УДК 629.484.002.6.004.18

Касич А.О.
доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри «Обліку, аналізу та аудиту»
Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

Чубка О.Ю.
студентка
Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

ШЛЯХИ ЗМЕНШЕННЯ МАТЕРІАЛОМІСТКОСТІ ТА ПІДВИЩЕННЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ВАГОНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Матеріальна база є основою виробничого процесу. У статті представлено головні складові управління запасами та проаналізовано значення окремих показників ефективності їх використання на різних вітчизняних та іноземних підприємствах вагонобудівної галузі. Також було визначено можливі шляхи зменшення матеріаломісткості продукції.

Ключові слова: матеріальні ресурси, матеріаломісткість, матеріаловіддача, рентабельність, вагонобудівне підприємство.

Касич А.А., Чубка О.Ю. ПУТИ УМЕНЬШЕНИЯ МАТЕРИАЛОЕМКОСТИ И ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОДУКЦИИ ВАГОНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Материальная база является основой производственного процесса. В статье представлены основные составляющие управления запасами и проанализировано значение отдельных показателей эффективности их использования на различных отечественных и иностранных предприятиях вагоностроительной отрасли. Также были определены возможные пути уменьшения материалоемкости продукции.

Ключевые слова: материальные ресурсы, материалоемкость, материалоотдача, рентабельность, вагоностроительное предприятие.

Kasych A.O., Chubka O.Yu. WAYS TO REDUCE THE CONSUMPTION OF MATERIALS AND TO INCREASE PROFITABILITY OF THE CAR-BUILDING ENTERPRISES' PRODUCTS

Facilities are the basis of the production process. The paper presents the main components of inventory management. The value of their individual performance in various domestic and foreign enterprises of car-building industry is analyzed. Possible ways to reduce material intensity of products are provided.

Keywords: material resources, materials intensity, material efficiency, profitability, car-building enterprise.

Постановка проблеми. Одними із найсуттєвіших важелів розвитку підприємства є його оборотні матеріальні активи та вміння ними правильно розпоряджатися. При управлінні запасами постають завдання оптимального розподілу та використання їх з максимальною економічною вигодою, оскільки ефективність виробництва залежить саме від раціональності їх витрачання. Надзвичайно важливо керівництву підприємства обрати такий напрям розвитку та технологію виготовлення продукції, що забезпечать отримання найбільшого прибутку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато науковців та економістів розглядали питання організації і моделювання системи управління запасами, вивчали шляхи її вдосконалення (Л. Бандоріна [1], І. Бондарева [2], А. Бубела [3], К. Іванова, К. Банк [4], В. Конащук, О. Дусенко [5], А. Кравцова, О. Сисюк [6], Л.С. Стефанишин [7], В. Хаврук [8]), але вони не враховували галузеві особливості здійснення діяльності. Питання зниження матеріаломісткості продукції, що є основним у процесі аналізу раціональності використання даних оборотних активів підприємства, все ще потребує різнобічного дослідження.

Метою статті є вивчення ефективності управління запасами на окремих суб'єктах господарювання і визначення основних шляхів зменшення матеріаломісткості та підвищення рентабельності продукції.

Постановка завдання. Виходячи із мети даного дослідження, основними завданнями стали:

- визначення основних етапів і складових управління запасами;
- аналіз ефективності використання матеріальних ресурсів на окремих підприємствах;
- визначення основних шляхів зменшення матеріаломісткості та підвищення рентабельності продукції вагонобудівних підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для початку необхідно визначитися із самим поняттям «управління запасами». Під ним розуміють процес задоволення виробничих потреб підприємства із обслуговуванням клієнтів на високому рівні, враховуючи головні фактори провадження ним своєї діяльності та досягаючи максимально можливої мінімізації матеріальних витрат.

Основними етапами і складовими ефективного управління запасами на підприємстві є:

1) розрахунок планів використання та, відповідно, постачань матеріальних ресурсів на підставі виробничої програми;

2) організація ефективної системи контролю за наявністю і рухом запасів;

3) визначення стану забезпеченості матеріальними ресурсами підприємства та ефективності їх використання;

4) внесення змін у поточний план поставок запасів та у програму стратегічного розвитку виробництва, удосконалення системи збереження майна;

5) розроблення нового порядку закупівлі та плану витрачання запасів на основі виробничої програми на наступний період з урахуванням отриманих даних на третьому і четвертому етапах управління матеріальними ресурсами підприємства.

У процесі аналізу стану забезпеченості запасами та ефективності їх використання розраховують і досліджують низку показників, які характеризують майновий стан, ділову активність, фінансову стійкість і рентабельність суб'єкта господарювання.

Основними з них є: середньорічна величина виробничих запасів (ВЗс/р), їх частка у обігових коштах і балансі, коефіцієнти забезпеченості, оборотності й закріплення запасів, частка матеріальних затрат у складі операційних витрат, рентабельність виробничих фондів (Рв.ф.), продукції (Рп.) та інші. На підставі їх значень і характеру змін відносно попередніх періодів керівництво господарюючого суб'єкта приймає відповідне рішення щодо збільшення чи зменшення окремих поставок матеріальних ресурсів і, за умови віднайдення ефективних шляхів мінімізації витрат, має змогу збільшити свій виробничий потенціал.

Найкраще відображають ефективність використання запасів та слугують основою інформаційної бази для прийняття управлінських рішень показники матеріаломісткості (Мм) й матеріаловіддачі (Мв) продукції, які залежать у першу чергу від технології виробництва. Значення першої величини характеризує вихід товарної продукції з однієї гривні використаних запасів, а другий показник є оберненим до нього і відображає обсяг матеріальних витрат, понесених для виготовлення одного виробу.

Збільшення матеріаловіддачі та одночасне зменшення матеріаломісткості характеризують зниження собівартості виробництва та, відповідно, сприяють підвищенню конкурентоспроможності продукції підприємства на ринку.

Для наочності проаналізуємо ефективність використання оборотних матеріальних активів за певний проміжок часу на окремих господарюючих суб'єктах вагонобудівної галузі: вітчизняних – ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» (далі – ПАТ «КВБЗ»), ПАТ «Дніпровагонмаш» та зарубіжних (російських) – ВАТ «Алтайвагон» і ВАТ «Торжокский вагонобудівний завод» (далі – ВАТ «ТорВЗ») (табл. 1, рис. 1-3).

Найбільші обсяги виробничих запасів мають ВАТ «Алтайвагон» та ПАТ «КВБЗ». У середньому їх частка в балансі складає 21,69% і 19,62% відповідно.

Динаміка темпів приросту обсягів виробничих запасів та матеріальних витрат на вітчизняних підприємствах, на відміну від російських, характеризується схожими тенденціями, тоді як значення інших показників у всіх виробників змінюється по-різному (рис. 1).

На основі аналізу наведених у таблиці 1 показників можна виділити загальні особливості використання матеріальних ресурсів на досліджуваних суб'єктах господарювання:

1) збільшення потреби в оборотних матеріальних активах на більшості даних підприємств у зв'язку з поступовим зростанням обсягів виробництва до 2012 року, що відповідно вплинуло і на величину матеріальних витрат (МВ). Така особливість свідчить про те, що заводи не дуже активно впроваджують ресурсозберігаючі технології. Лише на ВАТ «ТорВЗ» значення цих показників зменшувалися протягом 2009–2013 рр., що пояснюється керівництвом підприємства неспроможністю приміських компаній, більшість з яких є збитковими, дозволити собі інвестувати в придбання нових сучасних електропоїздів;

2) зменшення частки виробничих запасів у балансі, що чітко спостерігається у ВАТ «ТорВЗ» у зв'язку із збільшенням витрат на придбання нового обладнання і впровадження новітніх технологій, завдяки яким стає можливим зниження матеріаломісткості продукції;

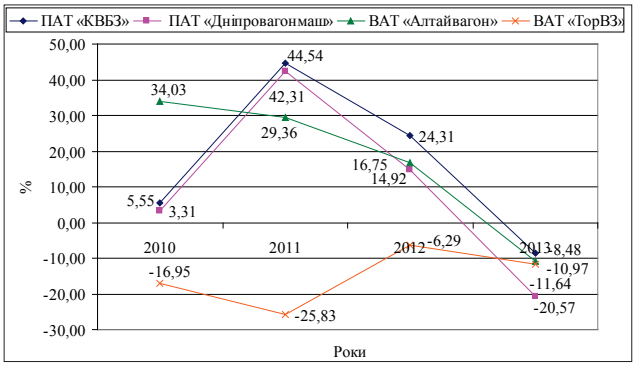

Рис. 1. Динаміка темпів приросту ВЗс/р на ПАТ «Дніпровагонмаш», ПАТ «КВБЗ», ВАТ «ТВЗ» та ВАТ «ТорВЗ» за 2010–2013 рр.

Розраховано автором на основі даних таблиці 1

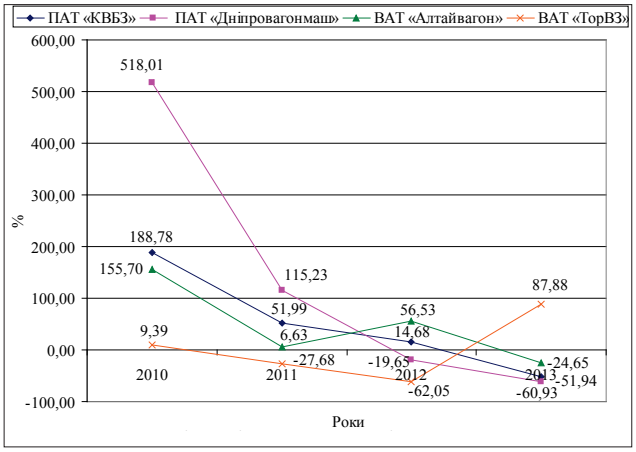

Рис. 2. Динаміка темпів приросту МВ на ПАТ «КВБЗ», ПАТ «Дніпровагонмаш», ВАТ «ТВЗ» і ВАТ «ТорВЗ» за 2010–2013 рр.

Розраховано автором на основі даних таблиці 1

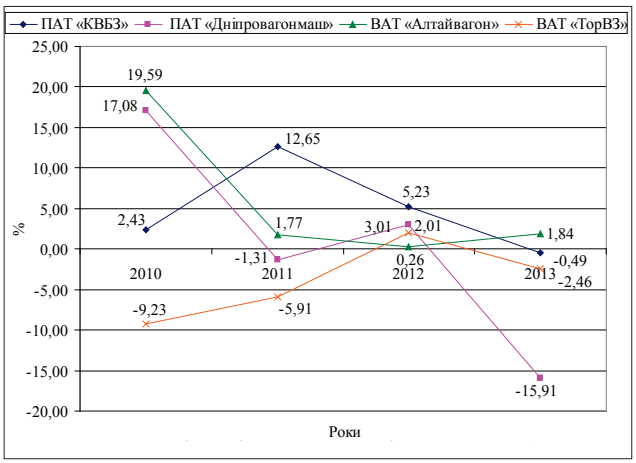

Рис. 3. Динаміка темпів приросту чисельності працівників на ПАТ «КВБЗ», ПАТ «Дніпровагонмаш», ВАТ «ТВЗ» та ВАТ «ТорВЗ» за 2010–2013 рр.

Розраховано автором на основі даних джерел [9; 10]

3) нестійкий рівень забезпеченості досліджуваних підприємств власними коштами, що підтверджується відповідним коефіцієнтом, представленим у таблиці 1. На ПАТ «Дніпровагонмаш» значення даного показника є найвищим серед досліджуваних

Таблиця 1

Динаміка показників ефективності використання матеріальних ресурсів на ПАТ «КВБЗ», ПАТ «Дніпровагонмаш», ВАТ «ТВЗ» і ВАТ «ТорВЗ» за 2009–2013 рр.*

Показники	Напрям позитивних змін	Підприємства	Роки				
			2009	2010	2011	2012	2013
ВЗс/р, тис. дол. США	-	ПАТ «КВБЗ»	43851,4	46283,6	66897,9	83163,3	76115,0
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	17796,2	18385,7	26164,5	30067,1	23883,3
		ВАТ «Алтайвагон»	38410,9	51481,9	66598,9	77757,3	69228,6
		ВАТ «ТорВЗ»	7794,5	6473,6	4801,5	4499,3	3975,4
Частка виробничих запасів у обігових коштах, %	-	ПАТ «КВБЗ»	30,47	27,51	27,98	25,03	20,47
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	25,73	21,04	18,47	16,75	12,64
		ВАТ «Алтайвагон»	38,87	43,04	35,97	38,91	39,57
		ВАТ «ТорВЗ»	18,25	13,64	8,77	9,53	8,36
Частка виробничих запасів у балансі, %	-	ПАТ «КВБЗ»	22,73	20,30	21,03	19,26	14,78
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	23,47	19,34	16,15	14,61	11,42
		ВАТ «Алтайвагон»	19,72	23,39	23,09	21,93	20,33
		ВАТ «ТорВЗ»	13,33	9,95	6,36	5,71	4,85
Коефіцієнт оборотності запасів	збільшення	ПАТ «КВБЗ»	2,31	6,48	5,48	4,39	2,20
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	1,32	6,15	10,00	7,60	3,67
		ВАТ «Алтайвагон»	2,80	7,49	5,30	5,89	4,92
		ВАТ «ТорВЗ»	2,28	1,68	1,82	1,12	1,28
Період одного обороту запасів, дн.	зменшення	ПАТ «КВБЗ»	156	56	66	82	164
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	273	59	36	47	98
		ВАТ «Алтайвагон»	129	48	68	61	73
		ВАТ «ТорВЗ»	158	214	197	321	281
Коефіцієнт закріплення запасів	зменшення	ПАТ «КВБЗ»	0,43	0,15	0,18	0,23	0,45
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	0,76	0,16	0,10	0,13	0,27
		ВАТ «Алтайвагон»	0,36	0,13	0,19	0,17	0,20
		ВАТ «ТорВЗ»	0,44	0,60	0,55	0,89	0,78
Матеріальні витрати (МВ), тис. дол. США	зменшення	ПАТ «КВБЗ»	136742,4	394886,1	600184,0	688316,9	330806,0
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	28505,2	176164,8	379166,8	304657,6	119038,3
		ВАТ «Алтайвагон»	147798,7	377928,1	402970,9	630783,8	475308,7
		ВАТ «ТорВЗ»	50089,1	54792,7	39625,8	15036,8	28250,7
Частка МВ у складі операційних витрат, %	зменшення	ПАТ «КВБЗ»	76,27	83,68	86,73	84,84	76,98
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	65,41	82,83	86,83	86,35	76,32
		ВАТ «Алтайвагон»	74,41	77,17	72,98	78,29	74,49
		ВАТ «ТорВЗ»	66,70	77,45	67,93	45,08	59,93
Мм, дол. США	зменшення	ПАТ «КВБЗ»	0,77	0,72	0,77	0,76	0,70
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	0,77	0,59	0,67	0,62	0,72
		ВАТ «Алтайвагон»	0,87	0,78	0,72	0,93	0,81
		ВАТ «ТорВЗ»	0,70	0,84	0,56	0,41	0,75
МВ на 1 працівника, дол. США		ПАТ «КВБЗ»	19,65	55,40	74,74	81,46	39,34
МВ на 1 працівника, дол. США	зменшення	ПАТ «Дніпровагонмаш»	8,25	43,56	95,01	74,11	34,43
		ВАТ «Алтайвагон»	46,79	100,03	104,80	163,63	121,07
		ВАТ «ТорВЗ»	53,74	64,77	49,78	18,52	35,67
Мв, дол. США	збільшення	ПАТ «КВБЗ»	1,30	1,39	1,30	1,32	1,43
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	1,30	1,69	1,49	1,61	1,39
		ВАТ «Алтайвагон»	1,15	1,28	1,39	1,08	1,23
		ВАТ «ТорВЗ»	1,43	1,19	1,79	2,44	1,33
Коефіцієнт забезпечення власними обіговими коштами запасів	збільшення	ПАТ «КВБЗ»	1,56	1,67	1,50	1,37	1,22
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	0,61	0,78	1,93	2,84	4,36
		ВАТ «Алтайвагон»	-0,45	-0,31	0,31	-0,11	-0,36
		ВАТ «ТорВЗ»	-0,29	-0,26	-0,25	-0,54	-0,67
Чистий прибуток (збиток) від реалізації на одиницю МВ, дол. США	збільшення	ПАТ «КВБЗ»	0,10	0,17	0,19	0,19	0,13
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	-0,46	0,33	0,37	0,39	0,14
		ВАТ «Алтайвагон»	-0,08	0,22	0,23	0,05	0,11
		ВАТ «ТорВЗ»	0,03	0,17	0,21	0,27	0,02
Рв.ф., %	збільшення	ПАТ «КВБЗ»	8,85	35,19	51,61	49,32	21,46
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	-59,09	126,88	219,64	168,94	42,25
		ВАТ «Алтайвагон»	-17,99	33,17	40,49	9,97	23,02
		ВАТ «ТорВЗ»	0,20	8,29	8,87	12,67	0,05
Рп., %	збільшення	ПАТ «КВБЗ»	12,06	20,60	25,03	19,87	18,08
		ПАТ «Дніпровагонмаш»	-15,81	23,52	36,76	36,03	17,12
		ВАТ «Алтайвагон»	3,79	30,84	31,13	14,90	22,19
		ВАТ «ТорВЗ»	2,33	16,94	13,66	12,22	1,65

Розраховано автором на основі даних із джерел [9; 10] з урахуванням курсів дол. США відносно гривні та рубля на дату складання звітності [11; 12]

заводів та постійно збільшується. У 2013 р. рівень забезпеченості власними коштами даного підприємства склав 4,36, що значно вище оптимального рівня (повне забезпечення – 1). У зв'язку із даною ситуацією керівництву заводу терміново необхідно змінювати політику здійснення своєї діяльності задля підвищення ефективності використання обігових ресурсів.

У той же час на ПАТ «КВБЗ» спостерігається тенденція до зменшення показника забезпеченості власними коштами, що одночасно може характеризувати зниження спроможності підприємства проводити незалежну фінансову політику та, навпаки, свідчити про більш раціональне використання власних обігових коштів, оскільки у 2013 р. значення відповідного коефіцієнта склало 1,22, що є наближеним до оптимального рівня.

У ВАТ «ТорВЗ» і ВАТ «Алтайвагон» склалася зовсім інша ситуація. Значення даного коефіцієнта протягом 2009–2013 рр. у цих підприємств значно нижчі за оптимальний рівень, що свідчить про здійснення ними неефективної фінансової політики;

4) зниження ефективності використання грошових та матеріальних ресурсів, нераціональна організація виробничого процесу, що відповідно відобразилося на значеннях показників оборотності та закріплення запасів на ПАТ «КВБЗ» і ПАТ «Дніпровагонмаш». Однією із причин виникнення такої ситуації стало зниження попиту на продукцію даних заводів та неспроможність керівництва підприємств у повній мірі уникнути впливу його змін на їх діяльність;

5) перевищення темпів приросту матеріальних витрат над темпами приросту численності працівників на більшості досліджуваних підприємств, що видно із рисунків 2-3. Лише на ВАТ «ТорВЗ» спостерігається протилежна ситуація: включно до 2012 р. кількість робітників збільшувалася швидше за обсяг МВ у зв'язку із впровадженням у виробництво ефективних ресурсозберігаючих технологій;

6) зниження рентабельності виробничих фондів та продукції досліджуваних вітчизняних підприємств унаслідок зменшення попиту на їх вироби.

Виходячи із отриманих даних, варто зазначити, що позитивні зміни значень практично всіх показників на вітчизняних виробництвах припадають здебільшого на 2010 і 2012 роки. Керівництво даних підприємств поставило перед собою завдання вдосконалення основних видів продукції та підвищення її якості. На ПАТ «КВБЗ» постійно проводиться модернізація та удосконалення технологічних процесів, закупівля нового сучасного обладнання (так, у 2010 році було придбано і встановлено новий верстат термічної різки металу «Комета», який дозволив у два рази знизити трудомісткість і собівартість деталей, скороти час, необхідний для їх виготовлення та взагалі поліпшити якість продукції).

Для російський вагонобудівних заводів позитивні зміни показників здебільшого припадають на 2010–2012 рр. Дані виробники також займалися модернізацією основних виробничих фондів, придбанням сучасного обладнання та вдосконаленням своїх виробів. З метою збільшення матеріаловіддачі продукції на ВАТ «ТорВЗ» було створено та введено в експлуатацію новий заготівельний цех «Комплекс розмірної обробки листового металу», що дозволив підприємству в декілька разів скоротити витрати на підготовку виробництва та знизити матеріаломісткість за рахунок оптимізації розкрою.

Висновки з проведеного дослідження. Узагальнюючи результати проведеного дослідження, можна виділити такі головні шляхи зменшення матеріаломісткості та підвищення рентабельності продукції підприємств вагонобудівної галузі:

- модернізація основних виробничих фондів;
- придбання сучасного обладнання;
- впровадження новітніх технологій виробництва;
- удосконалення продукції.

Також значенням матеріаломісткості можна управляти за рахунок методів оцінки запасів при їх вибутті. Так, в умовах інфляції при використанні формули ФІФО (коли припускається, що матеріали і сировина використовуються у порядку їх придбання) даний показник зменшується, однак це явище є лише візуальним, а не фактичним, і перешкоджає прийняттю ефективних управлінських рішень.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Бандоріна Л.М. Факторна адитивна модель аналізу використання матеріальних ресурсів підприємства / Л.М. Бандоріна, О.Б. Скороход, А.О. Яхтіна // Экономика и управление. – 2013. – № 1. – С. 49-54.
2. Бондарева І.А. Удосконалення управління матеріальними ресурсами як аспект підприємницької діяльності / І.А. Бондарева // Вісник Національного університету «Львівська політехніка» [Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку]. – 2001. – № 417. – С. 20-23.
3. Бубела А.В. Дослідження систем управління матеріальними запасами / А.В. Бубела // Вісник Національного транспортного університету. – 2013. – № 26. – Ч. 2. – С. 68-72.
4. Іванова К.В. Побудова комплексу методик оптимізації витрат матеріальних ресурсів підприємства [Електронний ресурс] / К.В. Іванова, К.С. Банк // I Международная научно-практическая Интернет-конференция «Актуальные вопросы повышения конкурентоспособности государства, бизнеса и образования в современных экономических условиях» (Полтава, 14-15 февраля 2013 г.). – Режим доступу : http://www.confcontact.com/20130214_econ/3_ivanova.htm.
5. Конащук В.Л. Напрями та резерви раціонального використання ресурсів підприємства / В.Л. Конащук, О.О. Дусенко // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2014. – № 6. – С. 97-104.
6. Кравцова А.М. Системи та моделі управління запасами підприємства [Електронний ресурс] / А.М. Кравцова, О.А. Сисюк. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/10_NPE_2010/Economics/62512.doc.htm.
7. Стефанишин Л.С. Еволюція моделей управління матеріальними потоками / Л.С. Стефанишин // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2010. – № 4. – Т. 1. – С. 55-60.
8. Хаврук В.О. Аналіз систем управління запасами [Електронний ресурс] / В.О. Хаврук // Вісник Національного транспортного університету. – 2012. - № 26. – Ч. 2. – С. 313-324.
9. Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://smida.gov.ua.
10. Центр раскрытия корпоративной информации [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.e-disclosure.ru.
11. Національний банк України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.bank.gov.ua.
12. Центральный банк Российской Федерации [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.cbr.ru.