

УДК 658.15

JEL: L71; M41

Інтегральна оцінка фінансового потенціалу підприємств гірничодобувної промисловості України на основі таксономічного аналізу

Шифріна Н.І.

Вступ. Одним з найбільш пріоритетних сучасних напрямів розвитку економіки України є досягнення міцного промислового потенціалу. Україна відноситься до ключових мінерально-сировинних країн світу за рахунок власного видобування таких, стратегічно важливих копалин як: кам'яне вугілля, нафта, газ, залізні та марганцеві руди, бром, вохра, кварцити, сірка, сіль, облицювальний камінь та багато іншого. Гірничодобувна промисловість має великий вплив практично на всі ланки соціально-економічного розвитку України: її продукція використовується в металургійній і хімічній промисловості, будівельному й сільськогосподарському секторі, та в інших провідних і стратегічно значущих галузях виробництва; збільшує активне сальдо платіжного балансу за рахунок значних обсягів експорту; оказує великий вплив на рівень життя населення в якості складової частини комунальних послуг.

Аналіз останніх досліджень. Питання аналізу та підвищення ефективності гірничодобувної промисловості України знаходять відображення в роботах вітчизняних науковців і практиків. Зокрема, Глущенко Я. І. проведено аналіз тенденцій соціально-економічних показників гірничорудних підприємств України в 201-2017 рр. [1]; Білецьким В. С. досліджено потенціал гірничодобувної промисловості України у порівнянні з провідними країнами світу [2]; Терещенко М. О. зосереджується на складі й структурі гірничодобувного комплексу України [3], Шацька З. Я. й Ганзюк Т. Д. проаналізовано сучасний стан та перспективи подальшого розвитку видобувної

промисловості України та запропоновано ряд макро- й мікроекономічних заходів з підвищення її ефективності [4] та ін.

Разом з тим існує багато не повною мірою вирішених проблем, пов'язаних з підвищенням ефективності залучення та використання фінансового потенціалу підприємств гірничодобувної промисловості України, що обумовлює актуальність проведення подальших досліджень та розробок у даному напрямку.

Методика досліджень. В роботі використано загальнонаукові методи аналізу та синтезу для проведення дослідження стану гірничодобувної промисловості України; методи коефіцієнтного аналізу для визначення фінансового стану досліджуваних підприємств на основі їх бухгалтерської звітності; також застосовано методи математичного моделювання для визначення таксономічного показнику фінансового потенціалу досліджуваних підприємств.

Постановка завдання. Метою проведення дослідження є розробка інтегральної оцінки фінансового потенціалу підприємств гірничодобувної промисловості України на основі застосування таксономічного аналізу.

Результати досліджень. Гірничодобувна промисловість – є стратегічно важливим міжгалузевим господарським комплексом: вона охоплює понад 2000 гірничодобувних і переробних підприємств з розвиненою науковою і технологічною структурами; понад 20% зайнятого промислово-виробничого персоналу; 16,9% загального обсягу промислової продукції, з яких 26,4% було реалізовано за межі країни; близько 1/3 вартості всіх виробничих фондів держави. До промислового освоєння залучено більше 3 тис. родовищ, тобто 40-75% розвіданих запасів різних видів корисних копалин. Розвідані запаси складають майже 8 тис. родовищ, які, за даними вітчизняних спеціалістів, оцінюються у 7,5 трлн дол. США, а за визначенням західних експертів – у понад 11 трлн дол. США [1; 2; 3; 5].

Згідно Гірничого закону України, гірничодобувна промисловість об'єднує комплекс галузей важкої промисловості з розвідування родовищ корисних копалин, їх видобутку з надр землі та збагачення [6].

Відповідно до національного класифікатору України, гірничодобувна промисловість України відноситься до секції «D» - Добувна промисловість і розроблення кар'єрів, до якої, у свою чергу належать наступні підгалузі: добування кам'яного та бурого вугілля, добування сирової нафти та природного газу, добування металевих руд, добування інших корисних копалин і розроблення кар'єрів, надання допоміжних послуг у сфері добувної промисловості та розроблення кар'єрів [3].

Стабільний розвиток гірничодобувної промисловості забезпечує рентабельність і конкурентоздатність більшості товарів і послуг, соціальний захист і розвиток економіки як окремих регіонів, так і держави в цілому.

В Україні в великих обсягах ведеться видобуток кам'яного вугілля (2% від світового видобутку), залізних (4 %) і марганцевих (10%) руд, урану, титану, цирконію, германію, графіту (4%), каоліну (18%), бром, вохри, нерудної металургійної сировини (кварцити, флюсові вапняки і доломити), хімічної сировини (самородна сірка, кам'яні і калійні сульфатні солі), облицювального каменю (граніти, габро, лабрадорити та ін.), скляного піску. В значній кількості видобувається з надр вуглеводнева сировина, буре вугілля, торф, цементна сировина, карбонатна сировина для хімічної і харчової промисловості, тугоплавкі й вогнетривкі глини, сировина для будівельних матеріалів, йод, бром, різноманітні мінеральні води, дорогоцінні й виробні камені, п'єзокварц та ін. У відносно невеликих обсягах видобувають також нікелеві руди, золото, скандій, гафній, янтар, цеоліти. В різному ступені розвідування й підготовки до експлуатації родовища ртуті, хрому, свинцю, цинку, міді, молібдену, золота, берилію, літію, танталу, ніобію, скандію, ітрію, рідкісних земель, алмазів, металів платинової групи, плавкового шпату, фосфоритів, апатиту, горючих сланців, бішофіту та ін. [2; 3].

Відмінними рисами гірничодобувної галузі є потреба в постійному залученні провідних фахівців, використанні прогресивних наукових досягнень, підтримці використовуваних технологій на передовому рівні й своєчасному оновленні та модернізації обладнання.

Виходячи з вищевикладеного вважається за доцільне зробити висновок, що гірничодобувна промисловість особливо має потребу в підвищенні фінансового потенціалу для залучення й ефективного використання реальних інвестицій та нарощування ділової та ринкової активності.

Для проведення дослідження фінансового потенціалу гірничодобувної промисловості України в якості підприємств-представників було відібрано п'ять виробництв: публічне акціонерне товариство «Промислово-виробниче підприємство «Кривбасвибухпром» [7], акціонерне товариство «Марганецький гірничо-збагачувальний комбінат» [8], публічне акціонерне товариство «Янцевський гранітний кар'єр» [9], публічне акціонерне товариство «Гайворонський спеціалізований кар'єр» [10] та приватне акціонерне товариство «Гірничо-збагачувальна фабрика «Краснолуцька» [11].

Дослідження проведено на основі бухгалтерської звітності підприємств-представників гірничодобувної промисловості України за період з 2015 по 2020 рр. З огляду на специфіку фінансової діяльності досліджуваних підприємств до показників, що характеризують їх фінансовий потенціал, доцільно віднести: коефіцієнт зносу основних засобів (ЗОЗ), коефіцієнт зносу нематеріальних активів (ЗНА), коефіцієнт швидкої ліквідності (ШЛ), коефіцієнт загальної ліквідності (ЗЛ), коефіцієнт фінансового ризику (ФР), оборотність дебіторської заборгованості (ОДЗ), оборотність кредиторської заборгованості (ОКЗ), оборотність запасів (ОЗ), рентабельність активів (РА), рентабельність власного капіталу (РВК), рентабельність реалізації (РР), рентабельність загального доходу (РЗД). Дані показники оцінюють фінансовий потенціал підприємств (табл. 1).

Визначені коефіцієнти дозволяють проаналізувати й оцінити фінансовий потенціал з точки зору господарської діяльності. Оцінювання фінансового

потенціалу підприємств є складним багатофакторним завданням, тому для аналізу динаміки розвитку підприємств доцільно використати метод таксономії, який дає змогу оперувати великим спектром показників і дозволить застосувати комплексний підхід при проведенні досліджень, спрямованих на одержання узагальненої оцінки фінансового потенціалу.

Таблиця 1

Показники оцінки фінансового потенціалу підприємств

Період	ЗОЗ	ЗНА	ШЛ	ЗЛ	ФР	ОДЗ	ОКЗ	ОЗ	РА	РВК	РР	РЗД
"Промислово-виробниче підприємство "Кривбасвибхпром"												
2016	0,57	0,22	2,54	4,55	0,16	5,6	4,07	2,68	-0,04	-0,05	0	-0,02
2017	0,58	0,12	1,99	5,29	0,12	7,03	4,73	2,03	0,26	0,29	0,19	0,14
2018	0,57	0,18	2,98	9,07	0,08	4,95	4,94	1,47	0,15	0,16	0,13	0,09
2019	0,62	0,24	1,64	7,94	0,11	3,25	5,62	0,97	0,1	0,11	0,09	0,07
2020	0,62	0,32	1,03	4,33	0,22	3,49	2,95	1,21	0,08	0,1	0,07	0,05
АТ «Марганецький гірничо-збагачувальний комбінат»												
2016	0,97	0,01	0,24	0,43	1,09	0,74	4,35	0,73	-0,12	-0,26	-0,41	-0,5
2017	0,97	0,02	0,5	0,67	1,46	0,99	0,94	1,34	0	0,01	0,02	0
2018	0,97	0,02	0,65	0,89	1,3	0,68	0,9	1,19	0	0,01	0,02	0
2019	0,97	0,02	0,09	0,34	4,22	0,76	1,5	0,87	-0,28	-1,45	-0,96	-0,6
2020	0,97	0,04	0,75	1,11	1,67	3,2	2,25	2,55	0,3	0,8	0,29	0,22
ПАТ «Янцевський гранітний кар'єр»												
2016	0,69	-0,58	0,63	0,93	2,31	2,67	0,85	1,34	-0,08	-0,25	-0,17	-0,1
2017	0,73	0,42	0,52	0,79	5,21	1,68	0,53	0,9	-0,17	-1,06	-0,49	-0,4
2018	0,76	0,07	0,46	0,64	116,99	1,55	0,62	1,01	-0,16	-18,5	-0,42	-0,4
2019	0,78	-0,12	0,53	0,74	-9,08	0,45	0,29	0,69	-0,13	1,04	-0,58	-0,5
2020	0,79	0,17	0,5	0,72	-6,6	0,49	0,24	0,66	-0,07	0,37	-0,18	-0,1
ПАТ «Гайворонський Гайворонський спеціалізований кар'єр»												
2016	0,71	0,5	14,24	16,89	0,05	5,6	28,43	1,09	0,12	0,12	0,11	0,11
2017	0,72	0,5	11,46	13,36	0,07	4,96	36,03	0,8	0,29	0,31	0,17	0,29
2018	0,73	0,5	16,07	20,36	0,03	7,87	89,91	0,7	0,15	0,15	0,11	0,17
2019	0,74	0,5	6,14	8,05	0,07	24,18	163,15	0,67	0,12	0,13	0,14	0,15
2020	0,73	0,5	4,49	5,83	0,12	25,17	89,35	0,72	0,18	0,21	0,25	0,21
ПрАТ «ГЗФ Краснолуцька»												
2016	0,61	0,48	1,49	1,92	-11,6	1,4	1,58	2,35	-0,1	0,8	-0,03	-0,04
2017	0,62	0,61	0,95	1,57	-8,97	0,83	0,65	0,95	-0,1	0,25	-0,02	-0,03
2018	0,65	0,68	0,77	1,4	-8,91	0,23	0,09	0,12	-0,01	0,11	0	-0,06
2019	0,67	0,81	0,87	1,35	7,22	0,3	0,17	0,21	-0,03	0,16	-0,04	-0,08
2020	0,68	0,84	0,82	1,4	-6,01	0,05	0,02	0,03	-0,01	0,06	-0,08	-0,21

Кожний індекс сформованої системи показників оцінює певний елемент фінансового потенціалу підприємств, а з метою якісного аналізу наявного

потенціалу необхідно врахувати всі показники-індикатори одночасно, тому для подальшого аналізу доцільно скористатися методом розрахунку таксономічних показників. Для побудови інтегральних показників використана методика розрахунку таксономічного показника рівня розвитку, який представляє синтетичну величину, що характеризує одиниці сукупності.

Визначення інтегрального показника для оцінки стану фінансового потенціалу підприємств-представників гірничодобувної промисловості України проведено в табл. 2.

Таблиця 2.

Визначення інтегрального показника для оцінки фінансового потенціалу підприємств

Період	ЗОЗ	ЗНА	ШЛ	ЗЛ	ФР	ОДЗ	ОКЗ	ОЗ	РА	РВК	РР	РЗД
S/D	D	D	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
"Промислово-виробниче підприємство "Кривбасвибухпром"												
Po	-0,9	0,5	0,5	1	1,5	1,4	4,8	3	1,4	1,4	1,3	1,3
2016	0	0,2	0	3,2	1,2	0,8	26,9	2,4	7,6	7,7	7,2	7,5
2017	0,1	3,2	0,3	2,1	3,4	0	20,6	6,1	0	0	0	0
2018	0	1	0,5	0,1	6,7	1,8	18,7	10,8	1	1,1	0,7	0,7
2019	3,7	0	1	0	4,1	5,9	13,3	16,2	2,2	2,2	2	1,4
2020	-0,9	0,5	0,5	1	1,5	1,4	4,8	3	1,4	1,4	1,3	1,3
АТ «Марганецький гірничо-збагачувальний комбінат»												
Po	0,97	0,5	0,5	1	1,76	1,78	4,8	3	1,51	1,2	1,02	1,12
2016	0	2,55	1,55	3,27	5,91	5,16	9,9	14,75	3,9	1,7	2,05	4,12
2017	0	0,47	0,09	1,12	4,59	4,16	30,62	8,97	1,99	0,94	0,3	0,38
2018	0	0,47	0,06	0,13	5,14	5,41	30,93	10,26	1,99	0,94	0,3	0,38
2019	0	0,47	3,19	4,37	0	5,08	26,44	13,3	7,44	7,64	6,52	5,34
2020	0,97	0,5	0,5	1	1,76	1,78	4,8	3	1,51	1,2	1,02	1,12
ПАТ «Янцевський гранитний кар'єр»												
Po	-1,48	0,5	0,5	1	1,78	1,4	4,8	3	1,14	0,57	1,07	1,07
2016	0	4,11	1,25	0,3	4,58	0	11,71	2,19	0,05	0,02	0	0
2017	0,97	0,41	0,39	0,57	4,36	1,14	22,13	9,44	4,83	0,06	2,99	2,57
2018	2,97	0,09	2,49	4,64	0	1,46	18,87	7,15	3,91	5,52	1,82	2,57
2019	4,91	0,64	0,22	1,5	5,54	5,73	32,09	14,69	1,74	0	4,91	4,57
2020	-1,48	0,5	0,5	1	1,78	1,4	4,8	3	1,14	0,57	1,07	1,07
ПАТ «Гайворонський спеціалізований кар'єр»												
Po	-1,4	0,5	0,5	1	1,55	1,14	4,8	3	1,67	1,6	1,62	1,52
2016	0	0	0,06	0,11	4,38	3,67	33,4	1,65	5,82	5,84	5,8	6,92
2017	0,77	0	0,09	0,85	2,23	3,92	31,8	8,86	0	0	1,89	0
2018	3,08	0	0,38	0,06	7,23	2,87	21,55	12,68	3,94	4,14	5,8	3,08
2019	6,92	0	1,86	3,26	2,23	0,01	10,8	13,96	5,82	5,24	3,58	4,19
2020	-1,4	0,5	0,5	1	1,55	1,14	4,8	3	1,67	1,6	1,62	1,52

ПрАТ «ГЗФ Краснолуцька»												
P ₀	-1,18	0,5	0,5	1	1,73	1,52	4,8	3	0,86	1,74	1,15	0,74
2016	0	3,54	1,54	0,45	6,36	0	9,89	1,8	3,77	0	1,02	0,02
2017	0,11	1	0,36	0,67	4,71	1,07	20,91	7,71	3,77	3,33	0,46	0
2018	1,72	0,28	1,48	2,39	4,67	4,51	29,51	13,16	0	5,25	0	0,17
2019	3,87	0,12	0,77	3,1	0	3,98	28,19	12,5	0,19	4,51	1,82	0,47
2020	-1,18	0,5	0,5	1	1,73	1,52	4,8	3	0,86	1,74	1,15	0,74

Оскільки отримані дані матриці неоднорідні, необхідно провести стандартизацію їх значень за формулою 1:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \bar{x}_j}{S_j}, j=1...4, \quad (1)$$

де \bar{x}_j - середнє арифметичне значення j-того показника;

S_j – середньоквадратичне відхилення j-того показника;

Z_{ij} – стандартизоване значення j-того показника для i-того об'єкту.

Для визначення вектору-еталону $P_0(z_{01}, z_{02}, \dots, z_{0n})$ виділено показники-стимулятори (S) та дестимуляторів (D).

Відстань між окремими точками-одиницями та точкою P_0 об означається як C_{io} та розраховується за формулою:

$$C_{io} = \left[\sum_{i=1}^t (x_{is} - z_{os})^2 \right]^{\frac{1}{2}}, \quad (2)$$

де $i = 1, 2, \dots, t$.

Отримані відстані є вихідними даними для розрахунку рівня розвитку:

$$d_i = \frac{C_{io}}{C_o}, \quad (3)$$

де $C_o = \bar{C}_o + 2S_o$,

$$\bar{C}_o = \frac{1}{n} \sum_{s=1}^n C_{io}, \quad (4)$$

$$S_o = \left[\frac{1}{t} \sum_{s=1}^n (C_{io} - \bar{C}_o)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (5)$$

Отримані значення відстаней фінансового потенціалу підприємств дозволили розрахувати таксономічний показник кожного з показників, що дозволяє визначити стан потенціалу підприємств за наступною формулою:

$$K_i = 1 - d, \quad (6)$$

де, K_i – таксономічний показник i -го показника фінансової локальної підсистеми підприємницького потенціалу; d_i – число отриманих частинних функцій.

Інтерпретація отриманих значень таксономічного показника фінансового потенціалу підприємств дозволяє стверджувати, що визначені за допомогою проведеного аналізу показники є доцільними в аспекті дослідження та оцінки фінансового потенціалу, оскільки саме вони відображають фінансову спроможність досліджуваних підприємств до підвищення підприємницького потенціалу, а побудований таксономічний показник синтетично характеризує зміни значень ознак досліджуваних показників.

Висновки. Проведене дослідження показало, що коефіцієнт таксономії показників фінансового потенціалу як локальної підсистеми досліджуваних об'єктів є нестабільним протягом аналізованого періоду, оскільки має значення, що коливаються від високого до від'ємного. Це свідчить про падіння ступеня ліквідності, зростання частки простроченої дебіторської заборгованості, невисоку частку власних джерел та порушення рівноваги щодо забезпечення фінансовими ресурсами підприємства. Виявлена нестабільність фінансового потенціалу свідчить про необхідність удосконалення управління та може бути загрозою з боку інвестиційного клімату та ринкової активності підприємств гірничодобувної промисловості України.

Список використаних джерел

1. Глущенко, Я. І. Тенденції економічного розвитку гірничорудних підприємств України / Я. І. Глущенко // Міжнародне науково-технічне співробітництво: принципи, механізми, ефективність : збірник наукових праць

XV (XXVII) Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 14–15 березня 2019 р.). – Київ, 2019. – С. 150-151.

2. Білецький В.С. Мінеральні ресурси та добувна промисловість країн світу / Українська гірнича енциклопедія. Ресурси країн світу. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://resource.ukrlife.org>

3. Терещенко М.О. Гірнича промисловість / М.О. Терещенко // Енциклопедія сучасної України : у 30 т. / ред. кол.: І.М. Дзюба та ін. – К. : Національна академія наук України, Наукове товариство імені Шевченка, Координаційне бюро енциклопедії сучасної України НАН України, 2003–2014.

4. Шацька З.Я. Шляхи підвищення ефективності діяльності підприємств гірничодобувної промисловості в сучасних умовах / З.Я. Шацька, Т.Д. Ганзюк // Причорноморські економічні студії, 2016. – Випуск 10. – С. 158-161.

5. Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності у січні-серпні 2019 року. Офіційний сайт Державної служби статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

6. Гірничий закон України від 06.10.1999 р. № 1127-XIV

7. ПАТ «Промислово-виробниче підприємство «Кривбасвибухпром». Офіційний сайт. –Режим доступу до ресурсу: <http://kvvp.com.ua>

8. АТ «Марганецький гірничо-збагачувальний комбінат». Офіційний сайт. –Режим доступу до ресурсу: <http://mgok.dp.ua>

9. ПАТ «Янцівський гранітний кар'єр». Офіційний сайт. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.yantsevo.bgs.kh.ua/index.html>

10. ПАТ «Гайворонський спецкар'єр». Офіційний сайт. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.gsk.co.ua>

11. ПАТ «Гірничо-збагачувальна фабрика «Краснолуцька». Офіційний сайт. –Режим доступу до ресурсу: <http://gzf.com.ua>

Анотація

Шифріна Н.І.

**Інтегральна оцінка фінансового потенціалу підприємств
гірничодобувної промисловості України на основі таксономічного аналізу**

Україна є однією з провідних країн світу, що мають на своїй економічній території родовища мінерально-сировинних корисних копалин, розробка й використання яких обумовлені як потребами внутрішнього ринку, так і значним іноземним попитом на даний вид експортної продукції. Гірничодобувна промисловість України, за даних обставин, є стратегічно важливою галуззю, яка оказує значну дію майже на всі соціально-економічні сфери функціонування: її продукція є ресурсною базою для багатьох ключових вітчизняних виробництв – металургії, хімічної промисловості, будівництва, сільського господарства та інших, вона позитивно впливає на сальдо платіжного балансу країни, а також на рівень життя населення в якості складової частини енергетичного ринку послуг. Подальший розвиток гірничодобувної промисловості України безпосередньо залежить від залучення й найбільш ефективного використання фінансового потенціалу, що обумовлює актуальність проведення подальших досліджень та розробок у даному напрямку.

Метою проведення дослідження є розробка інтегральної оцінки фінансового потенціалу підприємств гірничодобувної промисловості України на основі застосування таксономічного аналізу.

Для досягнення поставленої мети в роботі використано загальнонаукові методи аналізу та синтезу для проведення дослідження стану гірничодобувної промисловості України; методи коефіцієнтного аналізу для визначення фінансового стану досліджуваних підприємств на основі їх бухгалтерської звітності; також застосовано методи математичного моделювання для визначення таксономічного показнику фінансового потенціалу досліджуваних підприємств.

В роботі досліджено сучасний стан та показники ділової активності гірничодобувної промисловості України, проведено коефіцієнтний аналіз фінансового стану шести вітчизняних підприємств-представників,

запропоновано інтегральну методику оцінки фінансового потенціалу підприємств гірничодобувної галузі на основі визначення показнику таксономії.

Ключові слова:

гірничодобувна промисловість України, фінансовий потенціал, таксономічний аналіз, фінансовий аналіз, інтегральна оцінка.

Відомості про автора

Шифріна Надія Ігорівна – кандидат економічних наук, доцент кафедри економічної теорії та економічної політики, Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця, м. Харків.

ORCID ID: 0000-0002-5079-5660

Контактна інформація: 050-902-58-38, gunavi@i.ua

Офіційне написання англійською мовою:

Shyfrina Nadiia I.

Контактна особа – Шифріна Н.І.

Наданий матеріал раніше не публікувався та в інші видання не надсилався