

## ОСОБЛИВОСТІ ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У КРАЇНАХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

©2021 БІЛЕЦЬКА О. А.

УДК 336.58; 330.7  
JEL: F39; I23; O32

### Білецька О. А. Особливості фінансування наукових досліджень у країнах Європейського Союзу

Метою статті є виявлення обсягів та особливостей фінансового забезпечення наукових досліджень у країнах – засновницях ЄС – Німеччині, Франції та Італії, а також у нових країнах – Чехії, Угорщині та Словаччині. Методологічною основою досліджень були праці учених за цією проблематикою, аналітичні методи, дані Євростату та розроблені наукові підходи. Згідно з обґрунтованими критеріями виконано аналіз витрат на наукові дослідження в розрізі загального обсягу витрат, витрат по секторах і в розрахунку на одну особу. Виявлені особливості згруповано за спільними та відмінними ознаками щодо структур бізнесу, державного сектора та закладів вищої освіти. Виокремлено динаміку збільшення або зменшення зазначених витрат щодо окремої країни протягом 2014–2019 рр. Виявлена ациклічність видатків протягом зазначеного періоду в усіх аналізованих країнах за визначеними секторами є свідченням перманентного пошуку оптимального співвідношення між суб'єктами фінансування та відображає специфіку фінансової політики, яку реалізують уряди. Суттєвими результатами дослідження є визначення вагомості ролі у фінансуванні цих витрат Німеччини, частка якої складає майже третину всіх витрат ЄС, а також виявлення серед аналізованих країн значної відмінності у витратах між найбільш економічно розвиненою країною ЄС – Німеччиною та найменш розвиненою – Словаччиною, а саме: в 141 раз. Окремо наголошено, що особливості фінансування витрат обумовлені чинниками історичного, економічного та ментального змісту, які розкрито з відповідним обґрунтуванням. Висновки виконаного дослідження узгоджуються з поглядами інших науковців, праці яких враховано в даній статті. Наведено аргументацію результатів дослідження та визначено доцільність подальших пошуків щодо оптимізації витрат на наукові дослідження.

**Ключові слова:** фінансування наукових досліджень, особливості та динамічність витрат, Європейський Союз.

**DOI:** <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2021-7-37-43>

**Табл.:** 4. **Бібл.:** 9.

**Білецька Олена Анатоліївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів імені Л. Л. Тарангул, Університет державної фіскальної служби України (вул. Університетська, 31, Ірпінь, 08201, Україна)

**E-mail:** [Kramarenko.88@ukr.net](mailto:Kramarenko.88@ukr.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5065-0189>

UDC 336.58; 330.7  
JEL: F39; I23; O32

### *Biletska O. A. Features of Scientific Research Financing in the European Union*

The article is aimed at identifying the scope and features of financial provision for scientific research in the founding countries of the EU – Germany, France and Italy, as well as in new countries – the Czech Republic, Hungary and Slovakia. Methodological basis of researches constituted the publications of scholars on this issue, analytical methods, the Eurostat data, and developed scientific approaches. According to the substantiated criteria, the analysis of research costs in terms of total expenses, costs by sector and per person is carried out. The identified features are grouped by common and distinctive characteristics regarding business structures, the public sector and higher education institutions. The dynamics of increasing or reducing these costs for a particular country during 2014–2019 are distinguished. The acyclicity of expenses detected during the specified period in all the analyzed countries by certain sectors is an evidence of a permanent search for the optimal ratio between the subjects of financing and reflects the specifics of the financial policy implemented by governments. Significant results of the study are the definition of a significant role of Germany in financing these costs, the share of which is almost a third of all EU spending, as well as the identification among the analyzed countries of a significant difference in costs between Germany, as the most economically developed EU country, and Slovakia, as the least developed, which makes 141 times. Separately, it is emphasized that the peculiarities of financing the costs are determined by the factors of historical, economic and mental content, which are disclosed with the appropriate substantiation in the article. The conclusions of the completed research are consistent with the views of other scholars whose works are taken into account in this article. A reasoning of the research results is provided and the feasibility of further searches for optimization of research costs is defined.

**Keywords:** scientific research financing, features and dynamics of costs, European Union.

**Tabl.:** 4. **Bibl.:** 9.

**Biletska Olena A.** – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Finance named after L. L. Tarantul, University of the State Fiscal Service of Ukraine (31 Universytetska Str., Irpin, 08201, Ukraine)

**E-mail:** [Kramarenko.88@ukr.net](mailto:Kramarenko.88@ukr.net)

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-5065-0189>

У теперішніх умовах одним із важливих напрямів діяльності парламентів і урядів країн є забезпечення належного рівня життя населення. У всіх країнах ЄС цей напрям є особливо вагомим та актуальним, зважаючи на визначене у стратегічному документі «Стабільна Європа до 2030 р» завдання: «Сприяти стабільному, всеосяжному та стійкому еко-

номічному зростанню, забезпечуючи повну та продуктивну зайнятість і гідну роботу» [1]. Для досягнення цього завдання використовуються відповідні важелі, одним з яких є фінансові ресурси – бюджетні, промислових структур, наукових і навчальних установ. Саме фінансові ресурси, трансформуючись у інтелектуальний, виробничий, сировинний, енерге-

тичний капітал, забезпечують економічне зростання країни, що, своєю чергою, є основою підвищення добробуту населення. У цьому процесі, зважаючи на релативі глобалізованого світу, своєрідним каталізатором є наукові дослідження. Тепер, згідно з прагматикою фінансування наукових досліджень, це здійснюється урядовими, комерційними та некомерційними структурами, навчальними та науковими структурами. У згаданому стратегічному документі на рівні керівних органів ЄС є розуміння важливості фінансування наукових досліджень: «Поряд із постійними зусиллями щодо досягнення стійких державних фінансів у довгостроковій перспективі, ЄС продовжує заохочувати інвестиції, зокрема в освіту, навички та наукові дослідження та структурні реформи для підвищення ефективності бізнес-середовища та ринків товарів і праці. «Інвестиційний план» для Європи має важливе значення для залучення приватних інвестицій у стратегічні сектори європейської економіки [1].

Водночас реалізація цих завдань має суттєві складнощі, про що зазначають науковці Інституту європейської екологічної політики Д. Болдок і С. Чарверіат (*D. Baldock, C. Charveriat*): «Після більш ніж півстоліття розквіту та підвищення рівня життя нинішня економічна, політична та соціальна модель Європи рухається до кризи. Європейській економіці не вдається ліквідувати бідність, забезпечити зайнятість для всіх і усунути зростаючу нерівність. Ці невдачі одночасно породжують екзистенційні сумніви щодо майбутнього європейського проекту та закликають до повернення контролю над національними процесами» [2, р. 3].

Зважаючи на таку ситуацію щодо процесів економічного розвитку в ЄС, підвищується роль наукових досліджень у забезпеченні цього розвитку, а тому актуалізується проблема пошуку шляхів ефективного фінансового забезпечення як одного із важелів такого розвитку, а саме: наукових досліджень.

Метою статті є виявлення обсягів та особливостей фінансового забезпечення наукових досліджень у презентативних країнах ЄС. Завданнями статті є: визначення презентативних країн, формування методологічних положень, виявлення особливостей фінансування наукових досліджень згідно з обґрунтованими критеріями, аргументація результатів дослідження.

**В**иберемо презентативні країни. В ЄС станом на 01.01.2021 р. входять 27 країн [3]. Для представлення відповідних країн виберемо декілька країн-засновниць, які були організаторами ЄС у 1957 р. – Італію, Францію, Німеччину – та країни, які приєдналися до ЄС у XXI ст., зокрема у 2004 р. – Угорщину, Чехію, Словаччину. Вибрані країни найбільш повно відображають особливості економічного розвитку ЄС і формування економіко-соціальних процесів згідно з такими аргументами:

- ✦ охоплено найбільш економічно розвинені країни та країни із помірним рівнем розвитку;
- ✦ відображено як країни, які були засновницями ЄС, так і країни, які приєдналися у XXI ст.;
- ✦ країни зі значною та незначною чисельністю населення;
- ✦ країни всіх географічних регіонів ЄС;
- ✦ враховано 6 країн, що складає більше 22% від усіх країн ЄС, що є достатнім для статистичної вибірки.

Беручи до уваги такі аргументи, можна стверджувати про презентабельність цих країн при виконанні дослідження. Зауважимо, що можливе інше поєднання країн, у тому числі зі збільшенням їх кількості, проте це зумовлює розширення меж дослідження та, певною мірою, ускладнює процес отримання результатів.

Формуючи методологічні положення, використовуємо такі підходи.

**П**ри виконанні дослідження основними критеріями аналізу при виявленні особливостей фінансування наукових досліджень визначимо: загальні витрати, витрати у країнах-засновницях і «нових країнах» по секторах і витрати в розрахунку на одну особу (одного жителя).

Проаналізуємо загальні витрати (табл. 1).

Аналізуючи ці витрати, виявимо зазначені особливості, які є такими:

- ✦ перманентна динаміка зростання витрат у всіх аналізованих країнах протягом зазначеного періоду. Так, у Німеччині таке зростання склало 30%, у Франції – 10,9%, в Італії – 19%;
- ✦ також фіксується динамічність зростання витрат і в нових країнах, але в окремі роки було зменшення порівняно з минулим роком, зокрема в Угорщині та Словаччині;
- ✦ динамічність зростання витрат у Чехії та Угорщині є вищою порівняно із країнами-засновницями. Так, у Чехії зростання склало 40,7%, що є більшим порівняно із Німеччиною на 10,7%, із Францією – на 29,8%; а в Угорщині – 51,1%, що є більшим порівняно із Німеччиною на 21,1%, із Францією – на 40,2%;
- ✦ у Словаччині виявлено найнижчу динамічність зростання серед нових країн – 16%, що, проте, є все ж вищою на 5,1% порівняно із Францією;
- ✦ у Німеччині загальний обсяг витрат є найбільшим серед усіх країн ЄС, у 2019 р. він складав 35,6% від усіх витрат ЄС, найменший обсяг витрат серед аналізованих країн зафіксовано у Словаччині – 2,5% від усіх витрат ЄС;
- ✦ серед країн-засновниць витрати суттєво відрізняються. Так, у Франції у 2019 р. вони були у два рази менші порівняно з Німеччиною, а в Італії також у 2019 р. порівняно з Німеччиною вони були в чотири рази менші;

## Загальні витрати на наукові дослідження, млн євро

Країна	Рік					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ЄС, 27 країн	248 550	259 625	265 704	281 491	294 819	307 845
<b>Країни-засновниці</b>						
Німеччина	84 247	88 732	92 174	94 554	104 669	109 544
Франція	47 919	49 839	49 651	50 619	51 837	53 158
Італія	21 781	22 257	23 172	23 794	25 232	25 910
<b>Нові країни</b>						
Чехія	3 091	3 250	2 963	3 433	4 006	4 348
Угорщина	1 429	1 511	1 372	1 673	2 051	2 159
Словаччина	670	927	641	749	751	777

Джерело: складено за даними Євростату [4].

- ✦ подібні відмінності спостерігаються і в нових країнах. Так, в Угорщині у 2019 р. вони були меншими порівняно із Чехією у два рази, у Словаччині у 2019 р. вони були меншими порівняно із Угорщиною у 2,8 разу, а із Чехією – у 5,6 разу;
- ✦ серед аналізованих країн значною є відмінність у витратах між найбільш економічно розвинутою країною ЄС – Німеччиною та найменш розвинутою – Словаччиною, а саме: в 141 раз.

Оцінюючи ці відмінності, зауважимо, що вони зумовлені не лише різним рівнем економічного розвитку, але й суттєвими відмінностями географічного, демографічного тощо змісту. Так, територія Німеччини є більшою за території: Угорщини – у 3,8, Чехії – у 4,5, Словаччини – у 7,3 разу [5], а населення, відповідно: Угорщини – у 8,5, Чехії – у 7,8, Словаччини – у 15,2 разу (дані 2019 р.) [6]. Зважаючи на такі відмінності нових країн від Німеччини, зазначимо, що їм складно конкурувати по обсягах видатків на наукові дослідження із найбільш розвинутою країною ЄС. Водночас зауважимо, що основним аргументом щодо обсягів видатків на наукові дослідження є не територія або чисельність населення, а економічний потенціал конкретної країни. Так, відмінності Німеччини від Франції та Італії такі: по території – менша від Франції у 1,6, але більша за Італію в 1,2 разу; по населенню – більша за Францію в 1,2, а за Італію – в 1,4 разу [5; 6], але видатки на наукові дослідження є більшими порівняно з Францією у 2,1, а із Італією – в 4,2 разу [4], що підтверджує тезу про пріоритетність економічного потенціалу щодо формування зазначених видатків.

Проаналізуємо зазначені витрати по секторах у ЄС (включаючи всі країни) та у країнах-засновницях і виявимо відповідні особливості (табл. 2).

Беручи до уваги, що згідно з даними Євростату видатки на фінансування наукових досліджень структурами бізнесу, державним сектором і закладами вищої освіти у країнах-засновницях мають превалююче значення [4], а видатки інших структур за аналізований період не перевищують 2% значення від загального обсягу витрат, аналіз виконаємо лише по цих трьох секторах, із виявленням спільних і відмінних особливостей фінансування зазначених витрат.

*Спільні особливості:*

- ✦ превалюючі обсяги фінансування витрат структурами бізнесу протягом усього періоду щодо загальних витрат: у ЄС – від 64,2% до 66,3%, у Німеччині – від 67,7% до 69%, у Франції – від 63,7% до 65,7%, в Італії – від 57,9% до 63,1%;
- ✦ динамічне збільшення витрат структурами бізнесу у 2019 р. порівняно із 2014 р.: у ЄС – на 2,1%, у Німеччині – 1,3%, у Франції – 0,7%, в Італії – 4,4%;
- ✦ зменшення витрат у державному секторі у 2019 р. порівняно із 2014 р.: у ЄС – на 0,9%, у Німеччині – 0,9%, у Франції та Італії – по 0,4%;
- ✦ аналогічне зменшення витрат у цьому ж періоді по закладах вищої освіти: у ЄС – на 1,1%, у Німеччині – 0,4%, у Франції – 0,3%, в Італії – 4,4%.

*Відмінні особливості:*

- ✦ по витратах державного сектора в Німеччині фіксується зростання від 13,2% у 2017 р. до 13,7% у 2019 р., а в Італії – від 12,4% у 2017 р. до 12,6% у 2019 р., проте у Франції спостерігається перманентне зменшення цих витрат від 2014 р. до 2019 р. включно;
- ✦ дещо подібна ситуація фіксується і по витратах у закладах освіти. Так, якщо в Італії у 2019 р. вони трохи збільшилися порівняно з 2018 р. на 0,1%, то в Німеччині та Франції вони перманентно зменшувались.

Витрати на наукові дослідження в ЄС і країнах-засновницях по секторах, % від загальних витрат

Показник	Рік					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ЄС, 27 країн, у т. ч., %</b>	100	100	100	100	100	100
структури бізнесу	64,2	64,5	65,5	66,3	66,4	66,3
державний сектор	12,4	12,2	11,6	11,4	11,4	11,5
вища освіта	22,7	23,1	22,2	21,7	21,6	21,6
<b>Німеччина, у т. ч. %</b>	100	100	100	100	100	100
структури бізнесу	67,7	68,6	68,2	68,7	68,9	69
державний сектор	14,6	14,0	13,8	13,2	13,5	13,7
вища освіта	17,7	17,3	18,0	18,1	17,6	17,3
<b>Франція, у т. ч., %</b>	100	100	100	100	100	100
структури бізнесу	65	63,7	65,1	65,2	65,5	65,7
державний сектор	12,8	12,7	12,7	12,5	12,5	12,4
вища освіта	20,8	22	20,5	20,7	20,5	20,5
<b>Італія, у т. ч., %</b>	100	100	100	100	100	100
структури бізнесу	58,3	57,9	60,8	62,4	63,1	62,7
державний сектор	14	13,1	12,6	12,4	12,5	12,6
вища освіта	27,4	25,4	24,2	23,6	22,8	23

Джерело: розраховано за даними Євростату [4].

Подібно до країн – засновниць ЄС, виконаємо відповідний аналіз щодо нових країн із виявленням особливостей зазначених витрат (табл. 3).

Аналізуючи динаміку цих витрат, виявимо спільні та відмінні особливості.

*Спільні особливості:*

- ✦ видатки структур бізнесу на кінець періоду, а саме у 2019 р., займають провідне значення;
- ✦ виявлено суттєве зростання видатків структур бізнесу від 2014 р. по 2019 р. Так, зазначені видатки зросли: у Чехії – на 5,7%, в Угорщині – на 3,7%, у Словаччині – на 18 %;
- ✦ перманентно зменшувалися видатки державного сектора протягом цього ж періоду. Відповідно зменшення складало: у Чехії – 2%, в Угорщині – 3,7%, у Словаччині – 8,3%;
- ✦ характерною ознакою є ациклічність видатків протягом аналізованого періоду. Так, у Чехії видатки структур бізнесу коливалися від 54,3% у 2015 р. до 62,8% у 2016 р., видатки державного сектора – від 16,3% у 2019 р. до 20,4% у 2015 р., видатки закладів вищої школи – від 19,6% у 2017 р. до 25,4% у 2014 р.;
- ✦ в Угорщині видатки структур бізнесу також варіювалися від 73,1% у 2017 р. до 75,6% у 2018 р., видатки державного сектора – від 10% у 2019 р. до 13,7% у 2014 р., видатки закладів освіти – від 11,1% у 2016 р. до 13,9% у 2019 р.;
- ✦ подібні коливання характерні також і для Словаччини по всіх секторах.

*Відмінні особливості:*

- ✦ по видатках закладів вищої освіти в Чехії та Словаччині протягом аналізованого періоду спостерігалось зменшення, але в Угорщині вони зросли з 13,5% у 2014 р. до 13,9% у 2019 р.;
- ✦ по видатках структур бізнесу в Чехії та Угорщині за весь період фіксується помірне зростання в межах 5–6%, а у Словаччині зростання складало 1,5 разу;
- ✦ в Угорщині у 2019 р. частка витрат державного сектора була найменшою та складала лише 10% від загального обсягу, тоді як у Чехії це 16,3%, а у Словаччині – 19,9%.

**Н**асамкінець виконаємо відповідний аналіз і виявимо особливості витрат у розрахунку на одну особу (жителя) (табл. 4).

Виконання аналізу витрат в розрахунку на 1 особу певною мірою дає змогу здійснити зіставлення цих витрат без урахування переваг окремих країн, які склались історично, а саме: чисельності населення. Такий підхід є логічно аргументованим, оскільки порівнюються обсяги фінансових ресурсів, які формують інтелектуальний потенціал країни. Базуючись на такому підході, виявимо спільні та відмінні особливості цих витрат.

*Спільні особливості:*

- ✦ зростання витрат у 2019 р. порівняно із 2014 р. Найбільше зросли витрати в Угорщині – 52,7%, найменше у Франції – 9,3 %;

Витрати на наукові дослідження у нових країнах по секторам, % від загальних витрат

Показник	Рік					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Чехія, у т. ч., %</b>	100	100	100	100	100	100
структури бізнесу	55,9	54,3	61,1	62,8	61,2	61,6
державний сектор	18,3	20,4	18,2	17,2	16,4	16,3
вища освіта	25,4	24,9	20,4	19,6	21,5	21,8
<b>Угорщина, у т. ч., %</b>	100	100	100	100	100	100
структури бізнесу	71,4	73,5	74	73,1	75,6	75,1
державний сектор	13,7	13,2	13,3	12,6	10,9	10
вища освіта	13,5	12,2	11,1	13,2	12,7	13,9
<b>Словаччина, у т. ч., %</b>	100	100	100	100	100	100
структури бізнесу	36,7	28	50,2	54,7	54,1	54,7
державний сектор	28,2	27,8	21,4	20,7	21,1	19,9
вища освіта	34,3	43,8	27,6	24,6	24,2	25,2

Джерело: складено за даними Євростату [4].

Таблиця 4

Витрати на наукові дослідження, євро на 1 жителя

Країна	Рік					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ЄС, 27 країн	561,2	585,2	597,4	631,8	660,9	688,7
<b>Країни-засновниці</b>						
Німеччина	1043,1	1093,4	1121,7	1206,4	1264,2	1319,5
Франція	724,2	749,9	745,1	757,7	773,4	791,3
Італія	358,3	364,5	382	392,7	417,2	429,3
<b>Нові країни</b>						
Чехія	294	308,4	280,8	324,5	377,6	408,3
Угорщина	144,7	153,3	139,5	170,8	209,8	220,9
Словаччина	123,6	171	118,1	137,8	138	142,5

Джерело: складено за даними Євростату [4].

✦ рівень зростання витрат протягом аналізованого періоду не менше орієнтовної межі в 10%.  
**Відмінні особливості:**  
 ✦ лише в Німеччині перманентно щорічно зростають видатки, тоді як в інших країнах спостерігалась ациклічність;  
 ✦ у Чехії динамічність видатків є найвищою серед усіх аналізованих країн, і вона за цим показником майже наблизилася до рівня Італії.  
 Оцінюючи ці особливості в спільному та відмінному значеннях, аргументуємо, що вони обумовлені чинниками такого змісту.

#### **Історичного.**

Аналізовані країни в їх теперішніх межах пройшли складний шлях створення суверенних держав. Так, датою утворення Німеччини (офіційно – ФРН) є

23 травня 1949 р. (злука ФРН і НДР – 3 жовтня 1990 р.), Франції – 22 вересня 1792 р., Чехії – 1 січня 1993 р., тому саме протягом періоду суверенності формувалися та вдосконалювалися механізми фінансування державних видатків, у тому числі на наукові дослідження. Теперішній рівень та обсяги цих видатків є результатом суспільних зусиль конкретної країни.

#### **Економічного.**

Економічне зростання вимірюється показником ВВП і безпосередньо взаємопов'язано із видатками на наукові дослідження. Оскільки превалюючу частку фінансування наукових досліджень здійснюють структури бізнесу, то є безпосередня зацікавленість цих структур у інвестуванні саме цих напрямів їх діяльності, з метою просування своїх товарів на зовнішні ринки збуту, що і спостерігається на прикладі країн – засновниць ЄС.

**Ментального.**

Вплив цього чинника, на перший погляд, є малопомітним, проте він також є вагомим, оскільки обумовлює суспільний вибір конкретного народу по напрямках розвитку, і якщо є консенсус між політичною, інтелектуальною, бізнесовою елітами щодо важливості фінансування видатків на наукові дослідження, то формуються відповідні бюджетні програми, бізнес-плани, стартапи тощо, що і генерує наукові дослідження.

**П**роблематика фінансування наукових досліджень є настільки суспільно вагомою, що постійно висвітлюється в наукових публікаціях. Так, Т. Шкринджарі (*T. Škrinjari*) дослідила ефективність щодо досягнення та отримання цілей НДДКР у 29 обраних європейських країнах за період від 2007 до 2017 рр. і дійшла висновку про наявність диспропорцій між європейськими країнами щодо інновацій та НДДКР, а також що внесок приватного сектора вищий за освіту та державний сектор [7, р. 1].

А. Карбовські та інші в цьому контексті зазначають: «Немає сумнівів, що державне фінансування є одним із важливих факторів, який може стимулювати нововведення, але ефективність його застосування може різнитися залежно від того, куди спрямована державна допомога, як вона розподіляється тощо. Результати для підприємств Чеської Республіки показують, що існує позитивний зв'язок між державною фінансовою підтримкою з боку ЄС і набуттям знань як інноваційне співробітництво, проте немає прямого впливу державної фінансової підтримки на інноваційні показники» [8, р. 45].

Об'ємне та ґрунтовне дослідження виконали К. Агаард (*K. Aagaard*) зі співавторами, аналізуючи взаємозв'язок між розподілом фінансування наукових досліджень і науковими результатами та шукаючи відповідь на дилему – чи приносять високі обсяги фінансування, які надаються обмеженій кількості елітних учених, за умови отримання результату, або ж науковий прогрес краще підтримується розподілом ресурсів меншими порціями на більші команди та окремі особи? На основі первинного огляду 3567 статей і ретельного огляду 92 статей ними отримано такий результат: «У цілому, огляд демонструє сильну схильність до аргументів на користь збільшення розпорощення грантів порівняно із результатами дослідження, що підтверджує ефективні способи розподілу ресурсів. Крім того, є необхідність подальшого дослідження взаємодії між науково-внутрішніми механізмами та пріоритетами політики» [9, р. 117].

Аналізуючи прагматику та теоретичні розробки вчених, можна констатувати різноманітність підходів до процесів формування витрат на наукові дослідження, що є свідченням перманентного пошуку оптимальних форм і механізмів у кожній країні.

**ВИСНОВКИ**

У статті з'ясовано особливості фінансування наукових досліджень, які виявлено для країн – засновниць ЄС і нових країн, і розмежовано їх за спільними та відмінними характеристиками. Визначено, що в економічно розвинених країнах витрати за обсягом є значно більшими, ніж у нових країнах, але останніми роками ці витрати в розрахунку на 1 особу в нових країнах мають вищі темпи зростання. Також обґрунтовано, що обсяги витрат у кожній країні зумовлюються фінансовою політикою, яку реалізують уряди. Акцентовано увагу на важливості виконання наукових пошуків щодо виявлення проблем і надання рекомендацій стосовно напрямів і схем цього фінансування. ■

**ЛІТЕРАТУРА**

1. A Sustainable Europe by 2030. Annex II: The EU's performance on the sustainable development goals / European Commission. 2019. 56 p. URL: [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/reflection\\_paper\\_sustainable\\_annexii\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/reflection_paper_sustainable_annexii_en.pdf)
2. Baldock D., Charveriat C. 30 x 30 Actions for a Sustainable Europe. #Think2030 Action Plan / The Institute for European Environmental Policy. 2018. 45 p. URL: <https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/339e2639-ccdf-4c7b-9325-1a21c2e400fa/30x30%20Actions%20for%20a%20Sustainable%20Europe.pdf?v=63717443230>
3. Countries. European Union. URL: [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries\\_en#tab-0-1](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_en#tab-0-1)
4. GERD by sector of performance. Online data code: RD\_E\_GERDTOT. All sectors / Eurostat. URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd\\_e\\_gerdtot/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_e_gerdtot/default/table?lang=en)
5. Land area (sq. km) – European Union / The World Bank. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.TOTL.K2>
6. Population on 1 January by age and sex [demo\_pjan] / Eurostat. URL: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo\\_pjan](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjan)
7. Škrinjari T. R&D in Europe: Sector Decomposition of Sources of (in) Efficiency Sustainability. *Sustainability*. 2020. Vol. 12. Is. 4. P. 1–21. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12041432>
8. *Strengthening the knowledge base for innovation in the European Union* / Edited by Marzenna Anna Weresa. SGH, Warsaw : Polish Scientific Publishers, 2018. 282 p.
9. Aagaard K., Kladaki A., Nielsen M. W. Concentration or dispersal of research funding? *Quantitative Science Studies*. 2019. Vol. 1. Is. 1. P. 117–149. DOI: [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00002](https://doi.org/10.1162/qss_a_00002)

**REFERENCES**

- "A Sustainable Europe by 2030. Annex II: The EU's performance on the sustainable development goals". European Commission. 2019. [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/reflection\\_paper\\_sustainable\\_annexii\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/reflection_paper_sustainable_annexii_en.pdf)

Aagaard, K., Kladaki, A., and Nielsen, M. W. "Concentration or dispersal of research funding?" *Quantitative Science Studies*, vol. 1, no. 1 (2019): 117-149.  
DOI: [https://doi.org/10.1162/qss\\_a\\_00002](https://doi.org/10.1162/qss_a_00002)

Baldock, D., and Charveriat, C. "30 x 30 Actions for a Sustainable Europe. #Think2030 Action Plan". The Institute for European Environmental Policy. 2018. <https://ieep.eu/uploads/articles/attachments/339e2639-ccdf-4c7b-9325-1a21c2e400fa/30x30%20Actions%20for%20a%20Sustainable%20Europe.pdf?v=63717443230>

"Countries. European Union". [https://europa.eu/european-union/about-eu/countries\\_en#tab-0-1](https://europa.eu/european-union/about-eu/countries_en#tab-0-1)

"GERD by sector of performance. Online data code: RD\_E\_GERTOT. All sectors". Eurostat. [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd\\_e\\_gerdtot/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/rd_e_gerdtot/default/table?lang=en)

"Land area (sq. km) - European Union". The World Bank. <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.TOTL.K2>

"Population on 1 January by age and sex [demo\_pjan]". Eurostat. [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo\\_pjan](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_pjan)

Skrinjari, T. "R&D in Europe: Sector Decomposition of Sources of (in) Efficiency Sustainability". *Sustainability*, vol. 12, no. 4. (2020): 1-21.  
DOI: <https://doi.org/10.3390/su12041432>

*Strengthening the knowledge base for innovation in the European Union*. SGH, Warsaw: Polish Scientific Publishers, 2018.