

Аналіз ефективності використання основного капіталу регіону

У статті висвітлено систему показників використання основного капіталу в економіці регіону, його виробничій сфері за обраними критеріями ефективності. Запропоновано формулу розрахунку інтегрального індекса економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу в економіці, виробничій сфері, видах економічної діяльності регіону. Виконано аналіз економічного зростання в областях Західного регіону України за допомогою інтегрального індекса економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу у докризовий та післякризовий періоди з метою виявлення причин зростання (зниження) темпів зростання модернізації основного капіталу.

Ключові слова: *основний капітал, основні засоби, виробнича сфера, ефективність використання основного капіталу регіону, оновлення основних засобів, інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу.*

Капітал є однією з складових економічного зростання регіону [1, с. 491]. Своєю чергою основні засоби в якості основного капіталу є важливою складовою економіки регіону, визначають матеріально-технічний стан підприємств і організацій, створюють передумови для збільшення обсягів виробництва, а значить впливають на ефективність розвитку виробництва на макроекономічному рівні. Світова криза 2008-2009 рр., раптові зміни кон'юнктури на світових ринках мали відчутний вплив на експортоорієнтовану модель економічного зростання України. Дослідники стверджують, що відбулося значне погіршення динаміки економічного зростання, "Стрімкий розвиток світової фінансово-економічної кризи суттєво погіршив перспективи промислового розвитку економіки України" [1]. Від'ємна динаміка розвитку промисловості України у 2008-2009 рр. свідчить про значні ризики для перспектив модернізації національної економіки та економічної динаміки в цілому, низку серйозних ризиків та загроз для розвитку регіонів. Сповільнення темпів зростання економіки внаслідок економічної кризи вимагає певних заходів зі сторони держави, підприємств щодо запобігання

негативним наслідкам економічної кризи, зокрема в області інвестиційної політики, пошуку шляхів підвищення ефективності використання основних засобів.

Поняття основного капіталу є складним, дослідники його розглядають так: “Основний капітал – узагальнюючий показник, який характеризує у грошовому виразі весь капітал підприємства, компанії, як фізичний, так і грошовий. Основний капітал включає довготривало функціонуючі матеріальні цінності (земельну власність, споруди, машини, обладнання), фінансові вкладення (власні цінні папери, вкладення в інші підприємства, борги інших підприємств), нематеріальні активи (патенти, ліцензії, товарні знаки, проекти)”, “...характерними зовнішніми ознаками основного капіталу є незмінна матеріальна форма його складових і довготривале використання, тому до його складу треба включати основні засоби та земельні ресурси. Нематеріальні активи також можна віднести до основного капіталу, хоча вони і не мають фізичної субстанції, проте у процесі виробництва функціонують протягом тривалого періоду і переносять свою вартість на новостворений продукт поступово, у міру зносу, так як і основні засоби” [2; 3]. Найбільшу частку основного капіталу складають основні фонди, згідно визначення “Основні фонди – техніко-економічна форма засобів праці, що функціонують у виробничому процесі протягом багатьох кругооборотів, частково, в міру зношування, переносять свою вартість на новостворений продукт, відтворюючись через кілька виробничих циклів, але не розкривають своєї соціально-економічної сутності” [4]. Отже, ефективність використання основного капіталу регіону можна досліджувати, як ефективність використання основних засобів, що необхідно для виявлення регіональних кризових ситуацій у даному напрямку та вироблення заходів їх запобігання.

Кризові процеси у світовій економіці у 2008-2010 рр. призвели до зменшення інвестиційних ресурсів, зниження доходів, прибутків підприємств у деяких видах економічної діяльності регіонів України, а значить до зниження валових і чистих інвестицій в основний капітал, це своєю чергою призвело до сповільнення оновлення основних засобів, розвитку підприємств, і зниження їх доходів у подальшій перспективі. В цих умовах дуже гостро постає питання управління розвитком основного капіталу регіону, його видів економічної діяльності з метою підвищення ефективності його використання.

Дослідженням поняття основних засобів займалися такі учені, як М.І. Бойко, Г.М. Білоусенко, М.Г. Вайнер, М.Я. Дем'яненко, Л.П. Деркач, А.Г. Єльцов, Е.А. Іванов, Н.С. Калита, О.В. Кленін та інші. Проблеми організування основних засобів у виробничій системі вивчали професори М.І. Іванов, Й.М. Петрович, О.П. Сидоров, І.Б. Швець та ін. У сучасних умовах проблема ефективного використання основного капіталу регіону визначається процесами реформування вітчизняної економіки. Особливо актуальною ця проблема є у виробничій сфері, тому що тривалий час у процесі ринкових перетворень економіки виробничої сфери питанням відтворення основного капіталу приділялось недостатньо уваги.

Післякризовий період пов'язаний із пошуком виведення економіки із стагнації, пошуком механізмів економічного зростання, які включають інвестиційні та неінвестиційні способи розвитку. Для ефективного використання основного капіталу в економіці, у виробничій сфері регіону важливими є такі аспекти, як: ефективне оновлення основного капіталу, ефективне використання основного капіталу, інвестиційна та неінвестиційна складові підвищення ефективності використання основного капіталу. Ефективність використання основного капіталу, модернізації основного капіталу в регіоні, зокрема, залежить від вибору інвестування певного виду економічної діяльності, вибору інвестування активної, пасивної частини основних засобів, вибору машин, обладнання, які вводяться у виробничий процес, вартості нових основних засобів, точності прогнозів підприємств щодо зростання прибутків.

На рівні регіону ефективність модернізації основного капіталу полягає, зокрема, у взаємозв'язках, взаємовпливі оновлення, економічного зростання внаслідок модернізації між видами економічної діяльності. Ефективне оновлення основного капіталу має давати в результаті ефективний розвиток підприємств, який полягає у наступному зростанні інвестицій в основний капітал за рахунок коштів підприємств, нарощуванні введення в дію нових основних засобів, зростанні результативності проведеного оновлення, що визначається зростанням фондівіддачі, рентабельності, доходів, приростом прибутків, генеруванням подальшого економічного зростання. Показники ефективності використання основного капіталу в економіці регіону, його виробничій сфері, в яку входять промисловість, будівництво, транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність (надалі – транспорт) за обраними критеріями представлено у табл. 1.

Ефективність використання основного капіталу економіки,
виробничої сфери регіону*

Критерії ефективності використання основного капіталу регіону	Показники ефективності використання основного капіталу
1	2
Ефективність оновлення основного капіталу регіону, виробничої сфери регіону	<p><i>Приріст інвестицій в основний капітал підприємств регіону / введення в дію нових основних засобів на підприємствах у регіоні</i></p> <hr/> <p><i>Приріст введення в дію нових основних засобів на підприємствах у регіоні / введення в дію нових основних засобів на підприємствах у регіоні</i></p> <hr/> <p><i>Приріст вартості основного капіталу на підприємствах у регіоні / введення в дію нових основних засобів на підприємствах у регіоні</i></p> <hr/> <p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах виробничої сфери регіону / введення в дію нових основних засобів на підприємствах у виробничій сфері регіону</i></p> <hr/> <p><i>Приріст введення в дію нових основних засобів на підприємствах у виробничій сфері регіону / введення в дію нових основних засобів на підприємствах у виробничій сфері регіону</i></p> <hr/> <p><i>Приріст вартості основного капіталу на підприємствах у виробничій сфері регіону / введення в дію нових основних засобів на підприємствах у виробничій сфері регіону</i></p>
Ефективність інвестування основного капіталу регіону, виробничої сфери регіону	<p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах регіону / інвестиції в основний в основний капітал на підприємствах регіону</i></p> <hr/> <p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах промисловості / інвестиції в основний в основний капітал на підприємствах промисловості</i></p> <hr/> <p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах будівництва / інвестиції в основний в основний капітал на підприємствах будівництва</i></p> <hr/> <p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах транспорту / інвестиції в основний в основний капітал на підприємствах будівництва</i></p>
Взаємовплив інвестування основного капіталу видів економічної діяльності регіону	<p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах транспорту / інвестиції в основний в основний капітал на підприємствах промисловості</i></p> <hr/> <p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах будівництва / інвестиції в основний в основний капітал на підприємствах промисловості</i></p> <hr/> <p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах невиробничої сфери / інвестиції в основний в основний капітал на підприємствах виробничої сфери</i></p> <hr/> <p><i>Приріст інвестицій в основний капітал на підприємствах регіону / інвестиції в основний в основний капітал на підприємствах промисловості</i></p>

1	2
Ефективність використання основного капіталу регіону, виробничій сфері регіону	<p><i>Темпи зростання фондівдачі основних засобів на підприємствах у регіоні /</i> темпи зростання частки введення в дію нових основних засобів на підприємствах у регіоні</p> <hr/> <p><i>Темпи зростання прибутків на підприємствах у регіоні /</i> темпи зростання частки введення в дію нових основних засобів на підприємствах у регіоні</p> <hr/> <p><i>Темпи зростання фондівдачі основних засобів на підприємствах у виробничій сфері регіону /</i> темпи зростання частки введення в дію нових основних засобів на підприємствах у виробничій сфері регіону</p> <hr/> <p><i>Темпи зростання прибутків на підприємствах у виробничій сфері регіону /</i> темпи зростання частки введення в дію нових основних засобів на підприємствах у виробничій сфері регіону</p>
Ефективність використання інвестицій в основний капітал регіону, інвестицій в основний капітал виробничій сфері регіону	<p><i>Приріст валової доданої вартості на підприємствах в регіоні /</i> інвестиції в основний капітал на підприємствах регіону</p> <hr/> <p><i>(Приріст доходів / доход регіону) на підприємствах /</i> інвестиції в основний капітал на підприємствах регіону</p> <hr/> <p><i>Приріст валової доданої вартості на підприємствах у виробничій сфері регіону /</i> інвестиції в основний капітал на підприємствах виробничій сфері регіону</p> <hr/> <p><i>(Приріст доходів / доход) у на підприємствах виробничій сфері регіону /</i> інвестиції в основний капітал на підприємствах у виробничій сфері регіону</p>
Взаємовплив оновлення основного капіталу видів економічної діяльності регіону, виробничій сфері регіону	<p>Вплив оновлення основних засобів у промисловості на оновлення основних засобів у інших галузях виробничій сфері:</p> $V_n = \Delta OZ_{oi} / \Delta OZP_{on},$ <p>де ΔOZ_{oi} – оновлення основних засобів у видах економічної діяльності, наприклад, у будівництві, транспорті; ΔOZP_{on} – оновлення основних засобів у промисловості</p> <hr/> <p>Вплив оновлення основних засобів у переробній галузі промисловості на оновлення основних засобів у інших галузях промисловості:</p> $V_{mn} = \Delta OZP_{oi} / \Delta OZP_{on},$ <p>де ΔOZP_{oi} – оновлення основних засобів у галузях промисловості (добувній, виробництва електроенергії, газу і води); ΔOZP_{on} – оновлення основних засобів у переробній галузі промисловості</p> <hr/> <p>Вплив оновлення основних засобів у виробничій сфері на оновлення основних засобів в у невиробничій сфері:</p> $V_{nv} = \Delta OZ_{nc} / \Delta OZ_{vc},$ <p>де ΔOZ_{nc} – оновлення основних засобів у невиробничій сфері; ΔOZ_{vc} – оновлення основних засобів у виробничій сфері</p>

1	2
Неінвестиційні шляхи підвищення ефективності використання основного капіталу регіону	Проведення стандартизації на підприємствах, впровадження стандартів виготовлення продукції, стандартів якості ISO 9000, стандартів системи управління якістю навколишнього середовища ISO 14000
	Впровадження системи сертифікації продукції
Зростання ефективності використання основного капіталу економіки регіону, виробничої сфери за рахунок внутрішніх джерел	<i>Темпи зростання оновлення основних засобів регіону /</i> темпи зростання інвестицій підприємств регіону
	<i>Темпи зростання оновлення основних засобів</i> <i>виробничої сфери регіону /</i> темпи зростання інвестицій підприємств виробничої сфери
	<i>Темпи зростання прибутків підприємств регіону /</i> темпи зростання інвестицій підприємств регіону
	<i>Темпи зростання прибутків виробничої сфери регіону /</i> темпи зростання інвестицій підприємств виробничої сфери

*Джерело: побудовано автором за [5]

Ефективне використання основного капіталу в регіоні, як було сказано раніше, має служити економічному зростанню, іншими словами має діяти “ланцюжок економічного зростання внаслідок ефективного використання основного капіталу“ [5]. Згаданий ланцюжок економічного зростання складається з окремих ланок, кожна з яких відображає співвідношення темпів зростання показників, зокрема, інвестицій та доходів, оновлення основного капіталу та інвестицій, вартості основного капіталу та його оновлення, фондівіддачі та оновлення основного капіталу, прибутків та оновлення основного капіталу, валової доданої вартості та оновлення основного капіталу. Цей ланцюжок економічного зростання можна виразити за допомогою інтегрального індекса економічного зростання за рахунок ефективності використання основного капіталу регіону (формула 1) [5]:

$$I_o = T_I/T_D \times T_O/T_I \times T_K/T_O \times T_F/T_O \times T_F/T_K \times T_P/T_O \times T_V/T_O \times T_I/T_P, \quad (1)$$

де I_o – інтегральний індекс економічного зростання за рахунок оновлення основного капіталу регіону;

T_I – темпи зростання інвестицій;

T_D – темпи зростання доходів підприємств;

T_O – темпи зростання оновлення основного капіталу;

T_V – темпи зростання валової доданої вартості;

T_F – темпи зростання фондівіддачі основного капіталу;

T_K – темпи зростання вартості основного капіталу;

T_P – темпи зростання прибутків підприємств.

Інтегральний індекс економічного зростання за рахунок оновлення основного капіталу характеризує вплив зростання оновлення основного капіталу на зростання капіталізації інвестицій, ефективності використання основного капіталу, прибутків підприємств, інвестицій в основний капітал, які залежать від величини прибутків та сподівань підприємств на майбутнє економічне зростання. Цей інтегральний індекс можна розраховувати для видів економічної діяльності виробничої сфери, виробничої сфери в цілому і економіки регіону загалом.

Значення інтегрального індекса економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу в економіці, виробничій сфері, промисловості, будівництві, транспорті України, Західного регіону, областях Західного регіону в 2002-2009 рр. до та після фінансово-економічної кризи у 2010-2013 рр. розраховано і представлено на рис. 1-3.

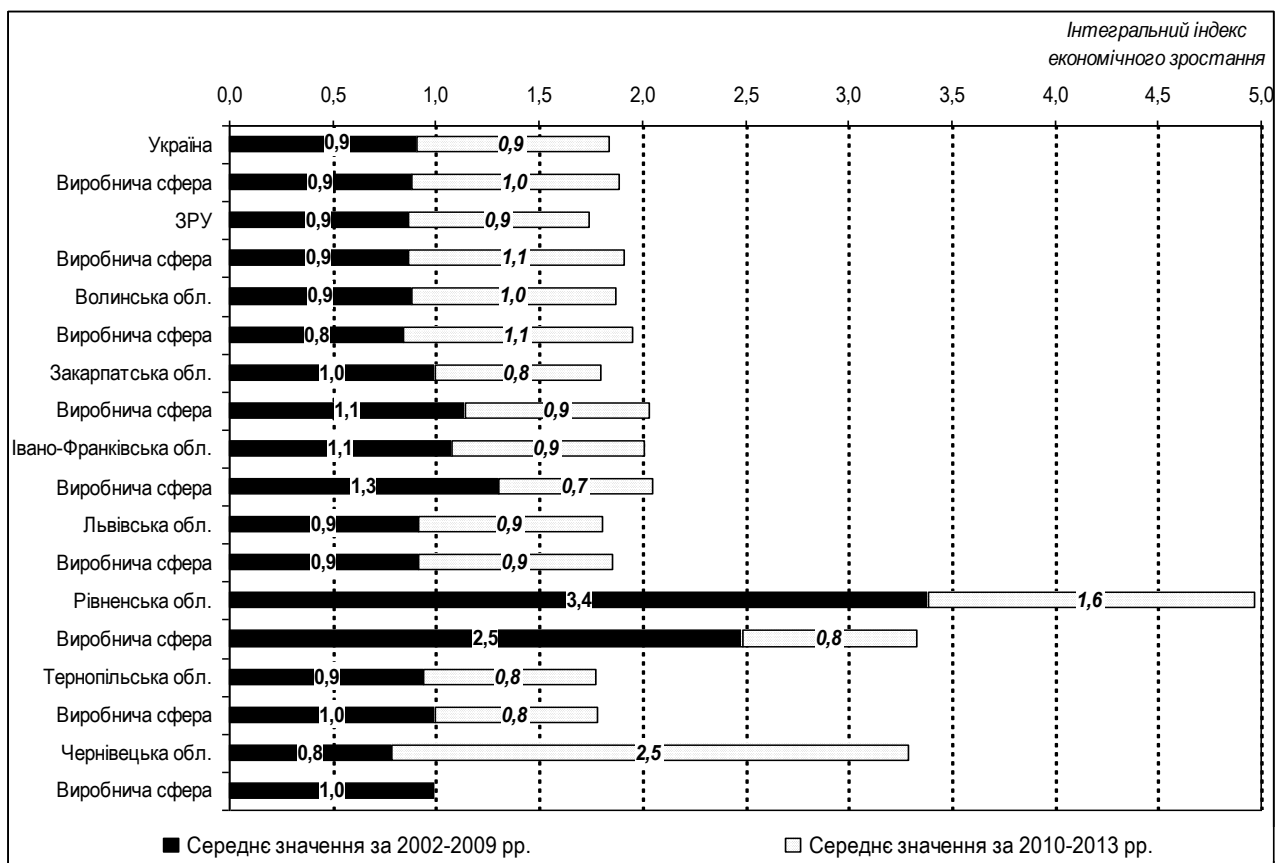


Рис. 1. Інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу в економіці та виробничій сфері України, Західному регіоні, областях Західного регіону в 2002-2009 рр. та 2010-2013 рр.*

*Примітка: інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації для Чернівецької області у післякризовий період не показано через його високе значення у зв'язку з порівняно високими темпами зростання у будівництві.

Із рис. 1 видно, що інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу знизився після економічної кризи протягом 2010-2013 рр. за його середнім значенням у економіці загалом, виробничій сфері Закарпатської, Івано-Франківської, Рівненської, Тернопільської областей. Це відбулося за рахунок зниження інтегрального індекса економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу в будівництві Закарпатської області, будівництві, транспорті Івано-Франківської області, промисловості, транспорту Рівненської області, будівництва Тернопільської області.

Із рис. 2 видно, що інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу протягом 2010-2013 рр. знизився за його середнім значенням у промисловості Івано-Франківської, Рівненської, Чернівецької областей.

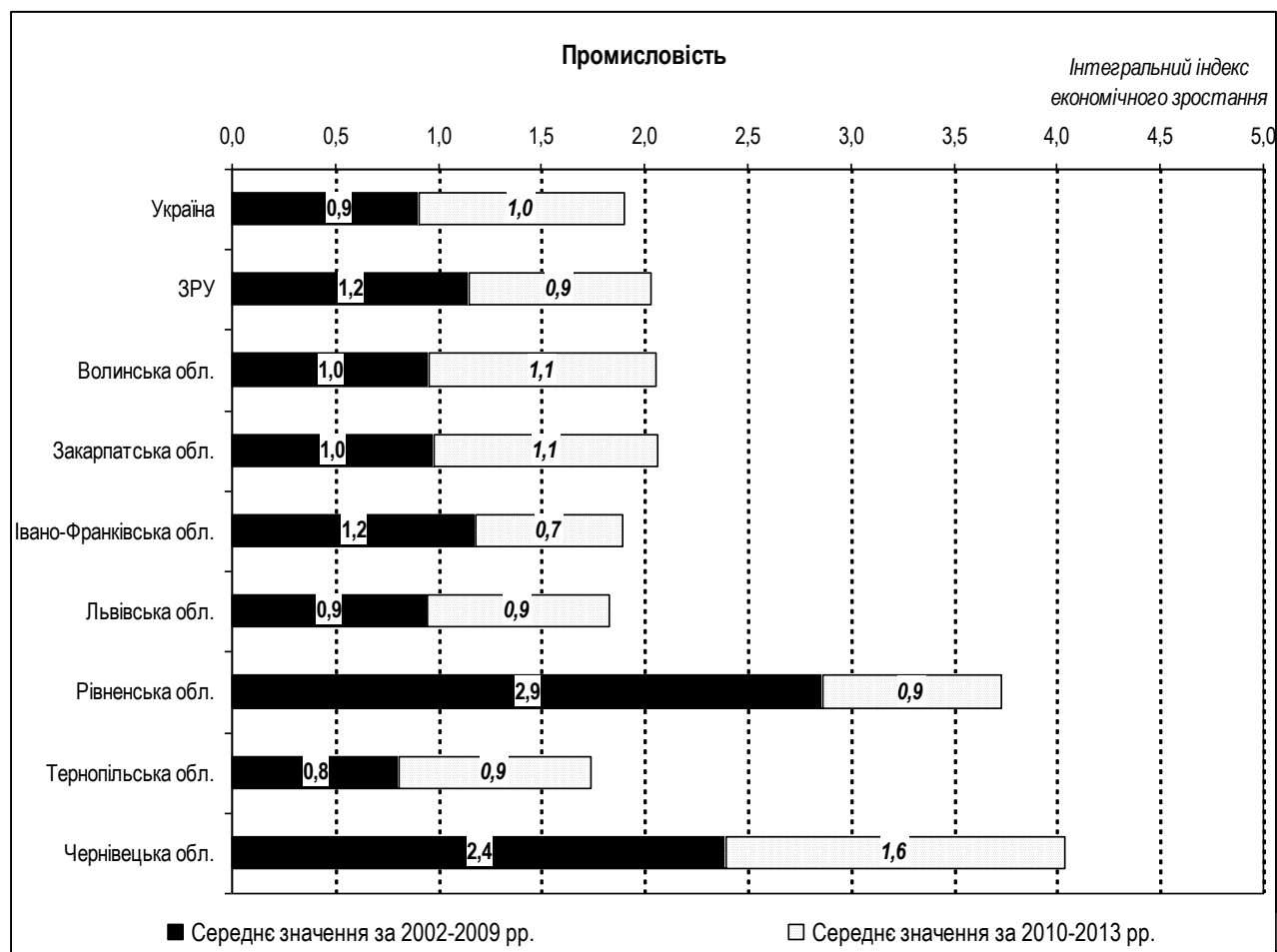


Рис. 2. Інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу в промисловості України, Західного регіону, областях Західного регіону в 2002-2009 рр. та 2010-2013 рр.

Зниження інтегрального індекса у промисловості згаданих областей відбулося за рахунок швидшого зниження темпів зростання інвестицій в основний капітал порівняно з темпами зростання доходів, швидшого зниження темпів зростання оновлення основного капіталу порівняно з темпами зростання інвестицій в основний капітал, а також за рахунок зниження темпів зростання інвестицій в основний капітал порівняно з темпами зростання прибутків підприємств.

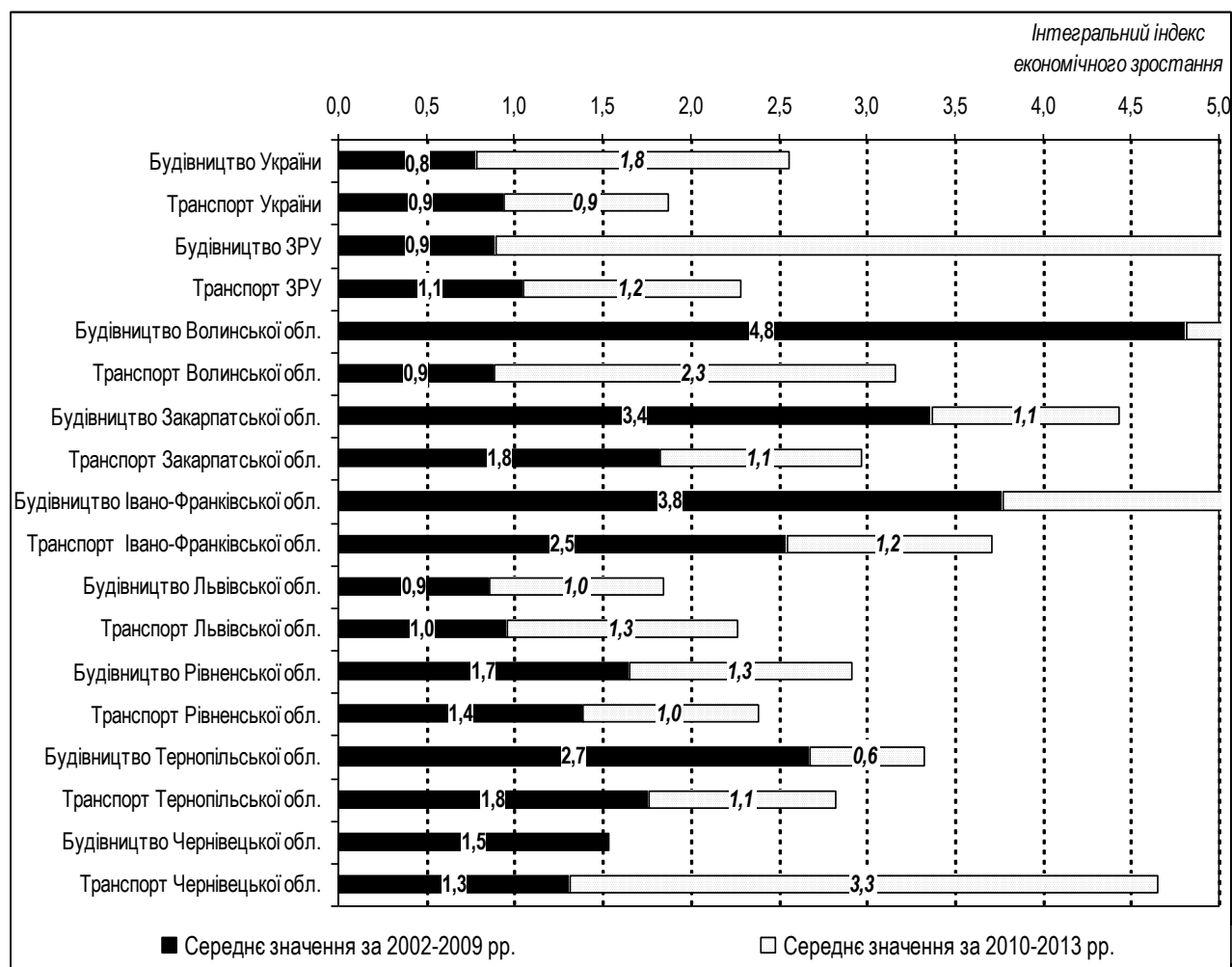


Рис. 3. Інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу в будівництві, транспорті України, Західного регіону, областях Західного регіону в 2002-2009 рр. та 2010-2013 рр.*
(побудовано за даними [4; 5])

*Примітка: інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації для Чернівецької області у післякризовий період не показано через його високе значення у зв'язку з порівняно високими темпами зростання у будівництві.

Із рис. 3 видно, що інтегральний індекс економічного зростання за рахунок модернізації основного капіталу знизився протягом 2010-2013 рр. за його середнім значенням у будівництві всіх областей Західного регіону України, окрім Львівської і Чернівецької областей, його зниження у післякризовий період відбулося також у транспорті в Закарпатській, Івано-Франківській, Рівненській, Тернопільській областях.

Зниження інтегрального індекса економічного зростання відбулося у будівництві Волинської області за рахунок зниження темпів зростання фондівіддачі, фінансового результату відносно темпів зростання оновлення основного капіталу, в будівництві Закарпатської області – за рахунок зниження темпів зростання всіх складових інтегрального індекса, окрім темпів зростання інвестицій відносно темпів зростання прибутків підприємств, у будівництві Тернопільської області – за рахунок зниження темпів зростання оновлення відносно темпів зростання інвестицій, зниження темпів зростання фондівіддачі, темпів зростання фінансового результату відносно темпів зростання оновлення основного капіталу. Щодо транспорту, то зниження у цьому виді економічної діяльності у Закарпатській області відбулося за рахунок зниження темпів зростання інвестицій відносно темпів зростання доходів, зниження темпів зростання фінансового результату відносно темпів зростання оновлення основного капіталу.

Отже, серед видів економічної діяльності виробничої сфери більш стійкими до впливу економічної кризи були підприємства промисловості Волинської, Закарпатської, Львівської, Тернопільської областей, підприємства будівництва Львівської, Рівненської, Чернівецької областей, підприємства транспорту Волинської, Львівської, Чернівецької областей. Незважаючи на загальне сповільнення економічного розвитку в областях, на підприємствах промисловості, будівництва, транспорту згаданих областей темпи зростання процесів модернізації основного капіталу не знижувалися.

Розрахунок інтегрального індекса зростання за рахунок модернізації основного капіталу дає можливість виявити чи відбувається зростання ефективності використання основного капіталу у зв'язку з проведеною модернізацією, виявити причини зростання (спаду) цієї ефективності у видах економічної діяльності, виробничій сфері, економіці регіону.

Список використаних джерел

1. Жаліло Я. А. Економічна криза в Україні: виміри, ризики, перспективи / Я. А. Жаліло, О. С. Бабінін, Я. В. Белінська та ін. / За заг. ред. Я. А. Жаліла – К. : НІС, 2009. – 142 с.
2. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, П. Ш. Лозовский, Е. Б. Стародубцева. – 2-е изд., М. ИНФРА – М. 479. – с. 1999.
3. Кленін О. В. Ефективність відтворення основного капіталу підприємств: Монографія / НАН України. Ін-т економіки промисловості. – Донецьк, 2006. – 196 с.
4. Мочерний С. В. Економічний енциклопедичний словник; У 2 т. Т.2 / С. В. Мочерний, Я. С. Ларина, О. А. Устенко, С. І. Юрій / За ред. С. В. Мочерного. – Львів: Світ, 2006. – 568 с.
5. Тези Андел І. В. Вибір напрямків модернізації основного капіталу євро регіону / І. В. Андел // Розвиток економік Євро регіонів: макро- та макрорівні. Збірник наукових праць з матеріалами доповідей міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29-30 березня 2013 р.). – Київ, 2013.

Андел. И. В. Анализ эффективности использования основного капитала региона

В статье отражена система показателей использования основного капитала в экономике региона, его производственной сфере по избранным критериям эффективности. Предложена формула расчета интегрального индекса экономического роста за счет модернизации основного капитала в экономике, производственной сфере, видах экономической деятельности региона. Выполнен анализ экономического роста в областях Западного региона Украины с помощью интегрального индекса экономического роста за счет модернизации основного капитала в докризисный и послекризисный периоды с целью выявления причин роста (снижение) темпов роста модернизации основного капитала.

Ключевые слова: *основной капитал, основные средства, производственная сфера, эффективность использования основного капитала региона, обновление основных средств, интегральный индекс экономического роста за счет модернизации основного капитала.*

Andel I. V. Analysis of efficiency of the use of the fixed assets of region

The article deals with the system of indicators of the capital stock in the economy of the region, its manufacturing sector according to selected criteria. A formula for calculating the integral index of economic growth through modernization of the capital stock in the economy, manufacturing, economic activities in the region. The analysis of economic growth in the regions of Western Ukraine by means of the integral index of economic growth through modernization of fixed capital in the pre-crisis and post-crisis periods to identify the reasons for the increase (decrease) the rate of growth of modernization of fixed capital.

Key words: *capital, fixed assets, manufacturing, efficient use of capital stock of the region, fixed assets, integral index of economic growth through modernization of fixed capital.*