

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)



Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет



№ 6, 2015 [Назад](#) [Головна](#)

УДК 338.33:65.012.34:334.716

*Н. В. Трушкіна,*

*в. о. наукового співробітника відділу проблем перспективного розвитку паливно-енергетичного комплексу,  
Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ*

## ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗБУТОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

*N. V. Trushkina,*

*Acting Researcher of the Section of problems of perspective development of energy sector,  
Institute of Industrial Economics of NAS of Ukraine, Kiev*

### PROPOSALS FOR IMPROVING THE ORGANIZATION OF MARKETING ACTIVITIES OF THE COAL INDUSTRY

*Виконано порівняльний аналіз динаміки обсягів видобутку, товарної та реалізованої продукції та залишків вугілля на складах вугільних підприємств, аналіз змін структури відвантаження вугілля різним категоріям споживачів. Розглянуто питання щодо оцінки ефективності збутової діяльності на вугільних підприємствах. Проведено порівняння різних методів прогнозування обсягів реалізації вугільної продукції, рекомендовано авторегресійну модель. Здійснено прогнозування обсягів відвантаження вугільної продукції велико- та середньооптовим споживачам. Розроблено пропозиції щодо вдосконалення організації збутової діяльності на вуглевидобувних підприємствах в умовах нестабільності попиту на вугілля з використанням сучасних інформаційних технологій.*

*A comparative analysis of the dynamics of production volumes and commodity sales and residues of coal at warehouses coal enterprises performed the analysis of changes in the structure of shipment of coal to various categories of consumers. Questions to evaluate the effectiveness of sales activities at the coal enterprises are considered. Comparison of different methods of forecasting sales volumes of coal products carried, recommended autoregression model. Directions of perfection of the organization of marketing activities at the coal enterprises are defined in terms of instability in demand for coal from the use of modern information technology.*

**Ключові слова:** *вугільне підприємство, збутова діяльність, організація, напрями вдосконалення, нестабільність попиту на вугілля, аналіз, обсяги відвантаження, методи прогнозування, різні категорії споживачів.*

**Keywords:** *coal enterprise, marketing activities, organization, areas of improvement, the instability of the demand for coal analysis, shipment volumes, forecasting methods, the various categories of consumers.*

**Постановка проблеми.** У ринкових умовах господарювання все більшої актуальності набувають проблеми вдосконалення організації збутової діяльності вугільних підприємств з урахуванням нестабільності попиту на вугілля, про що опосередковано свідчить збільшення обсягів залишків вугілля на складах вугледобувних і вуглепереробних підприємств. Спостерігається тенденція зростання витрат на організацію збутової діяльності. За оцінками фахівців, витрати на забезпечення збуту готової продукції в структурі логістичних витрат ряду підприємств в Україні становлять до 8% [1, с. 35]. Тоді як на підприємствах США витрати на управління дистрибуцією в загальному обсязі логістичних витрат складають 3,9% [2, с. 180].

Аналіз економічних показників діяльності підприємств вугільної промисловості, який проведено фахівцями «Галузевого інформаційно-розрахункового центру» державного підприємства «Вугілля України» Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, показав, що витрати на збут товарної вугільної продукції у фактичних цінах склали в 2014 р. 202,64 млн грн., а їх питома вага в повній собівартості 0,79%, витрати на збут 1 т товарної вугільної продукції – 12,59 грн., витрати на збут 1 т реалізованої вугільної продукції – 12,65 грн.

Отже, дослідження свідчать про необхідність подальших досліджень з метою розробки пропозицій щодо вдосконалення організації збутової діяльності вугледобувних підприємств, враховуючи сучасні умови господарювання та розвитку ринку вугілля.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема підвищення ефективності управління збутовою діяльністю промислових підприємств присвячено значну кількість наукових праць вітчизняних і зарубіжних авторів.

Багато вчених проводять наукові дослідження з уточнення змісту термінів «збут», «збутова діяльність», «управління збутовою діяльністю», «логістичне обслуговування споживачів», «маркетингова політика розподілу»: П.П. Гаврилко, А.М. Гаджинський, С.М. Голуб, В.І. Гринчучський, С.В. Крикавський, І.В. Крученко, Л.І. Нейкова, Ю.М. Неруш, О.В. Падухевич, В.І. Сергеев, Дж.Р. Сток, І.Е. Ташбаев. Багаторічні наукові розробки з метою підвищення якості та рівня обслуговування споживачів здійснюють вчені М.Ю. Григорак, Л.В. Капінус, В.М. Кислий, Н.Й. Конішева, С.В. Крикавський, М.А. Окландер, Н.І. Хтей, Н.І. Чухрай. Проблемам управління збутовою діяльністю промислових підприємств присвячено наукові публікації О.С. Белоусової, О.О. Владиченка, М.Ф. Гончаренка, І.І. Ляшко, П.А. Орлова, Т.І. Притиченко, Г.О. Холодного та інших учених.

Незважаючи на широкий спектр досліджень із зазначених проблем, у даний час недостатньо розробок щодо вдосконалення організації збутової діяльності вуглевидобувних підприємств з урахуванням особливостей їх функціонування з логістичної точки зору. Це й обумовило вибір теми наукового дослідження.

**Постановка завдання.** *Мета даного дослідження* полягає у розробці пропозицій щодо вдосконалення організації збутової діяльності підприємств вугільної промисловості з урахуванням нестабільності попиту на вугілля.

Для досягнення поставленої мети визначено **такі завдання:**

виконано порівняльний аналіз динаміки обсягів видобутку, товарної та реалізованої продукції та залишків вугілля на складах вугільних підприємств, аналіз змін структури відвантаження вугілля різним категоріям споживачів;

розглянуто питання щодо оцінки ефективності збутової діяльності на вугільних підприємствах;

проведено порівняння різних методів прогнозування обсягів реалізації вугільної продукції, рекомендовано авторегресійну модель;

здійснено прогнозування обсягів відвантаження вугільної продукції велико- та середньооптовим споживачам;

розроблено пропозиції щодо вдосконалення організації збутової діяльності на вуглевидобувних підприємствах в умовах нестабільності попиту на вугілля з використанням сучасних інформаційних технологій.

**Виклад основного матеріалу.** За даними «Галузевого інформаційно-розрахункового центру» державного підприємства «Вугілля України» Міністерства енергетики та вугільної промисловості України, у 2006–2014 рр. обсяги видобутку родового вугілля на державних вуглевидобувних підприємствах в Україні зменшилися на 52,9%. Обсяги товарної вугільної продукції скоротилися на 49,2%, а реалізованого вугілля – на 49,6%. Спостерігалась тенденція значного скорочення попиту на вугілля. У зв'язку з цим обсяги залишків вугілля на складах державних вуглевидобувних та вуглепереробних підприємств України зросли в 3,2 раза (табл. 1).

**Таблиця 1.**  
Динаміка обсягів видобутку вугілля, товарної та реалізованої вугільної продукції, залишків вугілля на складах вуглевидобувних та вуглепереробних підприємств в Україні за 2006–2014 рр.

Роки	Показники			
	Видобуток вугілля, тис. т	Обсяги товарної вугільної продукції, тис. т	Обсяги реалізованої вугільної продукції, тис. т	Залишки вугілля на складах, тис. т
2006	46390,0	31680,0	31820,0	904,2
2007	42190,0	28150,0	28160,0	1188,8
2008	45380,0	28010,0	27650,0	2315,8
2010	38450,0	24730,0	24390,0	2640,0
2011	38430,0	24980,0	24740,0	2411,7
2012	24877,7	17499,3	17409,6	2114,8
2013	24147,2	17750,2	17710,2	2675,4
2014	21838,7	16097,7	16024,2	2913,8
<b>2014 р. до 2006 р., %</b>	47,1	50,8	50,4	3,22*

Примітка: \* у разях.

Таким чином, аналіз показав, що у 2006–2014 рр. на державних вуглевидобувних підприємствах в Україні спостерігалась тенденція спаду обсягів видобутку вугілля, товарної та реалізованої вугільної продукції, і, навпаки, значного збільшення обсягів залишків вугілля на складах підприємств.

На основі фактичних даних обсягів видобутку вугілля, товарної та реалізованої вугільної продукції, залишків вугілля на складах державних вуглевидобувних підприємств України було розраховано значення середньої величини ( $x_{\text{ср}}$ ), середнього квадратичного відхилення від середньої величини ( $\sigma$ ) та коефіцієнти варіації ( $V$ ) цих показників (табл. 2).

**Таблиця 2.**  
Показники варіації обсягів видобутку вугілля, товарної та реалізованої вугільної продукції, залишків вугілля на складах державних вуглевидобувних та вуглепереробних підприємств в Україні

Показники	Видобуток вугілля, тис. т	Обсяги товарної вугільної продукції, тис. т	Обсяги реалізованої вугільної продукції, тис. т	Залишки вугілля на складах, тис. т
$x_{\text{ср}}$	35213,0	23612,2	23488,0	1848,1
$\sigma$	9393,8	5435,3	5442,8	740,0
$V, \%$	26,7	23,0	23,2	40,0

Як показали розрахунки, коефіцієнт варіації обсягів залишків вугілля на складах становив 40%, що майже в 1,7 рази перевищує значення коефіцієнтів варіації обсягів видобутку вугілля, товарної та реалізованої вугільної продукції.

Відчутне збільшення та значні коливання обсягів залишків вугілля на складах вуглевидобувних і вуглепереробних підприємств свідчать про загострення проблеми реалізації вугільної продукції у 2006–2014 рр.

Організація збуту продукції справляє певний вплив на кінцеві показники господарської діяльності підприємств – собівартість, ціну продукції, а відтак на рентабельність підприємств. У 2006–2014 рр. спостерігалось зростання збитковості вуглевидобутку в державному секторі галузі в Україні. В 2006 р. цей показник склав 27,1%, в 2011 р. – 36,4, а в 2014 р. – 52,4% (табл. 3).

**Таблиця 3.**  
Собівартість і ціна 1 тонни товарної вугільної продукції, грн

Роки	Собівартість 1 т товарної вугільної продукції	Ціна 1 т товарної вугільної продукції	Збитковість (–), прибутковість (+) вуглевидобутку, %
2006	337,16	245,77	–27,1
2011	989,39	629,74	–36,4
2014	1125,4	536,0	–52,4

Однак ці показники та їх динаміка залежать від багатьох інших чинників і значно різняться по підприємствах. Тому вони не можуть безпосередньо слугувати для оцінки ефективності збутової діяльності.

Не можуть використовуватися для цієї мети і показники витрат на збутову діяльність (табл. 4), які значною мірою залежать від об'єктивних виробничо-технологічних чинників (обсягів виробництва, відстані від шахти до збагачувальної фабрики, вартості послуг вантажно-транспортних управлінь та залізниць, ставок страхування продукції, вартості транспортно-експедичійних послуг тощо), а також від особливостей обліку витрат.

**Таблиця 4.**  
Показники витрат на збутову діяльність

Роки	Частка витрат на збут у собівартості товарної продукції, %	Питомі витрати на збут 1 т товарної продукції, грн	Питомі витрати на збут 1 т реалізованої продукції, грн
2006	1,60	5,39	5,37
2011	1,86	18,39	18,57
2014	0,79	12,59	12,65

Певною мірою ефективність збутової діяльності характеризується динамікою питомих витрат на цю діяльність. Можна відзначити зменшення частки витрат на збут у собівартості на всіх вуглевидобувних підприємствах. На вуглевидобувних підприємствах (ДП «Макіїввугілля», ДП «Дзержинськвугілля», ПАТ «Шахтоуправління «Покровське») спостерігалось скорочення питомих витрат на збут у розрахунку на 1 т товарної та реалізованої продукції.

Однак слід мати на увазі, що зміна витрат на збут може бути наслідком змін не в організації збуту, а в технології або організації виробництва. Наприклад, значне (в 14,5 разів) зменшення питомих витрат на збут 1 т товарної та реалізованої вугільної продукції в ПАТ «Шахтоуправління «Покровське» зумовлено передусім введенням в дію власної збагачувальної фабрики. Визначення методів адекватної оцінки ефективності збутової діяльності потребує додаткових досліджень.

За даними обстеження вугільних підприємств встановлено, що реалізація вугілля для всіх категорій споживачів здійснюється у часі нерівномірно. При цьому існують різні закономірності попиту на вугілля для кожної групи споживачів. Найбільший вплив на загальний обсяг реалізованої вугільної продукції, природно, справляє коливання попиту великооптових та середньо-оптових споживачів.

Колівання загального обсягу реалізації, як правило, співпадають з коливаннями попиту на вугілля великооптових споживачів. Ця категорія споживачів є постійною, тому на її обслуговування звертається особлива увага. Збут вугілля, як правило, здійснюється за прямим каналом: майже 80% обсягів реалізації на вугільному підприємстві складають прямі поставки велико- та середньооптовим споживачам [3, с. 85].

Аналіз свідчить, що в останні роки спостерігається тенденція збільшення питомої ваги реалізації вугілля великооптовим і зменшення середньооптовим споживачам у загальному обсязі реалізації. Питома вага реалізації вугілля дрібнооптовим споживачам змінюється несуттєво [4, с. 84]. Це обумовлено тим, що вугільні підприємства більше уваги приділяють поліпшенню довготривалої роботи на договірній основі з великооптовими споживачами, яким відвантажуються більше 90% обсягів реалізації вугілля.

В умовах нестабільного попиту зростає актуальність здійснення прогнозів обсягів реалізації вугілля споживачам з метою розробки обґрунтованих рішень з формування планів реалізації готової продукції.

Для одержання більш точних результатів прогнозу обсягів реалізації вугілля необхідно розробляти для кожної категорії споживачів, виходячи з того, що попит на вугілля є індивідуальним для кожної категорії. При прогнозуванні слід проаналізувати фактичні дані за минулі періоди, а саме: хто був споживачами вугільної продукції; якими були фактичні обсяги реалізації вугілля; як здійснювалися графіки відвантаження; якими були витрати на збутову діяльність.

За результатами дослідження, найбільш точним методом прогнозування обсягів реалізації вугілля споживачам визнано авторегресійну модель. Розрахунки показали, що теоретична погрішність результатів прогнозування загального обсягу відвантаження вугілля на основі авторегресійної моделі складає 0,13%, із використанням методу «найвних моделей» – 1,2, а за методом екстраполяції середньої – 6,6% [5, с. 286; 6, с. 157].

За реальними даними, відхилення прогнозних від фактичних значень обсягів реалізації вугілля велико- та середньооптовим споживачам на одному з обстежених вуглевидобувних підприємств при використанні авторегресійної моделі становило в 2007 р. відповідно 0,3% та 2,3%, у 2010 р. – 4,5% та 6%; методу найвних моделей – у 2007 р. 0,4% та 10,7%, у 2010 р. – 7,8% та 11,1%, а екстраполяції середньої – у 2007 р. 0,9% та 5,3%, у 2010 р. – 12,3% та 13,2% (табл. 5).

**Таблиця 5.**  
**Погрішність результатів розрахунку прогнозних значень обсягів реалізованої вугільної продукції споживачам різними методами**

Роки	Погрішність розрахунків (%) прогнозних значень показників обсягів реалізації вугілля на основі методів:		
	авторегресійна модель	найвна модель	екстраполяція середньої
<b>великооптовим споживачам</b>			
2007	0,3	0,4	0,9
2010	4,5	7,8	12,3
<b>середньооптовим споживачам</b>			
2007	2,3	10,7	5,3
2010	6,0	11,1	13,2

Таким чином, прогнозні значення обсягів реалізації вугілля велико-оптовим споживачам, отримані за допомогою авторегресійної моделі, виявилися більш достовірними порівняно з методами «найвних моделей» та екстраполяції середньої.

Прогнозування динаміки обсягів реалізації вугілля дозволяє приймати більш обґрунтовані рішення при формуванні планів збуту, виробничих програм, заходів з удосконалення процесів обслуговування різних категорій споживачів вугільного підприємства та впровадження нових схем реалізації готової продукції.

У даній статті здійснено прогнозування обсягів реалізації вугільної продукції велико- та середньооптовим споживачам з використанням статистичних методів прогнозування: на основі авторегресійної моделі, середнього темпу зростання та екстраполяції тренду.

*Прогнозування на основі використання авторегресійної моделі:*

$$Y_t = \delta_1 Y_{n-1} + \delta_2 Y_{n-2} + \dots + \delta_n Y_n, \quad (1)$$

де  $Y_t$  – прогнозне значення показника;

$n$  – кількість моментів (рівнів ряду; у даному випадку 12);

$Y_{n-1}, Y_{n-2}, \dots, Y_n$  – попередні значення прогнозного показника;

$\delta_1, \delta_2, \dots, \delta_n$  – коефіцієнти авторегресії.

Обсяги відвантаження вугільної продукції великооптовим споживачам становитимуть у 2015 р. 622,39 тис. т, що на 64,1% менше порівняно з 2001 р., Обсяги реалізації вугілля середньооптовим споживачам складатимуть 69,99 тис. т, що на 86,3% менш, ніж у 2001 р.

*Прогнозування обсягів відвантаження вугільної продукції великооптовим споживачам на основі середнього темпу зростання має вид:*

$$\bar{K}_p = \sqrt[n]{Y_n / Y_0} = \sqrt[12]{57,55 / 68,79} = \sqrt[12]{0,8366} = 0,9839. \quad (2)$$

де  $Y_n$  – рівень ряду за звітний період (грудень 2014 р.);

$Y_0$  – рівень ряду за базисний період (січень 2014 р.);

$n$  – кількість моментів (рівнів ряду; у даному випадку 12).

Як бачимо, середній темп зростання  $0,9839 - 100\% = 98,39\%$ .

Спостерігається тенденція скорочення загального обсягів відвантаження вугільної продукції великооптовим споживачам на 1,61% за рік. У 2015 р. прогнозне значення цього показника становитиме 622,39 тис. т.

Аналогічні розрахунки здійснено для обсягів реалізованої вугільної продукції середньооптовим споживачам – значення цього показника скорочуватиметься на 2,27% за рік і у 2015 р. становитиме 69,99 тис. т.

Розрахунок *прогнозування за допомогою екстраполяції тренду* надано таким чином:

$$\begin{aligned} \bar{Y}_t &= \alpha + \beta t, \\ \sum Y &= n\alpha + \beta \sum t, \\ \sum Yt &= \alpha \sum t + \beta \sum t^2, \end{aligned} \quad (3)$$

де  $Y$  – показник, що аналізується;

$t$  – період (місяці 2014 р.);

$n$  – кількість моментів (рівнів ряду; у даному випадку 12).

$\alpha, \beta$  – коефіцієнти для розрахунку.

В одержаному ряді на основі методу екстраполяції тренду відзначається рівномірне скорочення обсягів відвантаженого вугілля великооптовим споживачам – у середньому на 1,61 % за рік (табл. 6).

**Таблиця 6.**  
**Розрахунок прогнозних значень обсягів відвантаження вугілля великооптовим споживачам**

Місяці/ рік	Обсяг відвантаження Y, тис. т	Розрахункові показники				
		t	t <sup>2</sup>	Yt	$\bar{Y}_t = a + bt$	
					тис. т	Темпи зростання, %
01.2014	68,79	1	1	68,79	68,64	100,0
02.2014	67,69	2	4	135,38	67,62	98,51
03.2014	66,60	3	9	199,80	66,59	98,49
04.2014	65,52	4	16	262,08	65,57	98,47
05.2014	64,47	5	25	322,35	64,55	98,44
06.2014	63,43	6	36	380,58	63,53	98,42
07.2014	62,41	7	49	436,87	62,51	98,39
08.2014	61,41	8	64	491,28	61,48	98,36
09.2014	60,42	9	81	543,78	60,46	98,34
10.2014	59,44	10	100	594,40	59,44	98,31
11.2014	58,49	11	121	643,39	58,42	98,28
12.2014	57,55	12	144	690,60	57,40	98,25
<b>Всього</b>	<b>756,22</b>	<b>78</b>	<b>650</b>	<b>4769,30</b>		<b>98,39</b>

Розраховано, що обсяги відвантаження вугілля великооптовим споживачам прогноуються в 2015 р. за допомогою методу екстраполяції тренду в розмірі 622,39 тис. т.

Розрахунки свідчать про рівномірне скорочення обсягів реалізації вугілля середньооптовим споживачам – у середньому на 2,27% за рік. На основі використання екстраполяції тренду у 2015 р. значення цього показника становитиме 69,99 тис. т.

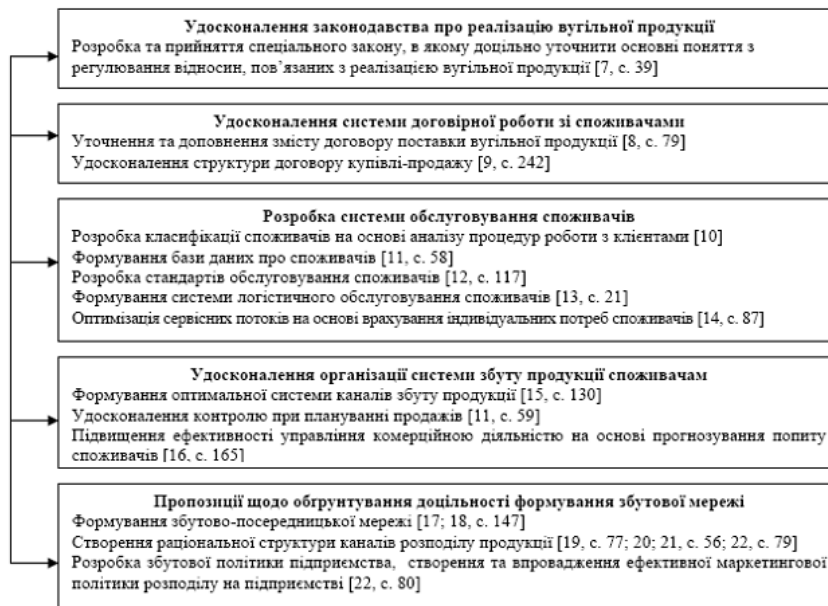
На основі узагальнення різних підходів науковців систематизовано напрями вдосконалення організації збутової діяльності (рис. 1).

Аналіз договірної роботи вуглевидобувних підприємств зі споживачами свідчить про необхідність її вдосконалення. Так, у договорі на транспортне залізне обслуговування є пункт, у якому вказано: «Шахті необхідно надавати вантажно-транспортному управлінню копії заявок на подання вагонів під їх навантаження за 2 дні до початку декади». Разом з тим специфічною особливістю здійснення збутової діяльності на вугледобувних підприємствах є саме нерівномірне відвантаження вугільної продукції.

Є випадки, коли споживачі відмовляються від вугільної продукції, а шахта вже замовила вагони у вантажно-транспортного управління. У цих випадках зростають витрати шахти, що пов'язані з простоями вагонів.

Щоб зменшити на шахті ризики, пов'язані з можливими простоями вагонів, доцільно аналізувати, оцінювати та розробляти заходи щодо запобігання виникнення цих ризиків. Ці особливості доцільно враховувати при оформленні договорів.

У договорах на поставку вугільної продукції є такі пункти: «У випадку поставки товару, що не відповідає по якості нормативним показникам, до договірної ціни застосовуються скидки»; «У випадку виявлення браку відвантаженої вугільної продукції всі транспортні витрати, що пов'язані з доставкою вантажу до станції вантажоодержувача та до відправника, здійснюються за рахунок шахти». Для запобігання цих випадків, відділу маркетингу, збуту та матеріально-технічного забезпечення разом з технічним підрозділом шахти необхідно посилити контроль за якістю вугільної продукції.



**Рис. 1.** Систематизація наукових підходів до визначення напрямів удосконалення організації збутової діяльності промислових підприємств

Можливі також випадки, коли споживачі несвоєчасно відмовляються від замовленої вугільної продукції. Практика свідчить, що, як правило, в такій ситуації шахта сплачує за послуги вантажно-транспортного управління, використання, подання та прибирання вагонів. У договорах на поставку вугільної продукції слід включити пункт, в якому має бути вказано, що у випадках, коли споживачі несвоєчасно відмовляються від замовленої вугільної продукції, вони сплачують шахті витрати, пов'язані з оплатою послуг вантажно-транспортного управління за використання, подання та прибирання вагонів.

На основі дослідження розроблено пропозиції щодо вдосконалення організації збутової діяльності вуглевидобувних підприємств з використанням інформаційних технологій (рис. 2).



Рис. 2. Пропозиції щодо вдосконалення організації збутової діяльності вугільних підприємств

За експертними оцінками, впровадження пропозицій щодо вдосконалення організації збутової діяльності на промислових підприємствах сприятиме зменшенню термінів доставки готової продукції споживачам на 25–45% [23, с. 207], скорочення витрат при реалізації продукції споживачам на 20%, витрат на здійснення транспортних операцій на 20–40% [24, с. 37], зростанню рівня сервісу на 15–26%, підвищенню прибутку на 5–15% [25, с. 23].

Очікуваний економічний ефект від реалізації заходів з удосконалення організації збутової діяльності підприємства складається з економії витрат на збутову діяльність у результаті підвищення рівня узгодженості дій між вуглевидобувним підприємством та вантажно-транспортним управлінням при укладанні договорів на надання транспортних послуг; формування оптимальних графіків руху вагонів; раціонального використання вагонів за вантажоїдійністю; скорочення часу на обслуговування споживачів вугільної продукції.

Розрахунки показали, що очікуваний економічний ефект від реалізації заходів з удосконалення організації збутової діяльності на прикладі одного з обстежених вуглевидобувних підприємств становитиме в 2015 р. 46,6 тис. грн., а на іншому – 12,2 тис. грн.

**Висновки.** Основні результати проведених досліджень мають певну наукову новизну та практичну значущість і полягають у такому: виконано аналіз динаміки залишків вугілля на складах вуглевидобувних та вуглепереробних підприємств у порівнянні з динамікою видобутку та реалізації вугілля, аналіз змін структури відвантаження вугілля різним категоріям споживачів;

розглянуто питання щодо оцінки ефективності збутової діяльності вугільних підприємств; обґрунтовано використання авторегресійної моделі для прогнозування обсягів реалізації вугільної продукції; здійснено прогнозування обсягів відвантаження вугільної продукції велико- та середньооптовим споживачам; розроблено пропозиції щодо вдосконалення організації збутової діяльності на вуглевидобувних підприємствах в умовах нестабільності попиту на вугілля з використанням сучасних інформаційних технологій.

Реалізація заходів з удосконалення організації збутової діяльності вуглевидобувного підприємства за рахунок підвищення рівня обслуговування різних категорій споживачів та поліпшення договірної роботи сприятиме формуванню науково обґрунтованої маркетингової стратегії вугільного підприємства, що відповідатиме сучасним вимогам господарювання в умовах нестабільності попиту на вугілля.

#### Література.

1. Исследование удовлетворенности потребителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.customerservice.com.ua/ru/>. – Название с экрана.
2. Сток Дж. Р. Стратегическое управление логистикой / Дж.Р. Сток, Д.М. Ламберт; пер. с 4-го англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 798 с.
3. Коніщева Н.І. Удосконалення процесів обслуговування різних категорій споживачів / Н.І. Коніщева, Н.В. Трушкіна // Економіка промисловості. – 2010. – № 2. – С. 83–91.
4. Коніщева Н.І. Формування організаційної структури управління логістичною діяльністю промислового підприємства: параграф 2.1 / Н.І. Коніщева, Н.В. Трушкіна // Методичні аспекти прийняття рішень щодо розвитку підприємств окремих галузей: розділ 2 // Системи прийняття рішень в економіці, техніці та організаційних сферах: від теорії до практики: колективна монографія / За заг. ред. Л.М. Савчук. – Т. 1. – Павлоград: Арт Синтез-Т, 2014. – С. 78–98.
5. Коніщева Н.І. Прогнозування показників логістичної діяльності вугільної шахти: параграф 5.4 / Н.І. Коніщева, Н.В. Трушкіна // Управління стійкістю вугільних підприємств: розділ 5 // Управління виробництвом: проблеми теорії та практики: монографія / За заг. ред. О.В. Мартьякової. – Донецьк: ДВНЗ «Донецький національний технічний університет», 2008. – С. 284–292.
6. Коніщева Н.І. Розробка прогнозів обсягів відвантаження вугілля крупно- та середньооптовим споживачам / Н.І. Коніщева, Н.В. Трушкіна // Проблеми підготовки професійних кадрів по логістике в умовах глобальної конкурентної середовища: матеріали ІХ міжнарод. науч.-практ. конф., Київ, 27–28 жовтня 2011 г. – Ч. 1. / Отв. ред. М.Ю. Григорак, Л.В. Савченко. – К.: Нац. авіаційний ун-т, 2011. – С. 154–163.
7. Владиченко А.А. Правовое регулирование реализации угольной продукции в Украине и России / А.А. Владиченко // Международное публичное и частное право. – 2013. – № 4 (72). – С. 38–40.
8. Владиченко О.О. Щодо законодавчого закріплення поняття реалізації вугільної продукції / О.О. Владиченко // Форум права. – 2011. – № 4. – С. 77–82.
9. Ляшко І.І. Застосування комерційно-посередницького менеджменту у маркетинговій політиці розподілу / І.І. Ляшко // Маркетинг підприємств та територій: зб. наук. праць. – Сер. Економіка. – Т. ІХ. – Вип. 112. – Донецьк: Донецький держ. ун-т управління, 2008. – С. 240–247.
10. Сергеев В.И. Логистика в современном бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.logistika.ru>. – Название с экрана.
11. Бурцев В.В. Совершенствование системы управления сбытом продукции / В.В. Бурцев // Маркетинг в России и за рубежом. – 2002. – № 2. – С. 57–68.
12. Економіка логістичних систем: монографія / М. Васелевський, І. Білик, С. Крикавський та інші. – Львів: Нац. ун-т «Львівська політехніка», 2008. – 596 с.
13. Григорак М.Ю. Логістичне обслуговування: навч. посіб. / М.Ю. Григорак, О.В. Карпунь. – К.: Нац. авіаційний ун-т, 2010. – 152 с.

14. Логістичний менеджмент фармацевтичного виробництва: монографія / О.В. Посилкіна, Р.В. Сагайдак-Нікітук, Г.В. Загорій та ін.; за заг. ред. О.В. Посилкіної. – Харків: Нац. фармацевтичний ун-т, 2011. – 272 с.
15. Кавура В.Л. Информационное обеспечение процессов управления сбытом на предприятии / В.Л. Кавура // Стратегия управления социально-экономическим развитием региона на период до 2010 года: материалы регион. науч.-практ. конф. – Секция. Приоритетные направления развития отраслей материального производства. – Донецк: Ин-т экономико-правовых исследований НАН Украины, 2000. – С. 129–132.
16. Ляшко І.І. Організація комерційної діяльності з оптової закупки товарів / І.І. Ляшко // Маркетинг підприємств та територій: зб. наук. праць. – Сер. Економіка. – Т. IX. – Вип. 112. – Донецьк: Донецький держ. ун-т управління, 2008. – С. 162–169.
17. Голуб С.М. Використання каналів розподілу у збутовій політиці підприємств будівельної галузі / С.М. Голуб // Економіка. Управління. Інновації: електронне наукове фахове видання. – 2012. – № 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui\\_2012\\_1\\_16.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2012_1_16.pdf). – Назва з екрану.
18. Гончаренко М.Ф. Организация системы сбыта продукции на промышленных предприятиях с учетом отраслевых особенностей рынка / М.Ф. Гончаренко // Экономический вестник Донбасу. – 2011. – № 2. – С. 146–149.
19. Орлов П.А. Збутова діяльність промислових підприємств: теорія та напрямки розвитку: монографія / П.А. Орлов, Г.О. Холодний, М.А. Борисенко, Т.І. Притиченко, Н.І. Алдохіна, В.І. Рожко, В.Г. Щербак, В.Ю. Мавриду. – Харків: Харківський нац. економічний ун-т, 2008. – 232 с.
20. Нейкова Л.І. Управління збутом продукції агропідприємств – суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності / Л.І. Нейкова, І.В. Круценко // Эффективная экономика: электронне наукове фахове видання. – 2013. – № 11 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2483](http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2483). – Назва з екрану.
21. Притиченко Т.І. Комерційна діяльність підприємств: навч. посіб. / Т.І. Притиченко, В.М. Щетинін. – Харків: Харківський нац. економічний ун-т, 2010. – 320 с.
22. Белоусова О.С. Оцінювання ефективності збутової діяльності в рамках маркетингової політики розподілу промислового підприємства / О.С. Белоусова, О.Л. Клименко, К.В. Лещина // Держава та регіони. – Сер. Економіка та підприємництво. – 2011. – № 4. – С. 78–81.
23. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок / М. Кристофер; под общ. ред. В.С. Лукинского. – СПб.: Питер, 2004. – 316 с.
24. Гаджинский А.М. Логистика: учеб. / А.М. Гаджинский. – 20-е изд., перераб. и доп. – М.: Дашков и К<sup>o</sup>, 2012. – 484 с.
25. Неруш Ю.М. Логистика: учеб. пособ. / Ю.М. Неруш. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 390 с.

#### References.

1. Customer Service (2015), available at: <http://www.customerservice.com.ua/ru/>.
2. Stok, Dzh. R. and Lambert, D.M. (2005), *Strategicheskoe upravlenie logistikoy* [Strategic logistics management], INFRA-M, Moscow, Russia.
3. Konishcheva, N.Y. and Trushkina, N.V. (2010), "Improving processes of service various categories of consumers", *Ekonomika promyslovosti*, vol. 2, pp. 83–91.
4. Konishcheva, N.Y. and Trushkina, N.V. (2014), "Formuvannya orhanizatsiynoyi struktury upravlinnya lohistychnoyu diyal'nisty promyslovoho pidpryyemstva", *Systemy pryunyattya rishen' v ekonomitsi, tekhnitsi ta orhanizatsiynykh sferakh: vid teoriyi do praktyky* [Decision-making systems in economy, technology and organizational spheres: from theory to practice], Art Syntez-T, Pavlograd, Ukraine, pp. 78–98.
5. Konishcheva, N.Y. and Trushkina, N.V. (2008), "Prediction indicators of logistical activity of a coal mine", *Upravlinnya vyrobnyctvom: problemy teoriyi ta praktyky* [Production Management: theory and practice], DNTU, Donetsk, Ukraine, pp. 284–292.
6. Konishcheva, N.Y. and Trushkina, N.V. (2011), "Development projections of volume shipment of coal large- and medium-wholesale customers", *Materialy na Mizhnarodnij konferentsii Problemy podgotovki professional'nykh kadrov po logistike v usloviyakh global'noy konkurentnoy sredi* [Conference Proceedings of the International Conference Problems of professional training in logistics in the global competitive environment], NAU, Kyiv, Ukraine, pp. 154–163.
7. Vladychenko, A.A. (2013), "legal regulation of the implementation of coal production in Ukraine and Russia", *Mezhdunarodnoe publichnoe i chastnoe pravo*, vol. 4 (72), pp. 38–40.
8. Vladychenko, O.O. (2011), "As for legislative consolidation of the implementation of Coal Production", *Forum prava*, vol. 4, pp. 77–82.
9. Lyashko, I.I. (2008), "The use of commercial mediation management in the marketing distribution policies", *Zbirka naukovykh prats' Marketing pidpryyemstv ta teritoriy* [Collection of scientific papers Marketing companies and territories], DDUU, Donetsk, Ukraine, pp. 240–247.
10. Serheev, V.I. "Logistics in modern business", [Online], available at: <http://www.logistika.ru>.
11. Burtsev, V.V. (2002), "Improving the system of sales management of production", *Marketing v Rossii i za rubezhom*, vol. 2, pp. 57–68.
12. Vaselevs'kyy, M., Bilyk, I., and Krykavs'kyy, Ye. (2008), *Ekonomika logistichnykh sistem* [Economics of logistics systems], NU "L'viv's'ka politekhnika", L'viv, Ukraine.
13. Hryhorak, M.Yu. and Karpun', O.V. (2009), *Logistichne obsluhovuvannya* [Logistics service], NAU, Kyiv, Ukraine.
14. Posylkina, O.V., Sahaydak-Nikityuk, R.V., and Zahoriy, H.V. (2011), *Logistichnyy menedzhment farmatsevtichnoho vyrobnyctva* [Logistics management of pharmaceutical production], NFU, Kharkiv, Ukraine.
15. Kavura, V.L. (2000), "Information Support of sales management in the enterprise", *Materialy na Regionalnij konferentsii Stratehija upravleniya sotsyal'no-ekonomicheskim razvitiem regiona na period do 2010 goda* [Proceedings of the Regional Conference The strategy of socio-economic development of the region for the period till 2010], Institute of Economic and Legal Research of the NAS Ukraine, Donetsk, Ukraine, pp. 129–132.
16. Lyashko, I.I. (2008), "Organization of business with the wholesale purchase of goods", *Zbirka naukovykh prats' Marketing pidpryyemstv ta teritoriy* [Collection of scientific papers Marketing companies and territories], vyp. 112, DDUU, Donetsk, Ukraine, pp. 162–169.
17. Golub, S.M. (2012), "The use of distribution channels in the sales policy of construction enterprises", *Ekonomika. Upravlinnya. Innovatsiy*, [Online], vol. 1, available at: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui\\_2012\\_1\\_16.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/eui_2012_1_16.pdf).
18. Goncharenko, M.F. (2011), "Organization of sales of production in industrial enterprises with the industry characteristics of the market", *Ekonomichnyy visnyk Donbasu*, vol. 2, pp. 146–149.
19. Orlov, P.A., Kholodnyy, H.O., Borysenko, M.A., Prytychenko, T.I., Aldokhina, N.I., Rozhko, V.I., Shcherbak, V.H. and Mavridu, V.Yu. (2008), *Zbutova diyal'nist' promyslovykh pidpryyemstv: teoriya ta napryamky rozvytku* [Marketing activity of the industrial enterprises: the theory and development trends], KhNEU, Kharkiv, Ukraine.
20. Neykova, L.I. and Krutsenko, I.V. (2013), "Manage for selling the production of agro enterprises - foreign economic activity entities" *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 11, available at: [www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2483](http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2483).
21. Prytychenko, T.I. and Shchetynin, V.M. (2010), *Komertsiyana diyal'nist' pidpryyemstv* [Business enterprises], KhNEU, Kharkiv, Ukraine.
22. Byelousova, O.S., Klymenko, O.L. and Lyeshchyna, K.V. (2011), "Evaluation of the effectiveness of marketing activities within marketing distribution policy of industrial enterprise", *Derzhava ta regiony*, vol. 4, pp. 78–81.
23. Kristofer, M. (2004), *Logistika i upravlenie cepochkami postavok* [Logistics and Supply Chain Management], Piter, St. Peterburg Russia.
24. Gadzhynskij, A.M. (2012), *Logistika* [Logistics], 20nd ed, Dashkov i K, Moscow, Russia.
25. Nerush, Yu.M. (2009), *Logistika* [Logistics], JUNITI-DANA, Moscow, Russia.

Стаття надійшла до редакції 09.06.2015 р.