

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ГІРНИЧО-ЗБАГАЧУВАЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ КРИВБАСУ

©2018 РЯБИКІНА Н. І.

УДК 330.142.26:330.131.5:622.012(477.63-21KPiP)

Рябикіна Н. І. Оцінювання ефективності використання оборотних активів на підприємствах гірничо-збагачувального комплексу Кривбасу

У статті обґрунтовано, що від рівня ефективності використання оборотних активів залежать результати господарської діяльності, фінансовий стан підприємства, перспективи його подальшого економічного зростання, а збалансований підхід до оцінювання та управління ними – запорука стабільного розвитку підприємства й покращення економічної ситуації в цілому. На основі опрацювання останніх досліджень та публікацій зарубіжних і вітчизняних учених-економістів встановлено, що одноставної думки стосовно запропонованої системи показників оцінювання ефективності використання оборотних активів, широти охоплення та окремих аспектів методики оцінювання ще не сформовано. Зроблено висновки про доцільність обґрунтування та реалізації економіко-математичної моделі оптимізації механізму оцінювання ефективності використання оборотних активів. Критерієм її оптимальності є зростання коефіцієнта оборотності оборотних активів за рахунок зниження розміру товарів, виробничих запасів та зменшення частки дебіторської заборгованості, а також оптимізації управління дебіторською заборгованістю підприємства. **Ключові слова:** гірничо-збагачувальне підприємство, ефективність використання оборотних активів, оцінювання, економіко-математична модель.

Табл.: 7. Формул: 5. Бібл.: 11.

Рябикіна Наталія Іванівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, організації та управління підприємствами, Криворізький національний університет (вул. Віталія Матусевича, 11, Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027, Україна)

E-mail: nir06.21@rambler.ru

УДК 330.142.26:330.131.5:622.012(477.63-21KPiP)

Рябикіна Н. И. Оценка эффективности использования оборотных активов на предприятиях горно-обогатительного комплекса Кривбасса

В статье обосновано, что от уровня эффективности использования оборотных активов зависят результаты хозяйственной деятельности, финансовое состояние предприятия, перспективы его дальнейшего экономического роста, а сбалансированный подход к оцениванию и управлению ими – основа стабильного развития предприятия и улучшения экономического состояния в целом. На основании обработки последних исследований и публикаций зарубежных и отечественных ученых-экономистов установлено, что единого мнения относительно предложенной системы показателей оценивания эффективности использования оборотных активов, широты охвата и отдельных аспектов методики оценивания еще не сформировано. Сделаны выводы о целесообразности обоснования и реализации экономико-математической модели оптимизации механизма оценивающего эффективность использования оборотных активов. Критерием ее оптимальности является увеличение коэффициента оборотности оборотных активов за счет снижения размера товаров, производственных запасов и доли дебиторской задолженности, а также оптимизации управления дебиторской задолженностью предприятия.

Ключевые слова: горно-обогатительное предприятие, эффективность использования оборотных активов, оценивание, экономико-математическая модель.

Табл.: 7. Формул: 5. Библ.: 11.

Рябикіна Наталія Іванівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки, організації та управління підприємствами, Криворізький національний університет (вул. Віталія Матусевича, 11, Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027, Україна)
E-mail: nir06.21@rambler.ru

UDC 330.142.26:330.131.5:622.012(477.63-21KPiP)

Riabykina N. I. Estimating the Efficiency of Use of Circulating Assets at the Enterprises of Mining and Processing Complex of Kryvbas

The article substantiates that the results of economic activity, financial condition of enterprise, prospects of its further economic growth depend on the level of efficiency of use of circulating assets, while a balanced approach to its estimation and management provides the basis of stable development of enterprise along with improvement of economic condition in general. As it was determined on the basis of processing of the latest researches and publications by both foreign and domestic scholars-economists, the uniform opinion on the proposed system of indicators of efficiency of use of circulating assets, latitude of the scope, and specific aspects of the estimation methodology have not yet been formed. It has been concluded about expediency of substantiation and realization of the economic-mathematical model of optimization of the mechanism for rating the efficiency of use of circulating assets. The criterion for its optimality is increase of the turnover rate of circulating assets by reducing the size of goods, production stocks, and the share of receivables, as well as optimizing the management of receivables of enterprise.

Keywords: mining-concentrating enterprise, efficiency of use of circulating assets, estimation, economic-mathematical model.

Tbl.: 7. Formulae: 5. Bibl.: 11.

Riabykina Nataliia I. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics, Organization and Management of Enterprises, Kryvyi Rih National University (11 Vitaliia Matusevycha Str., Kryvyi Rih, Dnipropetrovsk region, 50027, Ukraine)
E-mail: nir06.21@rambler.ru

Економічний розвиток країни залежить від ефективності функціонування сфери виробництва, у галузях якої створюється національний дохід. Важливого значення в цьому аспекті набуває виробничо-господарська діяльність підприємств гірничо-збагачувального комплексу України в цілому та Криворізького залізрудного басейну (Кривбасу) зокрема, перед якими виникли нові умови формування

та використання майнового комплексу (оборотних активів як одного з головних ресурсів виробничо-господарської діяльності гірничо-збагачувальних підприємств).

В умовах інтеграції України в міжнародний економічний простір особливої актуальності набуває підвищення ефективності використання оборотних активів, від рівня якої залежать результати господар-

ської діяльності та фінансовий стан підприємства, оскільки в процесі їх кругообігу формується прибуток підприємства, а прискорення їх оборотності зумовлює не тільки фінансову стійкість, платоспроможність підприємства, а й перспективи його подальшого економічного зростання. Тому збалансований підхід до оцінювання та управління оборотними активами є запорукою стабільного розвитку підприємства й покращення економічної ситуації в цілому.

Опрацювання останніх досліджень та публікацій зарубіжних і вітчизняних учених-економістів дає можливість стверджувати, що вагомий внесок у дослідження широкого спектра питань з оцінювання ефективності використання оборотних активів зроблено в роботах таких науковців, як Гінзбург А. І. [1], Кіндрацька Г. І. [2], Мних Є. В. [3], Савицька Г. В. [4], Цал-Цалко Ю. С. [5]. Значну увагу аналізу забезпеченості та ефективності використання оборотних активів гірничо-збагачувальних підприємств приділили автори Ізмайлова Н. В. [6], Матукова Г. І. [7], Нусінов В. Я. [8], Омельченко А. С. [9], Рябікіна К. Г. [10], Шевчук Н. В. [11].

Ефективність використання оборотних активів – це невідмінна умова існування підприємства в умовах конкурентної боротьби. Значною мірою вона залежить від досконалості методики оцінювання ефективності їх використання, що, своєю чергою, дозволяє поліпшити якість управлінських рішень не тільки стосовно підвищення ефективності використання оборотних активів, а й ефективності діяльності підприємства в цілому. Слід зазначити, що серед згаданих вище авторів немає одностайної думки стосовно запропонованої системи показників, що характеризують ефективність використання оборотних активів, широти охоплення та окремих аспектів методики аналізу. Саме тому питання оцінювання ефективності використання оборотних активів гірничо-збагачувальних підприємств залишається актуальним.

Мета роботи – на основі використання теоретичних підходів та методичних рекомендацій розглянути питання, пов'язані з оцінюванням ефективності використання оборотних активів підприємств гірничо-збагачувального комплексу, та здійснити пошук шляхів і резервів її підвищення.

Для досягнення мети дослідження необхідно виконати аналіз показників оцінювання використання оборотних активів підприємства; теоретично обґрунтувати та реалізувати економіко-математичну модель оптимізації механізму оцінювання ефективності використання оборотних активів в умовах виробничо-господарської діяльності гірничо-збагачувального підприємства; розрахувати ефективність заходів, запропонованих і відображених у результатах оптимізації.

Оборотні активи як економічна категорія являють собою сукупність матеріально-речовинних

цінностей і грошових коштів, які беруть участь у створенні продукту, забезпечують безперервність виробничого процесу та процесу реалізації продукції, постійно набираючи та змінюючи свої функціональні форми. У кожний момент вони перебувають одночасно як у сфері виробництва – у вигляді виробничих запасів, незавершеного виробництва, витрат майбутніх періодів, так і у сфері обігу – у вигляді готових виробів та грошових коштів.

Неодмінною умовою існування підприємства в умовах конкурентної боротьби є ефективність використання оборотних активів. Досконалою методикою оцінювання ефективності їх використання дозволяє поліпшити якість управлінських рішень стосовно не тільки підвищення ефективності використання оборотних активів, а й ефективності діяльності підприємства в цілому. Вона повинна бути простою у використанні, не перевантаженою несуттєвими розрахунками, давати можливість отримати загальну оцінку ефективності використання оборотних активів, визначити вплив чинників на зміну оборотності оборотних активів та резервів її прискорення, розрахувати економічний ефект від прискорення чи сповільнення оборотності оборотних активів, а також розробити заходи щодо впровадження визначених резервів, збільшення обсягу реалізації продукції. Використання такої методики забезпечить менеджмент підприємства таким інструментарієм, практичне використання якого дозволить на високому професійному рівні обґрунтовувати та приймати ефективні управлінські рішення щодо підвищення результативності діяльності підприємства.

Гірничо-збагачувальні підприємства були та залишаються ключовим сектором промисловості України, що тісно пов'язаний з іншими галузями вітчизняної економіки. Результати досліджень свідчать, що, незважаючи на задекларовані вітчизняними гірничо-збагачувальними підприємствами стратегічні цілі досягнення стійких конкурентних переваг, на сьогодні внаслідок української несприятливої кон'юнктури на світових ринках збуту та ускладнення внутрішньої політичної ситуації вони опинилися в надзвичайно складному становищі, залишаються виробниками залізорудної продукції (ЗРП), яку вони здатні виробити, а не ЗРП, якої вимагає споживач, що унеможливає формування конкурентних переваг і високих ринкових позицій у перспективі.

Виробничо-господарська діяльність та фінансовий стан підприємства багато в чому залежать від забезпеченості його всіма видами ресурсів, у тому числі й оборотними активами, прискорення обігу яких є одним із ключових факторів підвищення ефективності всього виробництва. На жаль, кризові явища в розвитку української економіки спричинили істотні негативні зміни як тривалості обігу, так і його структури.

Проведений аналіз формування та використання оборотних активів гірничо-збагачувальних підприємств Кривбасу за 2012–2016 рр. свідчить про наявну тенденцію до їх зростання на всіх досліджуваних підприємствах, що зумовлено значним акумулюванням оборотних активів у дебіторській заборгованості та позначається на невиправдано високій частці активів обігу й скороченні частки виробничих оборотних активів. Перевищення темпів зростання оборотних активів над темпами зростання чистого прибутку відбивається на коливанні їх оборотності. Наприклад, аналіз величини активів ПрАТ «Інгулецький ГЗК» показав, що збільшення частки оборотних активів підприємства за 2012–2016 рр. на 5,871% зумовлено збільшенням запасів на 518096 тис. грн, незавершеного виробництва – на 9614 тис. грн, готової продукції – на 19520 тис. грн, товарів – на 417246 тис. грн і дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги – на 10279667 тис. грн. Такі зміни вплинули на структуру оборотних активів. У підприємства наявні більш рухливі запаси, а значить, менша сума готівкових ресурсів знаходиться в запасах, що приводить до зростання ділової активності підприємства.

Для оцінювання ефективності використання оборотних активів підприємства на основі рекомендацій щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства визначено основні показники, які відображають ефективність використання оборотних активів:

- ✦ коефіцієнт оборотності оборотних активів;
- ✦ коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості;
- ✦ коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості;
- ✦ строк погашення кредиторської заборгованості;

✦ коефіцієнт оборотності матеріальних запасів.

Розрахунок показників оборотності можна здійснювати не лише за звітний рік, а й за звітний місяць, квартал, що дасть змогу оперувати інформацією зміни ділової активності в часовому просторі.

Важливість цих показників пояснюється тим, що характеристики обороту багато в чому визначають рівень прибутковості підприємства, мають важливе значення для стабільності фінансового стану підприємства, оскільки від швидкості обертання активів залежить розмір річного обороту; з оборотністю пов'язана відносна величина витрат, що знижує собівартість одиниці продукції; прискорення обороту на тій чи іншій стадії кругообігу оборотних активів змушує прискорити оборот і на інших стадіях.

Аналіз ділової активності у ПрАТ «Інгулецький ГЗК» за 2012–2016 рр. (табл. 1) показав, що коефіцієнт оборотності активів упродовж аналізованого періоду зменшився на 0,150 обертів, що є негативною тенденцією в його діяльності. Аналогічну тенденцію до зменшення зберігали й інші показники. Отже, коефіцієнт оборотності оборотних активів, коефіцієнт оборотності запасів та коефіцієнт завантаженості власного капіталу зменшилися на 0,364 обертів, на 2,350 обертів та на 0,300 грн/грн відповідно. Проте коефіцієнт оборотності власного капіталу зріс із 0,890 обертів до 1,218 обертів, а величина коефіцієнта завантаженості активів – із 2,210 грн/грн до 4,530 грн/грн.

Одним із основних показників ефективності використання оборотних активів є коефіцієнт їх оборотності, який визначається відношенням чистого доходу від реалізації продукції до середньорічної вартості оборотних активів підприємства. Застосовуючи методику повного та всебічного вивчення й вимірювання впливу цих двох факторів на величину коефіцієнта оборотності оборотних активів, визначимо

Таблиця 1

Аналіз ділової активності ПрАТ «Інгулецький ГЗК» за 2012–2016 рр.

Показник	Рік					Абсолютне відхилення	
	2012	2013	2014	2015	2016	2016/2015	2016/2012
Коефіцієнт оборотності активів, обертів	0,450	0,430	0,410	0,280	0,300	0,020	-0,150
Коефіцієнт оборотності оборотних активів, обертів	0,829	0,703	0,663	0,450	0,465	0,015	-0,364
Коефіцієнт оборотності запасів, обертів	17,580	13,090	10,520	12,350	15,230	2,880	-2,350
Коефіцієнт оборотності власного капіталу, обертів	0,890	0,690	0,780	1,066	1,218	0,150	0,330
Коефіцієнт завантаженості активів, грн/грн	2,210	2,330	2,460	3,810	4,530	0,720	2,320
Коефіцієнт завантаженості власного капіталу, грн/грн	1,120	1,460	1,280	0,940	0,820	-0,120	-0,300

резерви для його оптимізації у ПрАТ «Інгулецький ГЗК» шляхом поступової заміни базисної величини кожного факторного показника в обсязі результативного показника на їх фактичну величину у звітному періоді (табл. 2).

Коефіцієнт оборотності оборотних активів за рахунок зміни чистого доходу склав $K_{об.*} = 11306531 / 21097203,5 = 0,536$ (обертів). В абсолютному вираженні ця зміна дорівнює $\Delta K_{об.чД} = 0,536 - 0,450 = 0,086$ (обертів). Абсолютна зміна коефіцієнта оборотності оборотних активів за рахунок зміни їх середньорічної вартості склала $\Delta K_{об.ОА} = 0,465 - 0,536 = -0,071$ (обертів). Загальна абсолютна зміна коефіцієнта оборотності оборотних активів за рахунок обох факторів склала $\Delta K_{об.чД, ОА} = -0,071 + 0,086 = 0,015$ (обертів).

Для отримання детальної інформації необхідно також визначити рівень впливу на коефіцієнт оборотності оборотних активів ПрАТ «Інгулецький ГЗК»

вартості окремих статей оборотних активів – виробничих запасів, товарів, готової продукції, дебіторської заборгованості, грошових коштів, незавершеного виробництва, а також собівартості реалізованої продукції та коефіцієнта покриття виробничих витрат, використавши методику кореляційно-регресійного аналізу та вихідні дані для його проведення (табл. 3).

Його результати (табл. 4) дають можливість стверджувати, що з усіх розглянутих факторів найбільший вплив на коефіцієнт оборотності оборотних активів мають коефіцієнт покриття виробничих витрат; дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги; собівартість реалізованої продукції; товари.

Для забезпечення підвищення швидкості обороту оборотних активів гірничо-збагачувального підприємства є нагальною потреба в розробці та реалізації економіко-математичної моделі, яка має спря-

Таблиця 2

Факторний аналіз коефіцієнта оборотності оборотних активів ПрАТ «Інгулецький ГЗК» за 2015–2016 рр.

Показник	Рік		Абсолютна зміна, +/-
	2015	2016	
Коефіцієнт оборотності оборотних активів, обертів	0,450	0,465	0,015
Чистий дохід, тис. грн	9489519	11306531	1817012
Середньорічна вартість оборотних активів, тис. грн	21097203,5	24331609,0	3234405,5

Таблиця 3

Вихідні дані для проведення кореляційно-регресійного аналізу

Показник	Рік				
	2012	2013	2014	2015	2016
Коефіцієнт оборотності оборотних активів, обертів	0,829	0,703	0,663	0,450	0,465
Виробничі запаси, тис. грн	179059	204515	219866	173690	250775
Товари, тис. грн	19212	168621	182241	209700	436458
Готова продукція, тис. грн	148550	42701	235105	205790	168070
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги, тис. грн	10673720	16580244	14438749	21289243	20953387
Грошові кошти, тис. грн	40590	16623	76865	96820	5746
Незавершене виробництво, тис. грн	13173	14978	10495	17403	22787
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	3799677	4275344	5148252	6534272	7200122
Коефіцієнт покриття виробничих витрат, %	262,72	242,14	220,29	145,23	157,03

Таблиця 4

Коефіцієнти детермінації R2 кожного із досліджуваних факторів та коефіцієнта оборотності оборотних активів ПрАТ «Інгулецький ГЗК»

Фактор	R ²	Фактор	R ²
Виробничі запаси, тис. грн	0,641	Грошові кошти, тис. грн	0,026
Товари, тис. грн	0,731	Незавершене виробництво, тис. грн	0,549
Готова продукція, тис. грн	0,137	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	0,872
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги, тис. грн	0,928	Коефіцієнт покриття виробничих витрат, %	0,987

мовуватися на оптимізацію їх структури, підвищення загальної ліквідності, забезпечення збільшення обсягу реалізованої продукції, своєчасне її відвантаження, максимальну оптимізацію виробничих процесів, поліпшення системи обліку тощо. Критерієм оптимальності моделі приймаємо зростання коефіцієнта оборотності оборотних активів ПрАТ «Інгулецький ГЗК». Важливим напрямом дослідження використання оборотних активів підприємства є встановлення переліку факторів, які (з урахуванням уникнення мультиколінеарності між ними) доцільно включити до моделі та які здатні забезпечити адекватні її результати (табл. 5).

$$X_1 = 90,53\%; X_2 = 169611,666 \text{ тис. грн};$$

$$X_3 = 161509 \text{ тис. грн}.$$

За таких значень факторів цільова функція досягне значення $Y = 0,738$ обортів.

Таблиця 6

Узагальнення значень цільової функції та факторів за 2012–2016 рр. у ПрАТ «Інгулецький ГЗК»

Значення	Y	X ₁	X ₂	X ₃
Середнє	0,622	88,41	203246,4	205581
Мінімальне	0,450	84,61	19212,0	173690
Максимальне	0,829	96,48	436458,0	250775

Таблиця 5

Вихідні дані для побудови економіко-математичної моделі

Показник	Рік				
	2012	2013	2014	2015	2016
Y Коефіцієнт оборотності оборотних активів, обортів	0,829	0,703	0,663	0,450	0,465
X ₁ Частка дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги в оборотних активах підприємства, %, $d_{Дпрп}$	87,03	96,48	84,77	84,61	89,16
X ₂ Товари, тис. грн, $T_{об}$	19212	168621	182241	209700	436458

Цільова функція, враховуючи суть критерію оптимальності, має прагнути до максимуму, щоб забезпечити прискорення оборотності оборотних активів, та приймає вигляд

$$K_{об} = f(d_{Дпрп}, T_{об}) \rightarrow \max \text{ або } K_{об} = f(X_1, X_2) \rightarrow \max.$$

При використанні програмного комплексу XL Miner Analysis Spreadsheets встановлено, що між факторами моделі існує лінійний зв'язок. Рівняння регресії доволі точно описує залежність коефіцієнта оборотності оборотних активів від факторів X_1 та X_2 ($R^2 = 0,8045$), а цільова функція приймає вигляд

$$Y = -0,26054 + 0,01116 \cdot X_1 - 0,0000000642 \cdot X_2 \rightarrow \max.$$

Оцінивши вплив виробничих запасів (X_3) на розмір товарів та додавши фактор X_3 у розрахунок, маємо цільову функцію економіко-математичної моделі такого вигляду:

$$Y = -0,26054 + 0,01116 \cdot X_1 - 0,0000000642 \cdot X_2 \times (3,23E^{+06} - 33 \cdot X_3 + 8,7E^{-05} \cdot X_3^2) \rightarrow \max.$$

На основі узагальнених значень факторів та цільової функції за аналізований період у ПрАТ «Інгулецький ГЗК» (табл. 6) сформовані обмеження для цільової функції.

При цьому цільова функція повинна прямувати до збільшення, та її значення повинно бути більшим, ніж у 2016 р., тобто $Y > 0,465$.

Оптимізація моделі виконана з використанням програмного комплексу нелінійної оптимізації. Отримані оптимальні значення змінних моделі

$$\begin{cases} 173690,0 < X_3 < 250775,0; \\ 19212,0 < X_2 < 203246,4; \\ X_1 < 96,48. \end{cases}$$

ВИСНОВКИ

Головним завданням упровадження, реалізації та оптимізації економіко-математичної моделі є отримання економічного ефекту та доведення ефективності прийнятих управлінських рішень. У процесі реалізації економіко-математичної моделі розмір оборотних активів зменшився на 356112,34 тис. грн., або на 1,52% (табл. 7).

Це зменшення досягнуто за рахунок зниження розміру товарів та виробничих запасів на 61,14% та 35,60% відповідно. Частка дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги в оборотних активах зросла на 1,54%, незважаючи на те, що у вартісному вираженні розмір заборгованості не змінився. Це пояснюється зменшенням суми оборотних активів ПрАТ «Інгулецький ГЗК», тому не є критичним. Формою прояву економічної ефективності використання оборотних активів ПрАТ «Інгулецький ГЗК» є зростання коефіцієнта їх оборотності за рахунок зменшення виробничих запасів та товарів. Що ж стосується розмірів частки дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги у структурі оборотних активів, то вона має досить суттєві розміри та показує, що надто велика частина оборотних активів підприємства зосереджена в розрахунках. Тому зменшення частки дебіторської за-

Результати оптимізації економіко-математичної моделі

Показник	Значення 2016 р.	Оптимальне значення	Відхилення	
			+/-	%
Коефіцієнт оборотності оборотних активів, обортів	0,465	0,738	0,273	58,71
Частка дебіторської заборгованості за продукцію, товари, роботи, послуги в оборотних активах, %	89,16	90,53	1,37	1,54
Товари, тис. грн	436458,000	169611,666	-266846,334	-61,14
Виробничі запаси, тис. грн	250775,000	161509,000	-89266	-35,60
Оборотні активи, тис. грн	23501747,00	23145634,67	-356112,33	-1,52

боргованості в загальному розмірі оборотних активів є стратегічним напрямком покращення діяльності ПрАТ «Інгулецький ГЗК».

Перспективи подальших досліджень. Неможливо говорити про ефективну структуру оборотних активів, якщо частка дебіторської заборгованості складає в ній 40–50%. Відволікання більшої частки оборотних активів у дебіторську заборгованість є не виправдано високим та актуалізує завдання визначення оптимального рівня заборгованості з урахуванням невизначеності та непропорційного характеру впливу задіяних у моделі факторів, а також оптимізації управління дебіторською заборгованістю підприємства. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. Гинзбург А. И. Экономический анализ. СПб.: Питер, 2008. 208 с.
2. Кіндрацька Г. І., Білик М. С., Загородній А. Г. Економічний аналіз: підручник. Київ: Знання, 2008. 488 с.
3. Мних Є. В. Економічний аналіз діяльності підприємства: підручник. Київ: КНТЕУ, 2008. 513 с.
4. Савицька Г. В. Аналіз господарської діяльності підприємства: навч. посіб. 3-тє вид. перероб. і допов. Київ: Знання, 2007. 668 с.
5. Цал-Цалко Ю. С. Фінансовий аналіз: підручник. Київ: ЦУЛ, 2008. 565 с.
6. Ізмайлова Н. В., Бурніс М. А. Ефективність використання оборотного капіталу гірничодобувних підприємств Криворізького залізничного басейну. *Економічний аналіз*. 2015. Т. 20. С. 238–244.
7. Матукова Г. І., Костюченко Д. В. Управління оборотним капіталом підприємства в умовах кризи. *Економіка Крима*. 2010. № 1. С. 204–208.
8. Нусінов В. Я., Бабець Є. К., Афанасьєв І. Є. Методологічні підходи щодо підвищення ефективності комплексного використання ресурсів підприємств гірничорудної галузі. *Вісник Дніпропетровського державного університету. Серія: Економіка*. 2013. Т. 21. Вип. 7 (1). С. 115–124.
9. Омельченко Л. С., Піскульова І. В. Аналіз стратегій управління оборотними активами промислових підприємств. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 3. С. 178–183.
10. Рябикіна К. Г., Рябикіна О. Г. Варіативність підходів до реалізації стратегії технологічного розвитку гірничо-збагачувальних комбінатів та її фінансове забезпечення. *Бізнес Інформ*. 2014. № 5. С. 155–160.
11. Шевчук Н. В. Фундаментально-вартісний підхід до визначення ефективності управління ресурсами підприєм-

ства. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2011. № 5. С. 179–185.

REFERENCES

- Ginzburg, A. I. *Ekonomicheskii analiz* [Economic analysis]. St. Petersburg: Piter, 2008.
- Izmailova, N. V., and Burnis, M. A. "Efektivnist vykorystannia oborotnoho kapitalu hirnychodobuvnykh pidpriemstv Kryvorizkoho zalizorudnoho baseinu" [Efficiency of use of working capital of mining enterprises of Krivoy Rog iron ore basin]. *Ekonomichniy analiz*. Vol. 20 (2015): 238-244.
- Kindratska, H. I., Bilyk, M. S., and Zahorodnii, A. H. *Ekonomichniy analiz* [Economic analysis]. Kyiv: Znannia, 2008.
- Matukova, H. I., and Kostyuchenko, D. V. "Upravlinnia oborotnym kapitalom pidpriemstva v umovakh kryzy" [Managing working capital of an enterprise in a crisis]. *Ekonomika Kryma*, no. 1 (2010): 204-208.
- Mnykh, Ye. V. *Ekonomichniy analiz diialnosti pidpriemstva* [Analysis of economic activity of the enterprise]. Kyiv: KNTEU, 2008.
- Nusinov, V. Ya., Babets, Ye. K., and Afanasiev, I. Ye. "Metodolohichni pidkhody shchodo pidvyshchennia efektyvnosti kompleksnoho vykorystannia resursiv pidpriemstv hirnychorudnoi haluzi" [Methodological approaches to increasing the efficiency of integrated use of resources of mining enterprises]. *Visnyk Dnipropetrovskoho derzhavnoho universytetu. Seriya: Ekonomika*. Vol. 21, no. 7 (1) (2013): 115-124.
- Omelchenko, L. S., and Piskulyova, I. V. "Analiz stratehii upravlinnia oborotnyu aktyvamy promyslovykh pidpriemstv" [Analysis of management strategies of working assets of industrial enterprises]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 3 (2015): 178-183.
- Riabykina, K. H., and Riabykina, O. H. "Variatynist pidkhodiv do realizatsii stratehii tekhnolohichnoho rozvytku hirnycho-zbahachuvalnykh kombinativ ta ii finansove zabezpechennia" [Variability of approaches to the implementation of the strategy for the development of mining and concentrating plants and its financial support]. *Biznes Inform*, no. 5 (2014): 155-160.
- Savytska, H. V. *Analiz hospodarskoi diialnosti pidpriemstva* [Analysis of economic activity of the enterprise]. Kyiv: Znannia, 2007.
- Shevchuk, N. V. "Fundamentalno-vartisnyi pidkhid do vyznachennia efektyvnosti upravlinnia resursamy pidpriemstva" [A fundamentally costly approach to determining the effectiveness of enterprise resource management]. *Naukovyi visnyk Poltavskoho universytetu ekonomiky i torhivli. Seriya : Ekonomichni nauky*, no. 5 (2011): 179-185.
- Tsal-Tsalko, Yu. S. *Finansovyi analiz* [Financial analysis]. Kyiv: TsUL, 2008.