

УДК 338.51

О.В. Скрипник,

аспірантка,

ORCID:0000-0001-5322-1075

Київський національний університет будівництва і архітектури

ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ ЦІН НА КЛЮЧОВІ СИРОВИННІ ТОВАРИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ ТА ВИРОБІВ В УКРАЇНІ

У статті досліджені процеси ефективного ціноутворення для максимізації прибутку на підприємствах будіндустрії. Визначені основні фактори ціноутворення та проведений їх аналіз з метою пошуку ефективного механізму формування цінової політики на досліджуваних підприємствах. Створені рівняння лінійної регресії для прогнозування цін на ключові сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів.

Ключові слова: підприємства будіндустрії, цінова політика, факторний аналіз, кореляційно-регресійний аналіз.

Вступ. В умовах макроекономічної нестабільності, низьких значень індексу споживчих настроїв [15] основою стійкого розвитку вітчизняних підприємств будіндустрії має стати їх ефективна цінова політика, а саме визначення справедливої ринкової ціни на свою продукцію, що забезпечить стабільний попит, повне завантаження виробничих потужностей і як результат - максимізацію прибутків підприємств галузі.

Аналіз досліджень і публікацій з проблеми. Сучасні проблеми розвитку підприємств будіндустрії в Україні були розглянуті О.А. Біловодською [2], В.І. Борейко [3], Т.С. Кравчуновською [5], М.Ю. Назукіним [9], А.Л. Романчук [11], Т.В. Сердюк [12], Н. Цепенюк [16] та іншими, проте у вказаних працях питання ефективного ціноутворення на продукцію досліджуваних підприємств не набули достатнього висвітлення. У свою чергу, питання ціноутворення на продукцію будівельної галузі були розглянуті у працях Т.В.Машошиної [7] та О.Є. Сичової [13], однак питання прогнозування цін на продукцію підприємств будіндустрії в аналізованих нами публікаціях вітчизняних вчених не розглядалися.

Постановка завдання. З точки зору економічної теорії вибір методу ефективного методу ціноутворення для кожного конкретного підприємства зумовлюється типом ринкової структури в його галузі [6]. У будіндустрії України на сьогодні представлено 2 типи ринкових структур:

1.Монополістична конкуренція.

Такий тип ринкової структури характеризується різноманітною продукцією, що істотно відрізняється за споживними властивостями, і тому ціна не є ключовим критерієм її вибору для споживачів. Найбільш ефективним методом

маркетингового ціноутворення за даного типу ринкової структури буде якісно-цінове позиціонування.

У будіндустрії такий тип ринкової структури спостерігається на ринках шпалер, покриттів для підлог (паркету, ламінату, лінолеуму), керамічної плитки, лакофарбових матеріалів тощо, оскільки товари, представлені на вказаних ринках, мають різну якість та різну ціну, водночас прояву ознак монополізації цих ринків в Україні не спостерігається.

2. Чиста (досконала) конкуренція.

Характеризується високим ступенем однорідності продукції різних виробників, завдяки чому саме ціна товару є ключовим критерієм його вибору для споживачів. У будіндустрії такий тип ринкової структури спостерігається на ринках цементу, будівельного гіпсу, вапна будівельного негашеного, товарного бетону тощо.

Найбільш ефективним методом маркетингового ціноутворення для підприємств, що працюють на ринку із даним типом ринкової структури, буде метод поточних цін [6], який по суті означає прийняття фірмою середньоринкової ціни, яку необхідно заздалегідь спрогнозувати на період 1-3 кварталів для успішного планування роботи підприємства. Саме тому для вітчизняних підприємств будіндустрії, що працюють в умовах досконалої конкуренції, надзвичайно актуальним є визначення факторів, які визначають ринкову ціну на будівельні матеріали, та на цій основі побудова моделей прогнозування динаміки цін. Вказані моделі можуть також бути використані і будівельними підприємствами для прогнозування своїх витрат на закупівлю відповідних будівельних матеріалів.

Основний матеріал. Для досягнення цілей дослідження нами було використано методіку комплексного та системного вивчення і вимірювання впливу факторів на величину результативних показників - факторний аналіз [8].

Факторний аналіз може бути детермінованим (чітка математична залежність, відповідно до якої факторні показники стовідсотково визначають результуючий показник) та стохастичним, коли зв'язок фактору (факторів) із результуючим показником є неповним (тобто зміна фактору (аргументу функції) може дати певний діапазон значень результуючого показника (функції) залежно від впливу інших факторів, не врахованих у даній моделі). Зважаючи на те, що чіткого переліку вимірюваних незалежних факторів, що визначають ціни на продукцію будіндустрії, на поточний момент не визначено, для проведення факторного аналізу цін на продукцію підприємств будіндустрії в Україні обрано стохастичний аналіз, проведення якого включало такі основні етапи :

1. Визначення експертним методом переліку вимірюваних факторів (показників), що мають вплив на результуючий показник.

2. Визначення ступеня залежності результуючого показника від кожного із факторів (кореляційний аналіз).

3. Побудова регресійних моделей визначення результуючого показника на основі найбільш впливових факторів.

На першому етапі стохастичного аналізу нами був встановлений перелік макроекономічних показників, що можуть мати вплив на ціни продукції

підприємств будіндустрії в Україні, оскільки вони прямо чи опосередковано пов'язані зі зміною попиту на будівельні матеріали (що змінює попит на сировину для їх виробництва та відповідно – її ціну) та (або) зі зміною собівартості сировини для виробництва будівельних матеріалів та виробів.

До них ми віднесли:

- темпи економічного зростання в країні в цілому (темпи зростання номінального ВВП);
- обсяг капітальних інвестицій;
- обсяг будівництва.
- індекс споживчих цін;
- валютний курс долара США до гривні (за даними міжбанківського валютного ринку);
- розмір середньої заробітної плати в Україні.

Даний перелік не є вичерпним, оскільки в нього свідомо не включені показники, що змінюються не щомісяця, а з певною заздалегідь невідомою періодичністю – розмір мінімальної заробітної плати, темпи зростання цін на електроенергію, ставки оподаткування тощо.

У якості методу факторного аналізу нами був вибраний кореляційно-регресійний аналіз, оскільки цей метод дозволяє не тільки визначити ступінь впливу факторних показників на результуючий, але і побудувати однофакторні моделі для її прогнозування.

На другому етапі факторного аналізу нами за матеріалами сайтів [4, 10, 17] було визначено ціни по Україні станом на кінець відповідного кварталу на ключові сировинні товари, які окремо або разом використовуються при виробництві таких поширених в Україні будівельних матеріалів як ніздрюваті бетони та сухі будівельні суміші, а саме - цемент марки М-400, гіпс будівельний марки Г-4 та вапно будівельне негашене (період дослідження: 2 квартал 2010 року – 4 квартал 2018 року). До них ми додали курс долара до гривні за матеріалами сайту [1], квартальні значення номінального ВВП, капітальних інвестицій та обсягів будівництва за даними Держкомстату, а також визначили на основі щомісячних даних Держкомстату квартальні індекси споживчих цін за матеріалами сайту [18], та узяли із цього сайту дані щодо динаміки середньої заробітної плати в Україні [13] таким чином завершивши формування вихідних даних для проведення стохастичного аналізу (Таблиця 1).

За результатами стохастичного кореляційного аналізу перш за все нами було встановлено, що ціни на ключові сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів мають надвисокий ступінь кореляції між собою. Так коефіцієнт кореляції між цінами за аналізований період становив:

Гіпс будівельний Г-4 - вапно будівельне негашене - 0,977023581;

Гіпс будівельний Г-4 – цемент М 400- 0,974306943;

Цемент-М-400 - вапно будівельне негашене - 0,986068021.

Це дало нам змогу зробити припущення, що на обрану групу будівельних матеріалів мають вплив одні і ті самі макроекономічні фактори.

Таблиця 1

Середні ціни на ключові сировинні товари для виготовлення будівельних матеріалів та значення деяких макроекономічних показників за період 2 квартал 2010 року – 4 квартал 2018 року.

Показник Квартал	Вапно будівельне негашене грн./т	Гіпс будівельний Г-4, грн./т	Цемент М-400, грн./т	Курс дол. США, грн./дол	Середня зарплата, грн	Середні ціни на основі ІСЦ, %*	Обсяги БМР, млн.грн	Номін. ВВП, млн.грн	Кап. інвестиції, млн.грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2 квартал 2010 р.	1318,13	907,1	740,035	7,915	3398	100	8738,9	256754	26063,9
3 квартал 2010 р.	1358,8	879,238	732,28	7,910	3601	103,926	13271,	301251	42739,8
4 квартал 2010 р.	1293,13	922	753,481	7,955	3481	105,5	17108	307278	61352,4
1 квартал 2011 р.	1342,95	968,7083	790,30	7,94	4012	109,120	8490,4	261878	34497,6
2 квартал 2011 р.	1638,8	1081,304	854,53	7,968	3863	111,868	13388,9	314620	45933,7
3 квартал 2011 р.	1562,08	1078,577	895,2	7,9736	4299	110,082	18482,2	376019	62682,2
4 квартал 2011 р.	1744,80	1213,463	933,43	7,9824	4343	110,413	23926,7	364083	86887,7
1 квартал 2012 р.	1738,01	1220,096	959,42	7,986	5230	111,187	10574	293493	48123
2 квартал 2012 р.	1707,33	1295,926	1028,5	7,9925	4920	110,52	16205,7	349212	64098,3
3 квартал 2012 р.	1583,08	1129,679	1046,72	7,993	5337	110,079	17768,5	387620	65238,5
4 квартал 2012 р.	1624,55	1216,8	1045,9	7,993	5358	110,189	20936,7	378564	86267,9
1 квартал 2013 р.	1695,10	1188,083	1061,87	7,993	6475	110,293	9959,4	302864	51943,5
2 квартал 2013 р.	1795,69	1198,769	1065,24	7,993	6752	110,40	13917,6	353025	51386,8
3 квартал 2013 р.	1815,47	1216,63	1068,7	7,993	7360	109,52	16976,9	394731	63646,6
4 квартал 2013 р.	1738,15	1315,731	1070,5	7,993	7351	110,73	20389	404311	80914,7
1 квартал 2014 р.	1737,57	1340,48	1089,3	9,907	8777	114,07	9818,1	313568	42624,7
2 квартал 2014 р.	1848,8	1270,526	1093,5	11,59	8382	123,54	11950,1	375903	44235,3
3 квартал 2014 р.	2078,2	1301,632	1123,9	13,021	9141	128,65	12995,2	434166	48616,8
4 квартал 2014 р.	2260,52	1401,395	1143,9	15,59	9042	138,27	16345,3	443091	68584,9

Закінчення табл.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 квартал 2015 р.	2741,33	1798,055	1343,6	23,325	10573	166,33	8736,5	375525	44741,7
2 квартал 2015 р.	2892,78	1626,775	1357	21,2393	3398	194,56	12120,2	455245	53982,9
3 квартал 2015 р.	2830,47	1669,524	1306,5	21,6531	3601	195,472	14812,9	563907	61998
4 квартал 2015 р.	3002,38	1867,75	1328,03	23,491	3481	198,16	21845,4	584781	90431,7
1 квартал 2016 р.	3005,52	1777,69	1455,3	26,357	4012	201,14	10571	455298	51592
2 квартал 2016 р.	3028,45	1804,514	1498,4	24,95	3863	207,97	15205,8	535701	68251,1
3 квартал 2016 р.	3400,00	2600,00	1841,00	26,263	4299	210,871	19811,1	671456	84607,3
4 квартал 2016 р.	3480,00	2700,00	1860,00	26,21	4343	222,663	28139,2	722912	121713,6
1 квартал 2017 р.	4044	3600,00	1860,00	26,99	5230	231,45	14944	591008	64754,4
2 квартал 2017 р.	4044,00	3600,00	1820,00	26,11	4920	240,36	22428,5	664760	90330,7
3 квартал 2017 р.	4500,00	3600,00	2098,00	26,06	5337	245,41	28501,1	833130	104459,9
4 квартал 2017 р.	4700,00	3960,00	2260,00	27,53	5358	253,0	39809	894022	153267,7
1 квартал 2018 р.	4800,00	3960,00	2260,00	26,30	6475	262,05	19021	700431	88955
2 квартал 2018 р.	4909,00	3830,00	2230,00	26,21	6752	264,15	30857,3	807322	117938,5
3 квартал 2018 р.	4965,00	3980,00	2275,00	28,19	7360	267,28	38785,3	994377	130152
4 квартал 2018 р.	5121,00	3980,00	2460,00	27,7	7351	277,84	52549,5		189296,

*(база - 2 квартал 2010 року)

У той же час додатковий аналіз показав, що для середньомісячних даних часто спостерігається ситуація різноспрямованої зміни цін на вказані будівельні матеріали, що свідчить про їх незалежність між собою і можливість їх спільного використання у багатофакторних моделях прогнозування цін на будівельні матеріали, виготовлені на їх основі (зокрема газобетону).

Що стосується залежності між цінами на сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів та обраними макроекономічними показниками, то значення відповідних коефіцієнтів кореляції наведені у Таблиці 2.

Також нами була перевірена гіпотеза щодо можливості відкладеного впливу факторів попиту на ціни ключових сировинних товарів для виробництва будівельних матеріалів. Для цього ми взяли часовий лаг у 1 квартал, однак це не призвело до отримання більш високих значень ступеня впливу та відповідно спростувало дану гіпотезу.

Аналіз значень наведених у табл.2 коефіцієнтів кореляції дозволив нам зробити такі висновки:

1. Такі фактори, як обсяг будівельних робіт та обсяг капітальних інвестицій, які характеризують перш за все зміну попиту на будівельні матеріали та вироби, мають недостатньо виражений вплив на ціни на сировину для виробництва будівельних матеріалів, що не дозволяє використовувати ці показники для прогнозування. На нашу думку, це є цілком природним для ринку досконалої конкуренції, на якому виробники ризикують підвищити ціни тільки за умови зростання собівартості, і не ризикують робити це під впливом зростання попиту (оскільки це тільки змусить споживачів перейти до конкурентів), і в той же час при зниженні попиту не можуть знизити ціни, оскільки націнка є вкрай незначною.

Таблиця2.

Значення коефіцієнтів кореляції між цінами на ключові сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів та деякими макроекономічними показниками

Ціни \ Фактори	Курс дол. США, грн./дол..	Середня зарплата, грн.	Середні ціни на основі ІСЦ, %*	Обсяги БР, млн. грн	Номін. ВВП, млн. грн	Кап. інвестиції, млн. грн
Вапно будівельне негашене, грн./т	0,9232	0,9795	0,9840	0,7137	0,9455	0,7729
Гіпс будівельний Г-4, грн./т	0,8563	0,9728	0,9419	0,7281	0,9262	0,7791
Цемент М-400, грн./т	0,8952	0,9799	0,9615	0,7415	0,9498	0,8075

3. Такі фактори, як номінальний ВВП, валютний курс(курс долара США), середня заробітна плата та індекс інфляції мають істотний вплив на ціни ключової сировини для виробництва будівельних матеріалів. Для таких факторів як валютний курс, середня заробітна плата та індекс інфляції це, на нашу думку, пов'язано із їх безпосереднім впливом на собівартість виробництва ключових сировинних товарів для виробництва будівельних матеріалів. Що ж стосується номінального ВВП, то його значна кореляція із цінами ключової сировини для виробництва будівельних матеріалів, на нашу думку, пов'язана із тим, що його динаміка відображає одночасно, як зміни попиту (оскільки він відображає обсяги виробництва), так і зміни собівартості усіх товарів, що виробляється в країні (оскільки він визначається у поточних цінах).

Далі на основі даних Таблиці 1 нами були побудовані графіки тих кореляційних залежностей, для яких коефіцієнт кореляції є достатнім для цілей прогнозування (тобто перевищує 0,85) і було визначено, що всі вони наближені до лінійної залежності. Тому, на основі результатів кореляційного аналізу були визначені рівняння лінійної регресії для прогнозування цін на ключові сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів для всіх факторів, що мали коефіцієнт кореляції більше 0,85, окрім середніх цін (оскільки вітчизняною статистичною

наукою показник середніх цін не розраховується, а його самостійне визначення на підставі щомісячних індексів споживчих цін може бути складним для більшості виробників будівельних матеріалів). Результати проведених розрахунків наведені у Таблиці 3.

Таблиця 3
Рівняння лінійної регресії для прогнозування цін на ключові сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів та виробів

Факторний показник Різновид сировини	Середня заробітна плата, грн. (X1)	Курс долара США, грн./дол. (X2)	Номінальний ВВП, млн. грн. (X3)
<i>Ванно будівельне негашене</i>	$Y1 = 130,2874 + 0,534783 * x$	$Y1 = 454,8077 + 133,8664 * x$	$Y1 = -193,136 + 0,005758 * x$
<i>Цемент М-400</i>	$Y2 = 316,0379 + 0,220989 * x$	$Y2 = 478,237 + 53,61754 * x$	$Y2 = 188,1546 + 0,002363 * x$
<i>Гіпс будівельний Г-4</i>	$Y3 = -259,107 + 0,467225 * x$	$Y3 = 152,1151 + 109,2282 * x$	$Y3 = -523,894 + 0,005001 * x$

$Y1, Y2, Y3$ – ціни на ключові сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів (відповідно ванно будівельне негашене, цемент М-400, гіпс будівельний Г-4)

Наведені рівняння регресії можуть бути використані виробниками відповідних будівельних матеріалів на практиці для прогнозування цін на ключові сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів та виробів в Україні, які є основою визначення собівартості їх товарів.

Висновки і перспективи подальших досліджень

Проведений факторний аналіз показав, що найбільш впливовими та універсальними факторами прогнозування цін на сировину для виготовлення будівельних матеріалів та виробів в Україні є середня заробітна плата, валютний курс, номінальний ВВП та середні ціни, визначені на основі ІСЦ.

Вплив вказаних факторів на різні види сировини для виготовлення будівельних матеріалів є неоднорідним, що зумовлює необхідність детального вивчення структури собівартості виробництва кожного із цих видів сировини та структури попиту на них для формування специфічної цінової моделі для кожного виду сировини.

При цьому, використовуючи однофакторні прогнозні моделі, засновані на вказаних факторах, підприємства будіндустрії можуть прогнозувати собівартість своєї продукції за наявності прогнозних даних щодо факторних макроекономічних показників.

Щодо подальших досліджень, то їх метою має стати перевірка достовірності виявлених регресійних залежностей на даних про ціни наступних періодів, аналіз впливу ряду інших можливих факторів на ціни ключових сировинних товарів для виробництва будівельних матеріалів та виробів (вартості будівельних робіт, цін на енергоносії, цін на житло, орендних ставок офісної та торговельної нерухомості,

процентних ставок за кредитами тощо), а також створення багатofакторних моделей прогнозування цін на ключові сировинні товари для виробництва будівельних матеріалів та виробів в Україні на основі найбільш впливових та незалежних між собою факторів.

Список літератури:

1. Архив курсу доллара США за весь період. URL: <https://net.dn.ua/money/stat.php?valute=12> (дата звернення: 10.03.2019).
2. Біловодська О. А. Оптимізація витрат підприємств промисловості будівельних матеріалів // Проблеми економіки. – 2012. – № 4. – С. 158-162.
3. Борейко В.І. Перспективи виробництва будівельних матеріалів в Україні [текст] / В.І. Борейко, М.Ю. Притула // Збірник наукових праць. Проблеми раціонального використання соціально-економічного та природно-ресурсного потенціалу регіону: фінансова політика та інвестиції. – 2011. – Випуск XVII. – №4. – С. 64–71.
4. Інформація про ціни на основні будівельні матеріали, вироби та конструкції в Україні 3 кварталі 2016 року – 4 кварталі 2018 року // <http://www.inproekt.kiev.ua/CO/Advice>
5. Кравчуновська Т.С. Удосконалення планування організаційно-технічного розвитку підприємств будівельного комплексу // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури. – Д. : ПДАБА, 2013. – № 1 – 2. – С. 79 – 83.
6. Ларіна Я.С. Маркетингова цінова політика. Навч. посібник з грифом МОНМС України / Ларіна Я.С., Барілович О.М., Гальчинська Ю.М., Рафальська В.А., Бабічева О.І., Рябчик А.В. та ін.– Харків.: Діса-плюс, 2016. - 208 с.
7. Машошина Т. В., Сучасний стан системи ціноутворення у будівництві та шляхи його подальшого удосконалення // Вісник економіки транспорту і промисловості № 45, 2014. С. 178-181.
8. Мних Є.В. Фінансовий аналіз : підручник / Є.В. Мних, Н.С. Барабаш. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2014. – 536 с.
9. Назукін М.Ю. Стан та перспективи розвитку підприємств з виробництва будівельних матеріалів // Незалежний АУДИТОР. - №5 (III) 2013. - С. 59-63.
10. Реєстр цін на будівельні матеріали в Україні. URL: режим доступу: https://msmeta.com.ua/reestr_cin_na_budivelni_materiali.php (дата звернення: 10.10.2018).
11. Романчук А.Л. Оцінка сучасного стану промисловості будівельних матеріалів: «вузькі місця» та перспективи подальшого розвитку [текст] / А.Л. Романчук // Вісник Чернівецького торговельно- економічного інституту КНТУ. – 2012. – №1. – С. 165–172.
12. Сердюк Т.В., Франишина С.Ю. Оцінка ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах будіндустрії // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія "Будівництво". - Суми: СумНАУ. 2014. - Вип. 8(18). - С. 151-160.
13. Середня заробітна плата // <https://index.minfin.com.ua/labour/salary/average/>.

14. Сичова О.Є. Формування цінової політики на продукцію підприємств будівельної галузі // Економічний простір №75. – 2013. С. 230-239.
15. Споживчі настрої в Україні, липень 2018. URL: <https://www.gfk.com/uk-ua/rishennja/press-release/cpi-ukraine-july-2018/> (дата звернення: 10.10.2018).
16. Цепенюк Н. Стратегічні пріоритети розвитку промисловості будівельних матеріалів регіону. Галицький економічний вісник. 2011. — №1(30). — с.123-127.
17. Щодо цін на основні будівельні матеріали, виробі та конструкції у 2016 році//<http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/building/pricing/tsinoutvorennya/shhodo-tsin-na-osnovni-budivelni-materiali-virobi-ta-konstruktsiyi-u-2016-rotsi/>.
18. Зведена таблиця індексів споживчих цін за останні роки (%) // URL: <https://index.minfin.com.ua/economy/index/inflation/>.

References:

- 1.Arkhyy kursa dollara SShA za ves' peryod. URL: <https://net.dn.ua/money/stat.php?valute=12> (data zvernennia: 10.03.2019).
- 2.Bilovods'ka O. A. Optymizatsiia vytrat pidpriemstv promyslovosti budivel'nykh materialiv // Problemy ekonomiky. – 2012. – № 4. – S. 158-162.
- 3.Borejko V.I. Perspektyvy vyrobnytstva budivel'nykh materialiv v Ukraini [tekst] / V.I. Borejko, M.Yu. Prytula // Zbirnyk naukovykh prats'. Problemy ratsional'noho vykorystannia sotsial'no-ekonomichnoho ta pryrodno-resursnoho potentsialu rehionu: finansova polityka ta investysii. – 2011. – Vypusk XVII. – №4. – S. 64–71.
- 4.Informatsiia pro tsiny na osnovni budivel'ni materialy, vyroby ta konstruktzii v Ukraini 3 kvartali 2016 roku – 4 kvartali 2018 roku // <http://www.inproekt.kiev.ua/CO/Advice>
- 5.Kravchunovs'ka T.S. Udoskonalennia planuvannia orhanizatsijno-tekhnichnoho rozvytku pidpriemstv budivel'noho kompleksu // Visnyk Prydniprov's'koi derzhavnoi akademii budivnytstva ta arkhitektury. – D. : PDABA, 2013. – № 1 – 2. – S. 79 – 83.
- 6.Larina Ya.S. Marketynhova tsinova polityka. Navch. posibnyk z hryfom MONMS Ukrainy / Larina Ya.S., Barylovykh O.M., Hal'chyns'ka Yu.M., Rafal's'ka V.A., Babicheva O.I., Riabchuk A.V. ta in.– Kharkiv.: Disa-plius, 2016. - 208 s.
- 7.Mashoshyna T. V., Suchasnyj stan systemy tsinoutvorennia u budivnytstvi ta shliakhy joho podal'shoho udoskonalennia // Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti № 45, 2014. S. 178-181.
- 8.Mnykh, Ye.V (2014). Finansovyy analiz : pidruchnyk / Ye.V. Mnykh, N.S. Barabash. – K. : Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t. – 536 p.
- 9.Nazukin M.Yu. Stan ta perspektyvy rozvytku pidpriemstv z vyrobnytstva budivel'nykh materialiv // Nezaleznyj AUDYTOR. - №5 (III) 2013. - S. 59-63.
10. Reiestr tsin na budivel'ni materialy v Ukraini. URL: https://msmeta.com.ua/reestr_cin_na_budivelni_materiali.php (data zvernennia: 10.10.2018).
11. Romanchuk A.L. Otsinka suchasnoho stanu promyslovosti budivel'nykh materialiv: «vuz'ki mistsia» ta perspektyvy podal'shoho rozvytku [tekst] / A.L.

Romanchuk // Visnyk Chernivets'koho torhovel'no- ekonomichnoho instytutu KNTU. – 2012. – №1. – S. 165–172.

12. Serdiuk T.V., Franyshyna S.Yu. Otsinka efektyvnosti vykorystannia palyvno-enerhetychnykh resursiv na pidpriemstvakh budindustrii // Visnyk Sums'koho natsional'noho ahrarnoho universytetu. Serii "Budivnytstvo". - Sumy: SumNAU. 2014. - Vyp. 8(18). - S. 151-160.

13. Serednia zarobitna plata // <https://index.minfin.com.ua/labour/salary/average/>.

14. Sychova O.Ye. Formuvannia tsinovoï polityky na produktsiiu pidpriemstv budivel'noi haluzi // Ekonomichnyj prostir №75. – 2013. S. 230-239.

15. Spozhyvchi nastroi v Ukraini, lypen' 2018. URL: <https://www.gfk.com/uk-ua/rishennja/press-release/cci-ukraine-july-2018/> (data zvernennia: 10.10.2018).

16. Tsepeniuk N. Stratehichni priorityety rozvytku promyslovosti budivel'nykh materialiv rehionu [tekst] / N. Tsepeniuk // Halyts'kyj ekonomichnyj visnyk. — 2011. — №1(30). — s.123-127.

17. Schodo tsin na osnovni budivel'ni materialy, vyroby ta konstruksii u 2016 rotsi // [http://www.minregion.gov.ua/napryamki-Zvedena-tablytsia-indeksiv-spozhyvchykh-tsin-za-ostanni-roky \(%\)](http://www.minregion.gov.ua/napryamki-Zvedena-tablytsia-indeksiv-spozhyvchykh-tsin-za-ostanni-roky-%/) // URL: <https://index.minfin.com.ua/economy/index/inflation/>.

O.V. Skrypnyk

Factor analysis of prices for key raw materials for manufacturing building materials and products in Ukraine

In the article the processes of effective pricing for maximizing profits at the enterprises of the building materials industry are investigated. The main factors of pricing are determined and their correlation analysis is carried out in order to find an effective mechanism for pricing policy formation at the enterprises under study. The linear regression equations for forecasting prices for key raw materials for the production of building materials are determined.

Keywords: pricing, the enterprises of building materials industry, factor analysis, correlation and regression analysis.

O.B. Скрипник

Факторный анализ цен на ключевые сырьевые товары для изготовления строительных материалов и изделий в Украине

В статье исследованы процессы эффективного ценообразования для максимизации прибыли на предприятиях стройиндустрии. Определены основные факторы ценообразования и проведен их анализ с целью поиска эффективного механизма формирования ценовой политики на исследуемых предприятиях. Созданы уравнения линейной регрессии для прогнозирования цен на ключевые сырьевые товары для производства строительных материалов.

Ключевые слова: предприятия стройиндустрии, ценовая политика, факторный анализ, корреляционно-регрессионный анализ.