

Марія Михайлівна **ТУРІАНСЬКА**

д.е.н., професор, Міжнародний класичний університет імені Пилипа Орлика (Миколаїв)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7869-5567>

e-mail: m2659235@gmail.com

## СТАТИСТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ПРЯМИХ ІНВЕСТИЦІЙ (ІНСТРУМЕНТІВ УЧАСТІ У КАПІТАЛІ) В ЕКОНОМІЦІ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

У статті розглянуто особливості побудови моделі статистичного оцінювання прямих інвестицій в економіці Дніпропетровської області. Здійснено адаптивне прогнозування на основі методу експоненціального згладжування. Побудовано прогноз прямих інвестицій (інструменти участі в капіталі) країнами ЄС в економіку Дніпропетровської області до 2028 р. на основі статистичного аналізу за період 2015-2023 рр. Побудовано прогноз прямих інвестицій (інструменти участі в капіталі, за видами економічної діяльності) країнами ЄС в економіку Дніпропетровської області до 2028 р. на основі статистичного аналізу за період 2021-2023 рр.

**Ключові слова:** пряма іноземна інвестиція, інструмент участі в капіталі, прогноз, економічна діяльність, ризик

### ВСТУП

Повномасштабна війна проти України створює значні проблеми для залучення прямих іноземних інвестицій. Багато інвесторів утримуються від інвестування в Україну через нестабільність та турбулентність. Це призводить до зменшення обсягу прямих іноземних інвестицій, і відповідно до обмеженої кількості можливостей для розвитку української економіки.

Однак урядові органи та інші зацікавлені сторони вживають заходів зі зменшення ризиків та підвищення привабливості інвестицій країни. Державні органи України впроваджують реформи для покращення бізнес-клімату та зменшення корупції.

Зазначимо, що з I кв. 2020 р. в Україні діє нова методика оцінювання прямих інвестицій – Статистика зовнішнього сектору України за методологією Міжнародного валютного фонду (МФВ) 6-го видання «Керівництва з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції» [1]. На жаль, у наявній звітності стосовно зовнішнього сектору України Національного банку України (НБУ) не всі дані оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про державну статистику» стосовно конфіденційності статистичної інформації [2]. Цей недолік створює значні проблеми формування інформаційно-аналітичного забезпечення наявних моделей аналізу інвестиційного співробітництва між країнами.

Також у статистиці зовнішнього сектору України з 2020 р. немає інформації стосовно структурних змін протягом року, є тільки інформація за статтею «Прямі інвестиції з України: залишки за країнами світу».

Відповідно до Методологічного коментарю до статистики зовнішнього сектору України (відповідно до 6-го видання «Керівництва з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції»): «прямі інвестиції – це категорія міжнародної діяльності, яка відображає прагнення інституційної одиниці – резидента однієї країни здійснювати контроль чи справляти стійкий вплив на діяльність підприємства, яке є резидентом іншої країни, що досягається шляхом участі в капіталі» [3].

**МЕТА** статті – побудова моделі статистичного оцінювання прямих інвестицій (інструментів участі в капіталі) в економіці Дніпропетровської області.

### МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Спеціальним методом, що застосовано у статті, є адаптивне прогнозування – метод експоненціального згладжування. Сутність цього методу полягає в тому, що кожен елемент (рівень) часового ряду згладжується за допомогою зваженої плинної середньої, причому вага її зменшується в міру віддалення від кінця ряду.

### РЕЗУЛЬТАТИ

За обсягами залучених прямих іноземних інвестицій Дніпропетровська область впевнено посідає 1 місце серед областей України [4].

Станом на 31.03.2024 обсяг прямих іноземних інвестицій, залучених в економіку області, склав 6 055,8 млн дол. США. [4]. Питома вага області в загальнодержавних обсягах складає 15,6% [4]. Найбільші обсяги надтоджень прямих інвестицій на звітну дату спрямовано до підприємств промисловості – 4 205,9 млн дол. США (69,5% загального обсягу), торгівлі – 889,3 млн дол. США (14,7%), операцій з нерухомим майном – 505,9 млн дол. США (8,4%), транспорту, складського господарства, пошти та кур'єрської діяльності – 265,1 млн дол. США (4,4%), сільського, лісового та рибного господарства – 94,2 млн дол. США (1,6%) та ін. [4].

Деякі країни збільшили інвестиції у підприємства Дніпропетровської області, незважаючи на повно масштабну війну рф проти України: Чехія – збільшення інвестицій порівняно з 2023 р. на 42,2%, що становить \$20,6 млн; Литва – на 41%, що становить \$2,9 млн; Франція – на 39,9%, що становить \$21,8 млн; Польща – на 33,8%, що становить \$7,1 млн; США – на 18,7%, що становить \$47,5 млн [5].

На основі результатів аналізу розроблено прогноз прямих інвестицій в Україну в економіку Дніпропетровської області на наступні 5 років (рис. 1, 2). Прогноз зроблено на основі можливостей MS Excel пакета «forecast sheet» [6-8].

Під час побудови рис. 1 взято дані з 31.12.2015 р. до 31.12.2023 р. Дані інструментів участі в капіталі, починаючи з 31.12.2022 р., розраховано на основі даних статистичної та фінансової звітності підприємств, які фактично надали звітність, і може бути уточнено після отримання повної інформації.

Під час побудови прогнозу прямих інвестицій (інструменти участі в капіталі, за видами економічної діяльності) країнами ЄС в економіку Дніпропетровської області взято статистичну інформацію – загальні дані за всіма економічними діяльностями окрім трьох галузей:

освіта ( $P$ ); мистецтво, спорт, розваги та відпочинок ( $R$ ); надання інших видів послуг ( $S$ ). З 2021 р. дані цих галузей не оприлюднюються з метою забезпечення виконання вимог Закону України «Про офіційну статистику» до конфіденційності статистичної інформації [2].

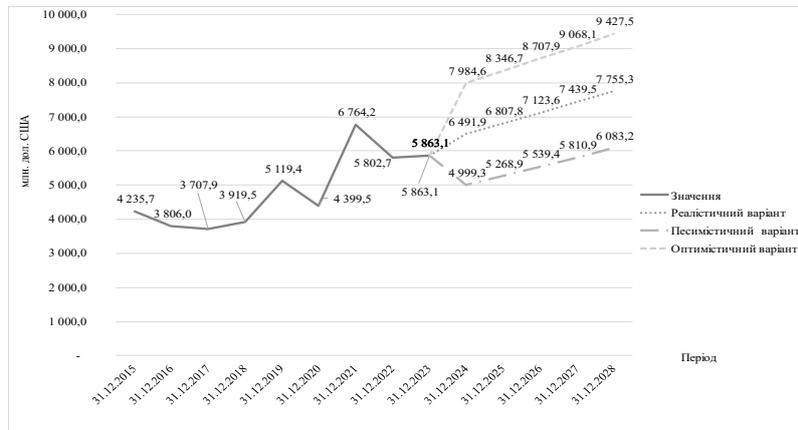


Рис. 1. Прогноз прямих інвестицій (інструменти участі в капіталі) країнами ЄС в економіку Дніпропетровської області до 2028 р. на основі експоненціального згладжування (розраховано на основі [1])

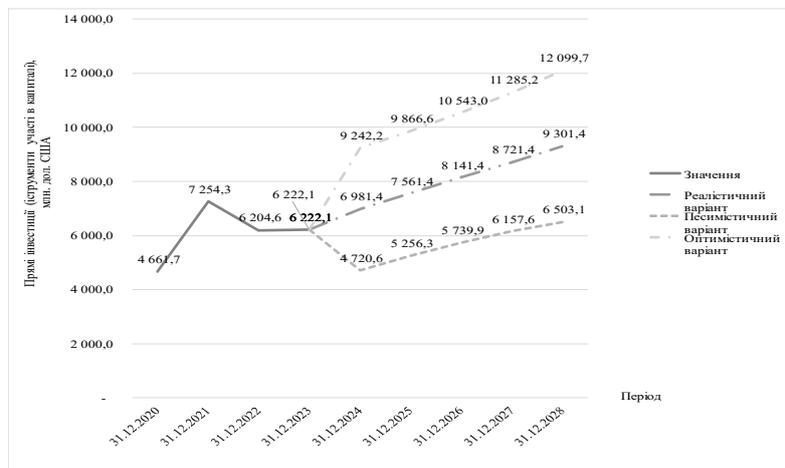


Рис. 2. Прогноз прямих інвестицій (інструменти участі в капіталі, за видами економічної діяльності) країнами ЄС в економіку Дніпропетровської області до 2028 р. на основі експоненціального згладжування (розраховано на основі [1])

Ключові наслідки та ризики війни в Україні у разі залучення прямих іноземних інвестицій включають:

1. Зменшення обсягів інвестицій: війна та політична нестабільність створюють негативний образ України, зменшуючи інтерес іноземних інвесторів в інвестування капіталу в українські підприємства.

2. Збільшення ризиків: війна та політична нестабільність збільшують ризики для інвесторів та знижують стабільність інвестиційного клімату в Україні. Інвестори можуть не бачити стійких перспектив розвитку підприємств та ринків української економіки.

3. Погіршення конкурентоспроможності: війна призводить до зниження конкурентоспроможності українських підприємств.

4. Відкладення реформ: війна спричиняє перенесення реформ, значних для інвесторів, таких як: реформа судової системи, антикорупційні реформи тощо. Це може негативно вплинути на розвиток інвестиційного клімату та затримки підприємництва в Україні.

5. Зміна географії інвестицій: війна змінює географію прямих іноземних інвестицій в Україні. Інвестори зменшують свою діяльність у тих районах, які найбільше постраждали від війни, тоді як інші регіони можуть

заснати збільшення інвестицій.

6. Погіршення рівня життя населення: війна призводить до погіршення рівня життя населення, що як наслідок зменшення інвестицій в економіку країни.

Нині, підсумовуючи основні компоненти майбутнього відновлення та успішного розвитку економіки України у післявоєнному періоді, – це міжнародна підтримка, ефективна інвестиційна політика, сучасна реорганізація та реструктуризація економіки. Офіційні іноземні ресурси для відновлення України, безсумнівно, будуть необхідними, але вже зрозуміло, що більше ніж вони знадобляться для успішної реконструкції.

Тому обсяг України залучення прямих іноземних інвестицій буде вирішальним. Реконструкція країни, розірваної війною, відкриє величезні та унікальні інвестиційні можливості. Однак вони залежатимуть (особливо для приватного капіталу) від захисту прав власності та існування принаймні мінімальних стандартів державних послуг та бізнес-середовища. Особливо в районах, де прогрес був недостатнім досі, припливи прямих іноземних інвестицій до України з 2014 р. були настільки низькими та недостатніми. Реформи можливі лише з реформаторами, які не чекають замовлень зверху,

але впроваджують необхідні зміни та створюють та зміцнюють установи, необхідні для нормального функціонування системи.

### ВИСНОВКИ

Відповідно до отриманих результатів можна зробити висновки.

Прямі інвестиції (інструменти участі в капіталі) країнами ЄС в економіку Дніпропетровської області на прогнозований період (2024–2028 рр.) буде змінюватися за розглянутими сценаріями: реалістичний варіант – зміна у діапазоні [min; max] = [6491,9 млн дол. США; 7755,3 млн дол. США] – зростання; песимістичний варіант – зміна у діапазоні [min; max] = [4999,3 млн дол. США; 6083,2 млн дол. США] – зменшення; оптимістичний варіант – зміна у діапазоні [min; max] = [7984,6 млн дол. США; 9427,5 млн дол. США] – збільшення.

Прямі інвестиції (інструменти участі в капіталі, за видами економічної діяльності) країнами ЄС в економіку Дніпропетровської області на прогнозований період (2024–2028 рр.) буде змінюватися за розглянутими

сценаріями: реалістичний варіант – зміна у діапазоні [min; max] = [6981,4 млн дол. США; 9301,4 млн дол. США] – зростання; песимістичний варіант – зміна у діапазоні [min; max] = [4720,6 млн дол. США; 6503,1 млн дол. США] – зменшення; оптимістичний варіант – зміна у діапазоні [min; max] = [9242,2 млн дол. США; 12099,7 млн дол. США] – збільшення.

Майбутній успіх плану відновлення та економічного розвитку України залежатиме від привабливості умов прямих іноземних капітальних вкладень, які можна досягти за допомогою програмування та розвитку стратегії економічного розвитку.

В якості перспективи подальших досліджень у предметній області є побудова гравітаційної моделі зв'язків характеру прямих інвестицій між економікою Дніпропетровської області та країнами ЄС, наприклад за такими факторами: ВВП на душу населення країни; географічна відстань між Україною та країнами-донорами; чисельність населення країни. Це дасть змогу визначити проблемні питання у формуванні політики стимулювання прямих іноземних інвестицій.

### Список використаних джерел

1. Національний банк України. Статистика зовнішнього сектору України за методологією 6-го видання «Керівництва з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції» (МВФ, 2009). URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external#1>
2. Верховна Рада України. Про державну статистику: Закону України від 17 вересня 1992 р. № 43. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2614-12#Text>
3. Національний банк України. Методологічний коментар до статистики зовнішнього сектору України (відповідно до 6-го видання «Керівництва з платіжного балансу та міжнародної інвестиційної позиції»). URL: <https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=19138166>
4. Дніпропетровська обласна військова адміністрація. Інформація щодо прямих іноземних інвестицій у Дніпропетровську область у січні – березні 2024 року. URL: <https://adm.dp.gov.ua/biznesu/investoram/inozemni-investiciyi-granti-ta-mtd>
5. Дніпропетровське Інвестиційне агентство. Прямі іноземні інвестиції у Дніпропетровську область в умовах війни. URL: <https://dia.dp.gov.ua/pryamii-inozemni-investicii-u-dnipropetrovsku-oblast-v-umovax-vijni/>
6. Тарлопов І.О. Статистичне оцінювання інвестиційного співробітництва між Україною та країнами ЄС. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2021. № 2-1 (103). С. 91–96. URL: <http://www.puet.poltava.ua/index.php/economics/article/view/67>
7. Парфенцева Н.О., Голубова Г.В., Самойленко А.І. Статистичне оцінювання та моделювання інвестиційної привабливості регіонів України. *Європейський науковий журнал економічних та фінансових інновацій*. 2021. № 2(8). С. 66–78. URL: <https://www.journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/146/127>
8. Смелянов О., Цейтлін І., Зіланов Ю. Чинники формування та показники оцінювання інвестиційного потенціалу підприємств. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія Економіка*. 2024. №19(38). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/681/581>

### References

1. National Bank of Ukraine. Statistics of the external sector of Ukraine according to the methodology of the 6th edition of "Balance Sheet Management and International Investment Position" (IMF, 2009). URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/sector-external/data-sector-external#1> (in Ukrainian).
2. The Verkhovna Rada of Ukraine. On State Statistics: Law of Ukraine of September 17, 1992 No. 43. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2614-12#Text> (in Ukrainian).
3. National Bank of Ukraine. Methodological commentary on the statistics of the external sector of Ukraine (according to the 6th edition of "Balance Sheet Management and International Investment Position"). URL: <https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=19138166> (in Ukrainian).
4. Dnipropetrovsk Regional Military Administration. Information on foreign direct investment in Dnipropetrovsk region in January – March 2024. URL: <https://adm.dp.gov.ua/biznesu/investoram/inozemni-investiciyi-granti-ta-mtd> (in Ukrainian).
5. Dnepropetrovsk investment agency. Direct foreign investments in the Dnipropetrovsk region in war conditions. URL: <https://dia.dp.gov.ua/pryamii-inozemni-investicii-u-dnipropetrovsku-oblast-v-umovax-vijni/> (in Ukrainian).
6. Tarloпов I.O. Statistical evaluation of investment cooperation between Ukraine and EU countries. *Scientific Bulletin of Poltava University of Economics and Trade. Economic Science Series*. 2021. № 2-1 (103). pp. 91–96. URL: <http://www.puet.poltava.ua/index.php/economics/article/view/67> (in Ukrainian).
7. Parfentseva N.O., Holubova H.V., Samoilenko A.I. Statistical evaluation and modeling of investment attractiveness of regions of Ukraine. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*. 2021. № 2 (8). pp. 66–78. URL: <https://www.journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/146/127> (in Ukrainian).
8. Yemelianov O., Zeitlin I., Zylanov Y. Factors of formation and indicators of evaluation of investment potential of enterprises. *Adaptive management: theory and practice. Series Economy*. 2024. №19 (38). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal2/article/view/681/581> (in Ukrainian).

**Mariia TURIIANSKA**

Doctor of Economics, Professor, Pylyp Orlyk International Classical University

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7869-5567>

e-mail: m2659235@gmail.com

## STATISTICAL ASSESSMENT OF DIRECT INVESTMENT (EQUITY CAPITAL INSTRUMENTS) IN THE ECONOMY OF THE DNIPROPETROVSK AREA

**Introduction.** The statistics above prove that the Dnipropetrovsk area in terms of the volume of attracted foreign direct investment is confidently ranked 1st among the regions of Ukraine in 2024.

**The purpose of the paper** is to build a model of statistical assessment of direct investment (tools of participation in capital) in the economy of Dnipropetrovsk area.

**Results.** The shortcomings that create significant problems of formation of information and analytical support of existing models of analysis of investment cooperation between countries are identified. Adaptive forecasting based on the method of exponential smoothing. The essence of this method is that each element (level) of the time row is smoothed with a weighted average, and its weight decreases as the end of the row is removed. The forecast of direct investment (instruments of participation in capital) of EU countries in the economy of Dnipropetrovsk area by 2028 was built. Based on statistical analysis for the period 2015-2023. The forecast of direct investment (instruments of participation in capital, by types of economic activity) of EU countries in the economy of Dnipropetrovsk area by 2028. On the basis of statistical analysis for the period 2021-2023. It is emphasized that in 2021. Three industries (education (P); art, sports, entertainment and rest (R); providing other services (S)) are not made public in order to ensure compliance with the requirements of the Law of Ukraine "On Official Statistics" on the confidentiality of statistical information.

**Conclusion.** According to the analysis, six key consequences and risks of war in Ukraine are separated when attracting foreign direct investment. As a prospect of further research in the subject area is to build a gravitational model of direct investment relationship between the economy of Dnipropetrovsk area and EU countries, for example by the following factors: GDP per capita of the country; geographical distance between Ukraine and donor countries; The population of the country. This will identify problematic issues in forming a foreign investment stimulating policy. The possibility of constructing a gravity model of foreign direct investment for Dnipropetrovsk area has been grown.

**Keywords:** direct foreign investment, capital participation tools, forecasting, economic activity, risk