

РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ
НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМІНВЕСТИЦІЙНІ РИЗИКИ ТА ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УКРАЇНІ
У РОЗРІЗІ ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІINVESTMENT RISKS AND INVESTMENT PROCESSES IN UKRAINE
IN TERMS OF ECONOMIC ACTIVITY TYPES

Стаття присвячена проблемам оцінювання та моделювання інвестиційних процесів у розрізі видів економічної діяльності. У статті визначено, що розвиток інвестиційної діяльності держави як економічної категорії характеризується певними ступенями невизначеності та ризику. Крім цього, охарактеризовано інвестиційні ризики та вплив їх чинників на розвиток економічної системи. У дослідженні також здійснено аналіз динаміки капітальних інвестицій в Україну за 2010–2020 р.р., а саме обчислено показники аналізу динаміки капітальних інвестицій в Україну (абсолютний приріст, коефіцієнт зростання, темп приросту тощо). Також використано модель усереднення показників за часом та оцінено рентабельність видів економічної діяльності. Особливу увагу зосереджено на систематизації інформації щодо інвестиційних процесів в Україні у вигляді таблиць та візуалізації даних про інвестиційну діяльність.

Ключові слова: інвестиційна діяльність, невизначеність, ризик, моделювання, усереднення за часом, види економічної діяльності.

The article is devoted to the problems of assessment and modeling of investment processes in terms of economic activity types. The article determines that the development of state investment activity as an economic category is characterized by certain degrees of uncertainty and risk. In addition, investment risks and the influence of their factors on the development of the economic system are characterized. It is emphasized that investment risks can be interpreted as the probability of not receiving investment profits, social effects of investments, failure to achieve planned investment goals. Obviously, the investment risks of the economic system are influenced by a number of external and internal factors. The authors indicated that among the external factors, if the economic system is considered at the micro level, are an unbalanced market, an unstable market situation, an increase in the level of inflation, unpredictable actions of economic counterparties, a decrease in the welfare of the population, an increase in unemployment, various force majeure circumstances, political and economic crises, military actions in country, etc. Among the internal – unqualified staff, dishonesty of management, low level of productivity and others. It is also stated that risk is an integral component of any sphere of economic activity. Therefore, it is extremely important to take into account risks in investment activities, as every investor seeks to minimize them, reduce the level of potential losses, take into account various factors influencing investment processes, etc. The research also analyzed the dynamics of capital investments in Ukraine for 2010–2020, calculated indicators of the dynamics of capital investments in Ukraine such as absolute growth, growth rate, growth rate, etc. The model of averaging indicators over time was also used. The research selected the types of economic activity that are the most important both in wartime and in peacetime: agriculture, forestry and fishing, industry, construction, transport, warehousing, postal and courier activities, food and beverage provision activities, information and telecommunications, financial and insurance activities, public administration and defense; compulsory social insurance. The profitability indicator is also used to assess investment risks. Therefore, the profitability of economic activities was evaluated. Special attention is focused on the systematization of information on investment processes in Ukraine in the form of tables and visualization of data on investment activity.

Key words: investment activity, uncertainty, risk, modeling, time averaging, types of economic activity.

УДК 330.3: 311

DOI: <https://doi.org/10.32782/bses.76-9>

Вдовин М.Л.¹

к.е.н., доцент
Львівський національний університет
імені Івана Франка

Зомчак Л.М.²

к.е.н., доцент
Львівський національний університет
імені Івана Франка

Кампо Ю.В.³

здобувач другого (магістерського) рівня
вищої освіти
Львівський національний університет
імені Івана Франка

Vdovyn Mariana

Ivan Franko National University of Lviv

Zomchak Larysa

Ivan Franko National University of Lviv

Kampo Yurii

Ivan Franko National University of Lviv

Постановка проблеми. У кожній економічній системі важливу роль відіграє процес прийняття рішень на всіх рівнях управління. Зазвичай управлінські рішення спонукають до вибору однієї з декількох можливих альтернатив. Метою кожного інвестора є визначення оптимального варіанту ухвалення рішення і мінімізація ризиків, тому кожному інвестору потрібно знати, як оцінити інвестиційні ризики і які види економічної

діяльності обрати щодо інвестування. Аналіз та оцінювання інвестиційної діяльності, інвестиційних ризиків є надзвичайно актуальним, особливо в умовах військового стану в країні.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема оцінювання інвестиційних ризиків присвячені дослідження вітчизняних та зарубіжних вчених. Дж. Ксіонг та Д. Венг [1] досліджують чинники та особливості оцінювання транснаці-

¹ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7699-9744>

² ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4959-3922>

³ ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7058-6359>

ональних інвестиційних ризиків та пропонують систему їхнього кількісного оцінювання. А. Камінський зі співавторами [2] застосували різні підходи до оцінювання ризиків на основі криптовалюта та дали їх порівняльну оцінку. М. Фолкуе та співавтори [3] досліджують проблеми розвитку фінансових систем в контексті концепції сталого розвитку та застосовують параметричний аналіз для розроблення сталих інвестиційних стратегій. У. Музафаровіч [4] розкриває сутність залучення інвестицій в економіку та пропонує рекомендації з підвищення ефективності керування інвестиційними ризиками. Р. Свамі та Т. Кумар [5] порівнюють класичні та сучасні інструменти керування інвестиційними ризиками (на прикладі Індії) та доходять до висновку, що сучасні інструменти кращі. А. Солемез [6] досліджує інвестиційні ризики у країнах, які розвиваються та розробляє рекомендації для інвесторів на таких ринках. Особливості залучення внутрішніх та іноземних інвестицій на розвиток аграрних економік висвітлено у статті М. Юрасевича та М. Бултубаєвича [7]. С. Різві та співавтори [8] досліджують вплив Covid-19 на інвестицій у країнах Європейського Союзу. Щодо тенденцій інвестуванням в Україні, то вони розглянуті у статті О. Гук та співавторів [9], де також запропоновано заходи з підвищення інвестиційної привабливості України; у дослідженні О. Мороз [10] розглянуто особливості інвестиційної діяльності в Україні в умовах економічної кризи; О. Чубукова та В. Марциновський [11] пропонують інструменти подолання бар'єрів у інноваційно-інвестиційному процесі України. У [12] розглянуто питання кластеризації країн за показниками зовнішньоекономічної діяльності, зокрема з урахуванням таких показників як портфельні інвестиції та витікання прямих іноземних інвестицій у відсотках до валового внутрішнього продукту. Про інвестиційні ризики у розрізі видів економічної діяльності описано у [13].

Постановка завдання. Метою статті є оцінити та проаналізувати інвестиційну діяльність в Україні в статистиці та динаміці, а також використати модель усереднення за часом для дослідження потенційних можливостей щодо інвестування у різні види економічної діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Через недостатню кількість доступної інформації виникає невизначеність, яка призводить до невпевненості щодо інвестування.

Невизначеність має постійний та об'єктивний характер незалежно від врахування чи ігнорування її за оцінки інвестиційних процесів. Однак, недооцінювання невизначеності є небезпечним для суб'єктів бізнесу, інвесторів, економічної системи в цілому. Поняття невизначеності тісно пов'язане з проблемою повноти знання про економічну систему, зокрема обмеженістю інформації,

яка необхідна для ухвалення рішень, для оцінювання інвестиційних ризиків тощо.

Ризик є невід'ємною складовою будь-якої сфери економічної діяльності. Надзвичайно важливо враховувати ризики в інвестиційній діяльності, оскільки кожен інвестор прагне їх мінімізувати, знизити рівень потенційних втрат, врахувати різні чинники впливу на інвестиційні процеси тощо. Інвестиційні ризики можна трактувати як ймовірність недоотримання прибутків від інвестування, соціальних ефектів інвестицій, недосягнення запланованих цілей щодо інвестування тощо.

Звісно, що на інвестиційні ризики економічної системи впливає низка зовнішніх та внутрішніх чинників. Серед зовнішніх чинників, якщо економічну систему розглядати на мікрорівні, незбалансований ринок, нестійка кон'юнктура ринку, збільшення рівня інфляції, непередбачувані дії економічних контрагентів, зниження добробуту населення, збільшення безробіття, різні форс-мажорні обставини, політичні й економічні кризи, військові дії у країні тощо. Серед внутрішніх – некваліфікований персонал, недобросовісність менеджменту, низький рівень продуктивності та інші.

Вважаємо за доцільне, проаналізувати інвестиційну діяльність у розрізі видів економічної діяльності. Оберемо ті, які на нашу думку є найважливішими і в умовах війни, і в мирний час: сільське, лісове та рибне господарство, промисловість, будівництво, транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність, діяльність із забезпечення стравами та напоями, інформація та телекомунікації, фінансова та страхова діяльність, державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування. Звісно, що аналіз стосується ретроспективних даних. Оцінимо види економічної діяльності за такими показниками як капітальні інвестиції (табл. 1) та рентабельність (табл. 3).

Візуалізуємо інформацію про капітальні інвестиції в Україну на рис. 1 та за обраними видами економічної діяльності на рис. 2

З рис. 1 видно, що обсяг інвестицій в Україну з 2014 до 2019 років зростав кожного року в середньому на 417 млн грн. Однак у 2020 році спостерігається незначне скорочення обсягів капітальних інвестицій, яке вочевидь пов'язане з пандемією, зумовленою COVID-19.

Можна сформулювати висновок, що спостерігається тенденція до зростання капітальних інвестицій до 2019 року у всіх обраних видах економічної діяльності. Найбільшим обсяг капітальних інвестицій у промисловість та будівництво. З 2016 року досить стабільні інвестиції у сільське, лісове та рибне господарство. Загалом, інтенсифікація інвестиційної діяльності, зокрема зростання обсягу капітальних інвестицій у агропродовольчих секторах, сприятиме розвитку економіки країни, оскільки сільськогосподарські угіддя займають

Обсяг капітальних інвестицій в Україну та за окремими видами економічної діяльності у 2010–2020 рр. (млн грн)

Рік	Види економічної діяльності								Україна загалом
	Сільське, лісове та рибне господарство	Промисловість	Будівництво	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Діяльність із забезпечення стравами та напоями	Інформація та телекомунікації	Фінансова та страхова діяльність	Державне управління оборона, обов'язкове соціальне страхування	
2010	11567,5	56725,3	32790,3	19591,7	380,4	8654,4	5883	8323,8	189060,6
2011	17039	89146,3	34855	25979,6	575,9	9753,1	6033,2	12297,7	259932,3
2012	19411	103472,6	44894,9	32807,9	739,3	10188,9	7369,4	12698,9	293691,9
2013	1959	105593,7	46317,8	18833,3	618,5	9923,3	6683,1	8217	267728
2014	18795,7	86242,0	36056,7	15498,2	614,9	8175,1	6214,5	5808,0	219419,9
2015	30154,7	87656,0	43463,7	18704,0	502,9	22975,0	6448,0	13942,4	273116,4
2016	50484,0	117753,6	44444,0	25107,8	721,8	15651,2	7678,7	22380,8	359216,1
2017	64243,3	143300,0	52176,2	37943,5	753,5	18395,2	8055,3	32843,9	448461,5
2018	66104,1	199896,0	55993,9	50078,3	1202,1	29884,9	10652,3	44597,8	578726,4
2019	59129,5	254196,2	62346,6	43792,8	1849,3	21063,4	11246,3	54305,5	623978,9
2020	50679,7	180537,4	39614,9	34884,6	1111,3	22381,6	11979,3	62303,6	508217,0

Джерело: побудовано авторами за даними офіційного сайту Державної служби статистики [14]



Рис. 1. Динаміка капітальних інвестицій в Україну у 2010–2020 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними офіційного сайту Державної служби статистики [14]

приблизно 60 % всієї території України і Україна – аграрна країна.

Для оцінювання інвестиційних процесів та потенційних інвестиційних ризиків використаємо модель усереднення за часом.

Для розрахунку показника усереднення за часом скористаємось такою формулою

$$\tilde{y}_t = \frac{1}{k} \sum_{j=-k_1}^{k_2} y_{t+j},$$

де $k = k_1 + k_2 + 1$.

Результати усереднення представимо у табл. 2.

Згідно розрахунків середні зміни були такі: сільське, лісове та рибне господарство – 35415,2 млн грн, промисловість – 129501,7 млн грн, будівництво – 44814 млн грн, транспорт, складське господарство – 29383,8 млн грн, діяльність із забезпечення стравами та напоями – 824,5 млн грн, інформація та телекомунікації – 16095,1 млн грн,

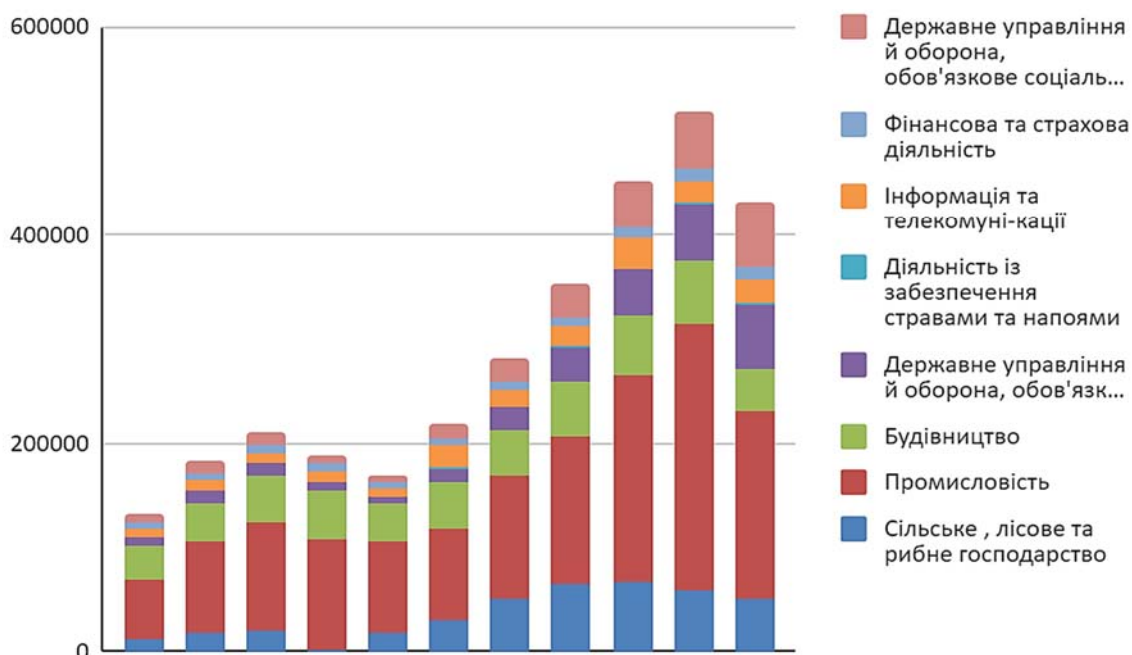


Рис. 2. Динаміка капітальних інвестицій за видами економічної діяльності у 2010–2020 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними офіційного сайту Державної служби статистики [14]

Таблиця 2

Усереднені показники видів економічної діяльності за 2010–2020 рр. (млн грн)

Рік	Види економічної діяльності								Україна загалом
	Сільське, лісове та рибне господарство	Промисловість	Будівництво	Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	Діяльність із забезпечення стравами та напоями	Інформація та телекомунікації	Фінансова та страхова діяльність	Державне управління й оборона; обов'язкове соціальне страхування	
2010	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2011	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2012	7151,6	36467,9	16911,3	11392,8	239,1	4601,9	2979,1	5155,4	112248,2
2013	6075,0	32103,2	13291,7	9797,9	219,2	3323,7	2233,8	4166,1	92270,7
2014	2671,3	26133,3	11401,6	6455,2	169,7	2514,0	1756,6	2614,5	70177,5
2015	2075,5	19183,6	8237,5	3433,2	123,3	1809,8	1289,8	1402,5	48714,8
2016	4079,2	14491,5	6626,7	2850,2	93,2	2595,8	1055,2	1645,9	41044,7
2017	5759,9	14672,1	6279,1	3129,4	87,5	2759,0	1009,1	2594,5	45166,6
2018	7170,5	16315,9	6038,8	3940,7	92,2	2127,9	983,4	3451,5	50479,9
2019	7241,5	19066,4	6009,5	4890,1	108,6	2682,2	1039,3	4302,3	57066,0
2020	6261,7	22704,6	5917,0	4693,6	152,6	2547,4	1094,9	4945,2	60135,3

Джерело: побудовано та розраховано авторами за даними офіційного сайту Державної служби статистики України [14]

фінансова та страхова діяльність – 8022,1 млн грн, державне управління й оборона – 25247,2 млн грн. Процедура розрахунку усереднених показників, так зване згладжування часових рядів капітальних інвестицій дала змогу переконатись, що найбільш привабливими для інвесторів були промисловість та сільське, лісове і рибне господарство. Середні

зміни по Україні в цілому були на 365595,4 млн грн.

Проаналізуємо також показники рентабельності різних видів економічної діяльності та їх середню зміну (табл. 3).

Щодо рентабельності можемо зробити висновок, що протягом 2010–2020 р.р. найбільш рентабельними є сільське, лісове та рибне госпо-

Показники рентабельності видів економічної діяльності у 2010–2020 рр. (млн грн)

Рік	Види економічної діяльності						
	Сільське, лісове та рибне господарство	Промисловість	Будівництво	Транспорт	Діяльність із забезпечення стравами та напоями	Інформація та телекомунікації	Фінансова та страхова діяльність
2010	16,30	0,79	-4,20	0,70	-4,00	2,70	4,20
2011	18,04	1,74	-2,67	1,20	-3,40	2,21	2,34
2012	15,55	0,16	-0,55	1,32	-2,34	4,23	3,87
2013	7,99	-0,26	-3,20	-0,63	-4,32	5,94	3,21
2014	8,92	-9,35	-13,50	-9,07	-10,15	-14,91	-3,64
2015	29,54	-7,66	-12,74	-4,89	-11,11	-8,23	-4,92
2016	24,74	-0,97	-5,03	1,83	0,46	1,30	-0,53
2017	15,97	1,92	-1,96	-3,48	2,06	8,30	14,26
2018	13,72	3,26	1,32	-4,30	1,98	8,55	13,86
2019	16,12	3,90	3,38	1,41	3,48	10,47	8,25
2020	13,61	-1,28	-0,99	1,63	-1,85	6,52	12,98
Середня зміна за 2010–2020 рр.	16,41	-0,70	-3,65	-1,30	-2,65	2,46	4,90

Джерело: побудовано авторами за даними офіційного сайту Державної служби статистики України [14]

дарство і фінансова та страхова діяльність. Їхні середні показники становлять 16,41 та 4,9 відповідно. Найменш рентабельними є будівництво та діяльність із забезпечення стравами та напоями – -3,65 та -2,65 відповідно. Результати також представлено на рис. 3.

Результати аналізу свідчать про те, що найменш ризиковано вкладати кошти у сільське, рибне та лісове господарство, а найбільш ризиковано – у будівництво. Загалом ситуація щодо

рентабельності найгірша для усіх видів економічної діяльності спостерігалась у 2014–2015 рр., що пов'язано з анексією Криму росією, створенням псевдореспублік та АТО на Сході України. Крім того, у 2020 році показники рентабельності також знизились у зв'язку з пандемією COVID-19.

Слід також розглянути показники аналізу динаміки щодо обсягу капітальних інвестицій, зокрема абсолютний приріст, коефіцієнт зростання та темп приросту. Результати відображено у табл.4.

Таблиця 4

Аналітичні показники динаміки капітальних інвестицій по Україні за 2010–2020 рр. (млн грн)

Роки	Кількість капітальних інвестицій (млн грн)	Абсолютний приріст (ланцюговий), млн грн	Абсолютний приріст (базовий), млн грн	Темп зростання (ланцюговий), %	Темп зростання (базовий), %	Темп приросту (ланцюговий), %	Темп приросту (базовий), %	Коефіцієнт зростання (ланцюговий)
2010	189060,6	x	x	x	x	x	x	x
2011	259932,3	70871,7	70871,7	137,5	137,5	37,5	37,5	1,4
2012	293691,9	33759,6	104631,3	113,0	155,3	13,0	55,3	1,1
2013	267728	-25963,9	78667,4	91,2	141,6	-8,8	41,6	0,9
2014	219419,9	-48308,1	30359,3	82,0	116,1	-18,0	16,1	0,8
2015	273116,4	53696,5	84055,8	124,5	144,5	24,5	44,5	1,2
2016	359216,1	86099,7	170155,5	131,5	190,0	31,5	90,0	1,3
2017	448461,5	89245,4	259400,9	124,8	237,2	24,8	137,2	1,2
2018	578726,4	130264,9	389665,8	129,0	306,1	29,0	206,1	1,3
2019	623978,9	45252,5	434918,3	107,8	330,0	7,8	230,0	1,1
2020	508217,0	-115761,9	319156,4	81,4	268,8	-18,6	168,8	0,8

Джерело: побудовано та розраховано авторами за даними офіційного сайту Державної служби статистики [14]

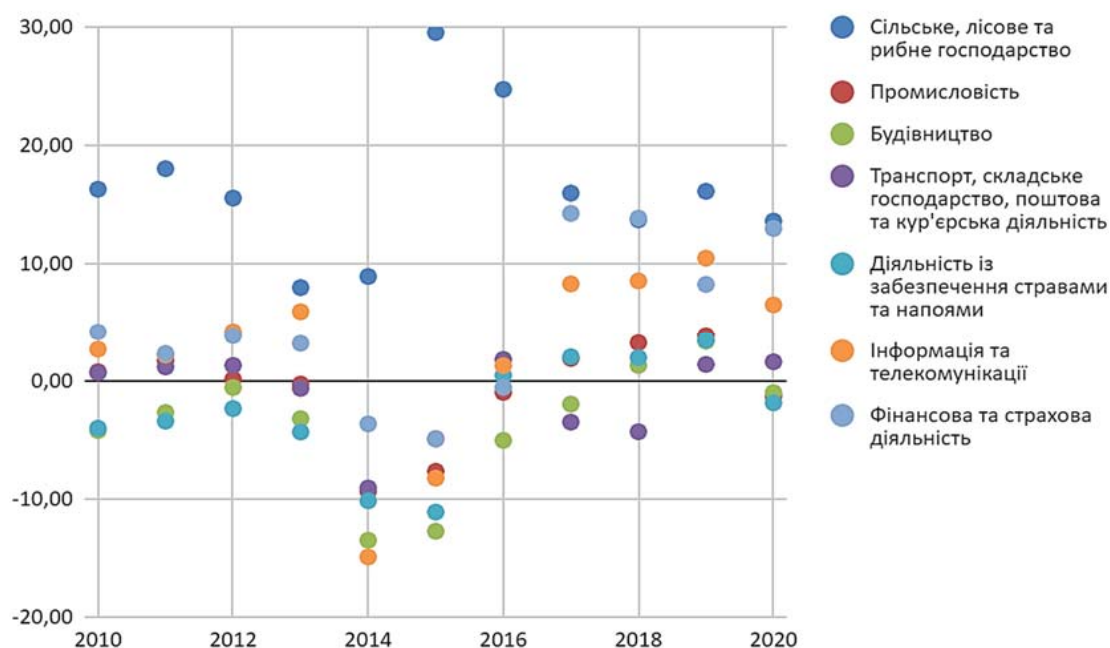


Рис. 3. Рентабельність видів економічної діяльності у 2010–2020 рр.

Джерело: побудовано авторами за даними офіційного сайту Державної служби статистики [14]

Варто зазначити, що абсолютний приріст становив для сільського, лісового та рибного господарства – 39112,2 млн грн, промисловості – 123812,1 млн грн, діяльність із забезпечення стравами та напоями – 730,9 млн грн та державне управління й оборона – 53979,8 млн грн відповідно.

Спостерігаємо також, що найбільше збільшення інвестицій спостерігалось у 2018 порівняно з 2017 роком, а саме в 1,3 рази або на 130264,9 млн грн. Найбільший спад був у 2020 порівняно з 2019, а саме на 18,6 % або на 115761,9 млн грн відповідно.

Найбільше зростання обсягу капітальних інвестицій порівняно з 2010 роком було у 2019 і становило 230% або 434918,3 млн грн. Судячи з отриманих розрахунків за 10 років розмір капітальних інвестицій в Україну завжди зростає.

Висновки з проведеного дослідження.

Згідно отриманих даних, можна сформулювати висновок, що більшість видів економічної діяльності мають позитивну тенденцію зміни обсягів капітальних інвестицій, хоча варто зазначити, що обсяги є не надто великі і Україна втрачає інвестиційну привабливість. Це зумовлено і військовими діями на території України, починаючи з 2014 року, і пандемією коронавірусу, і відсутністю системної політики залучення інвестицій. Вочевидь, що повномасштабне вторгнення росії в Україну лише загострює ситуацію щодо припливу інвестицій. Тому, після перемоги Україні необхідно запровадити державне стимулювання інвестицій і самих суб'єктів бізнесу, що інвестуватимуть у розвиток перспективних видів економічної діяльності. Звісно, що забезпечити збільшення обсягів інвес-

тування, інтенсифікації інвестиційних процесів неможливо без ґрунтовної оцінки інвестиційних ризиків. Отже, дослідження інвестиційної діяльності, можливостей мінімізації інвестиційних ризиків є вкрай важливим для економіки країни.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Xiong G., Wang L. Factors and Economic Evaluation of Transnational Investment Risks. *Discrete dynamics in nature and society*. 2021.
- Kaminskyi A., Motoryn R., Pysanets K. Investment risks and their measurement. *Probability in Action*. 2019. V3. 103–114.
- Folqué M., Escrig-Olmedo E., Corzo Santamaría T. Sustainable development and financial system: Integrating ESG risks through sustainable investment strategies in a climate change context. *Sustainable Development*. 2021. 29(5), 876–890.
- Muzaffarovich U. A. Ways to Determine and Reduce Investment Risks in Banks. *Asian Journal of Technology & Management Research (AJTMR)*. 2020. ISSN, 2249(0892).
- Swami R., Jain T. K. Managing Investment Risks: Modern vs Traditional Knowledge and Practices. *SSRN 3310062*. 2019.
- Söylemez A. O. The Unique Investment Risks of the Emerging Financial Markets. *Strategic Design and Innovative Thinking in Business Operations*. Springer, Cham. 2018. P. 373–389.
- Jurayevich M. B., Bulturbayevich M. B. Attracting Foreign Investment In The Agricultural Economy. *International Journal of Business, Law, and Education*. 2020. 1(1), 1–3.
- Rizvi S. K. A., Mirza N., Naqvi B., Rahat B. Covid-19 and asset management in EU: A preliminary

assessment of performance and investment styles. *Journal of Asset Management*. 2020. 21(4), 281–291.

9. Гук О., Мохонько Г., Шендерівська Л. Тенденції інвестування в Україні. *Економіка та суспільство*. 2021. (29).

10. Мороз О. С. Розвиток інвестиційної діяльності в Україні в умовах економічної кризи 2020 року. *Економічний простір*. 2020. (154). 46–50.

11. Чубукова О., Марциновський В. Інноваційно–інвестиційний процес в Україні: бар'єри та інструменти їх подолання. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2019. (6), 72–82.

12. Вдовин М.Л., Зомчак Л.М., Бондар О.В. Класифікація країн ЦСЄ за показниками ЗЕД. *Економіка та суспільство*. 2021. Вип. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-50>.

13. Vdovyn, M., Zomchak, L., Panchyshyn, T. Modeling of economic systems using game theory. *Věda a perspektivy*. 2022. 7 (14), 91–100. DOI: 10.52058/2695-1592-2022-7(14)-91-100.

14. Державна служба статистики України. Офіційна сторінка. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 15.08.2022).

REFERENCES:

1. Xiong, G., & Wang, L. (2021). Factors and Economic Evaluation of Transnational Investment Risks. *Discrete dynamics in nature and society*, 2021.

2. Kaminskyi, A., Motoryn, R., & Pysanets, K. (2019). Investment risks and their measurement. *Probability in Action*. V3, 103–114.

3. Folqué, M., Escrig-Olmedo, E., & Corzo Santamaría, T. (2021). Sustainable development and financial system: Integrating ESG risks through sustainable investment strategies in a climate change context. *Sustainable Development*, 29(5), 876–890.

4. Muzaffarovich, U. A. (2020). Ways to Determine and Reduce Investment Risks in Banks. *Asian Journal of Technology & Management Research (AJTMR)* ISSN, 2249(0892).

5. Swami, R., & Jain, T. K. (2019). Managing Investment Risks: Modern vs Traditional Knowledge and Practices. *SSRN* 3310062.

6. Söylemez, A. O. (2018). The Unique Investment Risks of the Emerging Financial Markets. *Strategic Design and Innovative Thinking in Business Operations*. Springer, Cham. pp. 373–389.

7. Jurayevich, M. B., & Bulturbayevich, M. B. (2020). Attracting Foreign Investment In The Agricultural Economy. *International Journal of Business, Law, and Education*, 1(1), 1–3.

8. Rizvi, S. K. A., Mirza, N., Naqvi, B., & Rahat, B. (2020). Covid-19 and asset management in EU: A preliminary assessment of performance and investment styles. *Journal of Asset Management*, 21(4), 281–291.

9. Huk O., Mokhonko H., Shenderivska L. (2021) Tendentsii investuvannia v Ukraini [Investment trends in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 29.

10. Moroz, O. S. (2020). Rozvytok investytsiynoy diyal'nosti v Ukrayini v umovakh ekonomichnoyi kryzy 2020 roku [Development of investment activities in Ukraine in the minds of the economic crisis of 2020]. *Ekonomichnyy prostir*, no. 154, pp. 46–50.

11. Chubukova O., Martsynovskyy V. (2019). Innovatsiyno–investytsiynyy protses v Ukrayini: baryery ta instrumenty yikh podolannya [Innovation and investment process in Ukraine: bar and tools]. *Formuvannya rynkovykh vidnosyn v Ukrayini*, no. 6, pp. 72–82.

12. Vdovyn M.L. & Zomchak L.M. & Bondar O.V. (2021). Klasteryzatsiya krayin TSSYE za pokaznykamy ZED [Clustering of the CEE countries according to the indicators of foreign economic activity]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 26. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-50> (in Ukrainian).

13. Vdovyn, M., Zomchak, L., Panchyshyn, T. (2022). Modeling of economic systems using game theory. *Věda a perspektivy*, no. 7 (14), pp. 91–100. DOI: 10.52058/2695-1592-2022-7(14)-91-100.

14. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (15.08.2022).