

**Міністерство освіти і науки України**  
Сумський державний університет (СумДУ)  
40007, м. Суми, вул. Р.-Корсакова, 2,  
тел. (0542)66-51-10, факс (0542) 33-40-49

ПОГОДЖУЮ  
Проректор з наукової роботи  
д-р фіз.-мат. наук, професор  
\_\_\_\_\_ А.М. Черноус

**ПРОМІЖНИЙ ЗВІТ**  
**за результатами виконання етапу наукової (науково-технічної) роботи**  
(звіт про проміжні результати проекту)  
**«Національна безпека України через запобігання фінансовим шахрайствам та  
легалізації брудних грошей: воєнні та післявоєнні виклики»**

Науковий керівник  
(головний дослідник) проекту

\_\_\_\_\_  
(підпис)

Сергій ЛЕОНОВ

2023, етап 1

Підготовку звіту завершено 20 грудня 2023 р.

1. Номер державної реєстрації проєкту: 0123U101945
2. Номер договору, за яким надається фінансування (за наявності): \_\_\_\_\_
3. Найменування організації-виконавця проєкту/грантоотримувача: Сумський державний університет
4. Прізвище та ім'я наукового керівника (головного дослідника, principal investigator (PI)) проєкту: Леонов Сергій
5. Місце основної роботи наукового керівника: перший проректор Сумського державного університету
6. Терміни та тривалість виконання проєкту:
  - Тривалість проєкту 32 місяців
  - Початок 01.04.2023
  - Закінчення 31.12.2025
  - Тривалість звітнього етапу місяців
  - Початок 01.04.2023
  - Закінчення 31.12.2023
7. Обсяги фінансування проєкту:
  - Загальний обсяг фінансування:
    - за запитом (заявкою) 4500,0 тис.грн
    - фактичний 4050,0 тис.грн
  - Обсяг фінансування звітнього етапу:
    - за запитом (заявкою) 1500,0 тис.грн
    - фактичний 1050,0 тис.грн
8. Перелік виконавців з оплатою праці (ПШБ, посада за основним місцем роботи, посада за проєктом (або договір ЦПХ), окремо зазначаються молоді вчені, студенти, аспіранти (за наявності)) (**Додаток 1 до звіту**).
9. Стислий зміст проєкту в цілому (актуальність, мета, основні завдання, ідеї, гіпотези тощо) (до 20 рядків):

Під час війни актуалізуються загрози національній безпеці, пов'язані із здійсненням незаконних фінансових операцій з країною-агресором, обходу санкцій, шахрайств у сфері розподілу інвестиційної та гуманітарної допомоги, цільових коштів бюджету на відбудову зруйнованої інфраструктури, з'являються нові схеми легалізації брудних коштів тощо. Це потребує нових механізмів відслідковування фінансових злочинів, контролю за суб'єктами первинного фінансового моніторингу, державними службовцями та представниками судової гілки влади, зміни індикаторів ризиковості операцій та ранньої діагностики схильності посадових осіб до фінансових злочинів, більш жорсткого регулювання сфери обороту віртуальних активів, створення субрегіональних партнерств у сфері боротьби з фінансовими злочинами. **Мета проєкту** полягає у розробленні нової методології та методичного інструментарію забезпечення національної безпеки через запобігання участі представників органів місцевої влади, судової гілки влади та суб'єктів первинного фінансового моніторингу у фінансових шахрайствах та легалізації брудних грошей, протидії незаконним операціям з віртуальними активами, а також реалізації інституційних трансформацій в системі фінансового моніторингу. Ця мета обумовлює необхідність вирішення таких **завдань**: 1) розробити методологію та інструментарій оцінювання імпліцитних та експліцитних незаконних фінансових потоків в регіоні, опосередкованих шахрайськими діями представників органів місцевої влади; 2) виявити патерни незаконних дій представників судової гілки влади (за час воєнних дій) з питань, що пов'язані з фінансовими

шахрайствами та легалізацією незаконних доходів; 3) розробити методологію та методичне підґрунтя виявлення на ранніх стадіях потенціалу залучення державних службовців до незаконних дій в умовах воєнного стану. **Головна ідея проекту** полягає у тому, що виявлення та моделювання нових зв'язків та закономірностей, що виникають в процесі здійснення фінансових шахрайств у специфічних умовах воєнного стану, виявлення їх комплементарності, причинно-наслідковості, явних та латентних трансмісійних та синергетичних ефектів, дозволить напрацювати ефективні патерни післявоєнного фінансового контролю та моніторингу, що є запорукою не лише ефективного відновлення економіки України, а й її майбутнього членства в ЄС. **В основу проекту покладено гіпотезу**, що під час війни найбільш результативно подолати загрози національній безпеці України, пов'язані із фінансовими шахрайствами та легалізацією брудних коштів, можна лише при умові системного поєднання зусиль на національному та субрегіональному рівнях, концентрації уваги не лише на традиційних фінансових, а й на віртуальних активах, реалізації специфічних процедур циклічно-динамічного скринінгу діяльності представників місцевої влади, судової гілки влади, суб'єктів первинного фінансового моніторингу, ідентифікації нових безпекових викликів, пов'язаних із збройним конфліктом та пошуком нетривіальних шляхів їх подолання.

10. Основні результати виконання попереднього (за наявності) етапу (до 20 рядків): – .

11. Номер та назва звітнього етапу (за наявності): етап 1 «Оптимізація механізмів запобігання участі державних службовців у фінансових шахрайствах та легалізації брудних грошей у воєнний та післявоєнний час»

12. Опис процесу реалізації (хід виконання, які дослідження проводились, які методики використовувались тощо) проекту за звітним етапом (до 50 рядків)

1. Методологічну основу бібліометричного аналізу становлять наукові публікації щодо державної політики та фінансового регулювання у сфері запобігання та протидії фінансовому шахрайству, що індексуються в базах даних Scopus та Web of Science. Ці бази даних містять широкий спектр наукових статей і слугують основним джерелом даних. За допомогою ключових термінів, таких як "фінансове шахрайство", "державна політика" та "фінансове регулювання", було визначено релевантні статті та публікації, пов'язані з темою дослідження. Пошукові запити були відфільтровані за критеріями наукової роботи та періоду з 1993 по 2022 рік. У дослідженні було використано декілька спеціалізованих методів та інструментів, зокрема: - вбудовані інструменти Scopus від Elsevier та Web of Science від Clarivate Analytics. Ці інструменти використовувалися для первинного аналізу публікацій та створення бібліометричних карт у VosViewer, який використовувався для кластерного аналізу та візуалізації бібліометричних карт, фокусуючись на близькості зв'язків та хронології. Окрім цих спеціалізованих методів та інструментів, у дослідженні використовувалися загальнонаукові методи дослідження, такі як аналіз, синтез та логічне узагальнення. Ці методи були застосовані для вивчення теоретичних аспектів взаємозв'язку таких понять, як "фінансове шахрайство", "державна політика", "фінансове регулювання" та інших. Порівняльний аналіз – проводився шляхом зіставлення та компіляції результатів контекстуальної, еволюційної та просторової кластеризації.

2. Проведено пошукову та аналітичну роботу з вхідними даними по показниках, що описують ризик схильності посадових осіб місцевих органів влади та органів місцевого самоврядування до корупційних дій. Та знайдено 30 показників які описують становища областей України. Застосовано методологію нормування вхідних показників з розподілом на фактори стимулятори та де-стимулятори. На основі нормованих значень застосовано методу головних компонент програмному забезпеченні Statistica 12 та прораховано максимальну можливу кількість власних значень кореляційної матриці, й змінні внески, засновані на кореляціях. Прораховані показники слугують базою для отримання вагових коефіцієнтів. Які в свою чергу дали можливість обрахувати інтегральний показник корупційних ризиків в регіоні, оцінки з використанням методології Харингтона дозволили визначити можливі рівні інтегрального показника: критично низький рівень; низький рівень; середній рівень; високий рівень; дуже високий рівень. Фінальним етапом дослідження виступає розподіл інтегрального показника за допомогою метода кластеризації K-means реалізованим на мові програмування R. Отримані кластери відносно гарно демонструють максимально схожі угруповання областей України. Кластерний розподіл на основі інтегрального показника допоможе в боротьбі з корупцією на рівні області, оскільки він дозволить: визначити найбільш проблемний кластер, та відповідно визначити найкращі та найгірші практики боротьби з корупцією на рівні регіонів. Кластерний аналіз дозволяє розділити області на групи, які схожі між собою за рівнем корупції. Це дозволить зосередити зусилля з боротьби з корупцією на найбільш проблемних областях та розробити цільові програми для боротьби з корупцією. Для кожного кластера можна розробити цільову програму, яка буде враховувати конкретні причини та прояви корупції в цих областях. Оцінити ефективність заходів щодо боротьби з корупцією на рівні регіонів. Кластерний аналіз можна використовувати для оцінки ефективності заходів щодо боротьби з корупцією. Для цього можна порівняти рівень корупції в кластерах до і після проведення заходів.

3. Запропоновано методологічний підхід оцінювання обсягів незаконних фінансових потоків за прямої та опосередкованої участі представників органів місцевої влади, в тому числі в умовах військового стану. Для чого після проведення збору та систематизації статистичних даних, що характеризують ризик корупції на місцевому рівні в регіонах України запропоновано здійснювати групування регіонів у кластери шляхом застосування методу k- середніх (з використанням програмного модулю Statistica). Обґрунтування доцільності виділення кількості кластерів регіонів запропоновано проводити на основі застосування методу дисперсійного аналізу. Для кожного із виділених кластерів пропонується проводити канонічний аналіз, який дозволяє ідентифікувати характер каузальних зв'язків між факторами, що впливають на рівень корупції на регіональному рівні, по областях України. Достовірність виявлених каузальних зв'язків між факторами корупції та рівнем корупції обґрунтовується за допомогою канонічного коефіцієнту кореляції, значення критерію  $\chi^2$  квадрат та значення імовірності відхилення нульової гіпотези про незначущість виявленого зв'язку.

4. Процес визначення ймовірності залучення представників судової гілки влади до незаконних операцій був проведений у п'ять етапів: 1) формування вхідної статистичної бази дослідження шляхом визначення в розрізі 100 суддів 9-ти найбільш релевантних характеристик не добросовісної поведінки, визначених експертним шляхом; 2) проведення кластерного аналізу обраних 100 суддів на основі ітеративного

дівізійного методу k-середніх та побудови дендограм; 3) побудована дерев класифікації на основі методу одномірного розгалуження CART; 4) визначення розміру дерева класифікації шляхом глобальної крос-перевірки (у свою чергу кількість ітерацій встановлюється за замовчування); 5) проведення моделювання Data Mining – Association Rules на основі використання асоціативних правил зв'язку між явищами, які є об'єктом спостережень.

13. Результати виконання звітнього етапу відповідно до технічного завдання/календарного плану:

13.1 Заплановані завдання звітнього етапу проєкту (*перерахуйте завдання звітнього етапу, окреслені у запиті (технічному завданні/календарному плані) проєкту*) (до 20 рядків):

У відповідності до календарного плану було заплановано:

– розроблення нового методу оцінювання обсягів незаконного фінансового капіталу, побудованого на засадах конвергенції елементів дескриптивного та канонічного аналізу, а також метрики Мінковського. Здійснення оцінки втрат фінансових ресурсів в регіоні за час військової агресії та оцінки ймовірності нагромадження імпліцитних та експліцитних потоків незаконного капіталу через шахрайські дії представників органів місцевої влади. Розроблення нового методу багатокритеріальної нелінійної оптимізації, що інтегрує квантільні регресії з елементами методу градієнтного спуску;

– розроблення патернів незаконних дій представників судової гілки влади (за час воєнних дій) з питань, що пов'язані з фінансовими шахрайствами та легалізацією незаконних доходів: ризик участі, середня тривалість справ, масштаб (відсоток судових справ). Розроблення нового методу оцінювання потенціалу залучення державних службовців до незаконних операцій, побудований шляхом інтеграції методів нечіткої логіки, дерева рішень, асоціативних правил;

– розроблення фазово-динамічних портретів державного службовця (поведінкові якості, схильність) та недоброчесних дій (вчинки та фактори, що їх спричинили) для виявлення на ранніх стадіях потенціалу залучення органів місцевої влади до незаконних дій в умовах воєнного стану.

13.2 Отримані результати звітнього етапу проєкту (опишіть отримані результати виконавцями протягом звітнього періоду, посилаючись на заплановані та досягнуті цілі, задачі та індикатори виконання, згадані в технічному завданні/календарному плані дослідження. Включіть посилання на публікації у наукових виданнях, інші показники з п. 18, що є підтвердженням досягнення результатів виконання етапу, якщо такі показники передбачені) (до 70 рядків):

1. Проведено бібліометричний та кластерний аналіз державної політики та фінансового регулювання у сфері запобігання та протидії фінансовому шахрайству, за допомогою вбудованих інструментів БД Scopus та WoS, а також спеціалізованих методів та інструментів – VosViewer, Publish or Perish, Google Trends, Google Books Ngram, що дозволило окреслити географічні та тематичні особливості у розрізі досліджуваної тематики, та упорядкувати теоретичні концепти відповідно до еволюції наукових підходів та парадигм.

2. Запропоновано науково-методичний підхід до оцінки втрат фінансових ресурсів в регіоні за час військової агресії, який ґрунтується на методах багатовимірної статичного аналізу, описового, кластерного та дисперсійного аналізу даних, теорії гравітації, нелінійного економетричного, диференціального та біфуркаційного моделювання. Результатом є модель комплексної оцінки обсягів незаконного фінансового капіталу в регіонах, яка передбачає групування регіонів за рівнем ризику корупційної діяльності, визначення кластерної приналежності регіону; формування інтегрального індексу як рейтингової оцінки ризику втрат фінансових ресурсів в регіоні за рахунок реалізації корупційних дій представників органів місцевої влади, так і оцінки ризику на основі гравітаційної моделі; побудову фазового портрета динамічної системи ризику втрат фінансових ресурсів в регіоні за рахунок реалізації корупційних дій представників органів місцевої влади на основі нелінійної економетричної моделі.

3. Розроблено методичні засади до визначення інтегрального показника ризику корупційних дій посадових осіб органів місцевої влади та органів місцевого самоврядування в регіонах України. Інтегральний показник корупційних ризиків в регіоні, оцінки з використанням методології Харингтона дозволили визначити можливі рівні інтегрального показника: критично низький рівень; низький рівень; середній рівень; високий рівень; дуже високий рівень. Фінальним етапом в цій частині дослідження виступає розподіл інтегрального показника за допомогою метода кластеризації K-means реалізованим на мові програмування R. Отримані кластери гарно демонструють максимально схожі угруповання областей України. Кластерний розподіл на основі інтегрального показника допоможе в боротьбі з корупцією на рівні області, оскільки він дозволить: визначити найбільш проблемний кластер, та відповідно визначити найкращі та найгірші практики боротьби з корупцією на рівні регіонів.

4. Розроблено методичні засади до ідентифікації ймовірності залучення представників судової гілки влади до незаконних операцій шляхом кластеризації респондентів на основі агломеративних методів мінімальної дисперсії, формалізації портретів кластерів за допомогою методу одномірного розгалуження CART, виявлення закономірностей можливих незаконних дій суддів на основі побудови асоціативних правил. Отримані практичні результати свідчать про значну частку (більше 65%) суддів в Україні, які потенційно схильні до незаконних операцій. Основними тригерами ідентифікації недобросовісної поведінки суддів є три показники: відношення середньої тривалості розгляду справи одним суддею до середнього значення відповідного показника по суду, відношення кількості засідань, що не відбулись конкретного судді до середнього значення відповідного показника по суду, відсоток скасованих та змінених рішень судами вищих інстанцій від загальної кількості рішень. Визначені асоціативні правила у кількісному вимірі характеризують залежність між найбільш релевантними чинниками участі суддів у незаконних операціях.

13.3 Відхилення від календарного плану дослідження (за наявності) *(вказіть та детально обґрунтуйте можливі відхилення від технічного завдання/календарного плану дослідження та їх потенційний вплив на подальше виконання проєкту (до 30 рядків):*

14. Наукова цінність і актуальність отриманих результатів (науково-технічної продукції), їх порівняння з українськими та/або кращими закордонними аналогами (до 30 рядків):

Цінність отриманих результатів підтверджується тим, що аугментація та диверсифікація засобів забезпечення національної безпеки є важливими як для України, так і для світової спільноти в цілому, враховуючи транскордонний характер більшості операцій з легалізації незаконних доходів, а також той факт, що традиційні інструменти запобігання фінансовим шахрайствам є контрпродуктивними в умовах підвищених фінансових ризиків, що генеруються під час військового конфлікту. Вітчизняна практика не має аналогів пропонованого дослідження, а зарубіжні прикладні дослідження за цією тематикою є фрагментарними.

15. Практична цінність результатів для потреб оборони, безпеки, економіки та/або суспільства України (у разі наявності) (до 30 рядків):

Наукове обґрунтування механізмів боротьби з фінансовими шахрайствами дозволить підвищити рівень національної безпеки у воєнний та післявоєнний періоди, пришвидшити процеси європейської інтеграції України за рахунок підвищення довіри з боку міжнародних партнерів. Кількісними вимірниками економічного ефекту є: зростання обсягів міжнародної фінансової допомоги та іноземних інвестицій, ВВП, податкових надходжень та ін. Соціальний ефект проекту полягає у зміні нарративу суспільної свідомості шляхом трансформації ціннісних орієнтирів економічних суб'єктів через роз'яснення негативних наслідків участі у тінювих операціях, особливо у воєнний та післявоєнний періоди, а також підвищення соціальної згуртованості населення. Кількісними вимірниками соціального ефекту є зниження рівня сприйняття корупції та участі у тінювих схемах, цифрової грамотності та фінансової культури населення.

16. Основні кількісні показники/індикатори\* виконання звітної етапу **за темою** проекту (у звіті залишити лише ті показники з таблиці, які планувались у запиті (заявці/договорі на отримання фінансування (надання грантової підтримки)), із зазначенням відповідного фактичного кількісного виконання цих показників/індикаторів. Якщо у запиті (заявці тощо) кількісні показники не планувались, то у звіті можуть зазначатись лише показники у разі їх наявності виконання):

№ з/п	Показники/індикатори	Заплановано (відповідно до запиту на фінансування /ТЗ/КП тощо), кількість	Виконано (за результатами етапу), кількість
1.	<b>Публікація результатів:</b>		
1.1.	Статті у журналах, що індексуються наукометричними базами даних:	3	15
	- Scopus та/або Web of Science Core Collection, всього, од.	3	15
	з них із квантилем Q1 і Q2 на момент опублікування, од.	-	6
	з них із квантилем Q3 і Q4 на момент опублікування, од.	-	9
1.2.	Статті у виданнях, які містять інформацію з обмеженим доступом (для проєктів оборонного та/або подвійного призначення), од.		
1.3.	Статті у наукових журналах (без квантилю), збірниках наукових праць, матеріалах конференцій тощо, що індексуються наукометричними	-	5

№ з/п	Показники/індикатори	Заплановано (відповідно до запиту на фінансування /ТЗ/КП тощо), кількість	Виконано (за результатами етапу), кількість
	базами даних Scopus або Web of Science Core Collection (крім тих, що увійшли до п.1.1) , од.		
1.4.	Статті у фахових виданнях України категорії «Б» , од.	4	9
1.5.	Статті у періодичних виданнях інших країн, що мають ISSN, од.		
1.6.	Публікації у матеріалах конференцій, тезах доповідей та виданнях, що не включені до переліку наукових фахових видань України та не індексуються наукометричними базами даних Scopus або Web of Science Core Collection, од.	2	5
1.7.	Монографії та розділи монографій, опубліковані (або підготовлені і подані до друку) у закордонних видавництвах іноземними мовами, од.	3	11
1.8.	Монографії та розділи монографій, опубліковані (або підготовлені і подані до друку) в українських видавництвах, од.	-	7
1.9.	Монографії та розділи монографій, опубліковані (або підготовлені і подані до друку) з обмеженим доступом (для проєктів оборонного та/або подвійного призначення) , од.	-	-
1.10.	Підручники, навчальні посібники, од.	-	5
1.11.	Словники, довідники, енциклопедії, видані українськими та/або закордонними видавництвами , од.		
1.12.	Інші публікації, які не описані у пп. 1.1-1.11, од.		
2.	<b>Презентація та дисемінація результатів:</b>		
2.1.	Міжнародні науково-комунікативні заходи, конференції, од.		
2.2.	Всеукраїнські та регіональні науково-технічні/промислові виставкові заходи, од.		
2.3.	Представлення розробки/бізнес-плану/результатів проєкту на:		
	- інноваційних фестивалях, од.		
	- конкурсах стартапів, од.		
	- акселераційних програмах, од.		
	- хакатонах, од.		
2.4.	Науково-популярні публікації з метою поширення інформації про результати проєкту для загальної (широкої) аудиторії, од.		
2.5.	Представлення інформації про результати проєкту на науково-популяризаційних заходах (Дні науки, Наукові пікніки тощо) , од.		
2.6.	Інші заходи, які не описані у пп. 2.1-2.5, од.		
3.	<b>Підготовка наукових кадрів:</b>		
3.1.	Захищено дисертацій доктора наук авторами проєкту або під консультуванням авторів у рамках тематики проєкту, од.		
3.2.	Захищено дисертацій доктора філософії авторами проєкту або під керівництвом авторів у рамках тематики проєкту, од.	-	3
4.	<b>Охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності (ОПІВ)</b>		
4.1.	Отримано патентів України на винахід, од.		
4.2.	Отримано патентів України на промисловий зразок , од.		
4.3.	Отримано патентів України на корисну модель, од.		
4.4.	Отримано охоронний документ на ОПІВ інших країн, од.		
4.5.	Інші ОПІВ, які не описані у пп. 4.1-4.4, од.		
4.6.	Подано заявоч на отримання охоронного документу на ОПІВ України та /або інших країн, од.	-	4
5.	<b>Впровадження та використання наукових або науково-технічних (прикладних) результатів:</b>		
5.1.	Підписання (укладання) договорів (угод) організацією-виконавцем проєкту (грантоотримувачем) на впровадження (використання) результатів проєкту (окрім індивідуальних), серед них:		



№ з/п	Показники/індикатори	Заплановано (відповідно до запиту на фінансування /ТЗ/КП тощо), кількість	Виконано (за результатами етапу), кількість
5.1.1	Господарських договорів/контрактів, од./тис.грн		
5.1.2	Ліцензійних договорів/договорів на ноу-хау, од./тис.грн		
5.1.3	Грантових угод (держаного рівня), од./тис.грн		
5.1.4	Грантових угод (міжнародного рівня), од./тис.грн		
5.1.5	Інші договори (угоди), які не описані у пп. 5.1.1-5.1.3, од./тис.грн		
5.2.	Документально підтверджено використання результатів у практиці органів державної/місцевої влади, суспільних практиках тощо, од.		
5.3.	Проведено маркетингові дослідження, перемовини з потенційними замовниками із підписанням протоколу (меморандуму, угоди) про наміри комерційного впровадження результатів, од.		
5.4.	Подано заявок на державні, міжнародні наукові гранти (окрім індивідуальних), од.	-	6
5.5.	Впроваджено у освітній процес ЗВО/НУ з відповідним підтвердженням, од.	-	1
5.6.	Інші варіанти впровадження, які не описані у пп. 5.1-5.5, од.		
6.	<b>Створено чи істотно удосконалено/покращено існуючі:</b>		
6.1.	Пристрої (макет, експериментальний/дослідний зразок), од.		
6.2.	Матеріали, процеси, технології, технологічні регламенти, цифрові продукти та електронні сервіси, од.		
6.3.	ТУ, ДСТУ, будівельні норми, зареєстровані проекти законодавчих актів, од.		
6.4.	Наукові (науково-технічні) послуги, од.		
6.5.	Іншу продукцію, яка не описана у пп. 6.1-6.4, од.		
7.	<b>Участь з оплатою у виконанні проєкту (штатних одиниць/осіб) згідно з Додатком 1:</b>		
7.1.	Студентів (здобувачів вищої освіти I-II рівнів), шт.од./ осіб		0/2
7.2.	Аспірантів (здобувачів вищої освіти III рівня), шт.од./ осіб		1/4
7.3.	Молодих вчених, шт.од./ осіб		6/10

\* - до показників/індикаторів таблиці п. 16 не можуть бути включені будь-які публікації (включно із співавторством), конференції, впровадження, охоронні документи на об'єкти права інтелектуальної власності тощо держав (їх представників), визнаних в установленому порядку державою-агресором або державою-окупантом, або держав, що не визнають тимчасово окуповані, починаючи з березня 2014 року, території України такими, що належать Україні.

17. Відхилення від запланованих показників/індикаторів, зазначених у п. 16 (у разі наявності зазначити і обґрунтувати причини таких відхилень та їх вплив на подальше виконання проєкту) (до 20 рядків): \_\_\_\_\_

18. Вихідні дані щодо показників виконання відповідно до пунктів п. 16 (зазначити дані про публікації, конференції, захисти дисертацій, отримання ОПІВ, впровадження, створення НТП, залучення молодих вчених, студентів, аспірантів тощо) з додаванням WEB-посилання (за наявності) на ресурси, де вони розміщені:

#### Статті у журналах, що входять до Scopus

1. Hanna Filatova, Milos Tumpach, Yaroslav Reshetniak, Serhiy Lyeonov and Nataliia Vynnychenko (2023). Public policy and financial regulation in preventing and combating financial fraud: a bibliometric analysis. *Public and Municipal Finance*, 12(1), 48-61. doi:10.21511/pmf.12(1).2023.05 (Q4)

2. A Kuzior, H Yarovenko, P Brožek, N Sidelnik, A Boyko, T Vasilyeva (2023). Company Cybersecurity System: Assessment, Risks and Expectations. *Production Engineering Archives* 29 (4), 379-392 (індексування очікується) (Q2)

3. Filatova, H., Voytov, S., Polishchuk, Y., & Dudchuk, O. (2023). The public debt of Ukraine in the economic development policy in the war and post-war periods: Bibliometric analysis. *Public and Municipal Finance*, 11(1), 142-154. doi:10.21511/pmf.11(1).2022.12 (Q4)

4. Utkina, M., Reznik, O., Pavlenko, L. (2023). Financial intelligence (monitoring) during the martial law: main challenges and key points. *Journal of Money Laundering Control*, 2023, 26(5), pp. 1045–1053 (Q2)

5. Dumchikov, M. , Reznik, O. , Bondarenko, O. (2023) Peculiarities of countering legalization of criminal income with the help of virtual assets: legislative regulation and practical implementation. *Journal of Money Laundering Control*. 26(1), pp. 50–59 (Q2)

6. Reznik, O., Utkina, M. , Bondarenko, O. (2023). Financial intelligence (monitoring) as an effective way in the field of combating money laundering. *Journal of Money Laundering Control*. 26(1), pp. 94–105 (Q2)

7. Oleksiy Mazurenko, Inna Tiutiunyk, Dymytrii Grytshyn, Ferdinand Daño, Artem Artyukhov and Robert Rehak (2023). Good governance: Role in the coherence of tax competition and shadow economy. *Problems and Perspectives in Management*, 21(4), 757-770. doi:[10.21511/ppm.21\(4\).2023.56](https://doi.org/10.21511/ppm.21(4).2023.56) (Q4)

8. Vasylieva, T., Kasperowicz, R., Tiutiunyk, I., & Lukács, E. (2023). Transparency and trust in the public sector: Targets and benchmarks to ensure macroeconomic stability. *Journal of International Studies*, 16(4), 117-135. doi:10.14254/2071- 8330.2023/16-4/8

9. Oleksiy Mazurenko, Inna Tiutiunyk, Vita Cherba, Artem Artyukhov and Yuliia Yehorova (2023). Shadow tax evasion and its impact on the competitiveness of the country's tax system. *Public and Municipal Finance*, 12(2), 129-142. doi:10.21511/pmf.12(2).2023.11 (Q4)

10. Inna Tiutiunyk, Viktoriia Taranenko, Oleksiy Mazurenko, Artem Artyukhov and Yuliia Yehorova (2023). International tax competition as an element of the country's marketing strategy. *Innovative Marketing* , 19(4), 297-309. doi:10.21511/im.19(4).2023.24 (Q4)

#### Статті у журналах, що входять до WoS

1. Juhaszova, Z., Boyko, A., Bozhenko, V., Mynenko, S., Buriak, A., & Vynnychenko, N. (2023). An Innovative Approach to Evaluate the Effectiveness of Combating Money Laundering. *Marketing and Management of Innovations*, 2, 227–235. <https://doi.org/10.21272/mm.i.2023.2-21>

2. Kuzior, A.; Pakhnenko, O.; Tiutiunyk, I.; Lyeonov, S. E-Governance in Smart Cities: Global Trends and Key Enablers. *Smart Cities 2023*, 6, 1663–1689. <https://doi.org/10.3390/smartcities6040078> (Scopus+ WoS, Q1)

3. H Yarovenko, S Lyeonov, KA Wojcieszek, Z Szira (2023). Do IT users behave responsibly in terms of cybercrime protection? *Human Technology* 19 (2), 178-206 (Scopus+ WoS, Q3)

4. Yarovenko, H. , Lopatka, A. , Vasilyeva, T. , Vida, I. (2023). Socio-economic profiles of countries - cybercrime victims. *Economics and Sociology*, 2023, 16(2), pp. 167–194. doi:10.14254/2071- 789X.2023/16-1/1 (Scopus+ WoS, Q2)

5. A Samoilkova, M Kuryłowicz, S Lyeonov, L Vasa (2023). University-Industry Collaboration in R&D to Reduce the Informal Economy and Strengthen Sustainable Development, *Economics & Sociology* 16 (3), 339-353 (Scopus+ WoS, Q2)

#### Кількість публікацій у матеріалах конференцій, що проіндексовано БД Scopus та/або WoS

1. Mursalov, M., Lyeonov, S., Tiutiunyk, I. (2023). Shadow Economy, Transparency, and Leadership in Business: Short-Run Dynamics and Long-Run Equilibrium. In: Strielkowski, W. (eds) *Leadership, Entrepreneurship and Sustainable Development Post COVID-19*. NILBEC 2022. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0_13)

2. Mursalov, M., Yarovenko, H., Vasilyeva, T. (2023). Entrepreneurial Ecosystem and Digitalization: Relationship and Synergy of Development. In: Strielkowski, W. (eds) Leadership, Entrepreneurship and Sustainable Development Post COVID-19. NILBEC 2022. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0\\_9](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0_9)
3. Lyeonov, S., Zakharkin, O., Okhrimchuk, Y. (2023). Information Openness as a Factor of Business Leadership in Today's Digital Environment. In: Strielkowski, W. (eds) Leadership, Entrepreneurship and Sustainable Development Post COVID-19. NILBEC 2022. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0_20)
4. Vysochyna, A., Samusevych, Y., Reshetniak, Y. (2023). Public Sector Leadership as a Core Prerequisite for National Security Resistance to COVID-19. In: Strielkowski, W. (eds) Leadership, Entrepreneurship and Sustainable Development Post COVID-19. NILBEC 2022. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0_5)
5. Bozhenko, V., Boyko, A., Voronenko, I. (2023). Corruption as an Obstacle of Sustainable Development. In: Strielkowski, W. (eds) Leadership, Entrepreneurship and Sustainable Development Post COVID-19. NILBEC 2022. Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0\\_27](https://doi.org/10.1007/978-3-031-28131-0_27)

#### Статті у фахових виданнях

1. Bozhenko V., Buriak A., Bozhenko A., Roienko O. Transparency and corruption prevention in financing climate action. *Financial Markets, Institutions and Risks*. 2023. 7(2), 88- 94. [https://doi.org/10.21272/fmir.7\(2\).88-94.2023](https://doi.org/10.21272/fmir.7(2).88-94.2023)
2. Hanna Filatova, Tetiana Vasylieva, Nataliia Vynnychenko, Martina Ballova and Milan Gedeon (2022). Accounting support for sustainability reporting: theoretical foundations and bibliometric analysis. *Accounting and Financial Control*, 4(1), 1-13. doi:[10.21511/afc.04\(1\).2023.01](https://doi.org/10.21511/afc.04(1).2023.01)
3. Васильєва Т.А., Костецький П. Механізми підвищення цифрової інклюзії населення для забезпечення інформаційної безпеки держави. *Економіка і регіон* № 3 (90), 2023. С-139-145 DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2023.3\(90\).3040](https://doi.org/10.26906/EiR.2023.3(90).3040)
4. Пластун, О. Л., Г.П. Філатова, Ю. А. Пуговкіна (2023) Інформаційна прозорість в сегменті відповідального інвестування // "Економіка та право", 2, 52-59 <https://doi.org/10.15407/econlaw.2023.02.052>
5. Перхун Л.П., Яровенко Г.М. (2023). Розробка моделі формалізації процесу виявлення інсайдерських кіберзагроз у банках: онтологічний підхід. *Актуальні проблеми економіки*.(подано до друку)
6. Рєзнік О. М., Болгова Г. О. Фінансове шахрайство: сутність та заходи протидії. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2023. № 11. С. 502-505 ([www.lsej.org.ua](http://www.lsej.org.ua).)
7. Миненко, С. В., & Могильна, К. О. (2023). Оцінка впливу використання криптовалют на кібербезпеку: досвід Європейського Союзу. *Економіка, управління та адміністрування*, 4(106), 155–166. [https://doi.org/10.26642/ema-2023-4\(106\)-155-166](https://doi.org/10.26642/ema-2023-4(106)-155-166)
8. Чорна С., Філатова Г.П. (2023). Прозорість державних органів управління у сфері фінансової безпеки. *Актуальні проблеми економіки*.(подано до друку)
9. Чорна С., Філатова Г.П. (2023). Концептуальні основи формування механізму забезпечення фінансової безпеки держави. *Вісник Хмельницького національного університету*.(подано до друку).

### Публікації у матеріалах конференцій, тезах доповідей

1. Койбічук В. В., Дрозд С.А. Ефективність ведення бізнес-процесів серед різних країн світу. Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden. 2023. Pp. 40-43. URL: <https://eu-conf.com/events/goal-and-the-role-of-world-science-in-life/>
2. Миненко С., Лук'янова В. Аналіз рівня цифрової трансформації економіки України та країн ЄС. Виклики кібербезпеки індустрії фінансових послуг. Матеріали наукової онлайн-конференції (Суми, 07 вересня 2023). Суми: Сумський державний університет. С. 12-15.
3. Миненко С., Кочнєва В. Використання штучного інтелекту для моніторингу публічних закупівель з метою виявлення та уникнення корупції. Виклики кібербезпеки індустрії фінансових послуг. Матеріали наукової онлайн-конференції (Суми, 07 вересня 2023). Суми: Сумський державний університет. С. 32 – 34.
4. Миненко С., Могильна К. Позитивні й негативні стимули до використання криптовалют у економічній злочинності. Виклики кібербезпеки індустрії фінансових послуг. Матеріали наукової онлайн-конференції (Суми, 07 вересня 2023). Суми: Сумський державний університет. С. 60 – 63.
5. Dun V., Mynenko S. Analysis of the impact of major cyber incidents on the company's stocks. Cybersecurity challenges of the financial services industry. Materials of the scientific online conference (Sumy, September 07, 2023). Sumy: Sumy State University. P. 44 – 47.

### Розділи монографій (книг), що опубліковані у закордонних виданнях офіційними мовами Європейського Союзу, усього, в т.ч.:

1. Lyeonov S., Mynenko S., Bozhenko V. (2023). Financial Crime and Corruption: barriers to achieving Sustainable Development Goals. Promoting Public Integrity and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research, p.9-15. DOI: 10.14254/ 978-83-968258-6-5/2023
2. Lyeonov S., Mynenko S., Bozhenko V. (2023). Digital Technologies and Artificial Intelligence: ways of preventing and solving financial crimes, promoting public governance. Promoting Public Integrity and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research, p.16-25. DOI: 10.14254/ 978-83-968258-6-5/2023
3. Lyeonov S., Mynenko S., Bozhenko V. (2023). Determination of impulses for activating financial crimes caused by the digitalization of the economy. Promoting Public Integrity and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research, p.27-37. DOI: 10.14254/ 978-83-968258-6-5/2023
4. Lyeonov S., Mynenko S., Bozhenko V. (2023). How does the cryptocurrency circulation affect the national cyber security?. Promoting Public Integrity and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research, p.38-54. DOI: 10.14254/ 978-83-968258-6-5/2023
5. Lyeonov S., Mynenko S., Bozhenko V. (2023). Determination of interrelationships in the chain "digitalization - financial market regulation - law enforcement and judicial bodies". Promoting Public Integrity and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research, p.55-69. DOI: 10.14254/ 978-83-968258-6-5/2023
6. Lyeonov S., Mynenko S., Bozhenko V. (2023). Climate finance and corruption: trends, threats, and typologies. Promoting Public Integrity and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research, p.70-91. DOI: 10.14254/ 978-83-968258-6-5/2023
7. Lyeonov S., Mynenko S., Bozhenko V. (2023). The survival analysis approach for modelling the effects of corruption on efforts to address climate change. Promoting Public Integrity

and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research, p.92-104. DOI: 10.14254/ 978-83-968258-6-5/2023

8. Lyeonov S., Mynenko S., Bozhenko V. (2023). Fuzzy cognitive mapping approach for decision making in tackling corruption in climate action. Promoting Public Integrity and Combating Financial Crime: Challenges on the Pathway to Sustainable Development, Szczecin: Centre of Sociological Research, p.105-114. DOI: 10.14254/ 978-83-968258-6-5/2023

9. Yarovenko H. Victims of cyberfraud: gender analysis. Laperspectiva de género en los procesos de formación y evaluación del Sistema universitario. Ed. Sainz de Baranda Andújar, Clara. 2023. P. 105-118. ISBN: 978-84-16829-80-4

10. Kalinichenko L., Melnyk L., Matsenko O., Dehtyarova I. & Doroshenko H. Personnel risk management based on the cognitive approach in the context of industry 4.0. In I. Andrushchak, V. Chudovets & O. Rechun (Eds.), Methods of improving the economy, tourism and management: collective monograph. Boston: Primedia eLaunch. 2023. P. 85-93. DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.1.3.1 <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/9332>

11. Yarovenko H. Systematization of methods for detecting insiders' cyber threats in banks. Global and national trends in the development of the digital economy / edit. I. Tatomyr, L. Kvasnii. – Praha: OKTAN PRINT, 2023. In press.

#### **Розділи монографій, опубліковані за рішенням Вченої ради закладу вищої освіти (наукової установи)**

1. Бойко А.О., Яровенко Г.М. Сутність кібершахрайств, їх види та визначальні передумови їх поширення в фінансовому секторі економіки. Удосконалення системи запобігання та протидії фінансовим кібершахрайствам: теоретико-методологічні та практичні аспекти / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О.Бойка та д-ра екон. наук, доц. Г.М.Яровенко. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С.8-26.

2. Бойко А.О., Яровенко Г.М. Сучасний стан та тенденції поширення кіберзлочинності в Україні та світі. Удосконалення системи запобігання та протидії фінансовим кібершахрайствам: теоретико-методологічні та практичні аспекти / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О.Бойка та д-ра екон. наук, доц. Г.М.Яровенко. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С.20-26.

3. Бойко А.О., Яровенко Г.М. Концептуальні засади дослідження фінансових злочинів в умовах цифрових перетворень. Удосконалення системи запобігання та протидії фінансовим кібершахрайствам: теоретико-методологічні та практичні аспекти / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О.Бойка та д-ра екон. наук, доц. Г.М.Яровенко. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С.34-79.

4. Бойко А.О., Яровенко Г.М. Практика використання due diligence для посилення кіберзахисту. Удосконалення системи запобігання та протидії фінансовим кібершахрайствам: теоретико-методологічні та практичні аспекти / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О.Бойка та д-ра екон. наук, доц. Г.М.Яровенко. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С.80-98.

5. Бойко А.О., Яровенко Г.М. Обґрунтування концепції конвергенції системи фінансового моніторингу та кібершахрайств. Удосконалення системи запобігання та протидії фінансовим кібершахрайствам: теоретико-методологічні та практичні аспекти / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О.Бойка та д-ра екон. наук, доц. Г.М.Яровенко. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С.99-138.

6. Бойко А.О., Яровенко Г.М. Модернізація інструментарію протидії легалізації кримінальних доходів та кібершахрайствам. Удосконалення системи запобігання та протидії фінансовим кібершахрайствам: теоретико-методологічні та практичні аспекти / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О.Бойка та д-ра екон. наук, доц. Г.М.Яровенко. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С.139-168.

7. Бойко А.О., Яровенко Г.М. Формування стратегічних засад забезпечення стійкості фінансового кіберпростору. Удосконалення системи запобігання та протидії фінансовим кібершахрайствам: теоретико-методологічні та практичні аспекти / за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. А.О.Бойка та д-ра екон. наук, доц. Г.М.Яровенко. – Суми : Сумський державний університет, 2023. – С.139-168.

### Підручники, навчальні посібники

1. Бойко А.О. *Трансформаційні механізми*. Економіка та бізнес-інновації : підручник / за ред. д. е. н., проф. Л. Г. Мельника, д. е. н., проф. О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2023. С. 371-374. ISBN 978-617-521-033-8

2. Дегтярьова І.Б. *Основні поняття економічної діагностики*. Економіка та бізнес-інновації : підручник / за ред. д. е. н., проф. Л. Г. Мельника, д. е. н., проф. О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2023. С. 107-113. ISBN 978-617-521-033-8

3. Дегтярьова І.Б. *Поняття про синергетичний ефект в економічних системах*. Економіка та бізнес-інновації : підручник / за ред. д. е. н., проф. Л. Г. Мельника, д. е. н., проф. О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2023. С. 393-398. ISBN 978-617-521-033-8

4. Дегтярьова І.Б. *Фактори виникнення і форми прояву синергетичних ефектів*. Економіка та бізнес-інновації : підручник / за ред. д. е. н., проф. Л. Г. Мельника, д. е. н., проф. О. І. Карінцевої. Суми : Університетська книга, 2023. С. 410-414. ISBN 978-617-521-033-8

5. Резнік О.М. Зміст сучасних інноваційних трендів в економіці та бізнесі. Економіка та бізнес-інновації: підручник / за ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника, д.е.н., проф. О.І. Карінцевої. Суми: Університетська книга, 2023. –С.521-549. ISBN 978-617-521-033-8

### Авторські свідоцтва

1. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (2023). Леонов С. В., Пахненко О.М., Тютюник І. В. «Концептуальні засади аналізу електронного урядування в розумних містах». (подано).

2. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (2023). Леонов С. В., Філатова Г.П. Решетняк Я.В., Винниченко Н.В. «Методичні засади здійснення мета-аналізу фінансового регулювання та державної політики у сфері запобігання та протидії фінансовим шахрайствам». (подано).

3. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (2023). Решетняк Я.В. «Методичні засади трендового аналізу фінансового регулювання та державної політики у сфері протидії фінансовим шахрайствам». (подано).

4. Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір (2023). Леонов С.В. Васильєва Т.А. Яровенко Г.М. «Методичні засади аналізу соціально-економічних профілів країн-жертв кіберзлочинів» (подано).

### Наукові гранти

	Наукові гранти	Обсяг фінансування
1.	Леонов С.В. «The European energy-saving experience for the recovery of Ukrainian communities» програми ЄС Еразмус+ згідно Грантової угоди № 101127491 між Виконавчим агентством з питань освіти, аудіовізуальних засобів і культури Європейської Комісії та Сумським Державним Університетом)	30 000 євро
2.	Леонов, S. European Institute of Innovation and Technology (EIT), в межах Горизонт Європа грант- Developing Innovative Sustainable Cooperation Opportunities (DISCO),	30000 євро
3.	Леонов С.В. дослідницька стипендія "Remote scholarship" від Університету м. Ліверпуль, 2023 рік.	1000 фунтів стерлінгів

	<u>Наукові гранти</u>	Обсяг фінансування
4.	<u>Васильєва Т.А.</u> дослідницька стипендія "Remote scholarship" від Університету м. Ліверпуль, 2023 рік,	1000 фунтів стерлінгів
5.	<u>Філатова Г.П.</u> 101127602-EUEPDM-ERASMUS-JMO-2023-HEI-TCH-RSCH. "Досвід ЄС в управлінні державним боргом: висновки для України у воєнний та післявоєнний періоди" (тематичний керівник проекту	24 000 євро
	<u>Філатова Г.П.</u> ERASMUS - JMO -2021-MODULE -SKILLS4JOB-101047867. "Досвід ЄС для підвищення рівня працевлаштування молоді через розвиток професійних навичок"	26 500 євро
6.	<u>Тютюник І.В.</u> Наукове стажування на тему «Співробітництво для цифровізації та цифрової трансформації України» в межах програми Великобританія-Україна «Ініціатива єднання» між Університетом м. Ліверпуль (Великобританія) та Сумським державним університетом (Україна) тривалістю 6 тижнів	1000 фунтів стерлінгів
7.	<u>Тютюник І.В.</u> Грант на стажування в університеті Ліверпуль (Великобританія) в рамках програми "Twining Initiative", 01.07.2023-31.08.2023 р.	
8.	<u>Тютюник</u> Грант на стажування в університеті Альмерії (Іспанія) в рамках програми "Erasmus+", 08.05.2023-12.05.2023 р.	1 650 євро
9.	<u>Тютюник І.В.</u> Грант на участь в 9-тій Міжнародній міждисциплінарній науковій конференції партнерів міжнародного проекту «EURECA-PRO для Європейських університетів», що фінансується Національним агентством академічних обмінів Польщі NAWA (м. Вісла, Польща), 24.09.2023 - 30.09.2023 рр.	5 400 PLN
10.	<u>Тютюник І.В.</u> Виграно міжнародний грант на реалізацію проекту за програмою Jean Monnet Module «Anti-corruption and countering shadow economy: step by step to common Europe», 2023-2026 рр.	30 000 євро
11.	<u>Дегтярєва І.Б.</u> Науковий керівник міжнародного проекту грантової програми ЄС Еразмус+, напрям «Жан Моне» (Модуль) «Проривні технології для сталого розвитку в умовах Industry 4.0 та 5.0: досвід ЄС» («Disruptive technologies for sustainable development in conditions of Industries 4.0 and 5.0: the EU Experience»), (101083435-DTSDI-ERASMUS-JMO-2022-HEI-TCH-RSCH) (2022 – термін реалізації 36 місяців)	30 000 євро
12.	<u>Яровенко Г.М.</u> Грант за програмою «Співпраця для цифровізації та цифрової трансформації України» (Університет м. Ліверпуль, Великобританія, з 05/06/2023 р. по 25/08/2023 р.)	1000 фунтів стерлінгів
13.	<u>Бойко А.О.</u> , Erasmus+ 2019 Key Action 107, Higher Education student and staff mobility between Programme and Partner Countries International Credit Mobility Grant Agreement 2019-1-UK01-KA107-060337 (8-19.05.2023)	2 880 євро
14.	<u>Циганюк Д.Л.</u> , Erasmus+ 2019 Key Action 107, Higher Education student and staff mobility between Programme and Partner Countries International Credit Mobility Grant Agreement 2019-1-UK01-KA107-060337 (8-19.05.2023)	2 880 євро
15.	<u>Миненко С. В.</u> , то дослідницька стипендія "Visiting scholarship" від Університету м. Ліверпуль, 2023 рік,	3000 фунтів стерлінгів

### **Дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії**

1. Захищено у разовій спеціалізованій вченій раді Сумського державного університету дисертаційну роботу Миненко Сергія Володимировича на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051 "Трансформація системи протидії легалізації кримінальних доходів в умовах діджиталізації національної економіки". Захист - 17.03.2023 р.

2. Подано до разової спеціалізованої вченої ради Сумського державного університету дисертаційну роботу Колотіліної Олени Василівни на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 051– економіка «Економіко-математичне моделювання стійкого та збалансованого розвитку національної економік» . Захист – грудень.2023 р.

3. Подано до разової спеціалізованої вченої ради Сумського державного університету дисертаційну роботу Кушнерьова Олександра Сергійовича на здобуття наукового ступеня

доктора філософії за спеціальністю 051– економіка «Детермінанти поширення та локалізації кіберзагроз в умовах цифровізації національної економіки»

**Захищено магістерські роботи під керівництвом учасників проєкту:**

1) Солярова К.Г. "Прогнозування інформаційних трендів кіберзлочинів" (дипломна робота бакалавра зі спеціальності 051 "Економіка" ("Економічна кібернетика", "Бізнес аналітика"), керівник - Яровенко Г.М.)

2) Рапута А.О. "Моделювання ймовірної поведінки дій інсайдерів - кібершахраїв у банках" (дипломна робота магістра зі спеціальності 051 "Економіка" ("Економічна кібернетика"), керівник – Яровенко Г.М.)

**Кількість студентів / молодих вчених / в т. ч. аспірантів, які брали участь у виконанні НДР з оплатою праці**

**Студенти**

Болгов Гліб Олексійович (з 01.10.2023 р. по 31.12.2023 р.)

Ругаль Тетяна Сергіївна (з 01.10.2023 р. по 31.12.2023 р.)

**Молоді вчені:**

Бойко А.О.

Філатова Г.П.

Боженко А.С.

Кушнерьов О. С.

Дрозд С.А.

Решетняк Я. В.

Яровенко Г.М.

Колотіліна О.В.

Миненко С.В.

Тютюнник І.В.

**Аспіранти:**

Миненко С.В.

Кушнерьов А.С

Дрозд С.А.

Колотіліна О.В.

До звіту додаються електронні\* копії наукових публікацій, охоронних документів, інша наукова продукція (окрім матеріалів, які містять інформацію з обмеженим доступом) **(Додаток 2 до звіту).**

19. Рішення наукової ради Сумського державного університету щодо результатів розгляду проміжного звіту: відповідність виконаних за проєктом робіт технічному завданню/календарному плану, протокол від 28.12.2023, № 11.

**(Додаток 3 до звіту).**

20. Анотація основних результатів звітної етапу проєкту *(готується українською та англійською мовами (до 30 рядків кожною мовою), у форматі, придатному для розуміння загальною аудиторією (науково-популярним стилем) (Додаток 4 до звіту).*



**Додаток 1**  
**до проміжного звіту**

**Перелік виконавців проєкту з оплатою праці**

№	Прізвище, ім'я, науковий ступінь, вчене звання (особистий підпис, у разі необхідності)	Основне місце роботи або здобуття освіти	Зазначити вік та наявність статусу молодого вченого (на момент подання звіту)	Посада за проєктом (або договір ЦПХ) та роль у проєкті (керівник, відповідальний виконавець, виконавець, студент, аспірант тощо)	Основні завдання у проєкті (стисло зазначити функції)
1.	Леонов Сергій Вячеславович	перший проректор сумського державного університету	47 років	головний науковий співробітник	Розроблення методичних засад до визначення інтегрального показника ризику корупційних дій посадових осіб органів місцевої влади та органів місцевого самоврядування в регіонах України; проведення дослідження концептуальних засад аналізу електронного урядування в розумних містах.
2.	Циганюк Дмитро Леонідович	доцент кафедри фінансових технологій і підприємництва	41 рік	старший науковий співробітник	Розроблення науково-методичного підходу до оцінки втрат фінансових ресурсів в регіоні за час військової агресії
3.	Боженко Андрій Сергійович	асистент кафедри економічної кібернетики	36 років	старший науковий співробітник	Проведення дослідження наукового підґрунтя виявлення динамічних поведінкових патернів, детермінант та рефлєкторів, що визначають потенціал залучення органів місцевої влади до незаконних дій в умовах воєнного стану.
4.	Кушнерьов Олександр Сергійович	аспірант	31 рік	молодший науковий співробітник	Проведення бібліометричного аналізу наукового доробку у сфері протидії кібершахрайствам.
5.	Винниченко Наталія Володимирівна	доцент кафедри бухгалтерського обліку	42 роки	старший науковий співробітник	Розроблення науково-методичного підходу оцінювання обсягів незаконних фінансових потоків, що базується на застосуванні методу багатокритеріальної нелінійної оптимізації, що інтегрує квантільні регресії з елементами методу градієнтного спуску.

6.	Дрозд Сергій Анатолійович	аспірант кафедри економфчної кібернетики	26 років, молодий вчений	молодший науковий співробітник	Розроблення методичних засад ранньої діагностики потенціалу залучення державних службовців до фінансових шахрайств та легалізації брудних грошей.
7.	Філатова Ганна Петрівна	асистент кафедри бухгалтерського обліку та аудиту	30 років, молодий вчений	старший науковий співробітник	Розроблення методичних засад здійснення мета- аналізу фінансового регулювання та державної політики у сфері запобігання та протидії фінансовим шахрайствам.
8.	Решетняк Ярослав В'ячеславович	асистент кафедри економіки, підприємництва та бізнес- адміністрування	28 років, молодий вчений	молодший науковий співробітник	Здійснення трендового аналізу фінансового регулювання та державної політики у сфері запобігання та протидії фінансовим шахрайствам;
9.	Резнік Олег Миколайович	секретарь Сумської міської ради	37 років, молодий вчений	провідний науковий співробітник	Проведення дослідження концептуальних основ поняття фінансове шахрайство та заходів його протидії.
10.	Бойко Антон Олександрович	доцент кафедри економічної кібернетики	37 років, молодий вчений	провідний науковий співробітник	Розроблення методичних засад до ідентифікації ймовірності залучення представників судової гілки влади до незаконних операцій шляхом кластеризації респондентів на основі агломеративних методів мінімальної дисперсії, формалізації портретів кластерів за допомогою методу одномірного розгалуження CART.
11.	Яровенко Ганна Миколаївна	доцент кафедри економічної кібернетики	44 роки	виконавець за договором підяряду	Послуги з підготовки та проведення наукового дослідження щодо концептуальних основ забезпечення національної безпеки країн через запобігання фінансовим шахрайствам та легалізації брудних грошей; проведення дослідження концептуальних засад аналізу електронного урядування в розумних містах.
12.	Тютюник Інна Володимирівна	доцент кафедри фінансових технологій і підприємництва	36 років, молодий вчений	виконавець за договором підяряду	Наукові послуги з підготовки та проведення наукового дослідження щодо ролі цифрового урядування в боротьбі з тіньовою економікою.
13.	Ругаль Тетяна Сергіївна	студентка кафедри бухгалтерського обліку та оподаткування	18 років	виконавець за договором підяряду	Наукові послуги з підготовки та проведення наукового дослідження щодо методів оцінювання потенціалу залучення

					державних службовців до незаконних операцій.
14.	Васильєва Тетяна Анатоліївна	професор кафедри фінансових технологій і підприємництва	49 років	виконавець за договором підяряду	Наукові послуги з підготовки та проведення наукового дослідження щодо оцінки ймовірності нагромадження імпліцитних та експліцитних потоків незаконного капіталу через шахрайські дії представників органів місцевої влади.
15.	Миненко Сергій Володимирович	Асистент кафедри економічної кібернетики	28 років, молодий вчений	виконавець за договором підяряду	Наукові послуги з підготовки та проведення наукового дослідження щодо оцінювання потенціалу залучення державних службовців до незаконних операцій.
16.	Дегтярьова Ірина Борисівна	доцент кафедри економіки, підприємництва та бізнес- адміністрування	49 років	виконавець за договором підяряду	Наукові послуги з підготовки та проведення наукового дослідження щодо оцінки втрат фінансових ресурсів в Україні за час військової агресії.
17.	Болгов Гліб Олексійович	студент	19 років	виконавець за договором підяряду	Наукові послуги з підготовки та проведення наукового дослідження щодо розроблення концептуальних основ виявлення динамічних поведінкових патернів, що визначають потенціал залучення органів місцевої влади до незаконних дій.
18.	Колотіліна Олена Василівна	аспірантка	33 роки, молодий вчений	виконавець за договором підяряду	Наукові послуги з підготовки та проведення наукового дослідження щодо здійснення бібліометричного аналізу фінансового регулювання та державної політики у сфері запобігання та протидії фінансовим шахрайствам.

## АНОТАЦІЯ

Під час війни актуалізуються загрози національній безпеці, пов'язані із здійсненням незаконних фінансових операцій з країною-агресором, обходу санкцій, шахрайств у сфері розподілу інвестиційної та гуманітарної допомоги, цільових коштів бюджету на відбудову зруйнованої інфраструктури, з'являються нові схеми легалізації брудних коштів тощо. Це потребує нових механізмів відслідковування фінансових злочинів, контролю за суб'єктами первинного фінансового моніторингу, державними службовцями та представниками судової гілки влади, зміни індикаторів ризиковості операцій та ранньої діагностики схильності посадових осіб до фінансових злочинів, більш жорсткого регулювання сфери обороту віртуальних активів, створення субрегіональних партнерств у сфері боротьби з фінансовими злочинами.

Мета дослідження полягає у розробленні нової методології та методичного інструментарію забезпечення національної безпеки через запобігання участі представників органів місцевої влади, судової гілки влади та суб'єктів первинного фінансового моніторингу у фінансових шахрайствах та легалізації брудних грошей, протидії незаконним операціям з віртуальними активами, а також реалізації інституційних трансформацій в системі фінансового моніторингу. Об'єктом дослідження є економічні відносини між стейкхолдерами реального, фінансового та державного секторів економіки в процесі реалізації заходів із запобігання фінансовим шахрайствам та легалізації брудних грошей в Україні та інших країнах у воєнний та післявоєнний періоди.

У ході виконання першого етапу реалізації проєкту – проведено бібліометричний аналіз державної політики та фінансового регулювання у сфері запобігання та протидії фінансовому шахрайству, що дозволило окреслити географічні та тематичні особливості у розрізі досліджуваної тематики, та упорядкувати теоретичні концепти відповідно до еволюції наукових підходів та парадигм, запропоновано науково-методичний підхід до оцінки втрат фінансових ресурсів в регіоні за час військової агресії, який ґрунтується на методах багатовимірного статичного аналізу, описового, кластерного та дисперсійного аналізу даних, теорії гравітації, нелінійного економетричного моделювання, розроблено методичні засади до визначення інтегрального показника ризику корупційних дій посадових осіб органів місцевої влади та органів місцевого самоврядування в регіонах України, розроблено методичні засади до ідентифікації ймовірності залучення представників судової гілки влади до незаконних операцій шляхом кластеризації респондентів на основі агломеративних методів мінімальної дисперсії, формалізації портретів кластерів за допомогою методу одномірного розгалуження CART, виявлення закономірностей можливих незаконних дій судів на основі побудови асоціативних правил.

## **ABSTRACT**

During the war, threats to national security related to illegal financial transactions with the aggressor country, circumvention of sanctions, fraud in the distribution of investment and humanitarian aid, earmarked budget funds for the reconstruction of destroyed infrastructure, new schemes for money laundering, etc. are becoming more acute. This requires new mechanisms for tracking financial crimes, controlling primary financial monitoring entities, civil servants and representatives of the judiciary, changing indicators of risky transactions and early diagnosis of officials' propensity to commit financial crimes, stricter regulation of the turnover of virtual assets, and the creation of sub-regional partnerships to combat financial crimes.

The purpose of the study is to develop a new methodology and methodological tools for ensuring national security by preventing the participation of representatives of local authorities, the judiciary and primary financial monitoring entities in financial fraud and money laundering, countering illegal transactions with virtual assets, as well as implementing institutional transformations in the financial monitoring system. The object of the study is the economic relations between stakeholders in the real, financial and public sectors of the economy in the process of implementing measures to prevent financial fraud and legalise dirty money in Ukraine and other countries during the war and post-war periods. During the first stage of the project implementation, a bibliometric analysis of state policy and financial regulation in the field of preventing and combating financial fraud was conducted, which made it possible to identify geographical and thematic features in the context of the research topic and to organise theoretical concepts in accordance with the evolution of scientific approaches and paradigms, a scientific and methodological approach to assessing the loss of financial resources in the region during the military aggression is proposed, based on the methods of multivariate static analysis, descriptive, cluster and variance data analysis, gravity theory, and nonlinear econometric modelling, methodological foundations for determining the integral risk indicator of corruption actions of officials of local authorities and local self-government bodies in the regions of Ukraine have been developed, and methodological foundations for identifying the probability of involvement of representatives of the judiciary in illegal transactions by clustering respondents based on agglomerative methods of minimum variance, formalising cluster portraits using the CART method of one-dimensional branching, and identifying patterns of possible illegal actions of courts based on the construction of associative rules have been proposed.