

УДК 330.322.2

Герасименко В.М.

здобувач

Причорноморського науково-дослідного інституту
економіки та інновацій

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ПОБУДОВИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСОМІСТкіСТЮ ВИРОБНИЦТВА В БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ

АНОТАЦІЯ

У статті доведено, що в будівельній галузі питома вага матеріальних витрат та споживання енергії в загальній собівартості продукції значно переважає інші види витрат, що впливає на прибутковість кожного окремого підприємства та галузі загалом. Розроблено науково-практичний підхід до побудови системи управління ресурсомісткістю продукції в будівельній галузі на основі сучасного досвіду практичного використання економіко-математичних методів та моделей і наявних тенденцій розвитку, що дає змогу отримувати рекомендації щодо зростання ресурсовіддачі від виробництва.

Ключові слова: будівельна галузь, ресурсомісткість, методи управління матеріальними ресурсами, науково-практичний підхід.

АННОТАЦИЯ

В статье доказано, что в строительной отрасли удельный вес материальных затрат и потребления энергии в общей себестоимости продукции значительно превосходит другие виды расходов, что влияет на прибыльность каждого отдельного предприятия и отрасли в целом. Разработан научно-практический подход к построению системы управления ресурсоемкостью продукции в строительной отрасли на основе современного опыта практического использования экономико-математических методов и моделей и имеющихся тенденций развития, что позволяет получать рекомендации по увеличению ресурсоотдачи от производства.

Ключевые слова: строительная отрасль, ресурсоемкость, методы управления материальными ресурсами, научно-практический подход.

ANNOTATION

In the article it is proved that according to the current experience in the analysis of economic activity, indicators of resource intensity of any enterprise, or industry, represent a ratio of the value of consumption of material resources and energy to the volumes of output, and thus characterize the effectiveness of their main activities. A scientific and practical approach to building a resource management system for products in the construction industry has been developed on the basis of modern experience in the practical use of economic and mathematical methods and models, as well as existing development trends, which will make it possible to obtain recommendations for increasing the production output.

Key words: building industry, resource-consumption, methods of management of material resources, scientific-practical approach.

Постановка проблеми. Згідно із сучасним досвідом аналізу господарської діяльності показники ресурсомісткості будь-якого підприємства або галузі є відношенням величини споживання матеріальних ресурсів та енергії до обсягів випуску продукції, отже, характеризують ефективність їхньої основної діяльності. Специфіка будівельної галузі України полягає в тому, що питома вага матеріальних витрат і споживання енергії в загальній собівартості продукції значно переважає інші види витрат. Це впливає на прибутковість кожного окремого підприємства та галузі загалом, тому вкрай важливо розробити методи, які дадуть змогу

побудувати систему управління ресурсомісткістю будівельної галузі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз робіт провідних науковців щодо управління ефективністю виробництва, таких як І. Радчук [1], О. Єршова [2], Г. Беляєва [3], Н. Кондратенко [4], І. Сотник [5], показав, що відносні показники витрат сировини та матеріалів в розрахунку на одиницю продукції вимірюються матеріалоемністю. Відповідно, відносні показники споживання енергії вимірюються енергоемністю.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Якщо зростання випуску продукції будівельної галузі відбувається в межах наявних виробничих потужностей за рахунок споживання більшого обсягу матеріальних ресурсів та енергії, це приводить до зниження собівартості одиниці продукції, оскільки питома вага постійних витрат буде зменшуватись. При цьому показники ресурсомісткості залишаються сталими.

Якщо ж нарощування випуску продукції галузі також буде супроводжуватись більш ефективним споживанням ресурсів, тобто скороченням показників ресурсомісткості, це буде додатково приводити до зниження собівартості одиниці продукції за рахунок змінних витрат. Такий випадок є прикладом більш ефективного та раціонального зростання виробництва під впливом інтенсивних факторів, тому проблема управління ресурсомісткістю та ефективністю виробництва в будівельній галузі є актуальною та потребує наукового вирішення.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розробка науково-практичного підходу до побудови системи управління ресурсомісткістю продукції в будівельній галузі на основі сучасного досвіду практичного використання економіко-математичних методів та моделей і наявних тенденцій розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ми проаналізували та побудували залежність споживання ресурсів від сукупного обсягу випуску продукції будівництва за вказаний період у фактичних цінах кожного року [6; 7] (рис. 1).

З аналізу динаміки часових рядів, наведених на рис. 1, можна відзначити такі закономірності:

1) динаміка економічного розвитку будівельної галузі останніми роками є позитивною та вказує на середньорічне зростання випуску продукції в $\sqrt[3]{\frac{240327}{174158}} = 1,1133$ рази, або на



Рис. 1. Залежність споживання ресурсів від сукупного випуску продукції галузі будівництва протягом 2013–2016 рр. в цінах кожного року



Рис. 2. Залежність споживання ресурсів від сукупного випуску продукції галузі будівництва протягом 2013–2016 рр. у зіставних цінах 2016 р.

11,33%; при цьому відповідні обсяги споживання ресурсів та енергії збільшувалися щорічно в середньому на 11,42%;

2) частка витрат на споживання ресурсів та енергії до сукупного випуску продукції будівництва, тобто її ресурсомісткість, за визначений період мала практично сталий характер та приймала значення на рівні 59%; високу залежність між вказаними показниками також підтверджує коефіцієнт кореляції, що дорівнює 0,9970.

Отже, можна зробити висновок, що останніми роками розвиток будівельної галузі з точки зору споживання ресурсів мав екстенсивний характер. Однак слід зважати на те, що використання вхідних даних у фактичних діючих цінах кожного року не враховує в розрахунках фактор інфляції. Це може впливати на оцінку темпів економічного зростання галузі, тому в подальших розрахунках вказані показники обрховано у зіставних цінах 2016 р. з урахуванням відповідних індексів споживчих цін. Їхня відповідна динаміка наведена на рис. 2.

Таким чином, з рис. 2 видно, що економічне зростання галузі будівництва відновилося тільки після 2015 р., а загальна динаміка розвитку протягом 2013–2016 рр. мала тенденцію до значного скорочення випуску продукції на рівні $\sqrt[3]{240327/350179} = 0,8821$, або $(0,8821 - 1) \times 100\% = -11,79\%$, щороку, що є негативним. Водночас щорічне зменшення обсягів споживання ресурсів за той самий період становило -11,72%, а коефіцієнт кореляції між цими показниками дорівнював 0,9958, що свідчить про високий прямий зв'язок між ними.

Враховання фактору інфляції в аналізі динамічних рядів здатне вплинути на оцінку темпів зростання, однак жодним чином не впливає на відносні показники інтенсивності, яким є показник ресурсомісткості.

Ефективність виробництва безпосередньо залежить від здатності будівельної галузі створювати додану вартість в процесі здійснення господарської діяльності. Додана вартість в системі статистичних таблиць «Витрати – ви-

пуск» [7] є джерелом формування фонду оплати праці, валового прибутку та податкових внесків. Відповідно, споживання матеріальних ресурсів та енергії для забезпечення потреб операційної діяльності є елементом проміжного споживання галузі. З огляду на те, що за даними 2013–2016 рр. загальна ресурсомісткість продукції будівництва перебувала на рівні 57–59%, можна стверджувати, що зростання ресурсовіддачі в цьому разі є одним з найбільших економічних резервів галузі, що дає змогу в довгостроковій перспективі забезпечити збільшення частки доданої вартості та її складових.

Отже, в рамках дослідження виникає необхідність оцінювання динаміки ефективності споживання ресурсів за допомогою індексу ресурсомісткості, що розраховується як відношення індексу матеріальних витрат до індексу обсягу випуску продукції.

$$I_p = \frac{I_{MB+EB}}{I_{ВП}}, \quad (1)$$

де I_p – індекс ресурсомісткості; I_{MB+EB} – індекс матеріальних та енергетичних витрат; $I_{ВП}$ – індекс випуску продукції.

Якщо індекс ресурсомісткості приймає значення $I_p > 1$, це означає, що темпи зростання матеріальних витрат протягом досліджуваного періоду перевищували темпи зростання випуску продукції. Тоді ресурсомісткість продукції матиме тенденцію до збільшення, що є негативним. Навпаки, якщо $I_p < 1$, ресурсомісткість буде зменшуватись.

В нашому випадку протягом 2013–2016 рр. індекс матеріальних витрат в порівняних цінах складав $I_{MB} = 0,6879$, або 68,79%. Це означає, що будівельна галузь спожила у 2016 р. матеріальних та енергоресурсів на 31,21% менше, ніж у 2013 р. Відповідно, індекс випуску продукції в порівняних цінах дорівнював $I_{ВП} = 0,6863$, або 68,63%, тобто скорочення виробництва складало 31,37%. В результаті $I_p = 1,0024 \approx 1$, що означає практично незмінний рівень ресурсовіддачі протягом останніх років.

В основу науково-практичного підходу до побудови системи управління ресурсомісткістю в будівельній галузі ми поклали такі передумови:

- вхідні статистичні дані повинні надходити з відкритих джерел державної статистичної звітності;
- аналіз та обробка даних повинні здійснюватися методами загальної теорії статистики та економічного аналізу відповідно до їхньої специфіки;
- оскільки система здатна змінювати свої параметри в часі, вона є динамічною; залежність майбутнього стану системи від її поточного стану задається відповідним зворотним зв'язком;
- безпосереднє прийняття рішень щодо управління ресурсомісткістю в будівельній галузі має відбуватись на основі сучасного досвіду

та економіко-математичних методів управління матеріальними ресурсами.

Враховуючи все вищесказане, відповідний науково-практичний підхід можемо представити у вигляді, як показано на рис. 3.

Детальний аналіз ресурсомісткості передбачає вивчення наявних тенденцій структурних зрушень в обсягах споживання ресурсів. В табл. 1 наведено розраховані автором показники матеріалоемності будівельної галузі у зіставних цінах 2016 р. В процесі здійснення господарської діяльності будівельна галузь споживала сировину та матеріали виробництва інших галузей економіки, таких як добувна та переробна промисловість, а також напівфабрикати власного виробництва. З огляду на це показники матеріалоемності в табл. 1 були згруповані за галузями, сировина та матеріали яких споживались будівельною промисловістю.

Як видно з табл. 1, матеріалоемність продукції будівництва протягом 2013–2016 рр. зросла з 57,85% до 58,02%, або в середньому на 0,05% щороку.

Найбільшу питому вагу в структурі матеріальних витрат будівництва займала продукція переробної промисловості. За результатами 2016 р. її матеріалоемність становила 36,47% від загального обсягу будівництва, а середній щорічний приріст склав 1,99%. Таким чином, будівельна галузь збільшила свою залежність від сировини та матеріалів, що виробляються переробною промисловістю перш за все за рахунок виробництва гумових і пластмасових виробів (+0,68% щорічного приросту), неметалевої мінеральної продукції (+0,74%), металевих виробів, крім машин та устаткування (+1,55%). Водночас скоротилося споживання деревини (-0,05% щорічного приросту), кокспродуктів (-0,03%) та меблів (-0,29%).

Вказані зміни в структурі матеріальних витрат відбувались на фоні скорочення залежності будівельної промисловості від напівфабрикатів власного виробництва. Протягом досліджуваного періоду відповідний показник матеріалоемності скоротився з 24,22% до 18,55%, або в середньому на -1,89% щороку (табл. 1).

Таким чином, в структурі матеріалоемності продукції відбувались певні зміни, однак вони практично не мали впливу на зміну обсягів споживання ресурсів, отже, на ефективність виробництва.

Енергоемність продукції будівництва складається зі споживання кам'яного та бурого вугілля, сирої нафти та природного газу, електроенергії, газу, пару та води. Динаміка відповідних показників наведена в табл. 2. Як бачимо, частка витрат на споживання енергії в загальному випуску продукції суттєво поступається матеріалоемності, згідно з даними 2016 р., складала лише 1,26%. Загальна тенденція характеризується зниженням споживання енергоресурсів добувної промисловості та зростанням питомої ваги електроенергії, що є позитивним.

Динаміка зведених показників ресурсомісткості продукції будівельної галузі за 2013–2016 рр. з урахуванням її матеріалоемності та енергоемності представлена в табл. 3. Як бачимо, загальна ресурсомісткість продукції мала практично сталий характер, проте в її структурі сьогодні відбуваються суттєві зміни за рахунок матеріалоемності.

Після аналізу структурних зрушень в обсягах споживання ресурсів відбувається складан-

ня пошукових прогнозів щодо розвитку будівельної галузі та ресурсомісткості її продукції. В основу цього блоку розробленого науково-практичного підходу (рис. 3) покладено систему статистичних таблиць «Витрати – випуск», що на базі обчислених показників прямих витрат дають змогу оцінювати прогностичні обсяги споживання ресурсів та ресурсомісткість продукції.

Водночас виконується класифікація ресурсів, що споживаються будівельною галуззю, на

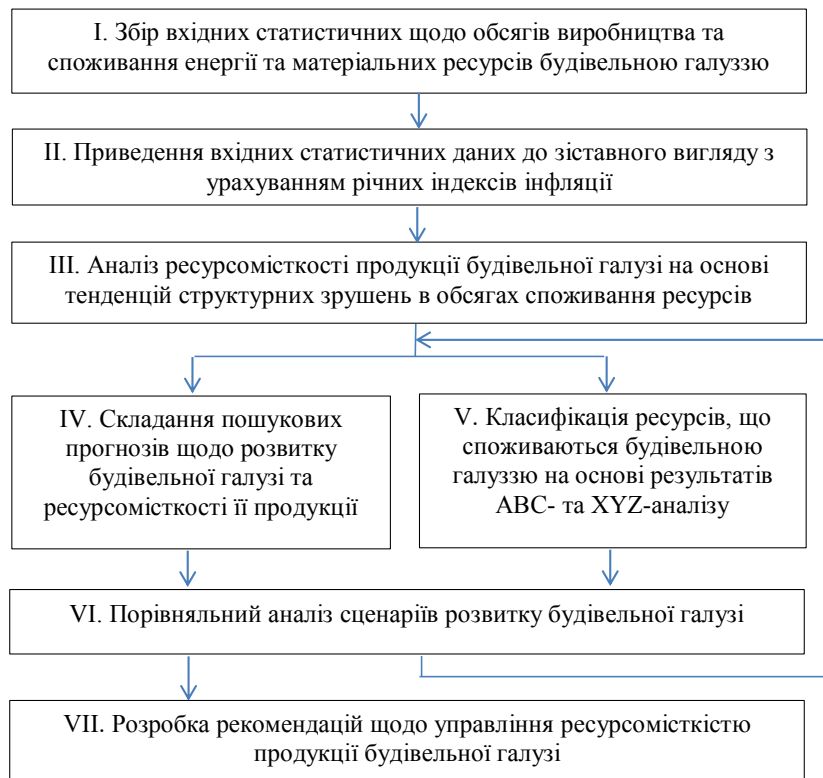


Рис. 3. Науково-практичний підхід до побудови системи управління ресурсомісткістю в будівельній галузі

Таблиця 1
Показники матеріалоемності продукції будівельної галузі за 2013–2016 рр.

Показники матеріалоемності	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	Середній щорічний приріст
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	3,13%	2,01%	2,63%	2,99%	-0,05%
Переробна промисловість	30,5%	31,84%	33,95%	36,47%	+1,99%
Будівництво	24,22%	21,95%	20,94%	18,55%	-1,89%
Матеріалоемність разом	57,85%	55,80%	57,51%	58,02%	+0,05%

Таблиця 2
Показники енергоемності продукції будівельної галузі за 2013–2016 рр.

Показники енергоемності	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	Середній щорічний приріст
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	0,36%	0,15%	0,21%	0,11%	-0,08%
Постачання електроенергії, газу, пари та води	0,93%	0,83%	1,70%	1,16%	+0,08%
Енергоемність разом	1,29%	0,98%	1,91%	1,26%	-0,01%

Таблиця 3

Зведені показники ресурсомісткості продукції будівельної галузі за 2013–2016 рр.

Показники ресурсомісткості	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	Середній щорічний приріст
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	3,5%	2,16%	2,84%	3,1%	-0,13%
Переробна промисловість	30,5%	31,84%	33,95%	36,47%	+1,99%
Постачання електроенергії, газу, пари та води	0,93%	0,83%	1,7%	1,16%	+0,08%
Будівництво	24,22%	21,95%	20,94%	18,55%	-1,89%
Ресурсомісткість разом	59,14%	56,79%	59,42%	59,28%	0,05%

Таблиця 4

Результати спільного ABC- та XYZ-аналізу споживання матеріальних та енергетичних ресурсів будівельною галуззю на початок 2017 р.

Групи ABC	Групи XYZ		
	X	Y	Z
A		Споживання неметалевої мінеральної продукції. Споживання електроенергії, газу, пари та води.	Будівництво.
B		Споживання готових металевих виробів, крім машин і устаткування; металургійне виробництво.	
C	Споживання гумових і пластмасових виробів.	Споживання продуктів нафтопереробки, хімічних речовин і хімічної продукції, деревини та паперу.	Споживання металевих руд та інших корисних копалин; меблів; коксопродуктів; текстильного виробництва. Споживання сировини та природного газу, кам'яного та бурого вугілля.

основі результатів є проведення спільного ABC- та XYZ-аналізу.

Метод ABC є класифікацією матеріальних та енергетичних ресурсів, що використовуються будівельною галуззю, на три нерівнозначні підмножини А, В та С. В основі класифікації покладено їхню значущість для забезпечення безперебійної та ритмічної виробничої діяльності за обсягами споживання ресурсів. Метод ABC-аналізу складається з таких етапів [8].

1) Вибір об'єкта дослідження та кількісного показника, що характеризує його стан та за яким необхідно провести ABC-аналіз. В нашому разі це є обсягами споживання матеріальних та енергетичних ресурсів будівельною галуззю протягом звітного періоду.

2) Ранжування об'єктів аналізу за зменшенням значення його кількісного показника.

3) Класифікація об'єктів аналізу за групами А, В та С на основі кумулятивної частки споживання ресурсів в їхньому загальному обсязі:

- до групи А належать ті ресурси, кумулятивна частка споживання яких складає перші 50%; ці ресурси є найбільш важливими в забезпеченні потреб будівництва; вони вимагають планування, постійного обліку, контролю за лишків та наявності страхового запасу;

- до групи В належать ресурси з кумулятивною часткою споживання від 50% до 80%, які вимагають звичайного періодичного контролю;

- до групи С належать всі інші ресурси, кумулятивна частка споживання яких перебуває в межах 80–100%.

Одночасно з методом ABC для отримання більш інформативних рекомендацій щодо управління ресурсомісткістю продукції будівництва в рамках дослідження також застосовується метод XYZ-аналізу. Він використовується задля оцінювання стабільності обсягів споживання ресурсів в часі за допомогою показників варіації та складається з таких етапів [8].

1) Вибір об'єкта дослідження та кількісного показника, для якого необхідно оцінити стабільність його динаміки в часі. За аналогією з ABC-аналізом цей показник так само представлений динамікою обсягів споживання матеріальних та енергетичних ресурсів будівельною галуззю протягом останніх років не менше, ніж за три періоди.

2) Обчислення квадратичного коефіцієнта варіації для кожного виду ресурсів та ранжування об'єктів аналізу за збільшенням варіації ознаки.

3) Класифікація об'єктів аналізу за групами X, Y та Z на основі таких розподільчих правил:

- до групи X належать ресурси з коефіцієнтом варіації, що не перевищує 10%; споживання таких ресурсів характеризується високою стабільністю, як наслідок, можливістю довгострокового прогнозування;

- до групи Y належать ресурси з коефіцієнтом варіації від 10% до 25%; тобто відхилення

обсягу споживання таких ресурсів від середнього рівня перебуває в допустимих межах для короткострокового прогнозування;

– до групи Z належать всі інші ресурси, варіація споживання яких перевищує значення 25%, тобто споживання таких ресурсів є нерегулярним, динаміка має випадковий характер, тому можливості прогнозування є вкрай обмеженими.

Сумісне використання ABC- та XYZ-аналізу в галузі будівництва дає змогу підвищити загальну ефективність управління матеріальними та енергетичними ресурсами на основі їхньої сегментації, а також розроблення оптимальної стратегії управління для кожного сегменту (табл. 4).

Як видно з табл. 4, найбільш важливими для забезпечення потреб галузі будівництва (група А) є споживання неметалевої мінеральної продукції, електроенергії, газу, пари та води, а також сировини та напівфабрикатів власного виробництва. Причому жоден з названих ресурсів не належить до групи X зі стабільним попитом. Це пояснюється тим, що протягом 2013–2016 рр. будівельна галузь характеризувалась нерівномірним розвитком, період швидкого спаду змінився на повільне зростання, тому динаміка споживання вказаних ресурсів мала аналогічні тенденції.

До менш важливих ресурсів групи В, які вимагають періодичного контролю, належать готові металеві вироби, крім машин та устаткування, а також інша продукція металургійного виробництва. За стабільністю споживання вони належать також належать до групи Y.

Висновки. Для зменшення залежності будівельної галузі від вказаних ресурсів необхідно забезпечити вжиття таких практичних заходів:

– підвищення якості та конкурентоспроможності будівельної продукції без додаткового залучення ресурсів задля збільшення доходу від реалізації та відповідного скорочення ресурсомісткості;

– пошук більш дешевих альтернатив використанню наявних ресурсів, їх заміщення на аналоги без зниження якості будівельної продукції.

В рамках наявних технологій виробництва забезпечення виконання вказаних практичних шляхів зі зниження ресурсомісткості продукції будівництва має обмежений характер. Отримати значний приріст ресурсовіддачі дасть змогу лише комплексне впровадження нових технологій в основну діяльність галузі, що неможливо без залучення інвестицій.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Радчук І. Сутність поняття «ресурсозбереження» та шляхи його впровадження на підприємстві. Вісник ХНТУ. 2009. № 3 (36). URL: http://archive.nbu.gov.ua/portal/natural/Vkhdtu/2009_3/30922.pdf.

2. Єршова О. Ресурсозбереження як альтернативний спосіб господарювання на підприємствах АПК. Ефективна економіка. 2013. № 4. URL: <http://economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1971>.
3. Беляєва Г. Ресурсозбереження як напрямок підвищення конкурентоспроможності підприємств в загальній системі управління. Екологічний менеджмент у загальній системі управління: тези доповідей Десятої щорічної Всеукраїнської наукової конференції (20–21 квітня 2010 р., м. Суми) / за ред. О. Теліженко. 2010. Ч. 1. С. 20–23.
4. Кондратенко Н. Критерії оцінки ефективності ресурсозбереження. Наука й економіка. 2010. № 4 (20). URL: http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/nie/2010_4/174-180.pdf.
5. Сотник І. Еколого-економічні механізми мотивації ресурсозбереження: монографія. Суми: Мрія, 2008. 230 с.
6. Україна у цифрах 2016: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2017. 240 с.
7. Таблиця «Витрати – випуск України за 2016 рік в основних цінах»: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2018. 96 с.
8. Безсмертна О. Особливості ABC–XYZ-аналізу в системі оцінки постачання сировини на молокопереробних підприємствах. Економічний простір: збірник наукових праць. № 36. Дніпропетровськ: ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», 2010. С. 169–174.

REFERENCES:

1. Radchuk I. The essence of the concept of “resource conservation” and ways of its implementation in the enterprise / I. Radchuk // Bulletin of the KHNTU. – 2009. – No. 3 (36). – [Electronic resource]. – Access mode: http://archive.nbu.gov.ua/portal/natural/Vkhdtu/2009_3/30922.pdf.
2. Yershova O. Resource saving as an alternative way of managing the agroindustrial complexes / A. Ershov // Effective economy. – 2013. – No. 4. – [Electronic resource]. – Mode of access: <http://economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1971>.
3. Belyaeva G. Resource-Saving as a Direction of Increasing the Competitiveness of Enterprises in the Common Control System / G. Belyaev // Ecological Management in the General Management System: Abstracts of the Tenth Annual All-Ukrainian Scientific Conference (April 20–21, 2010 Sumy) / for Ed. O. Telizhenko. – 2010. – Part 1. – P. 20–23.
4. Kondratenko N. Criteria for assessing the efficiency of resource conservation / N. Kondratenko // Science and Economics. – 2010. – No. 4 (20). – [Electronic resource]. – Mode of access: http://archive.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/nie/2010_4/174-180.pdf.
5. Sotnik I. Ecological-economic mechanisms of motivation of resource conservation: [monograph] / I. Sotnik. – Sumy: Dream, 2008. – 230 p.
6. Ukraine in figures 2016. Statistical collection. – State Statistics Service of Ukraine. – K., 2017. – 240 p.
7. Table of cost-issue of Ukraine for 2016 in the basic prices. Statistical Collection. – State Statistics Service of Ukraine. – K., 2018. – 96 p.
8. Bezsmertna O. Features of ABC–XYZ-analysis in the system for assessing the supply of raw materials in dairy processing enterprises / O. Bezsmertna // Economic Space: Collection of scientific works / DNEZ “Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture” (Dnipropetrovsk). – 2010. – No. 36. – P. 169–174.

Herasymenko V.M.
Postgraduate Student
Black Sea Research Institute of Economy and Innovation

A SCIENTIFIC AND PRACTICAL APPROACH TO BUILDING A RESOURCE CONSUMPTION MANAGEMENT SYSTEM IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY

In the article, it is proved that according to the current experience in the analysis of economic activity, indicators of resource intensity of any enterprise, or industry, represent a ratio of the value of consumption of material resources and energy to the volumes of output, and thus characterize the effectiveness of their main activities. The specifics of the Ukrainian construction industry are that the share of material costs and energy consumption in the total cost of production significantly exceeds other types of costs.

This, in turn, affects the profitability of each individual enterprise and industry as a whole.

A scientific and practical approach to building a management system for resource-intensive products in the construction industry is developed on the basis of the current experience of practical use of economical-mathematical methods and models and existing trends of development, which allows receiving recommendations on the growth of resource productivity from production.

The basis of the research approach is the following prerequisites: input statistics should come from open sources of state statistical reporting; analysis and data processing should be carried out by methods of general theory of statistics and economic analysis, according to their specificity; Since the system is able to change its parameters in time, it is dynamic; the dependence of the future state of the system from its current state is given by an appropriate feedback; direct decision-making on resource management in the construction industry should take place on the basis of modern experience and economic and mathematical methods of material resources management.