

**Бурдонос Л. І.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди», м. Переяслав, Україна

**ORCID:** 0000-0002-1084-0826

**e-mail:** burdonosluida@ukr.net

**Виноградня В. М.**, кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, обліку і оподаткування ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди», м. Переяслав, Україна

**ORCID:** 0000-0002-9028-6772

**e-mail:** vinogradniy\_roma@ukr.net

### Сучасний стан фінансування науки в Україні

**Анотація.** Обґрунтовано теоретичні засади фінансового забезпечення розвитку науки та науково-технічних робіт в Україні; досліджено особливості фінансового забезпечення науки у закладах вищої освіти України та визначено основні проблеми, що стримують її розвиток; проаналізовано тенденції інтеграції освіти, науки, виробництва як основну умову успішного розвитку економіки знань; досліджено ефективність використання бюджетних коштів на наукові розробки в Україні; запропоновано напрями вдосконалення фінансового забезпечення розвитку науки та науково-технічних робіт в Україні; запропоновано структуру міжгалузевого механізму фінансового забезпечення розвитку науки та науково-технічних робіт, яка включає організаційні та економічні форми й важелі залучення, розподілу та перерозподілу фінансових ресурсів, що використовуються на розвиток науки, з метою оптимального співвідношення витрат на науку й кількості наукових працівників у закладах вищої освіти і академічних установах.

**Ключові слова:** фінансове забезпечення; наука; науково-технічні роботи; заклади вищої освіти; інтеграція; інвестиції.

**Burdonos Lyudmila**, PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Finances, Accounting and Taxation, SHEE "Pereyaslav-Khmelnytsky GPU named Gregory Skovoroda", Pereyaslav, Ukraine

**Vynogradnya Vita**, PhD in Economics, Associate Professor, Chair of Finances, Accounting and Taxation SHEE "Pereyaslav-Khmelnytsky GPU named after Gregory Skovoroda", Pereyaslav, Ukraine

### Current State of Science Financing in Ukraine

**Annotation. Introduction.** The purpose of the study is to substantiate the theoretical foundations and develop mechanisms for financial support for the development of science and scientific and technical work in Ukraine, because the main feature of the processes taking place in the modern world is the global integration of economy, science, education and social welfare. Ukraine, as an independent state, lives in an interconnected, interdependent world. The defining priority of the development of our state is education and science. The most important parameters that characterize the country's scientific resources, knowledge-intensive economy, include investment in science and education, financing of innovation processes. In today's rapidly changing conditions of globalization of economic life, highly developed countries, where science plays the role of the main economic and reproductive factor, ensure their development by improving existing technologies, techniques and the use of fundamentally new scientific advances. The analysis of the theoretical basis and state of financial support for the development of science and scientific and technical work of higher education institutions and research institutions of Ukraine allowed us to draw conclusions: the intersectoral mechanism is proposed as a system of elements of organizational, economic forms and levers of allocation, research, creation of scientific developments, transfer, accumulation and greater infusion of private and business funds into science and education, which ensure the development of science and scientific and technical work in general. The priority areas for improving the technological structure of Ukraine's economy include the following: focusing on increasing the scale and expanding the range of promising technologies in the middle and final stages of the technological cycle, providing increased growth of value added processing of primary resources; elimination of resource losses due to inconsistencies between technology components, which is possible through the modernization of existing technologies on the basis of innovations associated with previous and such technologies; change of economic and investment policy in the direction of creating more investment attractiveness for the middle and final stages of the technological cycle.

**Keywords:** financial support; science; scientific and technical works; institutions of higher education; integration; investments.

**JEL Classification:** I 22, I 28, O 10, O 30, O 38.

**Постановка проблеми.** У сучасних швидкозмінних умовах глобалізації економічного життя високорозвинуті країни, де наука відіграє роль головного економічно-відтворювального фактора,

забезпечують свій розвиток за рахунок удосконалення наявних технологій, техніки та використання принципово нових наукових досягнень.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Вагомий внесок у розробку різних аспектів теорії та практики фінансового забезпечення науки та науково-технічних робіт досліджували українські вчені: Т. Боголіб, Н. Верхоглядова, Г. П'ятченко, Л. Лисяк, С. Салига, Є. Бойко, О. Василик, В. Гельман, А. Даниленко, Т. Гребнева, В. Євсєєв, В. Куценко, А. Монаєнко, В. Новіков, В. Огаренко, К. Павлюк, Л. Федулова. Серед західних науковців варто виокремити Г. Беккера, Дж. Вейзе, М. Блауга, Григорі Дж. Брока, Є. Деннісона, Б. Мадда, П. Друкера, Ч. Бексона, Ф. Махлупа, Т. Шульца та інших.

**Формулювання цілей дослідження.** Метою статті є обґрунтування теоретичних засад і розробка механізмів фінансового забезпечення розвитку науки та науково-технічних робіт в Україні, аналіз ефективності використання бюджетних коштів на наукові розробки.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Удосконалення науки та науково-технічної діяльності вимагає додаткових обсягів національних ресурсів: спеціалізованих наукових кадрів, розвинутої інформаційної та експериментальної бази, що виконують наукові розробки та дослідження, відповідного фінансового забезпечення. Здійснення самого процесу науки та науково-технічних робіт проводиться в основному в наукових організаціях та закладах вищої освіти (далі – ЗВО), результатами діяльності яких є отримання нових знань, які залежно від виду застосування матеріалізуються в різні об'єкти, послуги. Для України в умовах швидкозмінних глобалізаційних процесів, світової пандемії коронавірусу надзвичайно важливим етапом для підтримки вітчизняної економіки є стимулювання інвестицій у розвиток науки та науково-технічних робіт.

Основою фінансових ресурсів закладів вищої освіти та наукових установ є: державні, кошти фізичних осіб, кошти підприємств, зовнішні ресурси. До методів фінансування ЗВО відносять: нормативний, при якому виділення фінансових коштів здійснюється на основі розрахункових нормативів, фінансування за результатами діяльності, коли фінансові кошти виділяються на основі нормативів, але з урахуванням певних результатів.

До форм фінансового забезпечення відносять: додаткові асигнування за окремими категоріальними програмами, заходами; дотації або субвенції для вирівнювання диспропорцій між регіонами; виділення матеріальних ресурсів, надання пільг; за формулою, яка враховує певні кількісні та якісні показники діяльності закладу вищої освіти, наукової установи, за конкурсом, надання «блокових» грантів; на рівні минулого року пряме фінансування на основі кошторисної вартості або нормативів.

У стратегії економічного і соціального розвитку України збереження та розвиток наукового потенціалу було проголошено провідним чинником економічної політики держави. Вирішення цього завдання визначається перш за все фінансуванням наукових

досліджень і розробок у ЗВО. Загальний рівень фінансування науки закладів вищої освіти вважається однією з ключових характеристик інноваційності країни, її готовності до побудови суспільства, що базується на знаннях. Саме тому, поставивши перед собою мету побудувати в Європі конкурентоспроможну економіку і суспільство, що базується на знаннях, у прийнятій на Лісабонському саміті в 2000 році стратегії Європейське Співтовариство визнало необхідним довести витрати на наукові дослідження і розробки до 3% ВВП [1, с. 154].

Світовий досвід підтверджує, що потужна реалізація економічної функції власної науки, її вирішальний вплив на розв'язання проблем технологічного оновлення виробництва в країні та масштабний випуск конкурентоспроможної продукції можливі лише за умови, коли сума витрат на науку перевищує 0,9% (для України, враховуючи, що значна частина ВВП перебуває в «тіньовому» секторі економіки, цей поріг оцінюється близько 1,7% ВВП) [2, с. 62-63].

Законодавчо визначено, що бюджетні витрати на цивільні наукові дослідження в Україні мають становити не менше 1,7% ВВП України [3].

У країнах з моделями економіки знань основний масштаб виконання науково-технічних розробок характерний для корпоративного сектора, при цьому головним чином приватного, зокрема, в країнах ЄС він становить 65%, в Японії – 71%, в США – 75%, в Румунії – 60%, Чехії – 65%, Словаччині – 50-55% [4, с. 12].

В Україні приватний сектор у наукових розробках займає 28%, а витрати бізнесу на НДДКР становлять 36%. В Україні наука, особливо прикладна, відокремлена від реального сектора економіки, головним чином підпорядкована державі, тобто 71,1% організацій є державними і таке співвідношення не змінюється з 1995 року. Тому вона слабо сприймає інноваційні потреби вітчизняної економіки. У країнах з новою економікою, як наприклад Великої Британії, в основу якої закладено використання знань у сфері виробництва і послуг, галузевого підпорядкування науки як такої взагалі немає, вона зосереджена в корпораціях, фірмах, університетських закладах та приватних лабораторіях [2, с. 62-63].

Процеси гуманізації досліджень є характерною рисою розвитку сучасної науки, у зв'язку з чим зростають капіталовкладення у людський фактор і дослідження його розвитку. Так, обсяги фінансування економічних наук зросли в останні 5 років у 5 разів, філологічних – 10, юридичних – 13, соціологічних – у 9 разів. Така ж тенденція має місце в розвинених країнах світу, де гуманітарний профіль досліджень посідає в загальному його обсязі домінуюче місце [5, с. 25].

Інноваційні процеси в економіці протікають у досить обмежених масштабах через відносно невисокий рівень витрат на НДДКР національних товаровиробників та дає підстави для висновку про обмеженість попиту на наукові розробки з боку реального сектора. У підприємницькому секторі зосереджені основні сили наукового потенціалу –

кадрового, фінансового, що забезпечує швидке перетворення наукових розробок у технологічні інновації. Частка витрат на придбання інноваційного обладнання в загальній структурі фінансування інноваційної діяльності має стійку тенденцію до падіння (59,9% у 2017 р., 54,7% у 2018 р., 56,6% у 2019 р.), хоча абсолютні обсяги витрат збільшуються (табл. 1). Найменша частка цих інвестицій припадає на

високотехнологічний сектор (4,2 та 2,6% відповідно у 2018 та 2019 рр.). Дещо в кращому положенні (9,7 та 11%) в цьому відношенні перебуває низькотехнологічний сектор (табл. 2). Одним із основних стримуючих факторів для активізації інвестиційного процесу у високотехнологічний сектор є наступні ризики: законодавчий, загальноекономічний, валютний, політичний, соціальний, кримінальний.

Таблиця 1 Розподіл загального обсягу витрат за окремими напрямками інноваційної діяльності в Україні

Показники	2017 р.		2018 р.		2019 р.	
	млн грн	% до заг. обсягу	млн грн	% до заг. обсягу	млн грн	% до заг. обсягу
Загальний обсяг витрат	4534,6	100,0	5751,6	120,0	6160,0	100,0
у тому числі:						
придбання нових технологій	143,5	3,2	243,4	4,2	169,5	2,6
придбанням машин, обладнання, устаткування, інших основних засобів	2717,4	59,9	3149,6	55,7	3489,2	56,6

Джерело: побудовано за даними [9, 10, 11]

У галузі регулювання іноземних інвестицій існують законодавчі прогалини – відсутність чіткого механізму залучення інвесторів у наукомісткі виробництва. Тому необхідно внести до чинного законодавства, яке формує систему оподаткування, відповідні поправки, що передбачатимуть надання податкових пільг для іноземного капіталу, котрий спрямовуватиметься в наукомісткі галузі. У 2019 р. відбулося різке погіршення

інвестиційного клімату та посилення податкового навантаження на підприємства, що призвело до інвестиційної стагнації, яка загрожує перерости в інвестиційну кризу. Так, темп приросту інвестицій в основний капітал за 9 місяців 2019 р. упав до 3,4%, що вплинуло на виробництво продукції головної інвестиційної галузі – машинобудування (зросло у 2015 р. лише на 7,1 проти 28% у 2018 р.) [10, с. 12].

Таблиця 2 Структура прямих іноземних інвестицій зарубіжних країн в економіку України за видами економічної діяльності та технологічними секторами

Вид економічної діяльності	Інвестиції зарубіжних країн в економіку України, %					
	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Усього	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Добувна промисловість	4,8	-3,0	1,9	2,1	1,9	1,9
Виробництво інших неметалевих мінеральних виробів	3,9	3,4	2,3	2,1	1,3	1,8
Металургія та обробка металу	10,4	5,5	3,8	5,1	7,5	6,6
Виробництво та розподіл електроенергії, газу та води	8,9	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3
Усього	28,0	6,0	7,8	9,7	11,0	10,6
Харчова промисловість і переробка сільськогосподарських продуктів	1,8	5,7	10,6	13,5	7,2	6,0
Легка промисловість	1,1	2,9	1,9	1,4	0,8	0,6
Виробництво деревини та видів із деревини	2,1	2,2	2,2	1,6	1,0	1,0
Целюлозно-паперова промисловість	1,3	4,9	3,1	1,8	1,0	0,7
Виробництво коксу, продуктів нафтопереробки	4,3	1,9	-0,6	2,6	1,3	1,0
Хімічна та нафтохімічна промисловість	-1,3	2,6	4,8	5,6	3,6	3,3
Усього	9,4	20,1	22,0	26,5	14,9	12,6
Машинобудування (виробництво машин, електричного, транспортного та електронного устаткування)	17,8	21,3	10,5	8,1	4,2	4,3
Усього	17,8	21,3	10,5	8,1	4,2	4,3

Джерело: [6, 7, 8, 9, 10]

Фінансування всіх галузей української науки в поточних цінах з 2018 року постійно зростає і у 2019 році досягло 6,14 млрд грн, з них: на технічні науки було виділено 3,49 млрд грн, на природничі –

1,86 млрд грн, наукові установи та університети, що мають багатогалузевий профіль, – 0,40 млн грн, суспільні – 0,32 млн грн, гуманітарні – 0,072 млн гривень. Якщо порівняти абсолютні значення 2018

року відносно 2019 року, то збільшення обсягів фінансування відбулося у 9,4 рази [9, с. 89].

Ситуація дещо змінилася у 2018 році, коли рівень бюджетного фінансування зріс на 28%, а замовлення українських підприємств – на 30%, що дозволило збільшити загальне фінансування науки в 1,3рази. Проте вже в 2019 році відбулося зменшення сумарного фінансування, незважаючи на те, що бюджетна підтримка зростала – переважило зменшення як зарубіжних, так і вітчизняних замовлень [10, с. 82].

У результаті в 2019 році ситуація знову опустилася майже до початкового рівня: з врахуванням інфляції фінансування науки відносно 2018 року збільшилось всього лише на 8,7 відсотків. Починаючи з 2017 р. спостерігається чітко виражена тенденція до зменшення замовлень на дослідження і розробки з боку вітчизняних підприємств і організацій (падіння

обсягів цих замовлень відбувається значно швидше, ніж збільшується виділення коштів на науку з державного бюджету, що й зумовлює зменшення сумарного фінансування науки протягом останніх років) [10, с. 54].

Це свідчить про те, що інноваційні процеси у вітчизняній економіці не тільки не зростають, але й ідуть на спад (табл. 3). Тобто технічні галузі наук профінансовано у 2019 р. фактично гірше, ніж у 2018 р., що викликає особливе занепокоєння, оскільки саме ці галузі науки мають ключове значення для інноваційного розвитку держави. У структурі фінансування технічних наук переважають будівництво та архітектура (зростання в 1,9 рази), загалом же динаміка фінансування технічних галузей науки має негативну тенденцію [11, с. 17-20].

Таблиця 3 Зростання фінансування галузей науки в Україні

Місце (рейтинг)	Галузь науки	Зростання загального фінансування в 2019 р. у порівнянні з 2015 р. (рази)	Зростання витрат на 1 дослідника в 2019 р. у порівнянні з 2015 р. (рази)	Витрати на 1 дослідника в 2019 р. (тис. грн)
1	фізичне виховання і спорт	74	133,2	49,4
2	політичні науки	21,3	2,88	98,6
3	юридичні науки	6	1,63	56,3
4	філологічні	4,8	3,48	55,1
5	біологічні	2,91	2,05	67
6	мистецтвознавство	2,7	4,21	72,5
7	фізико-математичні	2,49	2,03	68,9
8	геологічні	2,42	1,54	70,1
9	соціологічні	1,92	2,08	65,4
10	географічні	1,9	2,97	49,0
11	будівництво та архітектура	1,89	3,56	83,5
12	психологічні	1,8	1,09	33,4
13	педагогічні	1,66	1,43	46,7
14	економічні	1,59	1,73	65,6
15	філософські	1,42	0,96	48,6
16	хімічні	1,25	2,08	87,1
17	медичні	1,23	1,25	54,0
18	сільськогосподарські	1,22	1,31	58,7
19	ветеринарні	1,17	1,29	65,2
20	транспорт	1,0	1,04	61,9
21	технічні (в цілому)	0,9	2,56	95,8
22	історичні	0,69	0,47	40,0
23	фармацевтичні	0,54	1,27	63,5

Джерело: побудовано автором за даними [10]

Рівень фінансування природничих галузей наук у 2019 р. відносно 2018 р. зріс в 1,7 рази, а наукових установ та закладів вищої освіти, що мають багатогалузевий профіль, – у 1,4 рази, гуманітарних наук – у 1,2 рази [10, с. 80].

Безсумнівним пріоритетом серед природничих наук в Україні в останні роки є розвиток біологічних наук – їх фінансування зросло у 2019 р. у 2,9 рази, услід за ними йдуть фізико-математичні науки – зростання у

2,5 рази. Це загалом відповідає загальносвітовим тенденціям: саме фундаментальні дослідження цих напрямів визначатимуть науково-технологічний розвиток економіки в найближчій і більш віддаленій перспективі. Щоправда, досить дивно в цьому плані виглядають фармацевтичні науки, їх фінансування навіть зменшилось порівняно з 2018 роком на 46 відсотків. Хоча у світі на сьогодні – це одна з найбільш наукоємних галузей досліджень, яка дає чи не

найбільшу віддачу від впровадження нових розробок [11, с. 17-20].

Це свідчить про вкрай негативні тенденції у розвитку вітчизняної фармацевтики, яка зовсім не орієнтується на доробок вітчизняної науки і перебуває у повній залежності від закордонних розробок нових лікарських засобів. Очевидно, що у майбутньому це зумовить ще більше їх подорожчання і подальше зменшення конкурентоспроможності вітчизняних фармацевтичних підприємств на внутрішньому й зовнішньому ринках. У табл. 3 представлено показники зростання фінансування галузей вітчизняної науки з урахуванням інфляції. При цьому галузі розташовані в порядку, що визначається темпами цього зростання. У правій колонці наводяться середні витрати на одного дослідника у 2019 році в поточних цінах. Отже, серед найбільших пріоритетів України в останні роки були суспільні науки: їх реальне фінансування у 2019 році збільшилось у 2,2 рази, проте не всі їх галузі підтримувались однаково [10, с. 88].

На другому місці по затребуваності державними і недержавними замовниками після фізичного виховання і спорту виявились політичні науки – витрати на дослідження в цій галузі зросли з 2015 року у 21,3 рази, особливо великий відрив у їх фінансуванні відбувся у 2015–2019 роках. При цьому за питомими витратами на одного дослідника ця галузь переважає технічні, фізико-математичні, біологічні, хімічні і тим більше всі інші науки, незважаючи на те, що витрати на експериментальне обладнання і матеріали тут незрівнянно менші. На третьому місці в рейтингу зростання – юридичні науки: відбулося нарощування реального їх фінансування майже у 6 разів [10, с. 89].

Отже, реальний рейтинг пріоритетності у нарощуванні фінансування української науки зовсім не схожий на затверджені законом пріоритети розвитку науки і техніки. При цьому, якщо більшу частину табл. 3 можна віднести до «зони, де темпи зростання бажано збільшити», то нижню слід назвати «зоною біди» – напрями науки, які опинилися на 20–23 місцях, фактично не мають можливостей навіть для мінімального розвитку. Вони все ще «ледь виживають». Таким чином, можна констатувати, що продовжується стабільне послаблення наукового

потенціалу в Україні як в кількісному, так і в якісному плані. Отже, ані загальні обсяги, ані структура витрат на наукові дослідження не відповідають вимогам інноваційного розвитку економіки та побудови суспільства, що базується на знаннях. У результаті кадровий потенціал української науки, а отже, можливості для її істотного впливу на темпи інноваційного розвитку економіки продовжують неухильно зменшуватись. Тому підвищення наукоємності ВВП має стати одним із ключових моментів інноваційної стратегії нашої держави.

За останній період провідні країни ЄС як основне завдання в напрямі розбудови економіки знань визначили збільшити частку витрат на НДДКР з 1,9 до 3% ВВП. В Україні частка витрат на НДДКР у 2019 році становила 1,37, що нижче офіційно встановленого законодавчого рівня (1,7%) і нижче рівня 2015 р. (3,11% ВВП). Зокрема, в Південній Кореї, Швейцарії, Японії, Фінляндії, Швеції витрати на цивільні дослідження становлять 2,5-3,5% обсягу ВВП [10, с. 11].

**Висновки.** Аналіз впливу фінансового забезпечення розвитку науки у ЗВО на економічне зростання та розвиток науки й економіки знань довів той факт, що приріст фінансових ресурсів у науку в системі вищої освіти стимулює збільшення ВВП, особливо це стосується вкладення коштів у систему науки вищої школи. Проблема низького рівня фінансового забезпечення сфери науки зумовила необхідність розроблення системи заходів з його розвитку: посилення конкурентного середовища у сфері бюджетного фінансування науки у ЗВО шляхом збільшення його частки, що розподіляється на конкурсних засадах; створення системи перерозподілу фінансових ризиків фінансового забезпечення НДДКР шляхом законодавчого врегулювання питання сек'юритизації співпраці фінансових суб'єктів шляхом надання державної підтримки та поліпшення інформаційно-консультаційної діяльності, зниження податкового навантаження на виконання науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, що здійснюються на госпдоговірних засадах шляхом скасування сплати ПДВ.

#### Література:

1. Боголіб Т.М. Роль освіти і науки у постіндустріальному розвитку України. К. : Корпорація, 2010. 406 с.
2. Землянкін А.І. Ключові напрямки вдосконалення інтеграційного процесу «освіта – наука – виробництво». *Регіональна економіка*. 2010. № 1. С. 62-63.
3. Відомості Верховної Ради: «Про наукову і науково-технічну діяльність. 2016 р. № 3, ст. 25. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> (дата звернення 18.01.2021).
4. *Стратегічні напрями модернізації освіти і науки України /Інтерв'ю записала*. В. І. Меншун. *Трибуна*. 2004. № 3/4. С.12.
5. ЗВІТ про результати аудиту ефективності використання коштів державного бюджету на наукову діяльність у сфері освіти. 2015 р. ст. 25. URL: [https://gr.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2015/zvit\\_10-5\\_2015/Zvit\\_10-5.pdf](https://gr.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2015/zvit_10-5_2015/Zvit_10-5.pdf) (Дата звернення 18.01.2021).
6. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. зб. К.: Держ. Служба статистики, 2015. 255 с.
7. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. зб. К.: Держ. Служба статистики, 2016. 138 с.
8. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. зб. К.: Держ. Служба статистики, 2017. 176 с.
9. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. зб. К.: Держ. Служба статистики, 2018. 107 с.
10. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: Стат. зб. К.: Держ. Служба статистики, 2019. 99 с.

11. Наука і освіта – фундамент розбудови інформаційного суспільства України. *Матеріали Міжнародного Конгресу «Інформаційне суспільство в Україні – стан, проблеми, перспективи»*. К. :НТУУ «КПІ», 2019. с. 17-20

#### References:

1. Boholib, T.M. (2010). *Rol osvity i nauky u postindustrialnomu rozvytku Ukrainy*. K.: Korporatsiia [in Ukrainian].
2. Zemliankin, A.I. (2010). Ključovi napriamky vdoskonalennia intehratsiinoho protsesu «osvita – nauka – vyrobnytstvo». *Rehionalna ekonomika*, 1, pp. 62-63 [in Ukrainian].
3. Vidomosti Verkhovnoi Rady (2016). «Pro naukovu i naukovo-tehničnu diialnist (Order No 3, page 25) Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text> [in Ukrainian].
4. Stratehichni napriamy modernizatsii osvity i nauky Ukrainy (2004). Interviu zapysala. V. I. Menshun. *Trybuna*. Order No 3/4. Page 12 [in Ukrainian].
5. ZVIT pro rezultaty audytu efektyvnosti vykorystannia koshtiv derzhavnogo biudzhetu na naukovu diialnist u sferi osvity (2015). Retrieved from: [https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2015/zvit\\_10-5\\_2015/Zvit\\_10-5.pdf](https://rp.gov.ua/upload-files/Activity/Collegium/2015/zvit_10-5_2015/Zvit_10-5.pdf) Page 25 [in Ukrainian].
6. Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini: Stat. zb. (2015). K.: Derzh. Sluzhba statystyky [in Ukrainian].
7. Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini: Stat. zb. (2016). K.: Derzh. Sluzhba statystyky [in Ukrainian].
8. Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini: Stat. zb. (2017). K.: Derzh. Sluzhba statystyky [in Ukrainian].
9. Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini: Stat. zb. (2018). K.: Derzh. Sluzhba statystyky [in Ukrainian].
10. Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini: Stat. zb. (2019) K.: Derzh. Sluzhba statystyky [in Ukrainian].
11. Nauka i osvita – fundament rozbudovy informatsiinoho suspilstva Ukrainy (2019). *Materialy Mizhnarodnoho Konhresu «Informatsiine suspilstvo v Ukraini – stan, problemy, perspektivy»*. K. :NTUU «KPI»,. pp. 17-20 [in Ukrainian].



Ця робота ліцензована Creative Commons Attribution 4.0 International License