

Socio-Economic Problems and the State

journal home page: <http://sepd.tntu.edu.ua>



Marynenko, N., Hats, L. & Artemenko, L. (2021) Diahnostyka sektoriv ekonomiky na osnovi strukturnykh zrushen v subiektakh hospodariuvannia [Diagnosis of economic sectors based on structural shifts in business entities]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava* [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 25, no. 2, pp. 500-510. Available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21mnyvsg.pdf>



ДІАГНОСТИКА СЕКТОРІВ ЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ СТРУКТУРНИХ ЗРУШЕНЬ В СУБ'ЄКТАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Наталія МАРИНЕНКО

Любов ГАЦ

Людмила АРТЕМЕНКО

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна

e-mail: n_marynenko@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6645-8167>

e-mail: hats_l@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5000-2835>

e-mail: lartemen1@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7525-939X>



Article history:

Received: October, 2021

1st Revision: October, 2021

Accepted: November, 2021

JEL classification:

C6

L60

L70

L80

R10

UDC:

338

DOI:

<https://doi.org/10.33108/sepd.2022.02.500>

Анотація. В статті представлено результати оцінки розвитку секторів економіки країни в цілому та за регіональним розподілом. У дослідженні використано методи аналізу та синтезу, аналітичних узагальнень, графічний і статистичний, а також математичного моделювання. Встановлено основні тенденції змін розвитку за кількісними та якісними показниками оцінки. За часткою прибуткових підприємств, ситуація має позитивну тенденцію змін у будівельному секторі економіки та спостерігається у підприємств групи великого і середнього бізнесу. В сегменті малого бізнесу, діяльність підприємств оцінюваних секторів економіки характеризується збільшенням частки збиткових фінансових результатів у суб'єктів господарювання, що зумовлено відсутністю можливостей конкурування з великим та середнім бізнесом. Зафіксовано приріст у 2020 році сфери послуг за рахунок перегрупування розвитку в напрямі зростання можливості ведення господарської діяльності у посередницьких сферах з одночасним спадом пріоритетності секторів, що створюють безпосередньо сам продукт споживання. Запропоновано проведення діагностики ефективності функціонування суб'єктів господарювання за чинниками з врахуванням структурних змін у видах бізнесу за розмірами та їх впливу на результируючий показник. Наведено результати оцінки, з врахуванням структурних зрушень у видах бізнесу за розмірами, за кількісними індикаторами оцінки. Отримані результати оцінки дають змогу констатувати факт сповільнення процесів економічного розвитку за кількісними факторами впливу, врахованих в аспекті тенденції змін, що відбувались у період 2016-2020 років. Встановлені зміни за фактором пріоритетності вибору бізнесу за розмірами характеризуються спадною тенденцією відхилень у всіх його сферах, однак в малому бізнесі відбулись незначні позитивні зрушення в напрямі збільшення обсягів реалізації продукції.

Ключові слова: сектор економіки, діагностика, ефективність, розвиток.



Мариненко Н. Діагностика секторів економіки на основі структурних зрушень в суб'єктах господарювання [Електронний ресурс] / Наталія Мариненко, Любов Гац, Людмила Артеменко // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2021. — Вип. 2 (25). — С. 500-510. — Режим доступу: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21mnyvsg.pdf>



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

1. Постановка проблеми.

Структурна трансформація розвитку економіки за вимогами сучасності є однією із якісних характеристик країни в цілому. Ефективність структури та ступінь її розвитку впливають на економічну стабільність і сприяють не лише покращенню добробуту населення, але й конкурентоспроможності економіки країни зокрема.

2. Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Питання діагностики секторів економіки з врахуванням теоретичних і практичних аспектів розглядалися багатьма вченими та висвітлювались у їх працях, серед них: С. Даниліна, Л. Дейнеко, А. Доровський, В. Горбатов, О. Гаманков, М. Сагайдак, І. Копчинська, І. Кривов'язюк, Ю. Лупенко, О. Пустовойт та ін.

Незважаючи на отримані результати [1; 2; 4], відсутність стабільності економічного розвитку та значні трансформаційні процеси, сприяють появі дискусій і визначають актуальність теми з позиції формування механізму оцінки, що враховуватиме структурні зрушення як у видах діяльності, так і у різних видах бізнесу за розмірами.

3. Постановка завдання.

Метою статті є аналіз розвитку секторів економіки та розробка механізму оцінки розвитку економіки з врахуванням структурних зрушень у різних видах бізнесу за розмірами.

4. Виклад основного матеріалу.

Один із етапів діагностики економіки країни передбачає виявлення тенденцій розвитку структурних зрушень в секторах економіки (сільське господарство, промисловість, послуги).

Інформаційні дані (рис. 1) свідчать про те, що суттєвих зрушень в структурі економіки не відбулось.

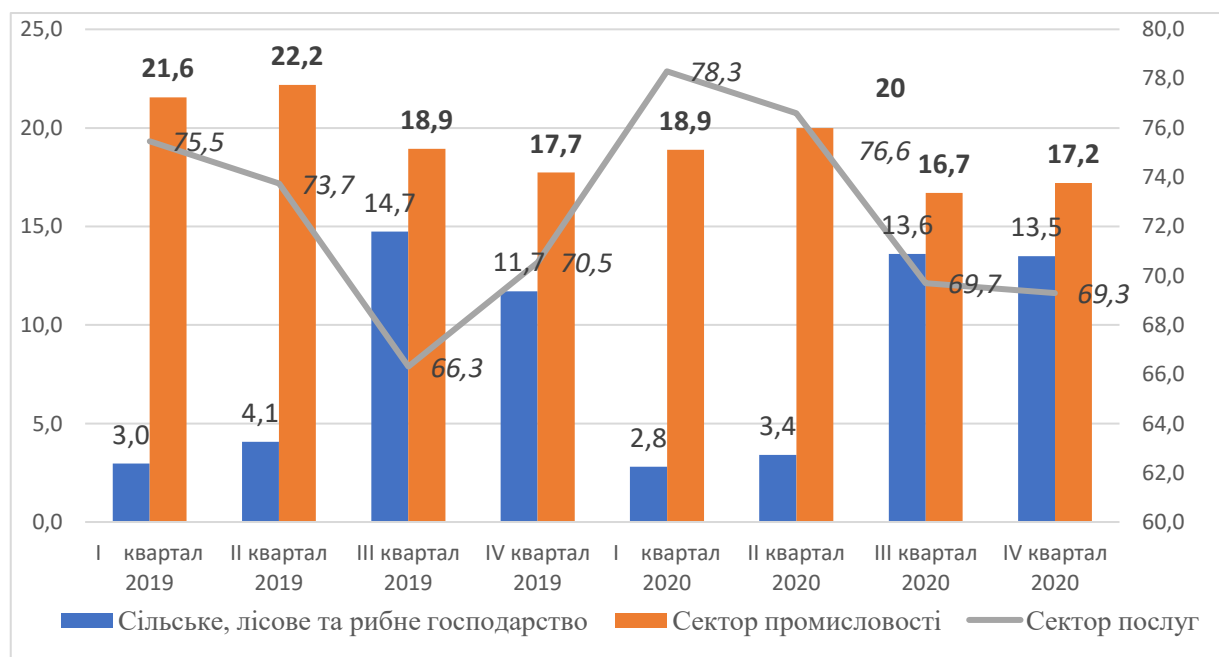


Рис. 1. Динаміка частки ВВП України в секторному розрізі

Джерело: побудовано авторами на основі [3]

Незначною залишається частка сільського, лісового та рибного господарств (спостерігається річне коливання в межах 9,0-9,3 %). Частка сектора промисловості дещо скоротилася (10,1 %) та у структурі становила 17,9 % у 2020 році, 19,9 % – у 2019 році. Пік сфери послуг припадає на I квартал 2020 року, що спричинено пандемією, в результаті чого суттєво зросли потреби населення у послугах, і їх частку в I кварталі 2020 року зафіксовано на рівні 78,3 %, а вже на кінець цього ж року вона становила 69,3 %.

У кожному секторі економіки функціонують суб'єкти господарювання з різною не тільки формою власності, але й кількістю працюючих та обсягами діяльності. У відповідності до Господарського кодексу України, за вказаними критеріями, суб'єктів господарювання класифікують на підприємства (юридичний статус), великі, середні, малі – відповідно (цю ознаку враховано при проведенні діагностики ефективності розвитку секторів економіки за структурним розподілом вхідних елементів результуючого показника), підприємців (статус фізичної особи).

Динаміку змін вхідних параметрів оцінки (обсяг реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); кількість найманих працівників, кількості діючих суб'єктів господарювання), за даними Державної служби статистики України, наведено в таблиці 1. Для оцінки інформацію згруповано за останні п'ять років (2016-2020 роки).

Таблиця 1. Динаміка вхідних кількісних параметрів оцінки економічного розвитку суб'єктів господарювання великого (vj), середнього (sj) та малого (mj) бізнесу в Україні за 2016-2020 роки

| Показники | Відхилення, % | | |
|---|---------------|---------|---------|
| | vj | sj | mj |
| Кількість діючих суб'єктів господарювання, одиниць | | | |
| 2016 | 90,544 | 97,440 | 94,467 |
| 2017 | 104,178 | 100,933 | 96,723 |
| 2018 | 111,779 | 108,011 | 101,859 |
| 2019 | 116,143 | 110,033 | 105,503 |
| 2020 | 98,842 | 98,991 | 101,671 |
| Кількість найманих працівників, тис. осіб | | | |
| 2016 | 92,860 | 100,658 | 106,148 |
| 2017 | 98,380 | 98,999 | 107,463 |
| 2018 | 100,858 | 106,130 | 108,770 |
| 2019 | 102,160 | 110,947 | 99,716 |
| 2020 | 97,905 | 101,114 | 98,559 |
| Обсяг реалізованої продукції (товарів, послуг), млн. грн | | | |
| 2016 | 116,475 | 122,841 | 125,247 |
| 2017 | 122,499 | 123,540 | 125,171 |
| 2018 | 120,014 | 119,278 | 120,754 |
| 2019 | 103,287 | 106,082 | 108,060 |
| 2020 | 99,862 | 104,534 | 113,083 |

Джерело: сформовано авторами на основі [3]

Якщо великий бізнес характеризується спадом за означеними параметрами оцінки, то малий бізнес – зменшенням кількості найманих працівників на 1,45 % при одночасному прирості обсягів реалізації продукції (товарів, послуг), зумовленого, у більшості випадків, зростанням цін (за 2020 рік – 114,5 % (з помісячним розподілом див. рис. 2).

Динаміку кількісного розвитку секторів економіки за розподілом частки суб'єктів господарювання у різних видах економічної діяльності представлено на рисунку 3.

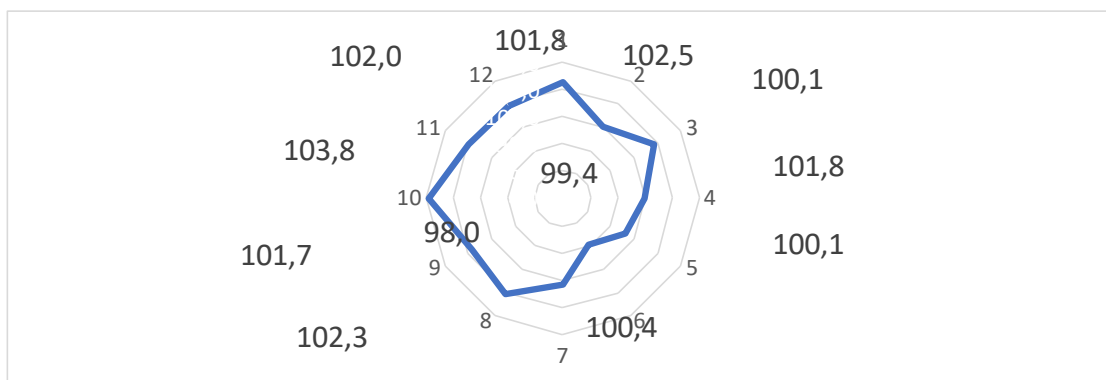


Рис. 2 Динаміка цін у 2020 році (помісячно, у % до попереднього місяця)

Джерело: побудовано авторами на основі [3]

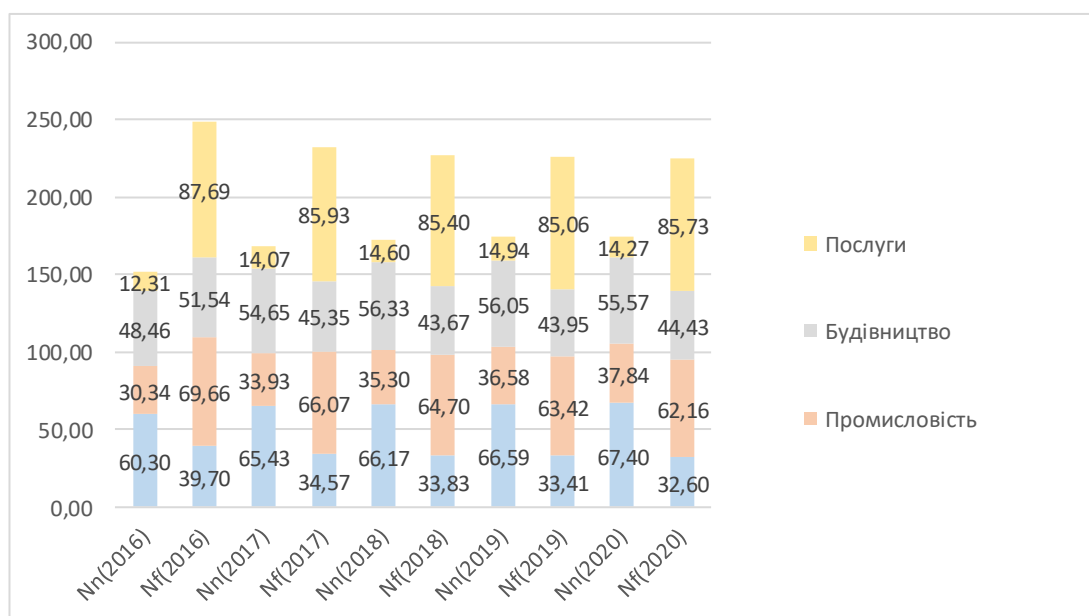


Рис. 3 Динаміка кількісного розвитку секторів економіки за розподілом частки суб'єктів господарювання у різних видах економічної діяльності (Nn – підприємства; Nf – фізичні особи-підприємці)

Джерело: побудовано авторами на основі [3]

Кількісний параметр розвитку секторів економіки з позиції тенденції створення суб'єктів господарювання у різних видах економічної діяльності (див. таблицю 2) в структурному аспекті характеризується приростом у 2020 році сфери послуг, у якій функціонує підприємництво (ФОП), однак підприємства, як суб'єкти юридичного статусу –закриваються, враховуючи результативність їх ділової активності, а, отже, можливості функціонування на ринку відповідного сектору економіки. В більшості випадків, враховуючи негативну тенденцію з позиції кількісного використання найманої праці, відбувається перегрупування розвитку в напрямі зростання можливості ведення господарської діяльності у посередницьких сферах з одночасним спадом пріоритетності секторів, що створюють безпосередньо сам продукт споживання.

Суб'єкти господарювання різних видів економічної діяльності функціонують на територіальних ринках з різною конкуренцією.

Інтенсивність конкуренції на ринку оцінюють за чинниками частки продажів, темпів росту обсягів продажів і рентабельності ринку.

Таблиця 2. Оцінка кількісних параметрів суб'єктів господарювання за статусним розподілом (ТрNcyb – темп росту кількості суб'єктів господарювання; ЧПн/Ncyb – кількість найманих працівників в розрахунку на одного суб'єкта господарювання)*

| Сектор економіки | Темп росту у 2020 році | | | |
|--|------------------------|-----------|--------------|-------------|
| | ТрNcyb(п) | ТрNcyb(f) | ЧПн/Ncyb(п) | ЧПн/Ncyb(f) |
| | Підприємства | ФОП | Підприємства | ФОП |
| Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство | 98,43% | 94,86% | 96,17% | 100,12% |
| Промисловість | 100,27% | 95,02% | 97,93% | 89,57% |
| Будівництво | 99,26% | 101,23% | 99,74% | 89,35% |
| Послуги | 97,66% | 103,07% | 105,67% | 90,17% |

* визначено авторами за інформаційними даними [3]

Кожен із відзначених факторів оцінено за секторами економіки за системою групування підприємств на великі, середні та малі.

Частку ринку, як індикатора конкуренції, представлено системою показників, визначених обсягом продажів у кількісному (натуральному) або вартісному (грошовому за рівнем чистого доходу) виразі, з урахуванням територіального розподілу (j-го територіального ринку), сегменту ринку за видом діяльності (f-го виду діяльності) та інших класифікаційних ознак з врахуванням доступності до інформаційних даних.

$$Q_{\text{реал-}v_j} / \sum Q_{\text{реал-}zagj}; Q_{\text{реал-}s_j} / \sum Q_{\text{реал-}zagj}; Q_{\text{реал-}m_j} / \sum Q_{\text{реал-}zagj}; \quad (1)$$

$$Q_{\text{реал-}v_j} / Q_{\text{реал-}(s_j+m_j)}; Q_{\text{реал-}s_j} / Q_{\text{реал-}(v_j+m_j)}; Q_{\text{реал-}m_j} / Q_{\text{реал-}(s_j+v_j)}; \quad (2)$$

де

j-го територіального ринку.

v, s, m – суб'єкти господарювання великого, середнього, малого бізнесу.

zag – значення показника в цілому.

Результати проведеної оцінки секторів економіки в регіональному аспекті згруповано в таблицях 3÷5. Частку доходу великого (vj), середнього (sj) та малого (mj) бізнесу підприємств промисловості у регіонах України в 2020 році подано у таблиці 3.

Таблиця 3. Частка доходу великого (vj), середнього (sj) та малого (mj) бізнесу підприємств промисловості у регіонах України в 2020 році

| № з/п | Регіон (область) | vj+sj | mj | № з/п | Регіон (область) | vj+sj | mj |
|-------|-------------------|-----------|--------------|-------|------------------|-----------|--------------|
| 1 | Донецька | 0,7275 | 0,1491 | 12 | Дніпропетровська | 0,5006 | 0,1682 |
| 2 | Запорізька | 0,7158 | 0,2081 | 13 | Харківська | 0,4925 | 0,1640 |
| 3 | Полтавська | 0,6754 | 0,1204 | 14 | Хмельницька | 0,4257 | 0,1386 |
| 4 | Рівненська | 0,5815 | 0,1631 | 15 | Кіровоградська | 0,4172 | 0,1053 |
| 5 | Херсонська | 0,5620 | 0,1339 | 16 | Львівська | 0,4064 | 0,1599 |
| 6 | Черкаська | 0,5589 | 0,1241 | 17 | Чернівецька | 0,3898 | 0,1424 |
| 7 | Закарпаття | 0,5456 | 0,1939 | 18 | Тернопільська | 0,3873 | 0,1551 |
| 8 | Вінницька | 0,5422 | 0,1402 | 19 | Миколаївська | 0,3818 | 0,1191 |
| 9 | Луганська | 0,5392 | 0,1275 | 20 | Київська | 0,3672 | 0,1587 |
| 10 | Житомирська | 0,5117 | 0,1498 | 21 | Чернігівська | 0,3572 | 0,1315 |
| 11 | Івано-Франківська | 0,5069 | 0,2118 | 22 | Волинська | 0,2300 | 0,1227 |
| | | sj | vj+mj | | | sj | vj+mj |
| 23 | Сумська | 0,3497 | 0,4679 | 24 | Одеська | 0,2573 | 0,1576 |

* визначено авторами за інформаційними даними [3]

Частку доходу великого (vj), середнього (sj) та малого (mj) бізнесу підприємств сільського, лісового та рибного господарства у регіонах України в 2020 році представлено у таблиці 4.

Таблиця 4. Частка доходу великого (vj), середнього (sj) та малого (mj) бізнесу підприємств сільського, лісового та рибного господарства у регіонах України в 2020 році

| № з/п | Регіон | vj+sj | mj | № з/п | Регіон | vj+sj | mj |
|-------|----------------|-----------|--------------|-------|-------------------|-----------|--------------|
| 1 | Чернігівська | 0,3601 | 0,3546 | 12 | Чернівецька | 0,081 | 0,1508 |
| 2 | Хмельницька | 0,2518 | 0,2629 | 13 | Івано-Франківська | 0,0752 | 0,0807 |
| 3 | Тернопільська | 0,2492 | 0,2974 | 14 | Київська | 0,0712 | 0,1223 |
| 4 | Кіровоградська | 0,2109 | 0,3548 | 15 | Харківська | 0,0579 | 0,1309 |
| 5 | Херсонська | 0,1858 | 0,3173 | 16 | Миколаївська | 0,0556 | 0,2805 |
| 6 | Луганська | 0,1608 | 0,4669 | 17 | Волинська | 0,0524 | 0,1301 |
| 7 | Черкаська | 0,1479 | 0,216 | 18 | Львівська | 0,0467 | 0,0665 |
| 8 | Вінницька | 0,1414 | 0,282 | 19 | Запорізька | 0,0391 | 0,1974 |
| 9 | Житомирська | 0,1401 | 0,2619 | 20 | Закарпатська | 0,0358 | 0,0422 |
| 10 | Полтавська | 0,1266 | 0,2249 | 21 | Донецька | 0,0261 | 0,1586 |
| 11 | Рівненська | 0,124 | 0,1466 | 22 | Дніпропетровська | 0,014 | 0,0954 |
| | | sj | vj+mj | | | sj | vj+mj |
| 23 | Сумська | 0,2904 | 0,2101 | 24 | Одеська | 0,0265 | 0,0403 |

* визначено авторами за інформаційними даними [3]

У таблиці 5 наведено інформацію щодо частки доходу великих (vj), середніх (sj) і малих (mj) підприємств сектору послуг у регіонах України в 2020 році.

Таблиця 5. Частка доходу великих (vj), середніх (sj) і малих (mj) підприємств сектору послуг у регіонах України в 2020 році

| № з/п | Регіони | vj+sj | | mj | |
|-------|-------------------|-------------|---------|--------------|---------|
| | | Будівництво | Послуги | Будівництво | Послуги |
| 1 | Волинська | 0,0210 | 0,6967 | 0,0562 | 0,6909 |
| 2 | Миколаївська | 0,0115 | 0,5511 | 0,0840 | 0,5164 |
| 3 | Львівська | 0,0289 | 0,5180 | 0,1317 | 0,6420 |
| 4 | Київська | 0,0479 | 0,5137 | 0,1044 | 0,6145 |
| 5 | Чернівецька | 0,0534 | 0,4759 | 0,0724 | 0,6344 |
| 6 | Дніпропетровська | 0,0192 | 0,4663 | 0,0996 | 0,6368 |
| 7 | Харківська | 0,0273 | 0,4223 | 0,0752 | 0,6298 |
| 8 | Закарпатська | 0,0200 | 0,3986 | 0,0960 | 0,6679 |
| 9 | Івано-Франківська | 0,0211 | 0,3968 | 0,1387 | 0,5687 |
| 10 | Кіровоградська | 0,0039 | 0,3680 | 0,0455 | 0,4944 |
| 11 | Житомирська | 0,0155 | 0,3327 | 0,0761 | 0,5121 |
| 12 | Тернопільська | 0,0453 | 0,3182 | 0,0665 | 0,4809 |
| 13 | Луганська | 0,0073 | 0,2928 | 0,0780 | 0,3277 |
| 14 | Черкаська | 0,0100 | 0,2832 | 0,0765 | 0,5833 |
| 15 | Рівненська | 0,0243 | 0,2701 | 0,0937 | 0,5965 |
| 16 | Хмельницька | 0,0596 | 0,2628 | 0,1003 | 0,4982 |
| 17 | Вінницька | 0,0608 | 0,2556 | 0,0720 | 0,5058 |
| 18 | Чернігівська | 0,0322 | 0,2505 | 0,0548 | 0,4591 |
| 19 | Запорізька | 0,0093 | 0,2358 | 0,0531 | 0,5414 |
| 20 | Херсонська | 0,0338 | 0,2184 | 0,0419 | 0,5069 |
| 21 | Донецька | 0,0288 | 0,2176 | 0,1115 | 0,5809 |
| 22 | Полтавська | 0,0174 | 0,1806 | 0,0755 | 0,5792 |
| | | sj | | vj+mj | |
| 23 | Одеська | 0,1104 | 0,6058 | 0,1497 | 0,6525 |
| 24 | Сумська | 0,0139 | 0,3460 | 0,0312 | 0,2908 |

* визначено авторами за інформаційними даними [3]

Найбільша частка доходу, отриманого сектором послуг, належить Волинській ((vj+sj)-0,696687; mj-0,690927), Одеській ((vj+sj)-0,605828; mj-0,652465), Миколаївській ((vj+sj)-0,551091; mj-0,516426), Львівській ((vj+sj)-0,517962; mj-0,642007) та Київській ((vj+sj)-0,51369; mj-0,614526) областям.

Якісний параметр оцінки з позиції тенденцій ефективності розвитку секторів економіки у територіальному розрізі з врахуванням групової класифікації суб'єктів господарювання (великі, середні, малі) враховано в діагностиці інтенсивності конкуренції за критерієм прибутковості ведення господарської діяльності підприємств (табл. 6).

Таблиця 6. Оцінка розподілу частки підприємств великого (vj), середнього (sj) і малого (mj) бізнесу за критерієм фінансової результативності та секторів економіки*

| Сектор економіки | Роки | Прибуткові vj | Збиткові vj | Прибуткові sj | Збиткові sj | Прибуткові mj | Збиткові mj |
|--|--------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
| Сільське господарство, лісове господарство та рибне господарство | | | | | | | |
| | 2019 | 79,4 | 20,6 | 81,5 | 18,5 | 83,1 | 16,9 |
| | 2020 | 75 | 25 | 83,9 | 16,1 | 82,6 | 17,4 |
| | Індекс росту | 94,5% | 121,4% | 102,9% | 87,0% | 99,4% | 103,0% |
| Промисловість | | | | | | | |
| | 2019 | 76,7 | 23,3 | 75,9 | 24,1 | 71,1 | 28,9 |
| | 2020 | 64,2 | 35,8 | 71,2 | 28,8 | 69,2 | 30,8 |
| | Індекс росту | 83,7% | 153,6% | 93,8% | 119,5% | 97,3% | 106,6% |
| Будівництво | | | | | | | |
| | 2019 | 72,7 | 27,3 | 83,2 | 16,8 | 73,1 | 26,9 |
| | 2020 | 92,3 | 7,7 | 84,6 | 15,4 | 70,1 | 29,9 |
| | Індекс росту | 127,0% | 28,2% | 101,7% | 91,7% | 95,9% | 111,2% |

* визначено авторами за інформаційними даними [3]

За часткою прибуткових підприємств, ситуація має позитивну тенденцію змін у будівельному секторі економіки та спостерігається за підприємствами групи великого і середнього бізнесу. В сегменті малого бізнесу, діяльність підприємств оцінюваних секторів економіки характеризується збільшенням частки збиткових фінансових результатів у суб'єктів господарювання, що зумовлено відсутністю можливостей конкурування з великим та середнім бізнесом.

Якщо оцінювати сектор економіки сфери послуг (див. таблицю 7), то ситуація у малому бізнесі в 2020 році характеризувалася спадом частки прибуткових суб'єктів господарювання у пришвидшеному темпі свого розвитку – 6% у порівнянні з середньозваженим значенням (5%) в цілому.

Таблиця 7. Оцінка розподілу частки підприємств за критерієм фінансової результативності бізнесу сектору послуг*

| Роки | Підприємства zagj | | Підприємства mj | |
|------------|-------------------|----------|-----------------|----------|
| | прибуткові | збиткові | прибуткові | збиткові |
| 2019 | 69,94 | 30,06 | 69,76 | 30,24 |
| 2020 | 66,34 | 33,66 | 65,73 | 34,28 |
| Відхилення | 94,85% | 111,98% | 94,22% | 113,34% |

* визначено авторами за інформаційними даними [3]

Оскільки сектори економіки характеризується різними темпами результативності розвитку сфер великого (vj), середнього (sj) та малого (mj) бізнесу, пропонується врахування даного критерію при побудові інтегральної оцінки.

Алгоритмічно, систему оцінювання представлено за кількісними факторами наступним чином:

$$= \text{за кількістю суб'єктів господарювання} =$$

$$I_{kp.vj} = (N_{vj}(\phi) * N_{vj}(\phi) / N_{zag}(\phi)) / (N_{vj}(\delta) * N_{vj}(\delta) / N_{zag}(\delta))$$

$$I_{kp.mj} = (N_{mj}(\phi) * N_{mj}(\phi) / N_{zag}(\phi)) / (N_{mj}(\delta) * N_{mj}(\delta) / N_{zag}(\delta))$$

$$I_{kp.sj} = (N_{sj}(\phi) * N_{sj}(\phi) / N_{zag}(\phi)) / (N_{sj}(\delta) * N_{sj}(\delta) / N_{zag}(\delta))$$

| I_{kpj} структурований | I_{kp.vj} | I_{kp.sj} | I_{kp.mj} | I_{kp.zagj} |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2018 | 1,1876 | 1,0984 | 1,0498 | 1,0521 |
| 2019 | 1,2613 | 1,1428 | 1,0658 | 1,0695 |
| 2020 | 0,9947 | 1,0013 | 0,9812 | 0,9822 |

$$= \text{за обсягом (Q) реалізованої продукції, (товарів, послуг)} =$$

$$I_{kq.vj} = (Q_{vj}(\phi) * Q_{vj}(\phi) / Q_{zag}(\phi)) / (Q_{vj}(\delta) * Q_{vj}(\delta) / Q_{zag}(\delta))$$

$$I_{kq.mj} = (Q_{mj}(\phi) * Q_{mj}(\phi) / Q_{zag}(\phi)) / (Q_{mj}(\delta) * Q_{mj}(\delta) / Q_{zag}(\delta))$$

$$I_{kq.sj} = (Q_{sj}(\phi) * Q_{sj}(\phi) / Q_{zag}(\phi)) / (Q_{sj}(\delta) * Q_{sj}(\delta) / Q_{zag}(\delta))$$

| I_{kqj} структурований | I_{kq.vj} | I_{kq.sj} | I_{kq.mj} | I_{kq.zagj} |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| 2018 | 1,2012 | 1,1865 | 1,2161 | 1,1990 |
| 2019 | 1,0103 | 1,0657 | 1,1059 | 1,0559 |
| 2020 | 0,9487 | 1,0396 | 1,2166 | 1,0511 |

$$= \text{за кількістю (Kчп) найманих працівників у підприємствах} =$$

$$I_{kcp.vj} = (K_{cp.vj}(\phi) * K_{cp.vj}(\phi) / K_{cp.zag}(\phi)) / (K_{cp.vj}(\delta) * K_{cp.vj}(\delta) / K_{cp.zag}(\delta))$$

$$I_{kcp.mj} = (K_{cp.mj}(\phi) * K_{cp.mj}(\phi) / K_{cp.zag}(\phi)) / (K_{cp.mj}(\delta) * K_{cp.mj}(\delta) / K_{cp.zag}(\delta))$$

$$I_{kcp.sj} = (K_{cp.sj}(\phi) * K_{cp.sj}(\phi) / K_{cp.zag}(\phi)) / (K_{cp.sj}(\delta) * K_{cp.sj}(\delta) / K_{cp.zag}(\delta))$$

| I_{kcpj} структурований | I_{kcp.vj} | I_{kcp.sj} | I_{kcp.mj} | I_{kcp.zagj} |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 2018 | 0,9902 | 1,0903 | 0,9627 | 1,0424 |
| 2019 | 0,9816 | 1,1635 | 0,9766 | 1,0908 |
| 2020 | 0,9486 | 0,9974 | 1,0404 | 0,9961 |

$$= \text{за кількістю (Kін) капітальних інвестицій (вартості використаних необоротних активів)} =$$

$$I_{kin.vj} = (K_{in.vj}(\phi) * K_{in.vj}(\phi) / K_{in.zag}(\phi)) / (K_{in.vj}(\delta) * K_{in.vj}(\delta) / K_{in.zag}(\delta))$$

$$I_{kin.mj} = (K_{in.mj}(\phi) * K_{in.mj}(\phi) / K_{in.zag}(\phi)) / (K_{in.mj}(\delta) * K_{in.mj}(\delta) / K_{in.zag}(\delta))$$

$$I_{kin.sj} = (K_{in.sj}(\phi) * K_{in.sj}(\phi) / K_{in.zag}(\phi)) / (K_{in.sj}(\delta) * K_{in.sj}(\delta) / K_{in.zag}(\delta))$$

| I_{kinj} структурований | I_{kin.vj} | I_{kin.sj} | I_{kin.mj} | I_{kin.zagj} |
|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 2018 | 0,9694 | 1,1805 | 1,1814 | 1,0653 |
| 2019 | 1,0199 | 1,1376 | 1,0473 | 1,0568 |
| 2020 | 1,0291 | 1,1606 | 1,1737 | 1,0966 |

Результуючий показник оцінки розвитку економіки (I_r) за кількісними параметрами, структурованими критерієм частки виду (v_j, s_j, m_j) бізнесу за розмірами:

$$I_r.vj = (I_{kcp.vj} * I_{kq.vj} * I_{kp.vj} * I_{kin.vj})^{(1/k)}$$

$$I_r.sj = (I_{kcp.sj} * I_{kq.sj} * I_{kp.sj} * I_{kin.sj})^{(1/k)}$$

$$I_r.mj = (I_{kcp.mj} * I_{kq.mj} * I_{kp.mj} * I_{kin.mj})^{(1/k)}$$

де k – кількість параметрів оцінки.

| Роки | I_{r.vj} | I_{r.sj} | I_{r.mj} | I_{r.zagj} |
|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| 2018 | 1,0818 | 1,1381 | 1,0977 | 1,0879 |
| 2019 | 1,0628 | 1,1268 | 1,0478 | 1,0681 |
| 2020 | 0,9797 | 1,0477 | 1,0988 | 1,0305 |

Факторну оцінку впливу кількісних параметрів на результуючу ознаку (рівень масштабності економічного розвитку) згруповано на рисунку 4.

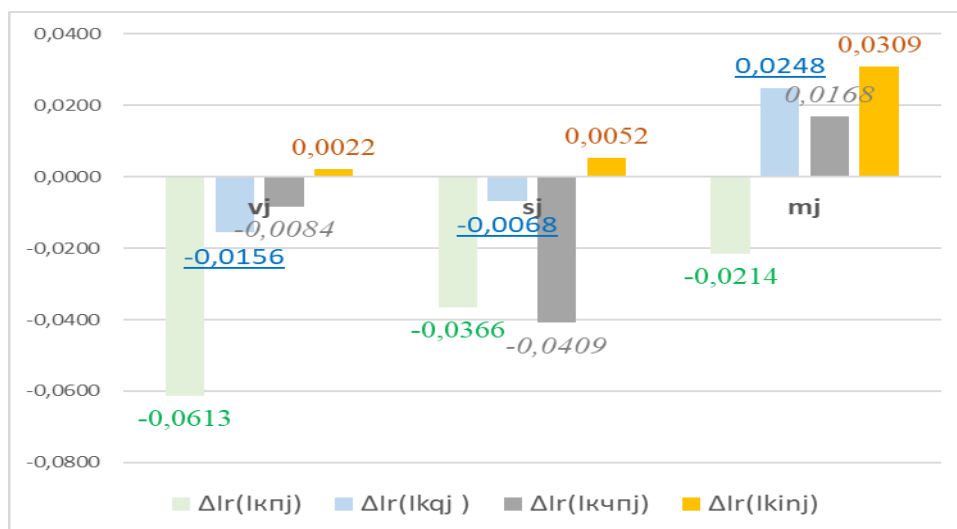


Рис. 4. Факторна оцінка розвитку підприємств за її кількісними параметрами з розподілом бізнесу за розмірами у 2020 році

Отримані результати оцінки дають змогу констатувати факт сповільнення процесів економічного розвитку за кількісними факторами впливу, врахованих в аспекті тенденції змін, що відбувались в аналізовані періоди. Встановлені зміни за фактором пріоритетності вибору бізнесу за розмірами характеризуються спадною тенденцією відхилень у всіх його сферах, однак в малому бізнесі відбулися незначні позитивні зрушення в напрямі збільшення обсягів реалізації продукції.

5. Висновки та перспективи подальших досліджень в даному напрямку.

Використання представленої оцінки забезпечить систему управління інформаційними даними для прийняття рішень щодо питань розробки стратегій розвитку сфер бізнесу, сприятиме виявленню причин, що стимулюють, або ж стримують, економічні процеси.

У подальших дослідженнях даний аспект доцільно враховувати не тільки при оцінюванні кількісних, але і якісних параметрів діагностики розвитку секторів економіки, з деталізацією видів економічної діяльності як в цілому по країні, так і в регіональному аспекті, з розподілом бізнесу за розмірами (великого, середнього та малого).

Author details (in English)

DIAGNOSIS OF ECONOMIC SECTORS BASED ON STRUCTURAL SHIFTS IN BUSINESS ENTITIES

Nataliia MARYNENKO

e-mail: n_marynenko@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6645-8167>

Liubov HATS

Ternopil Ivan Puluj National Technical University,
56 Ruska str., 46001, Ternopil, Ukraine

e-mail: hats_l@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5000-2835>

Liudmyla ARTEMENKO

e-mail: lartemen1@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7525-939X>

Abstract. *Results of the assessment of the economy sectors development as a whole and by regional distribution are presented in the article. Methods of analysis and synthesis, analytical generalizations, graphical and statistical, as well as mathematical modeling are used. The main trends of changes in the quantitative and qualitative indicators of assessment are identified. In terms of the share of profitable enterprises, the situation has a positive trend in the construction sector of the economy and is observed in large and medium-sized enterprises. In the segment of small business, the activity of enterprises of the assessed sectors of the economy is characterized by an increase in the share of unprofitable financial results of economic entities, due to the lack of opportunities to compete with large and medium-sized businesses. An increase in the service sector in 2020 was recorded due to the regrouping of development in the direction of increasing the possibility of conducting economic activity in intermediary spheres with a simultaneous decline in the priority of sectors that directly create the consumer product. It is proposed to diagnose the effectiveness of the economic entities functioning by factors, taking into account structural changes in the size of the business and their impact on the resulting indicator. The results of the assessment are presented, taking into account structural changes in the types of business by size, by quantitative indicators of assessment. The obtained assessment results make it possible to state the slowing down of the processes of economic development by quantitative factors of impact, taken into account in terms of the trend of changes that occurred in the period 2016-2020. The determined changes in the factor of priority of business choice by size are characterized by a declining trend of deviations in all its areas, but in small business there have been slight positive changes in the direction of increasing sales.*

Key words: *economic sector, diagnosis, efficiency, development.*

Appendix A. Supplementary material

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21mnyvsg.pdf>

Funding

The authors received no direct funding for this research.

Citation information

Marynenko, N., Hats, L. & Artemenko, L. (2021) Diahnostyka sektoriv ekonomiky na osnovi strukturnykh zrushen v subiektakh hospodariuvannia [Diagnosis of economic sectors based on structural shifts in business entities]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava* [Socio-Economic Problems and the State] (electronic journal), Vol. 25, no. 2, pp. 500-510. Available at: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2021/21mnyvsg.pdf>

Використана література:

1. Реальний сектор економіки України в умовах системних викликів. К.: НІСД, 2021. 53 с.
2. Розвиток промисловості для забезпечення зростання та оновлення української економіки : науково-аналітична доповідь / за ред. д-ра екон. Наук Дейнеко Л.В. ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». К., 2018. 158 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/301.pdf>
3. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL:<http://www.ukrstat.gov.ua/>
4. Цебренко М. Інноваційна модель розвитку національної економіки України. URL: <http://www.iweir.org.ua/cebrenko.rtf>

References

1. Real'nyi sektor ekonomiky Ukrainy v umovah systemnyh vyklykiv. K.: NISD, 2021. 53 s.
2. Rozvytok promyslovosti dlja zabezpechennja zrostannja ta onovlennja ukrajins'koji ekonomiky: naukovo-analitychna dopovid' / za red. d-ra ekon. Nauk Dejnego L.V. ; NAN Ukrainy, DU «In-t ekon. ta prognosuv. NAN Ukrainy». K., 2018. 158 s. URL: <http://ief.org.ua/docs/sr/301.pdf>
3. Ofitsiyni sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

4. Tsebrenko M. Innovacijna model' rozvytku nacional'noji ekonomiky Ukrajinu URL:: <http://www.iweir.org.ua/cebrenko.rtf>



© 2021 Socio-Economic Problems and the State. All rights reserved.
This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.
You are free to:
Share — copy and redistribute the material in any medium or format Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.
The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.
Under the following terms:
Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.
You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.
No additional restrictions
You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Socio-Economic Problems and the State (ISSN: 2223-3822) is published by Academy of Social Management (ASM) and Ternopil Ivan Puluj National Technical University (TNTU), Ukraine, Europe.

Publishing with SEPS ensures:

- Immediate, universal access to your article on publication
- High visibility and discoverability via the SEPS website
- Rapid publication
- Guaranteed legacy preservation of your article
- Discounts and waivers for authors in developing regions

Submit your manuscript to a SEPS journal at <http://sepd.tntu.edu.ua>

