

УДК 336.4

Антоніна Трушлякова (Україна)

JEL classification: E22, F01, F02, O00,
J00

Антоніна ТРУШЛЯКОВА

викладач,
кафедра менеджменту,
Національний університет
кораблебудування імені адмірала Макарова,
Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1958-3472>

© Антоніна Трушлякова, 2020

Отримано: 16.01.2020 р.
Прорецензовано: 24.01.2020 р.
Рекомендовано до друку: 26.02.2020 р.
Опубліковано: 28.02.2020 р.



Ця стаття розповсюджується на умовах ліцензії Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0, яка дозволяє необмежене повторне використання, розповсюдження та відтворення на будь-якому носії, за умови правильного цитування оригінальної роботи.

ІНВЕСТИЦІЇ ТА РОЗВИТОК ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ЕКОНОМІКИ

АНОТАЦІЯ

Вступ. Під інвестиціями у людський капітал слід розуміти цілеспрямовані витрати на розвиток окремої людини або групи людей у грошовій або будь-якій формі. Це можуть бути витрати на освіту громадян, охорону здоров'я, пересування або мобільність тощо. Витрати на людський розвиток забезпечують інтелектуальний та професійний розвиток, зростання продуктивності праці, сприяють матеріальному забезпеченню та інформаційному збагаченню як кожного окремого громадянина, так і всього населення у сукупності.

Метою статті є дослідження забезпечення інвестиціями у розвиток людського капіталу в умовах діджиталізації економіки.

Методи (методологія). У дослідженні застосовані загальнонаукові методи, зокрема теоретичного узагальнення – для побудови алгоритмічного циклу інвестування в розвиток людського капіталу; системного економічного аналізу – для розрахунку мультиплікатора інвестицій та показників акселератора інвестицій в національній економіці України.

Результати. Здійснено розрахунки, які показали, що в економіці України потенціал інвестицій як драйвера економічного зростання впродовж останніх 10 років використовується не достатньо. Низькі показники мультиплікатора показують, що роль інвестицій у якості драйвера економічного розвитку використовується на дуже низькому рівні, що є з одного боку наслідком кризових явищ в економіці під впливом об'єктивних умов (світова економічна криза, військові дії, що підвищують ризики інвестування в довгострокові проекти) та недостатньо ефективною внутрішньою інвестиційною політикою, а саме зниження ролі держави як активатора і ефективного регулятора інвестиційних процесів.

Трушлякова А. Інвестиції та розвиток людського капіталу в умовах діджиталізації економіки. *Економічний аналіз*. 2020. Том 30. № 1. Частина 2. С. 173-179.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2020.01.02.173>

Ключові слова: інвестиції; глобальний рейтинг; людський капітал; індекс людського капіталу; діджиталізація.

Antonina Trushlyakova (Ukraine)

UDC 336.4

JEL classification: E22, F01, F02, O00,
J00

Antonina TRUSHLYAKOVA

Lecturer,
Department of Management,
Admiral Makarov National University of
Shipbuilding, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1958-3472>

© Antonina Trushlyakova, 2020

Received: 16.01.2020

Revised: 24.01.2020

Accepted: 26.02.2020

Online publication date: 28.02.2020



This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 license, which permits unrestricted re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INVESTMENTS AND DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL IN THE CONDITIONS OF DIGITALIZATION OF ECONOMY

ABSTRACT

Introduction. Investments in human capital should be understood as the purposeful costs of developing an individual or group of people in cash or in any form. These can be the costs of public education, health, mobility or mobility, and so on. Expenditures on human development provide intellectual and professional development, increase productivity, contribute to the material support and information enrichment of each individual citizen and the population as a whole.

The purpose of the article is to study the provision of investment in human capital development in the context of digitalization of the economy.

Methods (methodology). The general scientific methods, in particular theoretical generalization - for construction of an algorithmic cycle of investing in development of human capital are applied in research; system economic analysis - for calculation of investment multiplier and indicators of investment accelerator in the national economy of Ukraine.

Results. Calculations have been made that have shown that the potential of investments in the economy of Ukraine as a driver of economic growth over the past 10 years is not used enough. Low multiplier indicators show that the role of investment as a driver of economic development is used at a very low level, which is on the one hand a consequence of the crisis in the economy under the influence of objective conditions (global economic crisis, military action, increasing risks of investing in long-term projects.) and insufficiently effective domestic investment policy, namely the reduction of the role of the state as an activator and effective regulator of investment processes.

Trushlyakova, A. (2020). Investments and development of human capital in the conditions of digitalization of economy. *Economic analysis*, 30 (1, Part 2), 173-179.

DOI: <https://doi.org/10.35774/econa2020.01.02.173>

Keywords: investments; global rating; human capital; human capital index; digitalization.

Вступ

Під інвестиціями у людський капітал слід розуміти цілеспрямовані витрати на розвиток окремої людини або групи людей у грошовій або будь-якій формі. Це можуть бути витрати на освіту громадян, охорону здоров'я, пересування або мобільність тощо. Витрати на людський розвиток забезпечують інтелектуальний та професійний розвиток, зростання продуктивності праці, сприяють матеріальному забезпеченню та інформаційному збагаченню як кожного окремого громадянина, так і всього населення у сукупності.

Дослідженням різні аспекти стратегічного розвитку національної економіки висвітлено в працях Кшиотофа Н. С., Галасюка В. В., Барановської І. В. та багатьох інших вітчизняних науковців. Особливості менеджменту в сфері національної економіки та державної влади висвітлені в працях Ю. А. Бондарь, О. Р. Західна, Ю. І. Мидлик., Ю. П. Шукатка та інших вчених. Серед науковців, які досліджували інвестиції у розвиток людського капіталу в умовах діджиталізації економіки, відомі: І. О. Іртищева, М. І. Стегней, Т. В. Стройко, І. С. Крамаренко та інші.

Мета статті

Метою статті є дослідження забезпечення інвестиціями у розвиток людського капіталу в умовах діджиталізації економіки.

Виклад основного матеріалу

Економісти виділяють три види інвестицій в людський капітал: — витрати на освіту, включаючи загальну і спеціальну, формальну й неформальну, підготовку за місцем роботи; — витрати на охорону здоров'я, що складаються з витрат на профілактику захворювань, медичне обслуговування, дієтичне харчування, поліпшення житлових умов; — витрати на мобільність, завдяки яким працівники мігрують з місць з низькою продуктивністю [1].

Таким чином, важливого значення набуває нарощування людського капіталу за рахунок здійснення інвестицій у людський капітал, реформування сфери охорони здоров'я та освіти, посилення соціальних гарантій та умов життя населення. Алгоритмічний цикл інвестування в розвиток людського капіталу задля забезпечення національного економічного зростання представлено на рисунку 1.

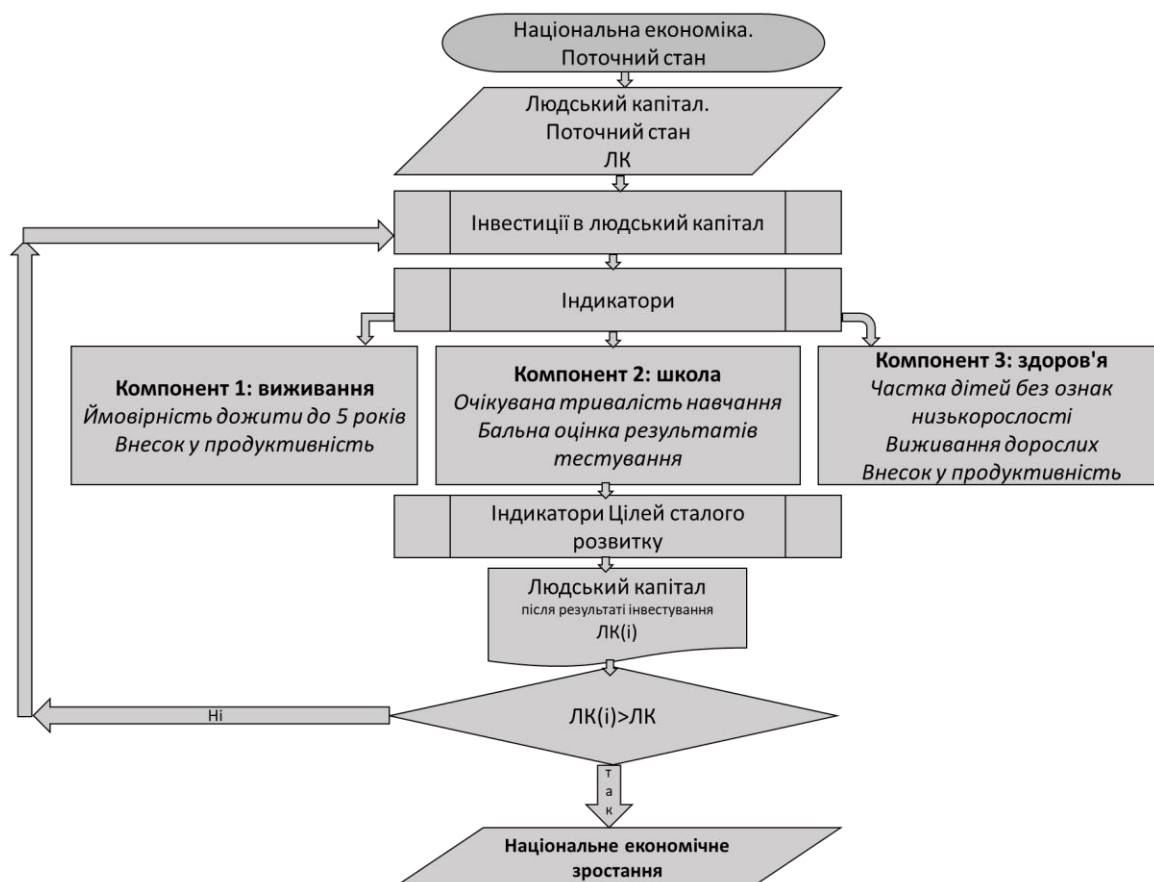


Рис. 1. Алгоритмічний цикл інвестування в розвиток людського капіталу задля забезпечення національного економічного зростання

Джерело: побудовано автором на підставі Проекту розвитку людського капіталу [2].

Інвестиції розглядають в якості джерела економічного розвитку. Саме тому, важливого значення для забезпечення національного економічного зростання набувають інвестиції в людський капітал. Визнаючи важливість інвестування у національний людський розвиток, урядом України, а саме Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства розроблено економічну стратегію «Зростання через інвестиції» [3], в якій зазначається про необхідність та можливість забезпечити зростання на 40% рівня

ВВП до 2024 року за рахунок посилення інвестиційної діяльності.

Реалізація запропонованої стратегії «Зростання через інвестиції» має на меті підсилити роль інвестицій як драйверу економічного зростання, що проявиться у формуванні мультиплікативного ефекту від інвестиційних вкладень у пріоритетні сфери й забезпечить модернізацію виробництва та інфраструктури, дозволить створити до 1 млн. нових робочих місць, позитивно вплине на зростання доходів населення та, як результат, розширення внутрішнього ринку.



Рис. 2. Інструменти забезпечення зростання інвестицій

Джерело: [4].

Вплив інвестицій на економічне зростання вимірюється насамперед через мультиплікатор інвестицій, що визначається за формулою:

$$I_m = \frac{\Delta \text{ВВП}}{\Delta I} \quad (1)$$

де, I_m – мультиплікатор інвестицій;

$\Delta \text{ВВП}$ – зміна валового внутрішнього продукту;

ΔI – приріст інвестицій.

Використовуючи мультиплікатор, можна спрогнозувати приріст валового внутрішнього продукту в умовах збільшення або зменшення обсягів інвестицій в економіку за формулою:

$$\Delta \text{ВВП} = I_m \times \Delta I \quad (2)$$

Використовуючи вказані формули та дані державної служби статистики, здійснено розрахунок мультиплікатора інвестицій в національній економіці за період 2009-2019 років.

Результати розрахунків показали, що в економіці України потенціал інвестицій як драйвера економічного зростання впродовж останніх 10 років використовується не достатньо. Найвищий показник мультиплікатора спостерігається у 2009 році (1,32), що зумовлено певним часовим лагом (як правило 1-2 роки віддачі інвестицій), сформованим позитивними темпами зростання економіки у докризовий період. У 2011-2012 та 2016-2018 роках мультиплікативного ефекту від інвестиційної діяльності не спостерігалось. Це пояснюється насамперед суттєвим скороченням виробництва, зниженням ділової активності в економіці та втратою частини економічного потенціалу в результаті анексії територій України. І лише у 2019 році визначився певний позитивний результат, зокрема мультиплікатор склав 1,19. Тобто збільшення обсягів капітальних інвестицій на 1 млн. грн. призвів до зростання ВВП на 1,19 млн. грн. Проте, цей результат є достатньо низьким порівняно з розвинутими країнами, де мультиплікаторі інвестицій сягає понад 1,30.

Таблиця 1. Розрахунок мультиплікатора інвестицій та показників акселератора інвестицій в національній економіці України

Мультиплікатор інвестицій					
Період	Капітальні інвестиції, млн. грн.	ΔI	ВВП у факт. цінах, млн. грн.	$\Delta ВВП$	Мультиплікатор, I_m
2009	192878,0	0,71	947042,0	0,96	1,35
2010	180575,5	0,94	1079346,0	1,14	1,22
2011	241286,0	1,34	1299991,0	1,20	0,90
2012	273256,0	1,13	1404669,0	1,08	0,95
2013	249873,4	0,91	1465198,0	1,04	1,14
2014	219419,9	0,88	1586915,0	1,08	1,23
2015	273116,4	1,24	1988544,0	1,25	1,01
2016	359216,1	1,32	2385367,0	1,20	0,91
2017	448461,5	1,25	2445587,0	1,03	0,82
2018	578726	1,29	3085492,00	1,03	0,80
2019	623979	1,08	3974564	1,29	1,19
Акселератор інвестицій					
2009	192878	947042	239713	0,8	
2010	180576	1079346	-43777	-4,12	
2011	241286	1299991	132304	1,82	
2012	273256	1404669	220645	1,24	
2013	249873	1465198	104678	2,39	
2014	219420	1586915	60529	3,63	
2015	273116	1988544	121717	2,24	
2016	359216	2385367	401629	0,89	
2017	448462	2445587	396823	1,13	
2018	578726	3085492	60220	9,61	
2019	623979	3974564	639905	0,96	

Джерело: розраховано автором за даними Державної служби статистики України [5].

Низькі показники мультиплікатора показують, що роль інвестицій у якості драйвера економічного розвитку використовується на дуже низькому рівні, що є з одного боку наслідком кризових явищ в економіці під впливом об'єктивних умов (світова економічна криза, військові дії, що підвищують ризики інвестування в довгострокові проекти) та недостатньо ефективною внутрішньою інвестиційною політикою, а саме зниження ролі держави як активатора і ефективного регулятора інвестиційних процесів.

Взаємозв'язок між інвестиціями та зростанням ВВП показує також акселератор інвестицій. Цей показник дозволяє визначити обсяг інвестицій у розрахунковому році t , які необхідні для приросту ВВП у періоді $t+1$, що є у k разів меншими за цей приріст за формулою:

$$k_a = \frac{I_t}{ВВП_{t-1} - ВВП_{t-2}} \quad (3)$$

Використовуючи статистичні дані державної служби статистики України розраховано величину акселератора інвестицій у 2009-2019 роках.

Таким чином, акселератор інвестицій показує ефект продукування інвестиційних ресурсів як наслідок підвищення ділової активності в економіці. Результати розрахунків показали, що у 2010 внаслідок світової фінансової кризи та зниження обсягів виробництва продукції і послуг ефект акселератора був від'ємним. У 2011-2014 спостерігалися певні позитивні тенденції, проте вже у 2015-2017 роках ситуація погіршилася. Як наслідок певної макроекономічної стабілізації у 2016-2017 роках, акселератор інвестицій у 2018 році досягнув найвищого за аналізований період значення 9,61. Проте вже у 2019 становив лише 0,96.

Науковці Крамаренко І. С., Войт Д. С., Прокопенко Н. О., Кльоц Ю. Ю. та Христофоров В. О. на основі проведених розрахунків довели, що «попри фінансову кризу та прецесійні процеси, вітчизняна економіка має значний запас фінансових інвестиційних резервів, що становить в середньому 75% ВВП. За період 2010–2017 року фінансові резерви інвестиційного потенціалу національної економіки склали 1790309 млн грн, що на 188% більше ніж у 2010 році. Протягом аналізованого періоду рівень трансформації

www.econa.org.ua

фінансових інвестиційних ресурсів у капітальні інвестиції становив від 22,5% у 2010 році до 16% у 2015 році, що свідчить про достатньо великі резерви зростання реального інвестиційного потенціалу» [7].

Очевидним стає той факт, що саме цифрові технології, їх інтенсивне просування у різні сфери життєдіяльності, повинно стати потужним драйвером національного зростання. Така думка прослідковується і у розробленому проекті «Цифрова адженда Україна -2020», де йдеться про цифрову стратегію національної економіки. Як сказано у документі: «Проект визначає основними цілями України стимулювання економіки та залучення інвестицій; закладення основи для трансформації секторів економіки в конкурентоспроможні та ефективні («цифровізація» бізнесу); доступність цифрових технологій; створення нових можливостей для реалізації людського капіталу, розвитку інноваційних, креативних та «цифрових» індустрій та бізнесу; розвиток та світове лідерство щодо експорту «цифрової» продукції та Послуг. Також документ визначає необхідні кроки щодо цифровізації України у сферах охорони здоров'я, інфраструктури, екології, е-комерції, е-урядування та ін. [8].

Розробниками проекту здійснено прогнозування розвитку економіки під впливом цифрових технологій за умови здійснення ефективних дій в цій сфері. Передбачається, що при збільшенні питомої ваги цифрових технологій у ВВП України до 65% у 2030 році, обсяги ВВП зростуть на 14%.

В основі прогнозу закладено екстраполятивні тренди розвитку ІТ сфери та Україні та її вплив на ВВП. Погоджуємося з думкою спеціалістів, оскільки вже станом на кінець 2019 року питома вага галузі інформації і телекомунікацій збільшилася з 2,5% у 2014 до 4%. За умов дифузії цифрових технологій в усі сфери господарської діяльності та створення ефективних цифрових комунікацій, цифрові технології можуть стати потужним драйвером трансформаційних змін і, водночас, базовим комутатором проектованої моделі соціально-економічного розвитку. Для реалізації ролі цифрових трансформацій в якості драйвера економічного зростання необхідно перш за все забезпечити належний рівень кібербезпеки та удосконалити відповідне законодавство.

Таким чином, здійснені розрахунки, доводять, що в економіці України потенціал інвестицій як драйвера економічного зростання впродовж останніх 10 років використовується не достатньо. Низькі показники мультиплікатора показують, що роль інвестицій у якості драйвера економічного розвитку використовується на дуже низькому рівні, що є з одного боку наслідком кризових явищ в економіці під впливом об'єктивних умов (світова

економічна криза, військові дії, що підвищують ризики інвестування в довгострокові проекти) та недостатньо ефективною внутрішньою інвестиційною політикою, а саме зниження ролі держави як активатора і ефективного регулятора інвестиційних процесів.

Дослідження взаємозв'язку між інвестиціями та зростанням ВВП з використанням акселератор інвестицій, довели, що акселератор інвестицій показує ефект продукування інвестиційних ресурсів як наслідок підвищення ділової активності в економіці. Результати розрахунків показали, що у 2010 внаслідок світової фінансової кризи та зниження обсягів виробництва продукції і послуг ефект акселератора був від'ємним. У 2011-2014 спостерігалися певні позитивні тенденції, проте вже у 2015-2017 роках ситуація погіршилася. Як наслідок певної макроекономічної стабілізації у 2016-2017 роках, акселератор інвестицій у 2018 році досягнув найвищого за аналізований період значення 9,61. Проте вже у 2019 становив лише 0,96. Значні коливання динаміки акселератора інвестицій в національній економіці не можуть спростувати наявність резервів фінансових інвестиційних запасів національної економіки. В якості драйверу національного економічного зростання необхідно впроваджувати поширення цифрових технологій. За умов дифузії цифрових технологій в усі сфери господарської діяльності та створення ефективних цифрових комунікацій, цифрові технології можуть стати потужним драйвером трансформаційних змін і, водночас, базовим комутатором проектованої моделі соціально-економічного розвитку.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Здійснено розрахунки, які показали, що в економіці України потенціал інвестицій як драйвера економічного зростання впродовж останніх 10 років використовується не достатньо. Низькі показники мультиплікатора показують, що роль інвестицій у якості драйвера економічного розвитку використовується на дуже низькому рівні, що є з одного боку наслідком кризових явищ в економіці під впливом об'єктивних умов (світова економічна криза, військові дії, що підвищують ризики інвестування в довгострокові проекти) та недостатньо ефективною внутрішньою інвестиційною політикою, а саме зниження ролі держави як активатора і ефективного регулятора інвестиційних процесів.

Досліджено взаємозв'язок між інвестиціями та зростанням ВВП з використанням акселератор інвестицій, в результаті чого виявлено, що акселератор інвестицій показує ефект продукування інвестиційних ресурсів як наслідок підвищення ділової активності в економіці. Результати розрахунків показали, що у 2010

www.econa.org.ua

внаслідок світової фінансової кризи та зниження обсягів виробництва продукції і послуг ефект акселератора був від'ємним. У 2011-2014 спостерігалися певні позитивні тенденції, проте вже у 2015-2017 роках ситуація погіршилася. Як наслідок певної макроекономічної стабілізації у 2016-2017 роках, акселератор інвестицій у 2018

році досягнув найвищого за аналізований період значення 9,61. Проте вже у 2019 становив лише 0,96. Значні коливання динаміки акселератора інвестицій в національній економіці не можуть спростувати наявність резервів фінансових інвестиційних запасів національної економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Кузьмін О. Є., Шахно А. Ю. Оцінка рівня розвитку людського капіталу в умовах глобалізації. *Економіка та держава*. 2018. №4. С. 7-11.
- The human capital project. World Bank Group. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30498/33252.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.
- Економічна стратегія «Зростання через інвестиції». URL: <https://drive.google.com/file/d/1DmerrNq53rk4PixQRv-STgatC08YgFMW/view>.
- Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
- Іртіщева, І. О., Крамаренко, І. С. Інвестиційна привабливість економіки: міжрегіональні асиметрії. *Регіональна економіка*. 2014. № 2 (72). С. 84-95.
- Крамаренко І. С., Войт Д. С., Прокопенко Н. О., Кльоц Ю. Ю., Христофоров В. О. Фінансові резерви інвестиційного потенціалу національної економіки в нестійких умовах. *Економіка та держава*. 2020. № 4. С. 215–220. DOI:10.32702/2306-6806.2020.4.215.
- Цифрова адженда України. URL: <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
- Іртіщева І. О., Крамаренко І. С., Іртіщев О. С., Гарагуля А. В., Ставцов Р. В. Цифрова економіка в Україні: виклики сьогодення та завдання управління. *Ефективна економіка*. 2020. № 7. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8074>.
- Kramarenko I., Irtysheva I., Shults S., Boiko Y., Blishchuk K., Hryshyna N., Popadynets N., Dubynska I, Ishchenko O. and Kravyvina D. Building favorable investment climate for economic development. *Accounting*. 2020. Volume 6 Number 5. Pp. 773-780.
- Рогатина Л. П., Іртіщева І. О., Крамаренко І. С., Андрющенко Є. Г., Білан В. В. Інвестиційна складова економічної безпеки: мікро-, мезо-, макрорівні. *Ефективна економіка*. 2020. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7871>.

REFERENCES

- Kuzmin, O. E. & Shakhno, A. Y. (2018). Assessment of the level of human capital development in the context of globalization. *Economy and state*, 4, 7-11. [in Ukrainian].
- The human capital project. World Bank Group. (2020). Retrieved from: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30498/33252.pdf?sequence=5&isAllowed=y>.
- Economic strategy "Growth through investment". (2020). Retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/1DmerrNq53rk4PixQRv-STgatC08YgFMW/view>.
- State Statistics Service of Ukraine. (2020). Retrieved from: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
- Irtysheva, I. O. and Kramarenko, I. S. (2014). Investment attractiveness of the economy: interregional asymmetries. *Regional economy*, 2 (72), 84-95. [in Ukrainian].
- Kramarenko, I. S., Voit, D. S., Prokopenko, N. O., Klots, Yu. Yu. & Khristoforov, V. O. (2020). Financial reserves of investment potential of the national economy in unstable conditions. *Economy and state*, 4, 215-220. [in Ukrainian]. DOI: 10.32702 / 2306-6806.2020.4.215.
- Digital Agenda of Ukraine (2020). <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>. [in Ukrainian].
- Irtysheva, I. O., Kramarenko, I. S., Irtyshev, O. S., Garagulya, A. V. & Stavtsov, R. V. (2020). Digital economy in Ukraine: current challenges and management tasks. *Efficient economy*, 7. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8074>. [in Ukrainian].
- Kramarenko, I., Irtysheva, I., Shults, S., Boiko, Y., Blishchuk, K., Hryshyna, N., Popadynets, N., Dubynska, I., Ishchenko, O. & Kravyvina, D. (2020). Building favorable investment climate for economic development. *Accounting*, 6 (5), 773-780.
- Rogatina, L. P., Irtysheva, I. O., Kramarenko, I. S., Andryushchenko, E. G., & Bilan, V. V. (2020). Investment component of economic security: micro-, meso-, macro-levels. *Efficient economy*, 5. <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7871>. [in Ukrainian].