

# РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

---

DOI: 10.5281/zenodo.2581236

МУСІЄНКО В.Д.,  
ЩЕРБАКОВА А.С.

## Механізм економічного розвитку бізнесу в регіонах України

**Предмет дослідження** – аналіз основних економічних показників і тенденцій розвитку бізнесу в регіонах України.

**Метою написання статті** є розробка теоретичних засад та практичних рекомендацій (механізму) щодо економічного розвитку бізнесу на регіональному рівні.

**Методологія проведення роботи** – формалізовані і неформалізовані прийоми та методи економічного аналізу, а саме горизонтальний та вертикальний аналіз, системи показників (коєфіцієнтів), аналітичні таблиці та порівняння, фактографічний метод, метод моніторингу, кон'юнктурний та статистичний аналіз.

**Результати роботи** – розроблено механізм оцінювання економічного розвитку бізнесу в регіонах України на основі гравітаційного моделювання, кластерного аналізу, багатофакторної моделі множинної регресії, що дало змогу розробити методику оцінювання та виявити стратегічні засади економічного розвитку бізнесу в регіонах України залежно від специфіки розвитку кожного регіону.

**Висновки** – запропонований механізм дозволить розробити та реалізувати не тільки загально-державну, а і регіональну політику підтримки МСБ в пріоритетних напрямках.

**Ключові слова:** бізнес, механізм економічного розвитку, регіональна економіка, кластеризація, багатофакторна модель.

МУСІЄНКО В.Д.,  
ЩЕРБАКОВА А.С.

## Механизм экономического развития бизнеса в регионах Украины

**Предмет исследования** – анализ основных экономических показателей и тенденций развития бизнеса в регионах Украины.

**Целью** написания **статьи** является разработка теоретических основ и практических рекомендаций (механизма) по экономическому развитию бизнеса на региональном уровне.

**Методология проведения работы** – формализованные и неформализованные приемы и методы экономического анализа, а именно горизонтальный и вертикальный анализ, системы показателей [коэффициентов], аналитические таблицы и сравнения, фактографический метод, метод мониторинга, конъюнктурный и статистический анализ.

**Результаты работы** – разработан механизм оценки экономического развития бизнеса в регионах Украины на основе гравитационного моделирования, кластерного анализа, многофакторной модели множественной регрессии, что позволило разработать методику оценки и выявить стратегические основы экономического развития бизнеса в регионах Украины в зависимости от специфики развития каждого региона.

**Выводы** – предложенный механизм позволит разработать и реализовать не только общегосударственную, а и региональную политику поддержки МСБ в приоритетных направлениях.

**Ключевые слова:** бизнес, механизм экономического развития, региональная экономика, кластеризация, многофакторная модель.

MUSIENKO V.D.,  
SHCHERBAKOVA A.S.

## Mechanism of economic development of business in the regions of Ukraine

**The subject of the research** is the analysis of the main economic indicators and business development trends in the regions of Ukraine.

**The purpose of the article** is to develop a theoretical basis and practical recommendations (mechanism) for the economic development of business at the regional level.

**Methodology of work** – is formalized and non-formalized methods and methods of economic analysis, namely, horizontal and vertical analysis, a system of indicators (coefficients), analytical tables and comparisons, factual method, monitoring method, market analysis and statistical analysis.

**The results of the work** – a mechanism for assessing the economic development of business in the regions of Ukraine based on gravitational modeling, cluster analysis, and a multifactor model of multiple regression was developed, which made it possible to develop an assessment methodology and identify the strategic basis for the economic development of business in the regions of Ukraine depending on the specific development of each region.

**Conclusions** – the proposed mechanism will allow to develop and implement not only a national, but also a regional policy to support SMEs in priority areas.

**Keywords:** business, mechanism of economic development, regional economy, clusterization, multifactor model.

**Постановка проблеми.** За умов посилення взаємозалежності економічних процесів в ієрархії механізмів економічного розвитку визначення та дослідження конкурентоспроможності регіонів як обов'язкового елемента суспільного прогресу набуває особливого значення. Економічний розвиток регіону має певні складові, які взаємодіють між собою, утворюють ефективну систему, які забезпечують зростання економічного добробуту населення регіону, нарощення прибутковості бізнесу за допомогою ефективного використання наявних регіональних ресурсів та інноваційних технологій. Вплив інновацій на соціально-економічний розвиток може привести до радикаль-

них структурних змін в економіці та суспільстві і значно вплинути на весь ланцюжок створення вартості – від постачальників до кінцевих користувачів [1]. Сфераю впливу та реальним сектором, що підлягає регулюванню і підтримці на рівні регіонів – є малий та середній бізнес.

**Аналіз досліджень та публікацій з проблеми.** Пошук підходів щодо підтримки й економічного розвитку бізнесу на регіональному рівні набули свого висвітлення в наукових працях вчених: Є. Ахромкіна, І. Бузько З. Варналя, В. Гейца, Ю. Д'яченко, В. Дубровського, П. Єгорова, В. Захарченка, Д. Лук'яненка, В. Ляшенко, А. Малишевти, Г. Надьон, І. Рукіної, Д. Стеченко, І. Труніної,

## РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

М. Пашкевич, Н. Прямухіної, Л. Сарани, Д. Циганкова, Л. Швайка, В. Філатова, О. Фінагіної та ін. Все ж багато питань залишаються не вирішеними, зазначені науковці не розкривали тему, пов'язану з розкриттям механізму розвитку бізнесу на рівні регіонів України, тому ця тема потребує подальшого дослідження та обґрунтування.

**Виклад основного матеріалу.** Стан розвитку малого та середнього бізнесу в регіонах країни залежить від низки факторів та передусім від ринкових умов розвитку кожного регіону. Соціально-економічний розвиток регіонів показує купівельну спроможність населення, рівень його життя, що є важливим показником для розвитку МСБ. Оскільки на стан МСБ впливає здебільшого населення, рівень його життя, тому для визначення стану розвитку МСБ актуальним питанням постає дослідження соціально-економічного розвитку регіонів, яке визначає попит населення та можливості кожного регіону щодо його перспективного розвитку.

В умовах економічної нестабільності використання гравітаційних моделей для моделювання економіки є досить важливим фактором, який може вплинути на діяльність не тільки українських підприємств, а і галузей економіки загалом. Гравітаційна модель, що описує соціальні та економічні взаємодії між просторовими об'єктами дає змогу проаналізувати та зберегти економічне середовище, яке сприяє підвищенню стабільності економіки України [2].

Для дослідження стану економічного розвитку регіонів України було проведено кластеризацію за такими показниками: чисельність наявного населення, кількість зайнятих економічною діяльністю, наявний дохід населення в розрахунку на 1 особу, експорт та імпорт товарів, середньомісячна заробітна плата, обсяг реалізованої промислової продукції, кількість підприємств, кількість зайнятих працівників, витрати на персонал на підприємствах, роздрібний товарооборот підприємств в 2013–2017 рр [3]. Для проведення розрахунків використано комп'ютерну програму Statistica, у якій застосовано дивізійний метод (від найбільших значень до найменших) k–середніх.

Для проведення кластеризації постає необхідність визначення оптимальної кількості кластерів, які будуть найефективнішими для цієї кількості об'єктів з однаковими інтервалами розвитку. Розрахунок такого критерію може бути представлений за допомогою формули Стерджесса [4]:

$$n = 1 + 3,322 \lg N,$$

де  $n$  – число груп (кластерів);  $N$  – число одиниць сукупності.

За результатами розрахунку даних за формуюю визначено, що із загальної вибірки в 24 об'єкти оптимальна кількість кластерів дорівнює 5. Результати кластеризації економічного розвитку регіонів України наведені в табл. 1.

Проаналізуємо результати кластеризації регіонів. Помітно, що протягом 2013–2014 років до 1-го кластеру потрапили одні й ті ж регіони (Дніпропетровська, Донецька) – це пояснюється тим, що вони схожі між собою за рівнем розвитку промисловості, інновацій, технологій та бізнесу.

Щодо другого кластеру, то ситуація протягом дослідженого періоду різко змінюється. В 2013–2014 році до нього потрапили Запорізька, Луганська, Полтавська, Харківська область, 2015–ому – Донецька, Запорізька область, 2016–2017 роках – Донецька, Запорізька, Полтавська, Харківська область. 2017 рік – яскравий приклад того, що сильні за економічним розвитком 5 регіонів які розподіляються кожного по–різному, все одно залишаються лідеруючими регіонами протягом всього періоду, оскільки вони показують схожий перспективний рівень економічного розвитку.

До третього кластеру в 2013 році потрапили Київська та Одеська області, в 2014 році – Закарпатська, Київська, Львівська, Одеська область, в 2015 році – Полтавська, Харківська область, 2016–2017 році – Київська, Львівська область. До кластеру увійшли регіони, у яких з меншою інтенсивністю змінюються показники, але динаміка їх є однаковою, межі показників коливаються в однаковому діапазоні, тому ці регіони належать до одного кластеру.

До четвертого кластеру потрапили регіони, які об'єднані за економічним потенціалом, який не використовується в повному обсязі та потребує розробки заходів щодо стимулювання економічного розвитку для підвищення рівня споживання населення. В 2015 році значно погрішилася ситуація з приводу Луганського регіону. Якщо в 2013 та 2014 році він потрапив до 2-го кластеру, то в 2015 році він взагалі втратив всі лідеруючі позиції та потрапив до останнього, 5-го кластеру. Луганська область складає вагому частину економічного потенціалу України. Ця область входить до першої п'ятірки промислово-економічних регіонів України. На її терито-

## РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

**Таблиця 1. Результати кластеризації економічного розвитку регіонів України за 2013–2017 рр.**

		<b>2013 рік</b>
<b>Кластер №</b>		<b>Регіони</b>
1	Дніпропетровська, Донецька	
2	Запорізька, Луганська, Полтавська, Харківська	
3	Київська, Одеська	
4	Закарпатська, Львівська, Миколаївська	
5	Вінницька, Волинська, Житомирська, Івано–Франківська, Кіровоградська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська	
		<b>2014 рік</b>
1	Дніпропетровська, Донецька	
2	Запорізька, Луганська, Полтавська, Харківська	
3	Закарпатська, Київська, Львівська, Одеська	
4	Вінницька, Волинська, Житомирська, Івано–Франківська, Кіровоградська, Миколаївська, Сумська, Черкаська, Чернігівська	
5	Рівненська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька	
		<b>2015 рік</b>
1	Дніпропетровська	
2	Донецька, Запорізька	
3	Полтавська, Харківська	
4	Київська, Львівська, Одеська	
5	Вінницька, Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано–Франківська, Кіровоградська, Луганська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська	
		<b>2016 рік</b>
1	Дніпропетровська	
2	Донецька, Запорізька, Полтавська, Харківська	
3	Київська, Львівська	
4	Вінницька, Миколаївська, Одеська, Черкаська	
5	Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано–Франківська, Кіровоградська, Луганська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька, Чернігівська	
		<b>2017 рік</b>
1	Дніпропетровська	
2	Донецька, Запорізька, Полтавська, Харківська	
3	Київська, Львівська	
4	Вінницька, Миколаївська, Одеська, Черкаська	
5	Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано–Франківська, Кіровоградська, Луганська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька, Чернігівська	

Джерело: розроблено автором

рії зосереджено близько 4,6% основних фондів країни, 5% трудових ресурсів.

П'ятий кластер об'єднує регіони, де економічний розвиток не є прогресуючим. Ці регіони відрізняються від інших недостатнім рівнем інноваційного, економічного та соціального розвитку. Такі регіони потребують потужної та комплексної підтримки, характеризуються однаковими економічними проблемами, цим пояснюється необхідність об'єднання такої кількості регіонів у 1 кластер.

Наступним етапом оцінки економічного розвиту МСБ є нормування показників та зведення їх

до єдиного коефіцієнта. На основі даних [3] було визначено інтегральний коефіцієнт економічного розвитку регіону для кожного року, який розраховано за такими етапами [5]:

1) визначення еталонного значення показника для кожного року, що відображає максимальну можливий результат за певним параметром;

2) розрахунок стандартизованих значень показників по кожному регіону за формулою:

$$X_{Si}^Y = \frac{X_i^Y}{X_{\max}^Y}$$

де  $X_i^Y$  – значення показника  $i$ -го регіону в році  $Y$ ;

## РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

$X_{\max}^Y$  – максимальне значення показника по регіонах у році  $Y$ .

3) визначення інтегрального показника в році  $Y$  за формулою:

$$IN_i^Y = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n X_{Sij}^Y$$

де  $X_{Sij}^Y$  – стандартизоване значення  $j$ -го показника  $i$ -го регіону в році  $Y$ ;

$n$  – кількість параметрів по регіону.

4) визначення середнього інтегрального індексу для кожного регіону за досліджуваний період за формулою:

$$I_{cep} = \frac{IN_i}{m}$$

де  $m$  – кількість досліджуваних років.

Результати розрахунку інтегральних показників за роками та середнього інтегрального показника економічного розвитку регіонів представлена в таблиці 2.

Після визначення належності регіонів до відповідних кластерів та формування зовнішніх характеристик регіонів, постає питання визначен-

ня внутрішніх умов розвитку регіонів – розвиток МСБ. Для того, щоб визначити наскільки симетрично розвивається МСБ у кожному регіоні кластера, потрібно використати коефіцієнт асиметрії. Асиметричність як явище характеризує невідповідність, відхилення певного явища від встановлених параметрів, відсутність або порушення гармонії, розмірності розміщення точок або частин предмета в просторі, коли одна половина є ніби дзеркальним відображенням другої [6]. Для визначення нерівномірності розвитку МСБ у регіонах країни доцільно використовувати коефіцієнт асиметрії, який розраховується за формулою (за допомогою пакету Microsoft Excel):

$$K_a = \left| \frac{n}{(n-1)*(n-2)} * \sum \left( \frac{x_i - \bar{x}}{\delta} \right)^3 \right|$$

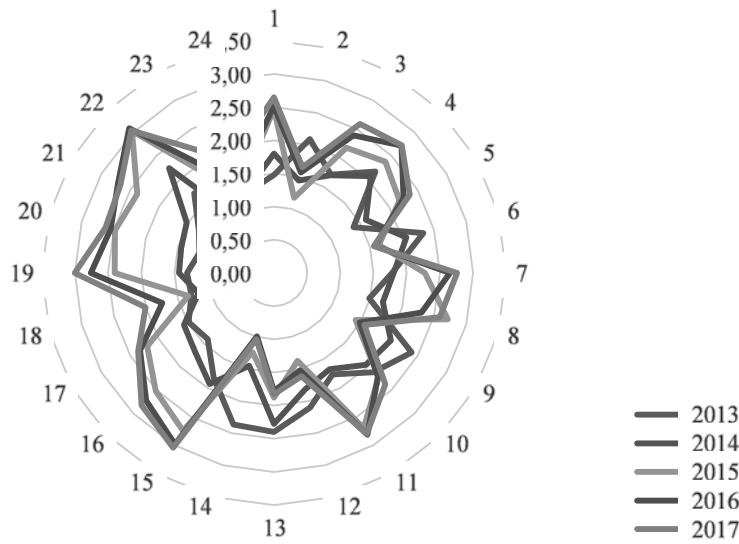
де  $n$  – кількість регіонів;  $\delta$  – дисперсія.

Розрахунки асиметричності МСБ регіонів України наведено на рисунку 1. Результати рисунку 1 показують асиметричність розвитку МСБ майже в усіх регіонах України, до того ж в динамі-

**Таблиця 2. Інтегральні показники економічного розвитку регіонів України**

Регіони	Роки					Середнє значення інтегрального індексу
	2013	2014	2015	2016	2017	
Вінницька	0,31	0,33	0,35	0,36	0,37	0,35
Волинська	0,24	0,25	0,27	0,29	0,28	0,27
Дніпропетровська	0,89	0,94	0,97	0,97	0,97	0,95
Донецька	0,98	0,76	0,60	0,56	0,55	0,69
Житомирська	0,27	0,28	0,29	0,30	0,31	0,29
Закарпатська	0,26	0,28	0,29	0,30	0,29	0,28
Запорізька	0,46	0,51	0,52	0,52	0,52	0,51
Івано-Франківська	0,26	0,27	0,28	0,29	0,30	0,28
Київська	0,55	0,59	0,62	0,65	0,63	0,61
Кіровоградська	0,25	0,26	0,26	0,27	0,27	0,26
Луганська	0,46	0,31	0,23	0,24	0,21	0,29
Львівська	0,50	0,54	0,57	0,59	0,60	0,56
Миколаївська	0,32	0,32	0,34	0,35	0,35	0,34
Одеська	0,58	0,58	0,61	0,63	0,62	0,60
Полтавська	0,38	0,41	0,42	0,43	0,44	0,42
Рівненська	0,24	0,25	0,27	0,27	0,27	0,26
Сумська	0,26	0,28	0,29	0,30	0,30	0,28
Тернопільська	0,21	0,22	0,23	0,23	0,23	0,23
Харківська	0,62	0,65	0,69	0,69	0,69	0,67
Херсонська	0,24	0,25	0,26	0,27	0,27	0,26
Хмельницька	0,27	0,28	0,30	0,30	0,30	0,29
Черкаська	0,29	0,30	0,31	0,32	0,32	0,31
Чернівецька	0,20	0,20	0,20	0,21	0,21	0,20
Чернігівська	0,25	0,26	0,27	0,27	0,27	0,26

Джерело: розроблено автором



1 – Вінницька, 2 – Волинська, 3 – Дніпропетровська, 4 – Донецька, 5 – Житомирська, 6 – Закарпатська, 7 – Запорізька, 8 – Івано-Франківська, 9 – Київська, 10 – Кіровоградська, 11 – Луганська, 12 – Львівська, 13 – Миколаївська, 14 – Одеська, 15 – Полтавська, 16 – Рівненська, 17 – Сумська, 18 – Тернопільська, 19 – Харківська, 20 – Херсонська, 21 – Хмельницька, 22 – Черкаська, 23 – Чернівецька, 24 – Чернігівська.

### Графічне представлення асиметричності розвитку МСБ у регіонах України за 2013 – 2017 рр.

Джерело: розроблено за даними [3]

ці за досліджуваний період цей показник збільшується та вказує на існування фактору асиметрії.

Жоден із регіонів не має нормального та середнього значення асиметрії. Така ситуація свідчить про нерівномірність розміщення підприємств МСБ та утворення в них територій, де концентрація МСБ є найбільшою й дзеркально відображає показники території, для якої характерні застійні процеси та немає зацікавленості в розвитку МСБ. Відсутність рівномірного розміщення підприємств МСБ породжує асиметричність його розвитку. Отже, аналіз асиметричності розвитку МСБ у регіонах дозволяє констатувати, що регіони розвиваються за різними темпами та масштабами, унаслідок чого відбуваються зміни в розміщенні підприємств МСБ, темпах його економічного зростання, рівні конкуренції між підприємствами та попитом населення.

Далі, для того, щоб визначити фактори, які найбільше впливають на розвиток МСБ в регіонах країни була побудована модель множинної багатофакторної регресії. Для побудови моделі були обрані наступні впливаючі фактори: обсяг реалізованої промислової продукції (Х1), витрати на персонал середніх та малих підприємств (Х2), капітальні інвестиції (Х3), фінансові результати підприємств до оподаткування (Х4), результат від операційної діяльності підпри-

ємств (Х5), поточні зобов'язання і забезпечення підприємств (Х6).

Результативний фактор (Y) – ВВП. Для визначення параметрів регресійного рівняння були проаналізовані річні дані за період 2010–2017 року [1]. Розрахунки проводились за допомогою програмного пакету «Gretl». Отримана модель має тільки статистично значущі змінні, які впливають на залежну змінну – ВВП, оскільки значення нульових гіпотез нижче 5 відсоткового рівня. Рівняння моделі:  $\text{ВВП} = -19,3364e + 1,1772 * \text{Пром. прод.} + 0,2161 * \text{Витр. перс.}$  За допомогою цієї моделі вдалося визначитися, що найбільш впливаючими факторами є: обсяг реалізованої промислової продукції та витрати на персонал.

### Висновки

Отже, було проведено дослідження заданої теми на основі гравітаційних моделей, класифікації регіонів та моделі множинної багатофакторної регресії, які в сукупності якнайкраще допомогли приблизитися до виявлення механізму економічного розвитку бізнесу в Україні. Після проведеного дослідження постає питання розробки та реалізації не тільки загальнодержавної, а і регіональної політики підтримки МСБ в пріоритетних напрямках. Потрібне чітке визначення статусу та функцій системи центральних та регіональних ор-

## РОЗВИТОК РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

ганів державного управління, які проводять державну політику підтримки та координації розвитку підприємництва, і в першу чергу малого та середнього підприємництва.

### Список використаних джерел

1. Мусієнко В. Д. Інноваційний розвиток національної економіки як основа формування соціально-економічного напряму / В. Д. Мусієнко, А. С. Щербакова. // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. – 2017. – №12. – С. 56–62.
2. Щербакова А. С. Використання гравітаційних моделей при управлінні економікою в умовах нестабільності / А. С. Щербакова, Д. А. Литвиненко, Н. Ю. Скрильник. // Periodyk naukowy Akademii Polonijnej, Czestochowa, Akademia Polonijna w Czestochowie. – 2017. – №21. – С. 45–54.
3. Державна служба статистики України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Шадрина Г. В. Теория экономического анализа: учеб—метод. комплекс. Москва: Изд. центр ЕАОИ, 2010. 219 с.
5. Лісовський С. А. Аналіз збалансованості економічного, екологічного і соціального розвитку регіонів України//Український географічний журнал. 2008. № 1. С. 43–47.
6. Вахович І. М., Табалова І. Є. Регіональні асиметрії сталого розвитку України: діагностика та механізми вирівнювання: монографія. Луцьк: Волиньполіграф, 2012. 333 с.

### References

1. Musienko V. D. Innovatsiynyj rozvytok natsionalnoi ekonomiky yak osnova formuvannia sotsialno-ekonomichnoho napriamu / V. D. Musienko, A. S. Shcherbakova. // Formuvannia rynkovykh vidnosyn v Ukrayini: Zbirnyk naukovykh prats. – 2017. – №12. – S. 56–62.
2. Shcherbakova A. S. Vykorystannia hravitatsiinykh modelei pry upravlinni ekonomikoju v umovakh nestabilnosti / A. S. Shcherbakova, D. A. Lytvynenko, N. Yu. Skrylnyk. // Periodyk naukowy Akademii Polonijnej, Czestochowa, Akademia Polonijna w Czestochowie. – 2017. – №21. – S. 45–54.

3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny. [Elektronnyi resurs]. Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

4. Shadryna H. V. Teoriya ekonomicheskogo analiza: ucheb—metod. kompleks. Moskva: Yzd. tsentr EAOU, 2010. 219 s.

5. Lisovskyi S. A. Analiz zbalansovanosti ekonomichnoho, ekoloohichnoho i sotsialnogo rozvytoku rehioniv Ukrayiny//Ukrainskiy heohrafichnyi zhurnal. 2008. № 1. S. 43–47.

6. Vakhovich I. M., Tabalova I. Ye. Rehionalni asimetrii staloho rozvytku Ukrayiny: diahnostyka ta mekhanizmy vyrivniuvannia: monohrafia. Lutsk: Volynpolihraf, 2012. 333 s.

### Дані про авторів

#### **Мусієнко Володимир Дмитрович,**

к.т.н., доцент, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана Криворізький економічний інститут

#### **Щербакова Анастасія Сергіївна,**

магістрант, Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана Криворізький економічний інститут

e-mail: scherbakova.nastya1995@yandex.ru

### Данные об авторах

#### **Мусиенко Владимир Дмитревич,**

к.т.н., доцент, Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана Криворожский экономический институт

#### **Щербакова Анастасия Сергеевна,**

магистрант, Киевский национальный экономический университет имени Вадима Гетьмана Криворожский экономический институт

e-mail: scherbakova.nastya1995@yandex.ru

### Data about the authors

#### **Vladimir Musienko,**

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman Krivoy Rog Economic Institute

#### **Anastasia Scherbakova,**

Graduate Student, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman Krivoy Rog Economic Institute

e-mail: scherbakova.nastya1995@yandex.ru