

МЕХАНІЗМ ВІДНОВЛЕННЯ ТА СТІЙКОСТІ ЄС ЯК ІНСТРУМЕНТ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ

©2025 КАЛЮЖНА Н. Г., ЩЕЛКУНОВ І. В.

УДК 338.22:339.923
JEL Classification: E60; F15; F47

Калюжна Н. Г., Щелкунов І. В.

Механізм відновлення та стійкості ЄС як інструмент макроекономічної стабілізації

У сучасних умовах глобальної нестабільності та зростаючих викликів більшість країн дедалі частіше усвідомлюють, що ефективна протидія системним загрозам потребує не лише внутрішніх реформ, але й скоординованих колективних дій на наднаціональному рівні. Успішним прикладом реалізації колективного формату забезпечення стійкості національних економік за кризових умов є європейська ініціатива «Механізм відновлення та стійкості» (Recovery and Resilience Facility, RRF), запроваджена з метою пом'якшення економічних і соціальних наслідків пандемії Covid-19. Підхід до фінансування в рамках RRF передбачає нерівномірний розподіл коштів між державами – членами ЄС, що дозволило висунути гіпотезу щодо спрямованості фінансування RRF на зміцнення економічної стійкості менш успішних держав порівняно з більш розвиненими європейськими економіками. Підтвердження цієї гіпотези свідчитиме про наявність ефекту макроекономічної стабілізації та обґрунтованість диспропорційного розподілу коштів RRF на користь економічно вразливих країн ЄС. На підставі побудови моделі множинної регресії підтверджено гіпотезу щодо диспропорцій в розподілі фінансування RRF на користь менш заможних країн ЄС з метою підтримки їх економічної стійкості у кризовий постковідний період. Статистичне підтвердження гіпотези отримано шляхом оцінки взаємозв'язку між обсягом коштів у відсотках до ВВП країн та соціально-економічними індикаторами, на підставі яких визначався обсяг фінансування RRF. Результати розрахунку параметрів множинної регресії та подальшої оптимізації моделі за рахунок вилучення статистично незначущих змінних підтвердили значущий вплив на обсяг фінансової підтримки таких соціально-економічних індикаторів, як ВВП на душу населення та рівень безробіття. Напрямок впливу незалежних змінних на результуючу (зворотний та прямий відповідно) підтверджують, що фінансування в рамках ініціативи RRF характеризується асиметричністю та спрямовано, в першу чергу, на фінансову підтримку менш економічно успішних країн Європейського Союзу. Асиметричний підхід до фінансування дозволяє розглядати RRF як інструмент макроекономічної стабілізації, спрямований на підтримку вразливих країн – членів ЄС та успішний приклад реалізації колективного формату забезпечення стійкості національних економік.

Ключові слова: посткризове відновлення, національна економічна стійкість, структурні реформи, макроекономічна стабілізація, економічна інтеграція, диспропорційне фінансування, асиметрії економічного розвитку.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2025-3-19-27>

Рис.: 3. Табл.: 2. Бібл.: 15.

Калюжна Наталія Геннадіївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри світової економіки, Державний торговельно-економічний університет (вул. Кіото, 19, Київ, 02156, Україна)

E-mail: n.kalyuzhna@knu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0513-705X>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/2229717/nataliya-g-kalyuzhna/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=56530688200>

Щелкунов Ігор Володимирович – аспірант кафедри світової економіки, Державний торговельно-економічний університет (вул. Кіото, 19, Київ, 02156, Україна)

E-mail: i.shchelkunov@knu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0829-4361>

UDC 338.22:339.923
JEL Classification: E60; F15; F47

Kalyuzhna N. H., Shchelkunov I. V. The EU Recovery and Resilience Facility as a Tool for Macroeconomic Stabilization

In modern conditions of global instability and increasing challenges, most countries are increasingly aware that effective counteraction to systemic threats requires not only internal reforms but also coordinated collective actions at the supranational level. A successful example of implementing a collective framework for ensuring the resilience of national economies in crisis conditions is the European initiative «Recovery and Resilience Facility» (RRF), introduced to mitigate the economic and social consequences of the Covid-19 pandemic. The funding approach within the RRF involves an uneven distribution of funds among the EU Member States, which has led to the hypothesis that RRF funding is aimed at strengthening the economic resilience of less successful countries compared to more developed European economies. The confirmation of this hypothesis will indicate the presence of a macroeconomic stabilization effect and the substantiation for the disproportionate allocation of RRF funds in favor of economically vulnerable EU countries. Based on the multiple regression model, the hypothesis regarding the disproportionality in the distribution of RRF funding in favor of less affluent EU countries has been confirmed, with the aim of supporting their economic resilience in the post-COVID crisis period. Statistical confirmation of the hypothesis was achieved by assessing the relationship between the volume of funds as a percentage of the countries' GDP and socioeconomic indicators on which the volume of RRF financing was determined. The results of the parameter calculations of the multiple regression and subsequent optimization of the model by removing statistically insignificant variables confirmed the significant influence on the volume of financial support from such socioeconomic indicators as GDP per capita and the unemployment rate. The direction of the influence of independent

variables on the outcome (both reverse and direct) confirms that funding under the RRF initiative is characterized by asymmetry and is primarily aimed at financially supporting the less economically successful countries of the European Union. The asymmetric approach to funding allows us to regard the RRF as an instrument for macroeconomic stabilization, aimed at supporting the vulnerable EU Member States and a successful example of implementing a collective format for ensuring the resilience of national economies.

Keywords: post-crisis recovery, national economic resilience, structural reforms, macroeconomic stabilization, economic integration, disproportionate funding, asymmetries in economic development.

Fig.: 3. **Tabl.:** 2. **Bibl.:** 15.

Kalyuzhna Nataliya H. – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Professor of the Department of World Economy, State University of Trade and Economics (19 Kioto Str., Kyiv, 02156, Ukraine)

E-mail: n.kalyuzhna@knute.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0513-705X>

Researcher ID: <https://publons.com/researcher/2229717/nataliya-g-kalyuzhna/>

Scopus Author ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorid=56530688200>

Shchelkunov Igor V. – Postgraduate Student of the Department of World Economy, State University of Trade and Economics (19 Kioto Str., Kyiv, 02156, Ukraine)

E-mail: i.shchelkunov@knute.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-0829-4361>

Вступ. У сучасних умовах глобальної нестабільності та зростаючих викликів питання забезпечення національної економічної стійкості набуває критичного значення. Більшість країн дедалі частіше усвідомлюють, що ефективна протидія системним загрозам потребує не лише внутрішніх реформ, але й скоординованих колективних дій на наднаціональному рівні. В цьому контексті показовим є досвід Європейського Союзу як інтеграційного об'єднання з комплексною політикою підвищення економічної стійкості країн-членів на підставі використання інституційних механізмів, інструментів макроекономічної стабілізації та політичної солідарності. Аналіз досвіду ЄС у площині колективного формату забезпечення стійкості національних економік є важливим для формування дієвої політики сталого розвитку України, яка перебуває в процесі інтеграції до європейського економічного простору.

Аналіз публікацій. Успішним прикладом реалізації спільної мети забезпечення стійкості національних економік за кризових умов є європейська ініціатива «Механізм відновлення та стійкості» (*Recovery and Resilience Facility, RRF*) – частина та ядро проекту NextGenerationEU (NGEU). Механізм NGEU був призначений стати новим Планом Маршалла для Європи [1] та дійсно має з ним ряд спільних рис, зокрема [2]: масштабне фінансування, розподіл коштів (від більш заможних до менш успішних країн), грантове фінансування, прагнення до чіткого порядку денного. NextGenerationEU в цілому та Механізм відновлення та стійкості (*Recovery and Resilience Facility, RRF*), зокрема, були запроваджені з метою пом'якшення економічних і соціальних наслідків пандемії Covid-19 – тобто як колективні формати взаємодії європейських країн за кризових умов, зумовлених негативним впливом епідеміологічних чинників на національні економічні системи. При цьому саме ініціатива RRF безпосередньо спрямована на те, щоб зробити національні економіки більш стійкими та підготовленими до «зеленого» та цифрового переходів шляхом реалізації пакета реформ та отримання інвестицій. В Регламенті RRF (ЄС) 2021/241 [3] було визначено 6 пріоритетів політики (*pillars*), які визначають напрями інвестицій та реформ, що підлягають фінансуванню, та є обов'язковими орієнтирами для всіх держав-членів при формуванні своїх національ-

них планів відновлення та стійкості: зелений перехід (*green transition*); цифрова трансформація (*digital transformation*); розумне, стале та інклюзивне зростання (*smart, sustainable and inclusive growth*); соціальна та територіальна згуртованість (*social and territorial cohesion*); здоров'я, економічна, соціальна та інституційна стійкість (*health, economic, social and institutional resilience*); політики для наступного покоління (*policies for the next generation*).

У роботі [4] зазначається, що RRF є абсолютно новаторським експериментом для ЄС з багатьох позицій, зокрема: швидкість та узгодженість лідерів країн-учасниць щодо його запровадження; найбільший за обсягом фонд ЄС за всю історію; спрямованість на реалізацію структурних реформ відповідно до спільних пріоритетів євроспільноти. Також зазначається, що проект забезпечив швидку макроекономічну стабілізацію та збереження рівня державних інвестицій, інакше кажучи – дійсно сприяв зміцненню стійкості країн ЄС в умовах кризи COVID-19 та після її завершення. Загалом це збільшило економічну стійкість ЄС як інтеграційного формування, підтвердивши ефективність колективних форматів співпраці. Запровадження RRF продемонструвало, що кризи можуть виявитися каталізатором економічного зростання та джерелом нових можливостей структурного реформування.

Цілком зрозумілим є бажання науковців та експертів підтвердити гіпотезу щодо позитивного впливу інструментів NGEU та RRF на динаміку індикаторів соціально-економічного розвитку європейських країн – як апіорно, так і апостеріорно. Так, авторами [5] за результатами побудови макроекономічної моделі було надано попередні оцінки ефективності інструменту RRF. Моделювання засвідчило, що реалізація RRF призведе до: зростання обсягів державного капіталу ЄС; компенсації значної частки втрат виробництва під час пандемії у найбільш постраждалих країнах; зменшення внутрішньої асиметрії економічного розвитку країн ЄС за рахунок більш високого приросту ВВП у бідніших країнах. У дослідженні [6] на підставі багатофакторної макроекономічної моделі обґрунтовується значний позитивний вплив NGEU на реальний ВВП ЄС, а саме зростання цього базового індикатора на 1,5%.

Авторами [7] застосовано просторову модель загальної рівноваги для оцінки макроекономічного впливу FRR на європейську економіку й обґрунтовано, що грантове фінансування інструменту забезпечить зростання ВВП Європейського Союзу приблизно на 0,85% у 2026 році. Нарешті, у звіті Європейської комісії про проміжні результати RRF [8] зазначається, що його реалізація дозволила зберегти на допандемічному рівні обсяг державних інвестицій в ЄС, які навіть зросли після COVID-19, та енергетичної кризи з 3,0% у 2019 році до 3,3% у 2023 році. Також, згідно з результатами моделювання, реалізація NGEU в цілому та RRF як його ключового елемента має потенціал збільшити рівень реального ВВП ЄС до 1,4% у 2026 році та зайнятість у ЄС до 0,8% порівняно зі сценарієм відсутності цих інструментів.

Як свідчить аналіз публікацій, прогнози щодо зростання ВВП ЄС в результаті реалізації RRF різняться залежно від джерела, року дослідження та застосованого економетричного інструментарію, коливаючись від 0,85% [7] до 1,5% [6] річних. Не відкидаючи наявності позитивних результатів RRF, маємо погодитися з авторами [4], що спроби обґрунтувати економетричну залежність макроекономічних індикаторів від реалізації проектів NGEU та RRF є доволі амбітними через надмірну складність такого завдання. Адже в прирості ВВП як комплексного індикатора розвитку достатньо важко визначити внесок реалізації певних заходів та ініціатив через наявність численних факторів впливу на його динаміку – як прогнозованих, так і несподіваних, яким для європейської економіки виявилась російсько-українська війна. Так, прогноз Європейської комісії на 2021 рік передбачав зростання ВВП ЄС на 4,3% у 2022 році та 2,5% у 2023 році, але зрештою зростання було зареєстровано на рівні 3,5% у 2022 році та 0,5% у 2023 році [9]. Тобто економічне відновлення в ЄС після пандемії COVID-19 було повільнішим, ніж очікувалося, через війну в Україні, що відобразилося як у сповільненні приросту ВВП, так і у пришвидшенні темпів інфляції через енергетичну кризу. У цьому контексті RRF безумовно сприяв пом'якшенню рецесії: так, за оцінками Європейської комісії, завдяки виплатам в рамках проекту ВВП ЄС у 2022 році був на 0,4% вище, ніж був би за відсутності цих виплат [10]. Але повторимось: за сучасних умов турбулентності та глобальної невизначеності достатньо важко оцінити ступінь внеску тих або інших інструментів (проектів, ініціатив тощо) у динаміку макроекономічних індикаторів. Водночас RRF був покликаний вирішити не менш важливе, ніж усереднене зростання європейського ВВП, завдання, виконання якого було б переконливим свідченням його ефективності, а саме – підтримку висхідної економічної конвергенції в ЄС [8]. Підхід до фінансування в рамках RRF передбачає нерівномірний розподіл коштів між державами – членами ЄС з метою підтримки найбільш економічно вразливих європейських країн під час кризи COVID-19. Для таких держав-членів (переважно країни Півдня та Сходу ЄС) фінансова підтримка RRF становить значну частку їхнього ВВП, а отже, є потужним стимулом для впровадження реформ.

За рахунок такого підходу до фінансування RRF сприяє подоланню внутрішньоевропейської економічної асиметрії, концентруючись на підвищенні економічної стійкості в країнах з більш низьким ВВП. На наш погляд, досягнення цієї мети слід вважати переконливим свідченням ефективності механізму RRF як інструменту відновлення та стійкості. Тому висунемо гіпотезу, що фінансування в рамках RRF в більшому ступені було спрямовано на зміцнення економічної стійкості менш успішних держав порівняно з більш розвиненими європейськими економіками. Підтвердження цієї гіпотези свідчитиме про наявність ефекту макроекономічної стабілізації та обґрунтованість диспропорційного розподілу коштів RRF на користь економічно вразливих країн ЄС.

За рахунок такого підходу до фінансування RRF сприяє подоланню внутрішньоевропейської економічної асиметрії, концентруючись на підвищенні економічної стійкості в країнах з більш низьким ВВП. На наш погляд, досягнення цієї мети слід вважати переконливим свідченням ефективності механізму RRF як інструменту відновлення та стійкості. Тому висунемо гіпотезу, що фінансування в рамках RRF в більшому ступені було спрямовано на зміцнення економічної стійкості менш успішних держав порівняно з більш розвиненими європейськими економіками. Підтвердження цієї гіпотези свідчитиме про наявність ефекту макроекономічної стабілізації та обґрунтованість диспропорційного розподілу коштів RRF на користь економічно вразливих країн ЄС.

Викладення основного матеріалу. Ключові характеристики RRF систематизовано в табл. 1. Як видно з таблиці, загальний бюджет інструменту RRF становив 650 млрд євро, з яких кошти в грантах та позиках становлять 359 млрд євро та 291 млрд євро відповідно. Учасниками RRF є всі країни ЄС, але для отримання фінансування кожна країна повинна надати власний національний план (*Recovery and Resilience Plan, RRP*), який: описує реформи та інвестиції до 2026 року; спрямовує не менше 37% з виділеного фінансового асигнування на забезпечення «зеленого» переходу та не менше 20% на цифрову трансформацію; визначає конкретні етапи та цілі згідно з вимогами RRF (*milestones and targets*).

Таблиця 1

Ключові характеристики Механізму відновлення та стійкості (RRF)

Характеристика	Значення
1	2
Кількість країн-реципієнтів	27 членів ЄС
Загальний обсяг коштів для інвестування в реформи та проекти, з них:	650 млрд євро
▪ кошти в грантах;	359 млрд євро
▪ кошти в позиках	291 млрд євро
Термін дії	19.02.2021-31.08.2026
Використання грантів RRF країнами ЄС у 2020–2024 рр., з них:	45% (161,5 млрд євро)
▪ капітальні трансферти (інвестиційні гранти);	50% (80,75 млрд євро)
▪ валове нагромадження основного капіталу (інвестиції уряду);	21% (33,92 млрд євро)
▪ поточні та інші витрати	29% (46,84 млрд євро)

Закінчення табл. 1

1	2
Використання позик RRF країнами ЄС у 2020–2024 рр., з них:	12% (35 млрд євро)
▪ капітальні трансферти (інвестиційні гранти);	20% (7 млрд євро)
▪ валове нагромадження основного капіталу (інвестиції уряду);	58% (20,3 млрд євро)
▪ поточні та інші витрати	22% (7,7 млрд євро)
Інвестиції на «зелений» перехід:	
▪ порогове значення;	37%
▪ фактичне значення, в середньому за країнами	42%
Інвестиції на цифрову трансформацію:	
▪ порогове значення;	20%
▪ фактичне значення, в середньому за країнами	27%

Джерело: складено на підставі [11]

Як зазначається в роботі [4], суттєвою перевагою інструменту RRF є його орієнтованість на оцінку результативності – кошти розблоковуються лише після проходження етапів і досягнення цілей, які є конкретними заходами щодо впровадження реформ та інвестицій, визначених у національних планах відновлення та стійкості. Такий підхід гарантує обґрунтованість виділення коштів та цільового використання коштів ЄС. При цьому 56,5 млрд євро попереднього фінансування було сумарно надано країнами одразу після затвердження національних планів, що забезпечило швидку стабілізацію економік у постковідний період.

Про успішне впровадження Механізму відновлення та стійкості та пришвидшення держав-членів на шляху реалізації національних планів свідчать результати проміжної оцінки динаміки проекту станом на лютий 2024 року [8]:

- виконання державами-членами понад 1150 етапів та цільових показників;
- виділення близько 225 млрд євро на підтримку національних економік;
- отримання 54 запитів на фінансування від 24 держав-членів;
- виконання 75% етапів та цільових показників, запланованих до кінця 2023 року;
- перебування на розгляді Європейської комісії 18 запитів на фінансування, які включають понад 650 етапів та цільових показників.

Фінансування в рамках проекту NGEU, ядром якого є Механізм відновлення та стійкості RRF, має суттєву специфіку розподілу коштів. На відміну від типових витрат ЄС, за яких вигоди держав-членів (хоча й дуже приблизно) пропорційні внескам, витрати NGEU, як і витрати МВФ та Світового банку, перерозподіляють значні ресурси від багатших до більш нужденних держав. В економічній моделі ЄС пріоритетними реципієнтами при такому підході до фінансування традиційно є менш економічно успішні країни Півдня та Сходу, на відміну від більш розвинених країн Півночі та Заходу.

Зведені дані щодо обсягів, структури та динаміки фінансування країн – членів ЄС у рамках RRF станом на 01.08.2025 р. наведено в табл. 2.

Фінансування механізму передбачає грантову та позикову складові. Гранти розподіляються автоматично між країнами ЄС з урахуванням допандемічних (2015–2019 рр.) значень таких індикаторів соціально-економічного розвитку, як: чисельність населення; рівень ВВП на душу населення; рівень безробіття.

Також пріоритет у фінансуванні отримали країни, економіка яких суттєво постраждала від COVID-19. Позики не є автоматичним компонентом, надаються у разі добровільного запиту країни – члена ЄС та не можуть перевищувати 6,8% її валового національного доходу.

Слід розрізняти здійснені на даний момент виплати (*Disbursements*) та загальний передбачений обсяг фінансування у грантах та позиках (відповідно *Total Grants Allocated* та *Total Loans Allocated*). Як видно з таблиці, відсоток здійснених виплат від загальної суми передбаченого фінансування різниться від 8,87% (Угорщина) до 84,76% (Франція). Різна динаміка виплат зумовлена тим, що фінансування в рамках RRF залежить від прогресу у виконанні національного плану реформ та інвестицій, а не від фіксованого календарного графіка, та не прив'язано до конкретних періодів. Умовою надання виплат є виконання етапів і цілей (*milestones & targets*), визначених у національних планах відновлення (*NRRPs*). Оскільки кожний наступний транш видається лише після досягнення конкретних попередньо погоджених результатів, темпи реалізації національних планів можуть суттєво відрізнятися.

Загальний передбачений обсяг фінансування у грантах та позиках становить певний відсоток від ВВП країни (*RRP Allocation as share of GDP*), значення якого коливається від 0,23 (Ірландія) до 15,96 (Греція). Цей показник вказує, скільки коштів виділено на забезпечення стійкості та відновлення країні ЄС порівняно з розміром її економіки та відповідно до її потреб.

Як бачимо, деякі більш економічно розвинені країни ЄС в номіналі отримують значні суми грантів (Франція – 40270 млн євро, Німеччина – 30325 млн євро), але у відсотках до їх ВВП ці суми становлять 1,43% та 0,72% відповідно, тоді як виділені, наприклад, Італії 194382 млн євро дорівнюють 9,2% ВВП країни. Загалом менш заможні країни ЄС згідно зі структурою фінансування RRF отримують

Таблиця 2

Параметри фінансування в рамках Механізму відновлення та стійкості (RRF) станом на 01.08.2025 р.

	Країни-члени ЄС	Загальне передбачене фінансування				Здійснені виплати			
		Обсяг грантів, млн євро	Обсяг позик, млн євро	Усього, млн євро	Обсяг коштів у відсотках до ВВП, %	Обсяг грантів, млн євро	Обсяг позик, млн євро	Усього, млн євро	Частка від передбаченого фінансування, %
1	Греція	18220	17728	35948	15,96	9940	11400	21355,96	59,41
2	Румунія	13566	14931	28497	8,79	6400	4320	10728,79	37,65
3	Хорватія	5787	4254	10041	12,86	3690	795,9	4498,76	44,80
4	Італія	71780	122602	194382	9,12	46450	75680	122139,12	62,83
5	Болгарія	5689	0	5689	6,01	1370	0	1376,01	24,19
6	Португалія	16325	5891	22216	8,29	8490	2900	11398,29	51,31
7	Словаччина	6408	0	6408	5,21	3960	0	3965,21	61,88
8	Польща	25277	34541	59818	7,99	7300	13460	20767,99	34,72
9	Латвія	1969	0	1969	5,0	1090	0	1095,00	55,61
10	Іспанія	79854	83160	163014	10,88	47960	340	48310,88	29,64
11	Кіпр	1020	200	1220	3,89	428,63	26,04	458,56	37,59
12	Угорщина	6512	3918	10430	5,3	140,1	779,49	924,89	8,87
13	Словенія	1613	613	2226	3,48	672,5	426,22	1102,20	49,51
14	Литва	2289	1552	3841	5,2	1060	758,66	1823,86	47,48
15	Естонія	953	0	953	2,5	627,08	0	629,58	66,06
16	Чехія	8409	448	8857	2,79	4170	190,9	4363,69	49,27
17	Мальта	328	0	328	1,6	166,35	0	167,95	51,20
18	Франція	40270	0	40270	1,43	34130	0	34131,43	84,76
19	Бельгія	5034	244	5278	0,89	2370	83,24	2454,13	46,50
20	Австрія	3961	0	3961	0,84	1190	0	1190,84	30,06
21	Фінляндія	1949	0	1949	0,71	876,94	0	877,65	45,03
22	Німеччина	30325	0	30325	0,72	19760	0	19760,72	65,16
23	Швеція	3446	0	3446	0,64	1650	0	1650,64	47,90
24	Нідерланди	5441	0	5441	0,51	2520	0	2520,51	46,32
25	Данія	1626	0	1626	0,43	1090	0	1090,43	67,06
26	Ірландія	1154	0	1154	0,23	439,32	0	439,55	38,09
27	Люксембург	241	0	241	0,3	90,18	0	90,48	37,54

Джерело: складено на підставі [11]

більш високі виплати у відсотках до ВВП порівняно з більш економічно успішними. Рівень «заможності» країн ілюструє індекс ВВП на душу населення відносно середнього значення ВВП ЄС (рис. 1). Порівнюючи ВВП країн з обсягами фінансування RRF, можна переконатися, що країни, ВВП яких перевищує середньоевропейський (Люксембург, Ірландія, Данія, Нідерланди, Швеція, Німеччина, Фінляндія, Австрія, Бельгія), отримали менші кошти у відсотках

до ВВП – до 1% (див. табл. 2). Лише дві країни з тих, індекс ВВП на душу населення яких відносно ВВП ЄС перевищує 100%, отримали фінансування в діапазоні 1–2% від свого ВВП, а саме Франція та Мальта (1,43% та 1,6% відповідно). Навпаки, країни, ВВП яких на душу населення суттєво менше середньоевропейського значення, отримали значно більші суми фінансування у відсотковому вимірі – Болгарія (6,01%), Хорватія (12,86%), Румунія (8,79%), Греція (15,96%).

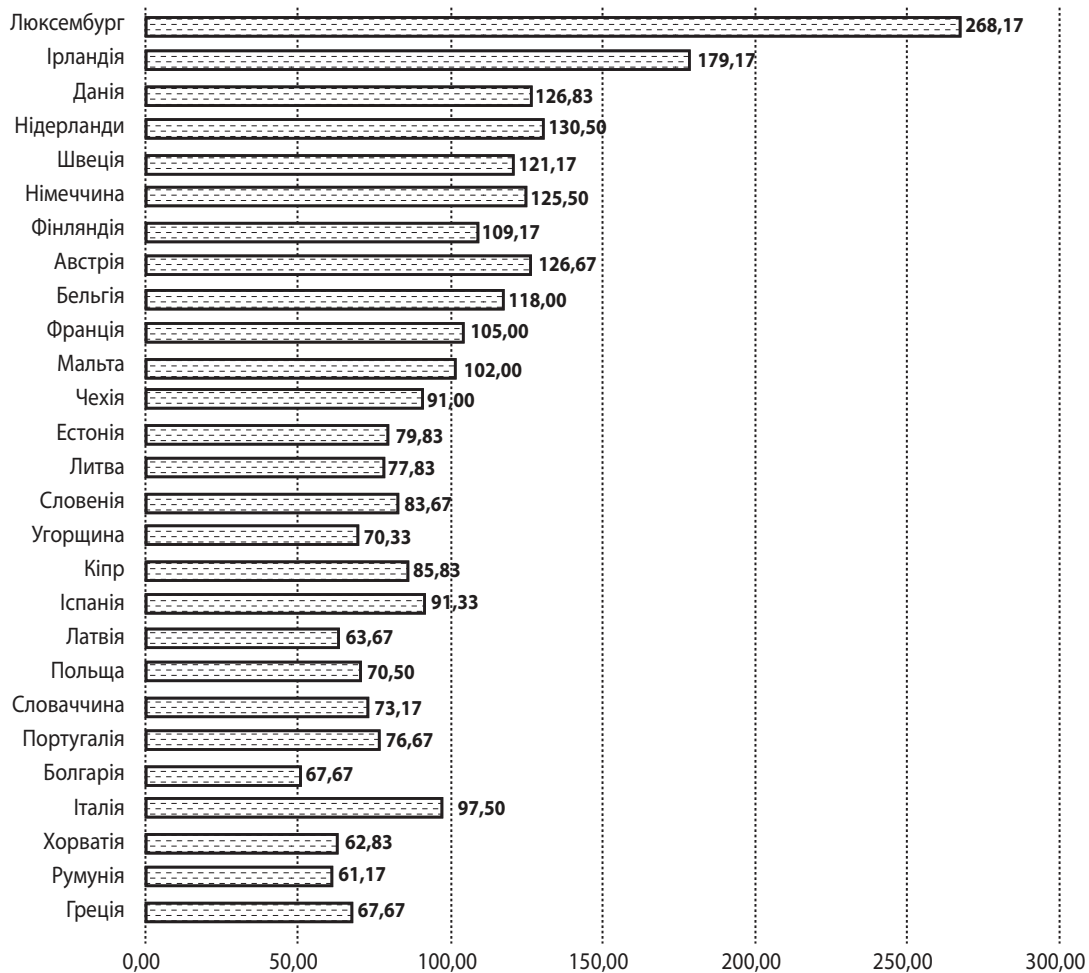


Рис. 1. Індекс ВВП на душу населення відносно середнього рівня ЄС, % (ЄС=100%)

Джерело: розроблено на підставі [12]

Отже, попередньо підтверджується припущення щодо диспропорцій в розподілі фінансування на користь менш заможних країн ЄС з метою підтримки їх економічної стійкості у кризовий постковідний період. Статистичне підтвердження цієї гіпотези можна отримати шляхом оцінки взаємозв'язку між обсягом коштів у відсотках до ВВП країн та соціально-економічними індикаторами, на підставі яких визначався обсяг фінансування RRF: ВВП на душу населення, чисельність населення, рівень безробіття, рівень ковідного шоку. Такий підхід дозволяє уникнути автоматичного правила «бідніша країна – значно більше фінансування» та забезпечує балансування між країнами з різними структурними проблемами та викликами. Також, згідно з Регламентом (ЄС) 2021/241 від 12.02.2021 [3], формула розрахунку суми підтримки є двофазною: 70% фінан-

сування визначається на підставі індикаторів соціально-економічного розвитку, 30% – з урахуванням як їхніх допандемічних значень, так й ступеня критичності наслідків пандемії для національних економік, вимірюваних у втратах ВВП унаслідок COVID-19 [3, Ст. 11, п. 1]. Наприклад, рівень втрат від пандемії для туристичних країн (Франція, Італія, Греція, Іспанія) вплинув на збільшення обсягів отриманих коштів, адже RRF був безпосередньо спрямований на збільшення стійкості та відновлення після пандемічної кризи.

Побудуємо модель множинної регресії з метою оцінки рівня взаємозв'язку соціально-економічних індикаторів, обраних як критерії фінансування RRF, та суми грантової фінансової підтримки в рамках цього механізму. Незалежними змінними моделі є індикатори соціально-економічного розвитку країн ЄС у допандемічний період

2015–2019 рр., який обраний згідно з методикою визначення обсягу фінансової підтримки RRF: ВВП на душу населення [13], рівень безробіття [14], чисельність населення [15].

Додатковим критерієм визначення обсягу фінансової підтримки був ковідний шок, тобто рівень економічних втрат країн від пандемії. Цей індикатор логічно визначити як приріст ВВП на душу населення у 2021 році відносно 2020 року: чим більш від'ємним буде значення, тим більше країна зазнала економічних втрат у пандемію.

Оцінка параметрів множинної регресії (див. рис. 2) підтверджує щільний взаємозв'язок між прогнозним обсягом фінансування у відсотках до ВВП та фактичними значеннями індикаторів соціально-економічного розвитку країн ЄС, про що свідчить значення множинного коефіцієнта кореляції на рівні 0,825331783. Значення коефіцієнта детермінації 0,681172551 вказує, що модель пояснює близько 68% варіації залежної змінної. Модель є статистично значущою, про що свідчить суттєво менше 0,05 значення критерію Фішера.

SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0,825331783							
R Square	0,681172551							
Adjusted R Square	0,623203924							
Standard Error	2,628913586							
Observations	27							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	4	324,8454124	81,2113531	11,75071045	2,93879E-05			
Residual	22	152,0461061	6,911186641					
Total	26	476,8915185						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	4,091586876	1,990643841	2,055408804	0,051900225	-0,036755772	8,2199295	-0,036755772	8,219929525
X Variable 1	-0,000102021	2,78482E-05	-3,663487406	0,001365435	-0,000159775	-4,427E-05	-0,000159775	-4,42679E-05
X Variable 2	0,524975819	0,150068907	3,498231771	0,002032703	0,213751954	0,8361997	0,213751954	0,836199684
X Variable 3	6,36356E-10	2,45427E-08	0,025928545	0,97954809	-5,0262E-08	5,153E-08	-5,0262E-08	5,15347E-08
X Variable 4	-0,059170698	0,191097372	-0,309636378	0,759751269	-0,455482391	0,337141	-0,455482391	0,337140995

Рис. 2. Результати розрахунку параметрів множинної регресії з 4 незалежними змінними

Джерело: розраховано в пакеті MS Excel

Рівняння множинної регресії має вигляд:

$$Y = 4,09586876 - 0,000102021 \times X_1 + 0,524975819 \times X_2 + 6,36356 \times 10^{-12} \times X_3 - 0,059170698 \times X_4$$

де Y – обсяг грантового фінансування RRF у відсотках до ВВП країн – членів ЄС;

X_1 – усереднений ВВП на душу населення країн – членів ЄС у допандемічний період 2015–2019 рр.;

X_2 – усереднений рівень безробіття в країнах – членах ЄС у допандемічний період 2015–2019 рр.;

X_3 – усереднена чисельність населення країн – членів ЄС у допандемічний період 2015–2019 рр.;

X_4 – приріст ВВП на душу населення країн – членів ЄС у 2020–2019 рр. (рівень ковідного шоку).

Як бачимо, незалежні змінні X_1 та X_2 мають значущий вплив на модельовану змінну (P-value « 0,05), а коефіцієнти в рівнянні свідчать про їх негативний та позитивний ефект відповідно. Тобто обсяг фінансової підтримки RRF зворотним чином пов'язаний з ВВП на душу населення країн (від'ємний коефіцієнт при змінній X_1) та прямо пов'язаний з рівнем безробіття (додатний коефіцієнт при змінній X_2). Отриманий результат підтверджує гіпотезу щодо асиметричності фінансування на користь менш заможних країн ЄС, які, вочевидь, матимуть менший ВВП на душу населення та більший рівень безробіття порівняно з економічно успішними країнами. При цьому значення коефіцієнта при X_1 вказує на доволі незначну силу впливу цієї змінної на

результат при фіксованих інших змінних порівняно з силою впливу змінної X_2 . Тобто рівень безробіття в більшому ступені визначає обсяг фінансової підтримки RRF у відсотках до ВВП на душу населення, аніж саме значення цього індикатора.

Значення параметрів множинної регресії (рис. 2) вказують, що не є підтвердженою статистична значущість впливу на обсяг фінансування незалежних змінних X_3 та X_4 (P-value > 0,05). Це свідчить про те, що чисельність населення (X_3) та рівень ковідного шоку (X_4) можуть розглядатися як надлишкові, оскільки не дають суттєвого внеску в пояснення залежної змінної та можуть бути вилючені з моделі. Оптимізуємо модель шляхом вилучення з рівняння множинної регресії статистично незначущих змінних X_3 та X_4 . Результати розрахунку параметрів множинної регресії (рис. 3) свідчать, що значення множинного коефіцієнта кореляції та коефіцієнта детермінації після вилучення надлишкових незалежних змінних залишаються практично на тому ж рівні (відповідно 0,824351379 проти 0,825331783 та 0,679555197 проти 0,681172551). Значення критерію Фішера свідчить про статистичну значущість моделі в цілому, при цьому всі незалежні змінні також є статистично значущими (P-value « 0,05).

Оптимізоване рівняння множинної регресії має вигляд:

$$Y = 3,897706 - 0,000103 \times X_1 + 0,556342 \times X_2,$$

SUMMARY OUTPUT								
Regression Statistics								
Multiple R	0,824351379							
R Square	0,679555197							
Adjusted R Square	0,652851463							
Standard Error	2,523369184							
Observations	27							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	2	324,0741096	162,0370548	25,44794695	1,1723E-06			
Residual	24	152,8174089	6,367392038					
Total	26	476,8915185						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95,0%	Upper 95,0%
Intercept	3,897706485	1,758187331	2,216889188	0,036356314	0,268986182	7,526426788	0,268986182	7,526426788
X Variable 1	-0,00010282	2,66087E-05	-3,86429917	0,000741913	-0,000157742	-4,7906E-05	-0,00015774	-4,7906E-05
X Variable 2	0,556342021	0,10989718	5,062386711	3,54928E-05	0,329525391	0,783158652	0,329525391	0,783158652

Рис. 3. Результати розрахунку параметрів множинної регресії з 2 незалежними змінними

Джерело: розраховано в пакеті MS Excel

де Y – обсяг грантового фінансування RFF у відсотках до ВВП країн – членів ЄС;

X_1 – усереднений ВВП на душу населення країн – членів ЄС у допандемічний період 2015–2019 рр.;

X_2 – усереднений рівень безробіття в країнах – членах ЄС у допандемічний період 2015–2019 рр.

Наявність в оптимізованій моделі двох статистично значущих змінних X_1 та X_2 підтверджує, що в найбільшому ступені на визначення обсягу грантового фінансування RFF впливають такі соціально-економічні індикатори, як ВВП на душу населення (зворотний вплив) та рівень безробіття (прямий вплив). Як самі індикатори, так і напрям їх впливу на обсяги фінансування свідчать, що рівень «заможності країн» безпосередньо впливає на прийняття рішення щодо надання фінансової підтримки в рамках Механізму відновлення та стійкості ЄС. Такий підхід підтверджує спрямованість цієї ініціатииви на зміцнення економічної стійкості менш успішних держав порівняно з більш розвиненими європейськими економіками.

Висновки. На підставі отриманих результатів можемо вважати підтвердженою гіпотезу щодо диспропорцій в розподілі фінансування RFF на користь менш заможних країн ЄС з метою підтримки їх економічної стійкості у кризовий постковідний період. Статистичне підтвердження цієї гіпотези отримано шляхом оцінки взаємозв'язку між обсягом коштів у відсотках до ВВП країн та соціально-економічними індикаторами, на підставі яких визначався обсяг фінансування RFF. Результати розрахунку параметрів множинної регресії та подальшої оптимізації моделі за рахунок вилучення статистично незначущих змінних підтвердили значущий вплив на обсяг фінансової підтримки таких соціально-економічних індикаторів, як ВВП на душу населення та рівень безробіття. Напрямок впливу незалежних змінних на результуючу (зворотний та прямий відповідно) підтверджують, що фінансування в рамках ініціатииви RFF характеризується асиметричністю та спрямовано, в першу чергу, на фінансову підтримку менш економічно успішних країн Європейського Союзу. Асиметричний підхід до фінансування дозволяє розглядати RFF як інстру-

мент макроекономічної стабілізації, спрямований на підтримку вразливих країн – членів ЄС та успішний приклад реалізації колективного формату забезпечення стійкості національних економік. Логічно припустити, що свідченням обґрунтованості диспропорційного розподілу коштів RFF на користь економічно вразливих країн ЄС має бути більш висока результативність їх використання країнами, які отримали великі суми відносно обсягів свого валового продукту. Оцінка «вихідних» параметрів асиметричного підходу до фінансування в рамках RFF становить перспективи подальших досліджень у цьому напрямі та, залежно від результатів, може свідчити про обґрунтованість або недоцільність розподілу коштів RFF на користь економічно вразливих країн ЄС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Von der Leyen U. Wir brauchen einen Marshall-Plan für Europa // VELT. April 4, 2020. URL: <https://www.welt.de/debatte/kommentare/article206945139/Ursula-von-der-Leyen-Wir-brauchen-einen-Marshall-Plan-fuer-Europa.html>
2. Kempf E., Linos K. NGEU: A New Marshall Plan for Europe and a Template for Global Finance. *American Journal of International Law Unbound*. 2024. Vol. 118. P. 151–156.
DOI: <https://doi.org/10.1017/aju.2024.23>
3. Regulation (EU) 2021/241 Establishing the Recovery and Resilience Facility. *Council of the European Union and European Parliament. Official Journal of the European Union*. L 57: 17–75. February 18, 2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32021R0241>
4. Mahieu G., Brans P., and Schulz D. The Recovery and Resilience Facility under Next Generation EU: A Breakthrough in Economic Policy Coordination and Policy Programming. *American Journal of International Law Unbound*. 2024. Vol. 118. P. 144–150.
DOI: <https://doi.org/10.1017/aju.2024.22>
5. Watzka S., Watt A. The Macroeconomic Effects of the EU Recovery and Resilience Facility: A Preliminary Assessment. *IMK Policy Brief*. 2020. No. 98. P. 17. URL: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/237913/1/p-imk-pb-098-2020.pdf>

6. Pfeiffer P., Varga J., in 't Veld J. Quantifying Spillovers of Next Generation EU Investment. *European Economy*. 2021. Discussion Papers 144. P. 68. URL: https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2021-07/dp144_en.pdf

7. Barbero J., Conte A., Crucitti F., Lazarou N.-J., Sakkas S., Salott S. The impact of the recovery fund on EU regions: A spatial general equilibrium analysis. *Regional Studies*. 2022. P. 1–14.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/00343404.2022.2123467>

8. Mid-term Evaluation of the Recovery and Resilience Facility: Strengthening the EU through Ambitious Reforms and Investments // European Commission. February 2024. URL: [https://commission.europa.eu/document/download/1b2b3995-37ee-428c-9e3a-6efa5e106364_en?](https://commission.europa.eu/document/download/1b2b3995-37ee-428c-9e3a-6efa5e106364_en?filename=study-supporting-the-mid-term-evaluation-of-the-recovery-and-resilience-facility.pdf)

9. Papunen A. Economic impact of Russia's war on Ukraine: European Council response // European Parliamentary Research Service. 2024. URL: https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/757783/EPRS_BRI%282024%29757783_EN.pdf

10. Study Supporting the Mid-Term Evaluation of the Recovery and Resilience Facility. Final Report // European Commission. December 2023. URL: https://commission.europa.eu/document/download/7fff9205-b77a-4a3f-ad85-8a4c88cb6503_en?filename=study-supporting-the-mid-term-evaluation-of-the-recovery-and-resilience-facility.pdf

11. Recovery and Resilience Scoreboard. Country Overview // European Commission. URL: https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/country_overview.html

12. GDP per capita, consumption per capita and price level indices. Statistics Explained // Eurostat. 17 December 2025. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=GDP_per_capita,_consumption_per_capita_and_price_level_indices

13. GDP per capita, PPP (current international \$) // World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>

14. Unemployment (% of total labor force) // World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=AT>

15. Population // World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

REFERENCES

Barbero, J., Conte, A., Crucitti, F., Lazarou, N.-J., Sakkas, S., & Salott, S. (2022). The impact of the recovery fund on EU regions: A spatial general equilibrium analysis. *Regional Studies*, 1–14. <http://dx.doi.org/10.1080/00343404.2022.2123467>

Council of the European Union and European Parliament. (2021). *Regulation (EU) 2021/241 Establishing the Recovery and Resilience Facility*. *Official Journal of the European Union*, L 57, 17–75. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32021R0241>

European Commission. (2023, December). *Study Supporting the Mid-Term Evaluation of the Recovery and Resilience Facility*. Final Report. Retrieved from https://commission.europa.eu/document/download/7fff9205-b77a-4a3f-ad85-8a4c88cb6503_en?filename=study-supporting-the-mid-term-evaluation-of-the-recovery-and-resilience-facility.pdf

ity. *Final Report*. Retrieved from https://commission.europa.eu/document/download/7fff9205-b77a-4a3f-ad85-8a4c88cb6503_en?filename=study-supporting-the-mid-term-evaluation-of-the-recovery-and-resilience-facility.pdf

European Commission. (2024, February). *Mid-term Evaluation of the Recovery and Resilience Facility: Strengthening the EU through Ambitious Reforms and Investments*. Retrieved from https://commission.europa.eu/document/download/1b2b3995-37ee-428c-9e3a-6efa5e106364_en?

European Commission. *Recovery and Resilience Scoreboard. Country Overview*. Retrieved from https://ec.europa.eu/economy_finance/recovery-and-resilience-scoreboard/country_overview.html

Eurostat. (2025, December 17). *GDP per capita, consumption per capita and price level indices*. *Statistics Explained*. Retrieved from https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=GDP_per_capita,_consumption_per_capita_and_price_level_indices

Kempf, E., & Linos, K. (2024). NGEU: A New Marshall Plan for Europe and a Template for Global Finance. *American Journal of International Law Unbound*, 118, 151–156. <https://doi.org/10.1017/aju.2024.23>

Mahieu, G., Brans, P., & Schulz, D. (2024). The Recovery and Resilience Facility under Next Generation EU: A Breakthrough in Economic Policy Coordination and Policy Programming. *American Journal of International Law Unbound*, 118, 144–150. <https://doi.org/10.1017/aju.2024.22>

Papunen, A. (2024). *Economic impact of Russia's war on Ukraine: European Council response*. European Parliamentary Research Service. Retrieved from https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2024/757783/EPRS_BRI%282024%29757783_EN.pdf

Pfeiffer, P., Varga, J., & in 't Veld, J. (2021). *Quantifying Spillovers of Next Generation EU Investment* (European Economy. Discussion Papers 144). Retrieved from https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2021-07/dp144_en.pdf

Watzka, S., & Watt, A. (2020). *The Macroeconomic Effects of the EU Recovery and Resilience Facility: A Preliminary Assessment* (IMK Policy Brief No. 98). Retrieved from <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/237913/1/p-imk-pb-098-2020.pdf>

World Bank. *GDP per capita, PPP (current international \$)*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD>

World Bank. *Population*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/SP.POP.TOTL>

World Bank. *Unemployment (% of total labor force)*. Retrieved from <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=AT>

von der Leyen, U. (2020, April 4). Wir brauchen einen Marshall-Plan für Europa [We need a Marshall Plan for Europe]. VELT. Retrieved from <https://www.welt.de/debatte/kommentare/article206945139/Ursula-von-der-Leyen-Wir-brauchen-einen-Marshall-Plan-fuer-Europa.html>

Стаття надійшла до редакції 15.08.2025 р.

Статтю прийнято до публікації 31.08.2025 р.