публікацією основних результатів дослідження у закордонних виданнях, проіндексованих у базі даних Scopus, наукових фахових виданнях України, оприлюдненням їх на міжнародних наукових і науково-практичних конференціях.

Дисертаційна робота узгоджується з темами наукових досліджень Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». До звіту за темою «Формування організаційно-економічних засад запобігання загрозам соціально-економічній безпеці України в умовах пандемії» (номер державної реєстрації 0122U001749) включено запропоновані автором концептуальні положення щодо формування безпекоорієнтованого інформаційного середовища та методичний підхід до оцінювання рівня інформаційної безпеки національної економіки на основі індикаторного підходу.

### **3. Новизна наукових положень, висновків і рекомендацій, сформульованих у дисертації.**

Узагальнення основних висновків і результатів дисертаційної роботи, а також вивчення особистого внеску дисертанта у вирішенні обраної ним наукової проблеми, дозволяє зробити висновок, що суттєвим в науковому і практичному значенні є результати дисертаційної роботи, які містять такі елементи наукової новизни:

1. Автором удосконалено методику комплексного оцінювання інформаційної безпеки національної економіки, яка ґрунтується на побудові інтегрального показника та передбачає врахування глобальних індексів, що характеризують різні компоненти інформаційної безпеки національної економіки (цифрову, інституційну, кіберспроможність національної економіки) (с. 93–114). Це дозволило провести аналіз рівня інформаційної

безпеки національної економіки та визначити стратегічні пріоритети при реалізації політики держави в напрямку зміцнення інформаційної безпеки України.

2. Значний інтерес представляють запропоновані концептуальні засади формування інформаційної безпеки національної економіки в умовах цифровізації (с. 127–136), які ґрунтуються на синергетичному підході та враховують особливості об'єкта дослідження як складної самоорганізованої системи і, на відміну від існуючих, включають систему взаємопов'язаних концептів щодо методології, цілей, методів, принципів і технологій й передбачають використання цільового впливу держави на процеси забезпечення інформаційної безпеки національної економіки з метою використання можливостей, що надає цифрова трансформація національної економіки та попередження розгортання принципово нових загроз інформаційній безпеці держави

3. Значну практичну цінність має розроблений науково-методичний підхід до обґрунтування пріоритетів державної політики у напрямку забезпечення інформаційної безпеки національної економіки (с. 151–165). Це дозволило визначити домінантність задекларованих напрямів реалізації Стратегії інформаційної безпеки та Стратегії економічної безпеки України на період до 2025 року. Зокрема, автором було визначено орієнтири для державних органів управління та змістовно окреслено інструменти реалізації державної політики, які сприятимуть розробці та впровадженню рекомендацій, політик та стандартів щодо зміцнення інформаційної безпеки національної економіки.

4. Важливим здобутком автора слід вважати запропоновану концептуальну модель механізму формування безпекоорієнтованого інформаційного середовища (с. 131–139), яка, на відміну від існуючих, дозволила врахувати процеси самоорганізації в динамічних системах, до яких належить система інформаційної безпеки національної економіки, під час реалізації державної політики щодо формування безпекоорієнтованого інформаційного середовища. Крім того, запропонована модель встановлює орієнтири для реалізації заходів, пов'язаних із забезпеченням інформаційної безпеки.

5. Схвальної оцінки заслуговує систематизована та удосконалена дисертантом багаторівнева класифікація загроз інформаційній безпеці національної економіки (с. 39–54), що дозволяє ідентифікувати загрози та вживати превентивних заходів. Ці напрацювання є базисом для формування

напрямів запобігання, протидії, мінімізації негативного впливу від реалізації загроз інформаційній безпеці.

6. Значний внесок у розвиток теоретичних розробок з досліджуваної проблематики здобувач здійснив, запропонувавши уточнення категорії «інформаційна безпека національної економіки» (с. 32–39). Зокрема, важливим науковим внеском є розгляд даного поняття з урахуванням логічних зв'язків між базовими поняттями управління розвитком національної економіки, забезпеченням інформаційної безпеки та розвитку процесів цифровізації (с. 48–70). Також слід відмітити, що це дозволило розглянути інформаційну безпеку національної економіки з позицій системного підходу, як інтегровану складову національної безпеки, та побудувати концептуальну модель системи інформаційної безпеки.

#### **4. Теоретико-методологічне та практичне значення отриманих результатів дослідження**

Наукова значущість отриманих результатів обумовлена можливістю широкого застосування розроблених в дисертації методичних засад як у проведенні подальших досліджень, так і у практичній діяльності. У своєму інтегральному вигляді результати дисертаційної роботи спрямовані на вирішення важливої науково-практичної задачі, що виявляється у розвитку теоретико-методичних засад і методичного інструментарію формування інформаційної безпеки національної економіки.

Практичне значення запропонованих дисертантом теоретичних положень, науково-методичних підходів та практичних рекомендацій підтверджується можливістю їх використання органами державної та місцевої влади, професійними міжнародними інститутами, інститутами громадянського суспільства, суб'єктами господарювання та домогосподарствами. Пропозиції щодо стратегічних напрямів державної політики в частині формування безпекоорієнтованого інформаційного середовища в Україні враховані під час опрацювання проєкту Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо особливостей здійснення окремих повноважень Національною радою України з питань телебачення і радіомовлення в умовах воєнного стану» Комітетом Верховної Ради України з питань гуманітарної та інформаційної політики (довідка від 27.12.2022 р. № К-04/633); щодо вдосконалення механізмів забезпечення інформаційної безпеки як на рівні підприємств, так і національної економіки в цілому, спрямованих на попередження і запобігання ризиків та загроз

ефективному функціонуванню бізнесу й національній економіці в умовах цифровізації впроваджені у діяльність Міжнародної торгової палати (ІСС Ukraine) (довідка від 19.12.2022 р. № 282); щодо посилення достовірності, конфіденційності, цілісності інформації, яка циркулює на об'єктах економічної інфраструктури в умовах зростання глобальних викликів при розробці Програми дій Ради та виконавчої дирекції Співки підприємців малих, середніх і приватизованих підприємств України по реалізації Основних напрямів розвитку Співки, а також регіональних програм розвитку підприємництва враховані Співкою підприємців малих, середніх і приватизованих підприємств України (довідка від 07.03.2023 р. № 2); щодо підходів до впровадження нових, більш дієвих механізмів управління економікою, спрямованих на посилення захищеності економічного та інформаційного середовища впроваджені у діяльність Департаменту економічного розвитку, торгівлі та залучення інвестицій Полтавської обласної військової адміністрації (довідка від 10.05.2023 р. № 15); щодо напрямів забезпечення захисту інформаційних ресурсів, безпечного функціонування інформаційно-обчислювальної та внутрішньої платіжної систем установи, нейтралізації потенційних та мінімізації реальних ризиків і загроз в інформаційному середовищі – у діяльність Державної казначейської служби України у Полтавській області (довідка від 23.05.2023 р. № 201801-14/3035-2023).

Результати дослідження використовуються в освітньому процесі Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка» під час викладання дисциплін «Моделювання економічних ризиків», «Методологія наукових досліджень у сфері безпекознавства», «Організація та управління системою фінансово-економічної безпеки підприємств», «Організація та управління інформаційно-аналітичним забезпеченням фінансово-економічної безпеки суб'єктів господарювання», «Управління захистом комерційної таємниці в банківських і фінансових установах», «Інформаційна безпека та захист інформації» (довідка від 07.09.2023 р. № 10-9/2005/1).

## **5. Повнота відображення результатів дослідження в опублікованих наукових працях**

Ознайомлення з роботою Білька С.С. дозволяє зробити висновок, що основні положення дослідження достатньо повно висвітлені в опублікованих за темою дисертації 14-ти наукових працях загальним обсягом 6,95 друк. арк., з яких особисто автору належить 5,53 друк. арк., зокрема, 2 статті у

закордонних виданнях, проіндексованих у базі даних Scopus, 4 статті у наукових фахових виданнях, 8 тез доповідей у матеріалах міжнародних наукових та науково-практичних конференціях.

В опублікованих наукових працях розкривається сутність та зміст положень, задекларованих автором як таких, що містять елементи наукової новизни. В дисертації Білька С.С. використано лише ті результати досліджень, які були отримані ним особисто. У публікаціях, виконаних у співавторстві, особистий внесок дисертантки відображено повною мірою. Кількість, обсяг і якість друкованих праць відповідають вимогам Міністерства освіти і науки України.

#### **6. Оцінка ідентичності анотації та основних положень дисертації**

Аналіз змісту анотації та основних положень тексту дисертаційної роботи Білька Станіслава Сергійовича засвідчив їхню повну ідентичність у частині формулювання мети, об'єкту, предмету, завдань, положень новизни, висновків до розділів, загальних висновків. Загалом зміст анотації стисло відтворює інформацію про методологію дослідження, способи аргументації положень, основні ідеї тексту дисертації.

Анотація не містить інформації, яка була б відсутньою в дисертації.

#### **7. Відсутність (наявність) порушення академічної доброчесності.**

За результатами перевірки дисертаційної роботи Білька С.С. 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.

#### **8. Дискусійні положення та недоліки дисертаційної роботи**

Визначаючи високий науковий рівень отриманих висновків та рекомендацій, слід виокремити деякі положення, які мають рекомендаційний характер та є підставою для їх обговорення в дискусійному порядку:

1. У першому розділі дисертаційної роботи автором представлено концептуальну модель системи інформаційної безпеки національної економіки (рис. 1.3, с. 38), яка включає чотири рівня: макро-, мезо, мікро-, нано-. Водночас, найбільш суттєвого впливу на інформаційну безпеку національної економіки справляють ризики, загрози та небезпеки геополітичного середовища. Тому вважаємо, варто було б звернути увагу на з процеси глобалізації та розвиток міжнародного цифрового середовища і ввести в модель міждержавний рівень.

2. У другому розділі (п. 2.3, с. 107–122) дисертаційної роботи інформаційною базою для оцінювання рівня інформаційної безпеки на основі інтегрального методу автором використано міжнародні індекси. При цьому для розрахунку окремих міжнародних індексів використовуються ідентичні або схожі за економічним змістом індикатори, що в кінцевому випадку може призвести до викривлення результатів дослідження.

3. Потребують додаткового роз'яснення викладені автором наукові положення стосовно наукових методів побудови архітектури національної економіки в умовах цифрової трансформації (п. 3.1, с. 124–139) з урахуванням можливостей щодо створення валової доданої вартості, отримання вигід економічними суб'єктами та можливих ризиків і загроз, спричинених процесами цифровізації,

4. У процесі вивчення термінологічного апарату (п. 1.1, с. 22–35), дисертанту варто було б також дослідити поняття «безпекоорієнтованого інформаційного середовища», оскільки акцентуючи це визначення, автор водночас фрагментарно розміщує пов'язану з ним інформацію в різних частинах роботи.

5. Схвального відгуку заслуговують запропоновані дисертантом в роботі (розділ 3, п. 3.3, с. 151–165) стратегічні орієнтири формування напрямів забезпечення інформаційної безпеки національної економіки, водночас потребує деталізації інструментарій забезпечення інформаційної безпеки держави та реалізації національних економічних інтересів на засадах інформаційної захищеності; конкретні заходи стимулювання розвитку галузі ІКТ з одночасним впровадженням ефективних систем захисту інформаційних активів; механізми удосконалення нормативно-правової бази щодо реалізації державної політики інформаційної безпеки та її гармонізація зі стандартами ЄС.

6. Дисертаційна робота значно виграла б, якби автор вивчив світовий досвід впровадження систем захисту інформації та кібербезпеки (с. 139–151) та запропонував оптимальні превентивні інструменти захисту від інформаційних та кіберризиків, впровадження їх у системи захисту інформації України.

Однак, висловлені побажання та зауваження не применшують високий науково-теоретичний та методичний рівень проведеного дослідження.

## **9. Загальний висновок та її відповідність установленим вимогам**

Дисертаційна робота Білька С.С. на тему «Формування інформаційної безпеки національної економіки» є завершеною, самостійно виконаною науковою працею. Її положення містять наукову новизну та мають практичну цінність. У роботі на підставі проведених досліджень отримано результати, які є суттєвим авторським внеском у вирішення наукової проблеми, що виявляється у вдосконаленні теоретичних положень, науково-методичних підходів та наданні практичних рекомендацій, щодо формування інформаційної безпеки національної економіки в умовах цифровізації.



У роботі виконані вимоги, що ставляться до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії, обгрунтовано актуальність обраної теми, запропоновані висновки та пропозиції, що наведені в роботі, є достовірними, містять наукову новизну.

Основні положення дисертації доповідались на науково-практичних конференціях, опубліковані у закордонних виданнях, проіндексованих у базі даних Scopus, наукових фахових виданнях України з тематики дисертаційного дослідження.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що дисертація відповідає вимогам «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 року № 44). Наведені у відгуку критичні зауваження не носять принципового характеру і не впливають на загальну високу оцінку дисертації.

Загалом дисертація на тему «Формування інформаційної безпеки національної економіки» заслуговує на позитивну оцінку, а її автор, Білько Станіслав Сергійович, заслуговує на присудження наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 Економіка галузі знань 05 Соціальні та поведінкові науки.

**Офіційний опонент:**  
кандидат економічних наук,  
доцент, декан факультету  
інформаційних технологій  
Харківського національного  
економічного університету  
імені Семе́на Кузне́ця



Григорій КОЦ