

Гончаренко Т.П.
кандидат економічних наук, директор,
Сумський коледж економіки і торгівлі

Goncharenko Tatiana
Sumy College of Economics and Trade

ЕМПІРИЧНИЙ АНАЛІЗ ЗОВНІШНІХ ФАКТОРІВ ФОРМУВАННЯ БІЗНЕС-СТРАТЕГІЇ БАНКУ

EMPIRICAL ANALYSIS OF EXTERNAL FACTORS FOR THE BANK'S BUSINESS STRATEGY

Дана робота присвячена емпіричному аналізу зовнішніх факторів формування бізнес-стратегії банку. Для виконання поставленого завдання автор пропонує використати підвид факторного аналізу – метод головних компонент, що дозволяє серед численних політичних, економічних, соціальних, технічних та інших факторів, що пов'язані з банківською діяльністю (в сукупності представляють собою фактори зовнішнього середовища), виділити найбільш релевантні та значимі. В результаті відбору в роботі сформовано і проаналізовано базу із сорока п'яти зовнішніх факторів. Отримані результати аналізу свідчать про виділення двох найбільш значимих компонент – перша включає чотирнадцять, а друга дев'ять факторів зовнішнього середовища банку. На основі цього автор висуває припущення що для аналізу першого блоку факторів необхідно обирати бізнес-стратегії банку, орієнтовані на внутрішньо національні цілі, другого блоку – щодо виходу на міжнародні ринки.

Ключові слова: бізнес-стратегія, банк, зовнішнє середовище, фактори зовнішнього середовища, метод головних компонент.

Данная работа посвящена эмпирическому анализу внешних факторов формирования бизнес-стратегии банка. Для выполнения поставленной задачи автор предлагает использовать подвид факторного анализа – метод главных компонент, позволяющий среди многочисленных политических, экономических, социальных, технических и других факторов, связанных с банковской деятельностью (в совокупности представляют собой факторы внешней среды), выделить наиболее релевантные и значимы. В результате отбора в работе сформировано и проанализировано базу из сорока пяти внешних факторов. Полученные результаты анализа свидетельствуют о выделении двух наиболее значимых компонент – первая включает четырнадцать, а вторая девять факторов внешней среды банка. На основе этого автор выдвигает предположение, что для анализа первого блока факторов необходимо выбирать бизнес-стратегии банка, ориентированные на внутренне национальные цели, второго блока – по выходу на международные рынки.

Ключевые слова: бизнес-стратегия, банк, внешняя среда, факторы внешней среды, метод главных компонент.

It is difficult to imagine the activities of a banking institution in isolation outside the changing external environment, which has a direct impact on it. On the other hand, the bank cannot always influence or control these external factors, but must first and foremost accept it and adapt to it. This is the main task of the bank's management – to take into account possible external influences and adjust bank activities to them for achieving own strategical and tactical goals. This issue has been the subject of international and domestic researchers, but we do not consider the development of a specific method for identifying external factors for a typical bank. It is in this context that the purpose of this paper is to conduct an empirical analysis of external factors in the formation of a bank's business strategy. To do this, the author proposes to use the subspecies of factor analysis, the principal component method, which makes it possible to identify the most relevant and significant among the numerous political, economic, social, technical and other factors related to banking. As a result of a thorough selection, based on the analysis of scientific researches on these problems, a base of forty-five factors was formed in the work. The results obtained by the principal component method indicate the reduction of factors and the separation of two resultant components. The first component includes fourteen factors and explains 49% of the variance of features, and the second component – nine factors of the bank's external environment and explains 18% of the variance of features. On this basis, the author assumes that choosing factors from one component or another is appropriate, focusing on the specifics of the bank's business strategy. In particular, when focusing on the achievement of goals at the level of the national economy of the country, the factors from the first group will be more relevant when focusing on the international goals – from the second. The results obtained are significant in the context of the study conducted by the author regarding the methodology for forming and implementing the bank's business strategy.

Key words: business strategy, bank, external environment, environmental factors, principal component method.

Постановка проблеми. Під зовнішнім середовищем будь-якого суб'єкту господарювання, у тому числі і банку, традиційно прийнято розуміти сукупність неконтрольованих або частково контрольованих факторів, що знаходяться поза його межами. Ігнорувати вплив таких факторів неможливо, адже вони фактично формують середовище існування банку, постаючи ресурси, створюючи умови для ведення діяльності та взаємодії з іншими суб'єктами економіки. До них за-

звичай відносять численні міжнародні та національні економічні, соціальні, технологічні, технічні, правові, політичні процеси, що відбуваються в країні. Для безпосередньо банків сюди також відносять дії Національного банку України, загальну ситуацію в банківському секторі, настої населення тощо.

Враховуючи те, що зовнішнє середовище є достатньо широкопрофільною категорією, при здійсненні процесів управління окремим банком достатньо

складно врахувати абсолютно всі можливі фактори. Це зумовлює актуальність теми дослідження і необхідність розроблення методу аналізу, що дозволить відібрати найбільш значимі та впливові із них, що допоможе потім ефективно скоректувати діяльність банку в разі такої потреби.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням зовнішнього середовища досить часто займаються в ході стратегічного управління певним суб'єктом господарювання, що відображено в роботах Василенко В.О. [1], Виханського О.С. [2], Довгань Л.Є., Каракай Ю.В., Артеменко Л.П. [3] тощо; скоректовано на діяльність банку в роботах Козьменко С.М., Шпиґа Ф.І., Волошко І.В. [4], Одегова Ю.Г., Никонової Т.В., Безделова Д.А. [4] тощо. Питання виділення окремих факторів зовнішнього середовища банку, що визначають його бізнес-стратегію розглядали Буряк А.В. [7], Гребенюк Н.В. [9], Роговський С.О. [10], Чепелюк Г.М. [8] тощо. Незважаючи на численні дослідження в даній сфері, у своїй більшості вони мають теоретичний або описовий характер, проте питанню розробки конкретного методу виявлення факторів, на нашу думку, присвячено недостатньо уваги.

Формулювання цілей статті – провести емпіричний аналіз зовнішніх факторів формування бізнес-стратегії банку.

Виклад основного матеріалу. Фактори зовнішнього середовища як прямої так і непрямої дії є достатньо важливими для формування бізнес-стратегії банку. В попередніх роботах автором визначено, що для зручності подальших досліджень при аналізі факторів зовнішнього середовища буде використано PEST-аналіз, що передбачає виділення чотирьох основних блоків факторів: політико-правові; економічні; соціокультурні; технологічні та фактори, пов'язані з безпосередньо банківською сферою та її регулюванням.

Для зручності подальших розрахунків існує потреба у визначенні найбільш релевантних із них та внаслідок чого скорочення їх кількості. Це можливо здійснити за допомогою факторного аналізу, а саме методу головних компонент. Він дозволяє виділити таку кількість компонент (факторів), які пояснюють сумарну дисперсію.

Для обробки даних та проведення аналізу із застосування методу головних компонент використано програмний комплекс STATA 11. Наведемо основні показники зовнішнього середовища, що мають вплив на формування бізнес-стратегій банку та будуть брати участь в процесі аналізу методом головних компонент в таблиці 1. Інформаційною базою є статистична база Світового банку, Всесвітнього економічного форуму, Державної служби статистики України та Національного банку України. Проаналізований часовий період складає 1996–2018 роки.

Враховуючи, що всі фактори зовнішнього середовища прямої та непрямої дії мають різні одиниці виміру – вони є неспівставними та потребують приведення до єдиного вигляду за допомогою процедури нормалізації. Нами було вирішено в якості величини для порівняння обрати максимальні та мінімальні значення.

Нормалізовані змінні покладені в основу розрахунків методу головних компонент, при цьому для більшої достовірності розрахунків використано метод ортогональної ротації «варімакс», що дозволяє визначити найбільш оптимальне положення осей в просторі.

Наведемо в таблиці 2 проміжні результати аналізу, що містять статистичні характеристики головних компонент до ротації, які показують виділення сорока п'яти факторів з кумулятивною дисперсією майже 100%. В таблиці наведемо лише частину факторів (десять), адже після ротації їх кількість буде суттєво скорочено.

Таблиця 1

Перелік показників зовнішнього середовища, що мають вплив на формування бізнес-стратегій банку та їх характеристик

№ з/п	Назва показника	Одиниці виміру	Умовне позначення
1	2	3	4
1.	Індекс боротьби з корупцією	од.	x1
2.	Індекс ефективності роботи уряду	од.	x2
3.	Індекс політичної стабільності і відсутності насильства / тероризму	од.	x3
4.	Індекс якості регулювання	од.	x4
5.	Індекс верховенства права	од.	x5
6.	Індекс голосування та підзвітності	од.	x6
7.	ВВП у факт. цінах	млрд. грн	x7
8.	Індекс споживчих цін	%	x8
9.	Індекс цін виробників промислової продукції	%	x9
10.	Індекс промислової продукції	%	x10
11.	Індекс валової продукції сільського господарства	%	x11
12.	Індекс обсягу виконаних будівельних робіт	%	x12
13.	Індекс обсягу роздрібної торгівлі	%	x13
14.	Індекс реальної заробітної плати населення	%	x14
15.	Ресурси домогосподарство	грн	x15
16.	Зайняті у віці 15-70 років	тис. осіб	x16

Кінець таблиці 1

1	2	3	4
17.	Безробітні у віці 15-70 років	тис. осіб	x17
18.	Рівень зайнятості населення у віці 15-70 р.	%	x18
19.	Рівень безробіття населення у віці 15-70 р. (за методологією МОП)	%	x19
20.	Загальна сума державного та гарантованого державою боргу	млрд. грн	x20
21.	Прямі інвестиції в Україну	млн. дол. США	x21
22.	Експорт	млн. дол. США	x22
23.	Імпорт	млн. дол. США	x23
24.	Чисельність населення (18 років і старше)	тис. осіб	x24
25.	Чисельність міського населення	тис. осіб	x25
26.	Міграційний приріст/скорочення	тис. осіб	x26
27.	Індекс людського розвитку	од.	x27
28.	Індекс Джині	од.	x28
29.	Обсяг депозитів фізичним особам	тис. грн	x29
30.	Обсяг депозитів юридичним особам	тис. грн	x30
31.	Обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт	% ВВП	x31
32.	Банки-учасники карткових платіжних систем	шт.	x32
33.	Держателі платіжних карток	тис. осіб	x33
34.	Індекс глобальної конкурентоспроможності	од.	x34
35.	Рівень проникнення Інтернету	%	x35
36.	Облікова ставка НБУ	%	x36
37.	Середньозважені процентні ставки комерційних банків за залученими депозитами	%	x37
38.	Середньозважені процентні ставки комерційних банків за наданими кредитами	%	x38
39.	Середньозважена ставка рефінансування	%	x39
40.	Валютний курс UAH/USD на початок року	од.	x40
41.	Золотовалютні резерви	млрд. дол. США	x41
42.	Сальдо валютних інтервенцій	млн. дол. США	x42
43.	Сумарні активи банків	млн. грн	x43
44.	Сумарні зобов'язання банків	млн. грн	x44
45.	Сумарний капітал банків	млн. грн	x45

Таблиця 2

Статистичні характеристики головних компонент при аналізі зовнішнього середовища банку до ротації

Фактор	Варіація	Різниця	Пропорція (частка дисперсії)	Кумулятивна дисперсія
Фактор 1	22.989	15.411	0.511	0.511
Фактор 2	7.578	2.312	0.168	0.679
Фактор 3	5.266	2.428	0.117	0.796
Фактор 4	2.837	1.212	0.063	0.859
Фактор 5	1.626	0.610	0.036	0.896
Фактор 6	1.016	0.141	0.023	0.918
Фактор 7	0.875	0.149	0.019	0.938
Фактор 8	0.726	0.203	0.016	0.954
Фактор 9	0.523	0.142	0.012	0.965
Фактор 10	0.381	0.086	0.009	0.974
Фактор 11	0,295	0,046	0,007	0,980
Фактор 12	0,249	0,089	0,006	0,986
.....				

Для вирішення питання щодо кількості компонент, які слід залишити в аналізі побудуємо графік кам'янистого осипу Кеттла. Значення першої компоненти є найбільшим (22,989), друга компонента складає 7,578 і т.д. На графіку чітко видно, що саме з шостої компоненти фіксується точка найбільшого уповільнення спадання власних значень. Крім цього, решта компонент мають достатньо низькі значення, отже їх вклад будемо вважати шумом при аналізі існуючих даних.

Після ортогональної ротації методом «варімакс» отримано наступні видозмінені статистичні характеристики головних компонент (табл. 3). У результаті підтверджено виділення шести головних компонент, що найкраще описують обрану нами сукупність входних змінних з кумулятивною дисперсією 91,8%.

Наступним кроком проаналізуємо факторні навантаження по даним шести компонентам після ротації (табл. 4), що є свідченням кореляції між вихідними

Таблиця 3

Статистичні характеристики головних компонент при аналізі зовнішнього середовища банку після ротації

Фактор	Варіація	Різниця	Пропорція (частка дисперсії)	Кумулятивна дисперсія
Фактор 1	15.362	4.055	0.341	0.341
Фактор 2	11.306	5.310	0.251	0.593
Фактор 3	5.996	2.093	0.133	0.726
Фактор 4	3.903	0.341	0.087	0.813
Фактор 5	3.562	2.379	0.079	0.892
Фактор 6	1.183	.	0.026	0.918

Таблиця 4

Матриця факторних навантажень головних компонент впливу факторів зовнішнього середовища

Змінна	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6
x1	0.276	0.202	-0.305	0.241	0.770	0.219
x2	0.563	-0.149	-0.253	-0.061	0.585	-0.201
x3	-0.904	0.193	0.082	0.250	-0.130	0.085
x4	0.460	-0.014	0.211	0.418	0.584	-0.184
x5	0.301	0.563	-0.114	0.016	0.594	0.178
x6	0.408	0.559	0.126	-0.110	0.117	0.551
x7	0.934	0.317	-0.055	0.057	0.090	0.011
x8	0.115	-0.242	0.529	-0.499	0.179	0.154
x9	-0.064	-0.043	0.857	-0.135	0.323	-0.100
x10	-0.356	-0.427	-0.073	0.715	-0.176	-0.045
x11	0.097	0.298	-0.234	0.256	-0.070	-0.669
x12	0.249	-0.164	-0.350	0.775	0.071	0.085
x13	-0.363	0.210	-0.390	0.685	0.381	-0.099
x14	-0.100	0.097	-0.391	0.709	0.402	-0.192
x15	0.916	0.357	-0.070	0.041	0.077	0.004
x16	-0.873	0.035	0.395	0.049	-0.118	0.042
x17	-0.303	-0.702	0.179	-0.041	-0.592	-0.017
x18	-0.129	0.949	-0.020	0.023	0.102	-0.103
x19	0.152	-0.774	-0.009	-0.073	-0.559	-0.049
x20	0.990	0.055	-0.004	-0.007	0.088	0.045
x21	0.601	0.696	-0.235	-0.256	-0.097	-0.054
x22	0.250	0.904	-0.274	-0.028	0.036	-0.077
x23	0.238	0.932	-0.189	0.045	0.011	-0.041
x24	-0.975	0.006	0.037	-0.058	-0.125	-0.079
x25	-0.928	0.216	0.024	-0.143	-0.156	-0.072
x26	0.377	0.657	-0.530	-0.048	0.300	0.077
x27	0.605	0.642	-0.404	-0.072	0.209	0.031
x28	-0.516	-0.553	0.618	0.103	-0.049	-0.004
x29	0.864	0.427	-0.117	-0.203	-0.010	-0.034
x30	0.923	0.332	-0.040	-0.066	0.076	0.038
x31	-0.777	-0.478	0.309	0.126	-0.035	-0.040
x32	0.239	0.771	-0.476	-0.269	0.057	0.023
x33	0.666	0.644	-0.215	-0.252	0.052	0.069
x34	0.524	0.641	-0.342	-0.162	0.292	0.072
x35	0.864	0.423	-0.179	-0.105	0.044	-0.023
x36	-0.084	-0.458	0.663	-0.093	-0.435	0.264
x37	-0.187	-0.230	0.869	-0.205	-0.175	0.083
x38	-0.348	-0.431	0.778	-0.087	-0.252	0.018
x39	-0.105	-0.457	0.754	-0.149	-0.301	0.155
x40	0.954	0.027	-0.047	0.179	0.144	0.040
x41	0.152	0.934	-0.222	-0.003	-0.036	0.045
x42	-0.111	-0.302	0.234	0.728	0.071	-0.050
x43	0.847	0.471	-0.106	-0.172	-0.028	-0.031
x44	0.825	0.490	-0.137	-0.223	-0.036	0.007
x45	0.660	0.610	-0.176	-0.309	-0.138	-0.108
Всього	14	9	4	5	1	1

ознаками, а отже і значимості показника в вибірці. Серед отриманих факторних навантажень виділимо ті, що мають значення більше 0,7 (критичне значення для характеристики сильного зв'язку).

Отже, перші дві компоненти корелюють в сумі з дванадцять трьома вихідними змінними, третя з чотирма, четверта – з п'ятьма, а п'ята і шоста компонента лише з однією змінною кожна. Підсумовуючи проведені дослідження відмітимо, що визначальними та найбільш значимими показниками зовнішнього середовища банку є змінні, згруповані в таблиці 5.

Аналізуючи наведену таблицю факторів зовнішнього середовища можна виявити, що перша компонента містить передусім змінні, пов'язані із внутрішніми процесами в країні (пояснює приблизно 49% дисперсії ознак), зокрема політична стабільність, рівень економічного розвитку та заборгованість країни, основні показники діяльності банків, ресурси домогосподарств тощо. Натомість друга компонента стосується переважно зовнішньої діяльності країни (пояснює приблизно 18% дисперсії ознак): обсяги експортних та імпорتنних операцій, прямих іноземних інвестицій, міграційні процеси тощо. У зв'язку із цим робимо висновок, що врахування другої групи факторів більш доцільно при

формуванні бізнес-стратегії банку, орієнтованої на вихід на міжнародні ринки та розвиток в цьому напрямі. Натомість перша група факторів стосується стратегічних орієнтирів розвитку національного рівня.

Висновки. Підсумовуючи проведені вище дослідження слід відмітити, що фактори зовнішнього середовища суттєво впливають на формування бізнес-стратегії банку та неодмінно повинні бути враховані в процесі стратегічного управління. Різновекторний характер зовнішніх факторів потребує їх скорочення та виділення найбільш значимими, що в роботі запропоновано здійснювати за допомогою методу головних компонент. В результаті ґрунтовного аналізу політичного, економічного, соціокультурного та технологічного становища країни було сформовано базис із сорока п'яти факторів, що в результаті розрахунків було скорочено до двох груп (в результаті виділення двох головних компонент). Перша група містить чотирнадцять факторів, що в основному характеризують внутрішню ситуацію в країні, натомість друга – дев'ять факторів, що переважно стосуються зовнішньої діяльності. Такий результат дозволив висунути припущення, що в залежності від орієнтації бізнес-стратегії банку на зовнішні чи внутрішні цілі, необхідно враховувати ту чи іншу групу факторів.

Таблиця 5

Групування релевантних факторів впливу за головними компонентами та характером зовнішнього середовища

Характер факторів	Перша компонента	Друга компонента
Р (політико-правові)	Політична стабільність і відсутність насильства/тероризму	Х
Е (економічні)	ВВП, загальна сума державного та гарантованого державою боргу, валютний курс UAH/USD, сумарні активи та зобов'язання банків	Прямі інвестиції в Україну, обсяг експорту та імпорту, розмір золотовалютних резервів
S (соціо-культурні)	Ресурси домогосподарств, чисельність зайнятого населення (у віці 15-70 років), загальна чисельність населення (18 років і старше) та його міської частина. Надійність банківських установ (обсяг депозитів фізичним особам та юридичним особам)	Чисельність безробітного населення (у віці 15-70 років), рівень зайнятості та безробіття, міграційний приріст/скорочення населення
T (технологічні)	Обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт та рівень проникнення Інтернету	Кількість банків-учасників карткових платіжних систем

Список літератури:

1. Буряк А.В. Фактори впливу на ефективність банківського бізнесу. *Інноваційна економіка*. 2012. № 7. С. 239–242.
2. Василенко В.О., Ткаченко Т.І. Стратегічне управління: навчальний посібник. Київ : В-тво ЦУЛ, 2003. 396 с.
3. Виханський О.С. Стратегическое управление : Учебник. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Гардарика, 1998. 296 с.
4. Гребенюк Н.В. Значимість зовнішніх факторів впливу в управлінні банком у сучасних умовах. *Вісник Львівської комерційної академії. Серія економічна*. 2014. Вип. 46. С. 257–261. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2014_46_54. (дата звернення: 03.02.2020).
5. Довгань Л.Є., Каракай Ю.В., Артеменко Л.П. Стратегічне управління : навч. посіб. 2-ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2011. 440 с.
6. Дубров А.М. Обработка статистических данных методом главных компонент. Москва : Статистика, 1978. 135 с.
7. Козьменко С.М., Шпиг Ф.І., Волошко І.В. Стратегічний менеджмент банку : навч. посібник. Суми : ВТД «Університетська книга», 2003. 734 с.
8. Многомерный статистический анализ в экономике / под ред. проф. В.Н. Томашевича. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 1999. 598 с.
9. Одегов Ю.Г., Никонова Т.В., Безделов Д.А. Банковский менеджмент: управление персоналом : учеб. пособие. Москва : Экзамен, 2005. 448 с.
10. Роговський С.О. Аналіз впливу макросередовища на банківський сектор України. *Економіка та держава*. 2014. № 5. С. 75–80.

11. Чепелюк Г.М. Стратегічний аналіз та планування розвитку банку в умовах взаємодії з чинниками зовнішнього середовища. *Ефективна економіка*. 2019. № 5. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7060>. (дата звернення: 03.02.2020).

References:

1. Buryak A.V. (2012) Faktory vplyvu na efektyvnist bankivskoho biznesu [Factors of influence on efficiency of banking business]. *Innovative economy*, №7, pp. 239–242.
2. Vasylenko V.O., Tkachenko, T.I. (2003) Stratehichne upravlinnia: navchalnyi posibnyk [Strategic management: a textbook]. Kyiv: “TSUL” Publishing House, 396 p.
3. Vykhanskyi O.S. (1998) Stratehicheskoe upravlenye [Strategic Management]: textbook. 2nd ed., revised. and ext. Moscow: “Gardarika”, 296 p.
4. Hrebenyuk N.V. (2014) Znachymist zovnishnikh faktoriv vplyvu v upravlinni bankom u suchasnykh umovakh [The importance of external factors of influence in bank management in modern conditions]. *Bulletin of the Lviv Commercial Academy. The series is economical*, vol., 46, pp. 257–261. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vlca_ekon_2014_46_54 (accessed 03.02.2020).
5. Dovhan L.Y., Karakay Y.V., Artemenko L.P. (2011) Stratehichne upravlinnia [Strategic management]: textbook. 2nd view. Kyiv: Center for Educational Literature, 440 p.
6. Dubrov A.M. (1978) Obrabotka statystycheskykh dannykh metodom glavnykh komponent [Processing of statistical data by the method of principal components]. Moscow: Statistics, 135 p.
7. Kozmenko S.M., Spieg F.I., Voloshko I.V. (2010) Stratehichnyi menedzhment banku [Strategic management of the bank]. Sumy : Universytetska knyha, 734 p.
8. Tomashevycha V.N. (1999) Mnohomernii statystycheskyi analiz v ekonomyke [Multidimensional statistical analysis in economics]. Moscow: “UNITI-DANA”, 598 p.
9. Odehov Y.H., Nykonova T.V., Bezdelov D.A. (2005) Bankovskiy menedzhment: upravlenye personalom [Banking management: personnel management]: textbook. Moscow: “Exam”, 448 p.
10. Rohovskyi S.O. (2014) Analiz vplyvu makroseredovyscha na bankivskiy sektor Ukrainy [Analysis of the influence of the macroenvironment on the banking sector of Ukraine]. *Economy and State*, no. 5, pp. 75–80.
11. Chepelyuk H.M. (2019) Stratehichnyi analiz ta planuvannia rozvytku banku v umovakh vzaiemodii z chynnykamy zovnishnoho seredovyscha [Strategic analysis and planning of bank development in terms of interaction with environmental factors]. *Effective Economics*, no. 5. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=7060> (accessed 03.02.2020).