

2. Savchuk A.V. Teoretycheskye osnovy analiza ynnovacyonny processov v promyshlennosti, Monografiya, NAN Ukrainy. Yn-t ekonomyky prom-sty, 2006, 448 s.
3. Dodgson M., Rothwell R. (Eds.). The Handbook of Industrial Innovations. – Aldershot: Brookfield, 1994.
4. Rothwell R. Towards the Fifth-generation Innovation Process // International Marketing Review. – 1994. – Vol. 11. – No. 1. – P. 7-31., Freeman C. The «National System of Innovation» // In: Historical Perspective. Cambridge Journal of Economics. – London: Pinter. 1995.
5. An example of a systems integration and networking model. Source: Trott (1998), cited in Mahdi (2002, Ref. 61, p. 45).
6. Chesbro G. Otkrytye ynnovacyy, Sozdanye prybylnyx texnologiy, Per. s angl., Pokolenye, 2007.
7. Dyer J.H., Singh H. Strategic supplier segmentation: The next «best practice» in supply chain management // California Management Review. – 1998. – Vol. 40. – No. 4. – P. 660-679
8. Mahdi S. Search strategy in product innovation process: theory and evidence from the evolution of agrochemical lead discovery process // DPhil Thesis, Unpublished, SPRU. – University of Sussex, UK, 2002.
9. Cooper R.G. Winning at new products. Accelerating the process from ide at launch. – Cambridge (MA): Perseus Publishing, 2001.
10. Mahdi S. Search strategy in product innovation process: theory and evidence from the evolution of agrochemical lead discovery process // DPhil Thesis, Unpublished, SPRU. – University of Sussex, UK, 2002.
11. Cooper R.G. The new product process: an empirically-based classification scheme // R&D Management. – No.13(1). – P. 1–13.
12. Den Hond F. On the structuring of variation in innovation process: a case of new product development in the crop protection industry // Research Policy. – 1998, No. 27. – P. 349-367.
13. Ponomarenko V.S., Ivanov Yu.B., Kyzym M.O., Yastremska O.M. ta in., Innovaciyi: problemy nauky ta praktyky, Monografiya, VD "INZhEK", 2009, 232
14. Koval N.V. «Problema ocynuyvannya innovacijnogo potencialu pidpryemstv» Innovacijna ekonomika, 2012. №27 pp.156-162
15. Bowerson D. J. The Strategic Benefits of Logistics Allianus / Bowerson D. J. // Harvard Business rev., July – August 1996.–P. 35–45.
16. Yakovlev V. Ynnovacyya v obnoveny produkcyy v mashynostroytelnom komplekse Ukrainy, Ekonomyka Ukrainy. 1994. № 12. pp. 4-8

Надійшла 08.02.2014; рецензент: д. т. н. Торкатюк В. І.

УДК 330.341.1:65.0:519.86.

К. Д. ХОРОЛЬСЬКИЙ

Кіровоградський національний технічний університет

ЗБАЛАНСОВАНИЙ РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНОЇ ТА ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОРПОРАТИВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО КЛАСТЕРУ РЕГІОНУ

В статті розроблена методика збалансованого економічного розвитку публічних акціонерних товариств гірничо-металургійного кластеру, яка базується на принципах стійкості та неперервності процесів взаємодії інноваційного та інвестиційного циклів, оптимізація яких досягається за допомогою системи збалансованих показників. Доведено, що ефективність інноваційно-інвестиційної діяльності потрібно оцінювати за допомогою інтегрального критерію, який враховує вагу стратегічних показників складових системи збалансованих показників.

Ключові слова: розвиток, збалансованість, інновації, інвестиції, система, стратегічні показники.

K. D. KHOROLSKYI

National Technical University of Kirovograd, Ukraine

BALANCE DEVELOPMENT OF INNOVATION AND INVESTMENT CORPORATE OF MINING AND SMELTING CLUSTER REGION

In this article the technique of balanced economic development public companies mining and smelting cluster that is based on the principles of sustainability and continuity of interaction processes of innovation and investment cycles, which is achieved by optimization using balanced scorecard. It is proved that the efficiency of the innovation-investment activity should be evaluated using of integral criterion, which takes into account the weight of the strategic indicators-components of the balanced scorecard.

Keywords: development, balance, innovation, investments, systems, strategic indicators.

Вступ

Сучасні умови в яких працюють підприємства гірничо-металургійного кластеру України визначаються відсутністю економічної стабільності з боку споживачів їх продукції і високої конкуренції російських виробників концентрату та обкотишів. В той же час видобуток сирової залізної руди, титанових та титано-цирконієвих руд на території Дніпропетровської області та України принесли у післякризовий період найбільший прибуток гірничо-металургійного кластеру України [1].

Наслідки світової фінансово-економічної кризи значно зменшили темпи зростання економіки України та ефективність інноваційного розвитку галузей її реального сектору по відношенню до 2008 року, але створили умови для модернізації експортно-орієнтованого гірничо-металургійного кластеру України у післякризовий період [2].

В цій економічній ситуації набувають актуальності дослідження збалансованого розвитку інвестиційно-інноваційної діяльності на криворізьких підприємствах гірничо-металургійного комплексу

(ГМК), що входять до гірничо-металургійного кластеру України.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми: В українському ГМК, який є базовою галуззю гірничодобувної промисловості України, іде постійне удосконалення процесів управління інтегрованими корпоративними структурами – гірничо-збагачувальними підприємствами. Останні в свою чергу підвищують життєдіяльність гірничо-металургійного кластеру в цілому. Це актуалізує проблему удосконалення інноваційного розвитку гірничо-металургійного кластеру з метою підвищення його конкурентоспроможності і закріплення ринкових позицій. Об'єктивна необхідність інноваційного розвитку корпоративних підприємств гірничо-металургійного кластеру вимагає забезпечення збалансованості їх інноваційної та інвестиційної діяльності. У той же час розробка проблеми збалансованості інноваційної та інвестиційної діяльності промислових кластерів представляє відносно новий науковий напрямок, віддзеркалений частково в наукових працях як іноземних дослідників: Коупленд Т. [3], Боди Зви, Кейн Алекс, Маркус Алан [4], Каплан Р., Нортон Д. [5], Джон К. [6], так і у вітчизняних: Бланка І.О. [7], Валдайцева С.В. [8], Василенко В.О. [9], Хорольського В.П., Харіна С.А. [10]. В наведених дослідженнях автори розглядають інновації як продукт ефективного розвитку, який має підвищену додаткову вартість у порівнянні з традиційною продукцією, яка представлена на світових ринках. Запропоноване нижче дослідження побудоване на аналізі інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств гірничо-металургійного кластеру України, які на стратегічному періоді до 2030 року повинні виробляти наступну інноваційну продукцію: залізородні концентрати з масовою часткою заліза до 69,5% , більше 69,5% обкотиші, аглоруди та горячебрикетоване залізо [11].

Постановка завдання

Метою статті є подальший розвиток теоретичних підходів, розробка і реалізація методичних положень збалансованого розвитку інноваційної та інвестиційної діяльності гірничо-металургійного кластеру регіону, який відповідає вимогам і закономірностям сучасних ринкових відносин.

Поставлена проблема витікає з аналізу стратегічного розвитку гірничо-металургійного кластеру України до 2030 року, тенденцій та закономірностей інноваційного розвитку технологій переробки магнетитових залізних руд та виробництва інноваційної продукції з доданою вартістю.

Експериментальна частина

Основні напрямки економічного розвитку гірничо-металургійного кластеру України розділимо: на процеси формування потреби у вигляді вектору стратегічного розвитку і на процеси витрачання необхідного об'єму ресурсного забезпечення на проведення господарської діяльності корпоративних підприємств, що входять до кластеру. Процес формування вектору стратегічного розвитку господарської діяльності кластеру до 2030 року будемо називати інноваційним, коли продукція кластеру (його корпоративних підприємств) буде відповідати запитами зовнішнього середовища. Процес ефективних витрат ресурсів на забезпечення інноваційної діяльності будемо називати інвестиційною діяльністю. Ефективна взаємодія і послідовність виконання вищевказаних процесів буде формувати цикл економічного розвитку гірничо-металургійного кластеру України до 2030 року. На рис. 1 наведена послідовність виконання інноваційного та інвестиційного циклів суб'єкта досліджень – гірничо-металургійного кластеру.

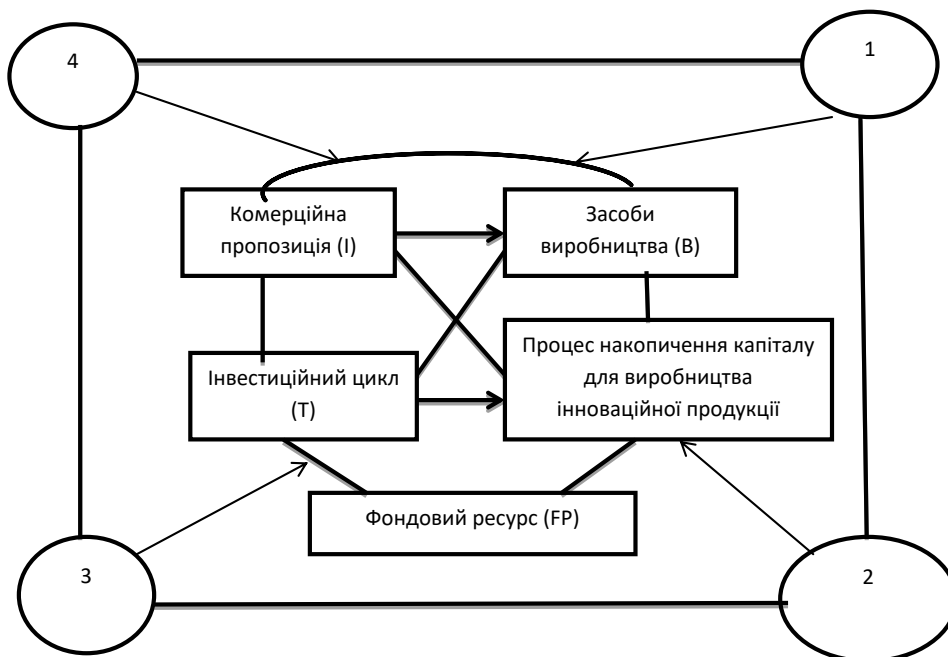


Рис. 1. Основні напрямки економічного розвитку корпоративних підприємств гірничо-металургійного кластеру України

Під «І» будемо розуміти процес формування комерційної пропозиції (на виробництво концентрату з вмістом масової частки заліза до 69,5% та виробництво суперконцентрату з вмістом масової частки заліза більше 69,5%) на основі проведення проектної діяльності інноваційного циклу.

Під «F» будемо розуміти процес витрат або перетворення акціонерного капіталу в його оборотну форму, одержаного в процесі виконання інвестиційного циклу.

Під «В» будемо розуміти процес виробництва засобів виробництва в рамках інноваційного циклу за рахунок об'ємів акціонерного капіталу корпоративних підприємств кластеру, що також визначає процес переоснащення обладнання і технологій виробництва суперконцентрату з масовою часткою заліза більше (менше) 69,5%. Це імітаційна стадія інноваційного циклу виробництва інноваційної продукції кластеру.

Під «Т» будемо розуміти процес інвестиційного циклу, пов'язаного з витрачанням або перетворенням оборотного капіталу, створеного на базі реалізації кінцевого продукту (обкотишів або гарячебрикетованого заліза) в його фондову форму. Справа в тому, що за даними авторів [1,10] потреба у виробництві інноваційної продукції (офлюсованих обкотишів та гарячебрикетованого заліза) на світових ринках високоякісної залізорудної продукції буде збільшуватись кожне наступне десятиріччя в рази, а отже інноваційний цикл економічного розвитку кластеру буде виконуватись по ланцюгу I-B-F-T, утворюючи фондовий ресурс (FR) (рис. 1). Послідовність економічного розвитку кластеру також пов'язана з полюсами – 1, 2, 3, 4 (рис. 1).

Полюс 1, зв'язує інвестиційний «Т» і інноваційний «І» процеси, в результаті взаємодії яких формується новий напрямок господарської діяльності «F» – фондовий капітал, на базі якого в подальшому буде проведена реструктуризація виробництва продукції та створення відповідних засобів виробництва «В».

Полюс «2» зв'язує інноваційний «І» і інвестиційний «F» процеси, в результаті взаємодії яких буде сформоване інноваційне виробництво – гарячебрикетоване залізо за технологією Midrex або HYL-3 [12] безпосередньо на території гірничо-збагачувального комбінату. Тобто буде вироблятися вперше в Україні інноваційна продукція, «Т», а отже нами сформований інноваційний напрямок господарської діяльності «В» виробництва продукції методом прямого відновлення заліза [13].

Полюс 3 пов'язує інвестиційний «F» та інноваційний «В» процеси в результаті взаємодії яких формується новий напрямок господарської діяльності «Т» – виробництва суперконцентрату з масовою часткою заліза більше 69,5% , на базі реалізації якого, починаючи з 2020 року, буде сформована потреба в інноваційному продукті (концентрат залізорудний (осушений), концентрат залізорудний з масовою часткою заліза більше 70%), а отже і розробкою інноваційного проекту виробничої реструктуризації фабрик збагачення (сухе збагачення), та технологій флотаційного доведення концентрату до рівня завдань безкоксолової металургії [14].

Полюс «4» зв'язує інноваційний «І» та інвестиційний «Т» – процеси, в результаті взаємодії яких буде сформований новий напрямок господарської діяльності «І» – створення інноваційного проекту «Інтелектуальний гірничо-збагачувальний комбінат 2030 року» гірничо-металургійного кластеру України. Для розробки і реалізації цього інноваційного проекту слід сформувати необхідні об'єми фондового капіталу «F» корпоративними підприємствами кластеру. Розвиток інноваційних і інвестиційних процесів в полюсі «1» оснований на «параметричному розширенні», або реалізації інноваційного проекту «І» від періоду «Т-І» до періоду «І-F».

Період «І-F» визначає процес «функціональної відповідності» або зміни напрямку господарської діяльності від «І» до «F», що означає організацію інвестиційної діяльності «F» на основі потреби інноваційної діяльності «І», що відповідає процесу стратегічного розвитку кластеру («І» → «F»).

Розвиток інноваційних та інвестиційних процесів в полюсі «2» оснований на «параметричному розширенні» або проведенні інвестиційного процесу «F» – формування необхідних об'ємів акціонерного капіталу від періоду «І-F» до періоду «F-B». Період (F-B) визначає процес функціональної відповідальності або зміни інноваційної стратегії розвитку господарської діяльності корпоративних підприємств кластеру від F до B, що визначає організацію інноваційного процесу «В» – модернізація засобів виробництва на основі інвестиційного процесу «F» – формування акціонерного капіталу. Цей період, в свою чергу, відповідає процесу стратегічного розвитку інноваційних технологій рудопідготовки збагачення, огрудкування, одержання металізованого товарного продукту безпосередньо на промайданчиках гірничо-збагачувальних комбінатах кластеру і вимог металургійних заводів до сировини («F» → «П») на період до 2030 року. Розвиток інноваційних та інвестиційних процесів на полюсі «3» побудований на параметричному розширенні або корпоративному переоснащенні операційної системи гірничо-збагачувальних комбінатів «В» від періоду (F-B) до періоду (B-T).

Період «B-T» визначає процес, «функціональної відповідності» або зміни якісних показників господарської діяльності від «В» – періоду модернізації процесу рудопідготовки та збагачення до «Т» – виробництва n-видів продукції, яка відповідає світовим стандартам, (концентрат залізорудний з масовою часткою заліза менше 69,5%, концентрат залізорудний з масовою часткою заліза більше 69,5%, концентрат залізорудний (пульпа) для виробництва суперконцентрату з масовою часткою заліза більше 70%, концентрат залізорудний (осушений), обкотиші залізорудні не офлюсовані, обкотиші залізорудні офлюсовані, гарячебрикетоване залізо (ступінь металізації до 90%) та продукції для будівельної , радіо-

технологічної, електротехнічної галузей промисловості (скандій, ванадій, цирконій, титан, германій, феритно-стронційовий порошок, кварцовий концентрат тощо). Створення нових видів бізнесу за рахунок технологій комплексної переробки сильно магнітних та окислених кварцитів – основне завдання менеджерів корпоративних підприємств кластеру в період розробки проекту «Інтелектуальний гірничо-збагачувальний комбінат 2030 року».

На основі процесу «В» – розробки інноваційних технологій комплексної переробки кварцитів, що відповідає процесу стратегічного розвитку («В» → «Т»), формуються не лише нові бізнес-процеси, а поступово гірничо-збагачувальні комбінати стають диверсифікованими виробниками продукції [15] для багатьох галузей України. Одержання n-видів продукції за рахунок інноваційних технологій глибинної переробки сирової руди, повторної переробки техногенних родовищ, забезпечить корпоративним підприємствам та зацікавленим групам значний приріст (приблизно в 5 разів) добавленої вартості продукції, а проект стає високорентабельним.

Розвиток інноваційних та інвестиційних процесів на «Полюсі 4» оснований на «параметричному розширенні» або управлінні інвестиційним процесом «Т» – реалізації готового інноваційного продукту (суперконцентрату, обкотишів, горячбрикетованого заліза) від періоду (В-Т) до періоду (Т-І). Період (Т-І) визначає процес «функціональної відповідальності» або зміни парадигми господарської діяльності від «Т» до «І». Цей період розвитку кластеру пов'язаний з пошуками нових ринків збуту продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках, дослідженням відповідності її запитам зовнішнього середовища та мінімізації ризиків, щодо вибору стратегії інноваційного розвитку кластеру до 2030 року та виведення на ринок продукції з високою додатковою вартістю. Оцінку ефективності інвестиційно-інноваційної діяльності публічних акціонерних товариств, приватних акціонерних товариств кластеру та організацій, метзаводів і зацікавлених груп, які з ним взаємодіють, будемо виконувати за допомогою системи збалансованих показників (СЗП) [3, 16].

Система збалансованих показників наведена на рис. 2 і є управлінською підсистемою інвестиційно-інноваційної діяльності в гірничозбагачувальній промисловості і її гірничо-металургійного кластеру.

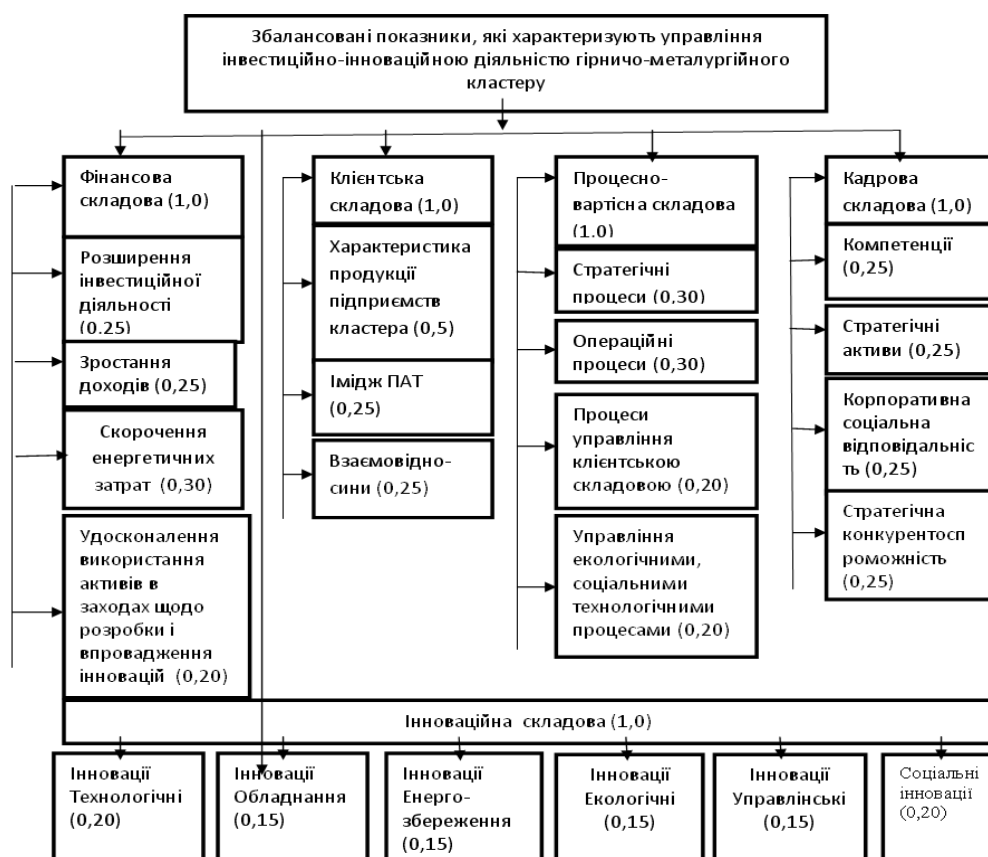


Рис. 2. Збалансовані показники, які характеризують управління інвестиційно-інноваційною діяльністю публічного акціонерного товариства ГМК

Основне завдання СЗП – забезпечити узгодженість стратегічних орієнтирів внутрішніх процесів (виробництва, маркетингу, логістики, матеріально-технічного забезпечення, якості продукції та покращення умов роботи працівників ГМК, безпеки і навколишнього середовища) з фінансами (прибутковість акціонерного капіталу, оптимізація грошового потоку, рентабельність, мінімальний рівень затрат, зростання

прибутковості, управління ризиками) з клієнтами та зі складовою навчання і зростання персоналу. При цьому, важливим завданням також є досягнення заданих стратегічних показників гірничо-металургійного кластеру на стратегічному періоді до 2030 року, що забезпечує баланс інтересів різних учасників інноваційного процесу (I-B-F-T). Подібний підхід дозволяє уточнити перелік збалансованих показників, які характеризують інноваційну складову управління, визначити їх порогові значення та взаємозв'язки. Порогові значення показників, що формують склад СЗП знаходяться в межах від «+1,0» до «-1,0». При цьому стратегічні показники визначаються з врахуванням вагових коефіцієнтів, що входять до складу СЗП [5, 16].

Роль інноваційної складової полягає у підвищенні ефективності використання ресурсів в сфері розробки і впровадження сучасних інноваційних технологій дроблення, подрібнення, збагачення в технологічних лініях виробництва концентрату, в технологічних лініях виробництва офлюсованих обкотишів, а також в новітніх технологічних лініях виробництва гарячебрикетованого заліза тощо.

Ефективність інвестиційно-інноваційної діяльності корпоративних підприємств ГМК з використанням системи збалансованих показників будемо оцінювати за допомогою інтегрального критерію за формулою:

$$K_i = \sum_{i=1}^N W_i X_{ij}, \quad (1)$$

де W_i – вага кожного із стратегічних показників;

X_{ij} – стратегічні показники, що характеризують досягнення стратегічних цілей в межах, заданих топ-менеджерами підприємств кластеру від фактичного плану X_{ij} (2014 рік) до $\max \max X_{ij}$, спрогнозованих на стратегічному періоді на 2020 рік, 2025 рік та на 2030 рік.

Таким чином, K_i показує, за рахунок яких стратегічних показників формується в кожному полюсі 1, 2, 3, 4 економічна і соціальна результативність функціонування інноваційно-інвестиційної діяльності кластеру, яким чином підвищується ефективність функціонування публічних акціонерних товариств кластеру. Крім цього, з'являється можливість визначити «точки розвитку» циклу економічного розвитку гірничо-металургійного кластеру до 2030 року.

Висновки

Розроблена концепція тактичного і стратегічного збалансованого економічного розвитку публічних акціонерних товариств гірничо-металургійного кластеру, яка основана на принципах інноваційного розвитку і безперервності процесів взаємодії інноваційного та інвестиційного циклів, формування яких враховує результати поточної господарської діяльності і специфічні умови роботи підприємств гірничодобувної промисловості, в умовах високої конкуренції і невизначеності зовнішнього середовища.

Доведено, що подальше удосконалення системи управління розвитком інноваційної діяльності корпоративних підприємств гірничо-металургійного кластеру регіону повинно бути направлено на використання системи збалансованих показників інноваційної, фінансової, клієнтської, процесно-вартісної, та кадрових складових діяльності підприємств кластеру, яка відповідає вимогам і закономірностям функціонування підприємств в умовах нестабільного ринкового середовища, що дозволяє в свою чергу ефективно використовувати новітні технології та інвестиційні ресурси з метою виробництва інноваційної продукції для металургійних заводів на стратегічному періоді до 2030 року.

Література

1. Мазур В.Л. Первоочередные задачи и пути их решения при модернизации листопрокатных мощностей Украины / В.Л. Мазур, А.К. Голубченко // *Металлургическая и горнорудная промышленности.* – 2013. – № 2. – С. 1–5.
2. Шовкун И.А. Финансовый потенциал технического воспроизводства в перерабатывающей промышленности в регионах Украины / И.А. Шовкун // *Экономика Украины.* 2013 – № 3. – С. 27–28.
3. Коупленд Т. Стоимость компаний: оценка и управление / Коупленд Т, Коллер Т, Муррин Дж. – [3-е изд., перераб. и доп.]; [пер. с англ.]. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2007. – 576 с.
4. Боди Зви / Принципы инвестиций / Боди Зви, Кейн Алекс, Маркус Алан. – [4-е изд.]; [пер. с англ.]. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2004 – 984 с.
5. Каплан Р.С. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию / Р.С. Каплан, Д.П. Нортон. – [2-е изд. испр. и доп.]; [пер. с англ.]. – М. : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 320 с.
6. Гитман Л.Дж. Основы инвестирования / Л.Дж. Гитман, М.Д. Джонк; [пер. с англ.]. – М. : Дело, 1997 – 1008 с.
7. Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента / Бланк И.А. – Т.2 – К. : Эльга – Н., Ника – центр, 2001 – 512 с.

8. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и управления стоимостью предприятия : [учеб. пособие для вузов] / Валдайцев С.В. – М. : ЮНИТИ – ДАНА, 2001 – 720 с.
9. Василенко В.О. Інноваційний менеджмент : [навчальний посібник] / В.О. Василенко, В.Г. Шматько ; за ред. В.О. Василенко. – К. : ЦУЛ, Фенікс, 2003 – 440 с.
10. Хорольський В.П. Інноваційний менеджмент корпоративних підприємств гірничо-металургійного комплексу : [монографія] / В.П. Хорольський, С.А. Харін. – Дніпропетровськ : Наука. Освіта. 2008 – 406 с.
11. Щекович О.С. Стратегія інноваційного розвитку регіону з гірничо-металургійним кластером (Електронний ресурс) О.С. Щекович, В.П. Хорольський, О.В. Хорольська // Ефективна економіка – 2013. – № 6. – Режим доступу до журналу : <http://www.economy.nayca.com.ua>.
12. Баранов В.Ф. Современные тенденции в технологии переработки магнетитовых железных руд. Основные направления / В.Ф. Баранов, Н.А. Патковская, Т.И. Тасина // Обогащение руд. 2013. – № 3 – С. 10–17.
13. Антипов В.Г. Состояние и некоторые перспективы мировой черной металлургии / В.Г. Антипов Н.Г. Зиновьева // Металлургическая и горнорудная промышленности. – 2013. – № 3. – С. 2–19.
14. Koenig R., Broekman K. The importance of evaluation grinding performans. Hausons Iron Proect MetPlant, 2011.
15. Хорольський К.Д. Методологія і методи управління адаптацією інноваційних процесів на підприємствах Групи Метінвест / В.П. Хорольський, К.Д. Хорольський // Вісник Криворізького національного університету. Збірник наукових праць. – 2013. – № 34. – С. 175–179.
16. Грант Р.М. Современный стратегический анализ / Грант Р.М. ; [пер. с англ. под ред. В.Н. Фунтова]. – [5-е изд.]. – СПб. : Питер. 2003 – 560 с.

References

1. V.L.Mazur , A.K. Holubchenko Priorities and solutions form odernization flattng opportunities in Ukraine // Metallurgical and Mining Industry. 2013 - № 2 – p. 1-5.
- 2 . Shovkun I.A. Financial capacity of technical reproduction processing industry in the regions of Ukraine - 2013 - № 3 - с. 27- 28.
- 3 . Copeland T., Koller T., Murrhine J. Value of companies: Assessment and Management. 3-rd ed., Rev. And additional / lane. With English. - Moscow: ZAO "Olympus -Business", 2007. - 576 p.
- 4 . Zvi Bodie, Alex Kane, Alan Marcus. Investment principles. 4- thed. / Trans. withEnglish. - Moscow: PublishingHouse "Williams", 2004 – 984p.
- 5 . Kaplan R.S., Norton D.P. Balanced Scorecard. From strategy to action. – 2-nd ed. Corr. andext. / per. From English. - Moscow: ZAO "Olympus - Business ", 2006. – 320 p.
6. L.J. Gitman , M.D. Junks Investing Basics / lane. From English. - M: Business , 1997 - 1008 p.
7. Blank I.A. Fundamentals of Investment Management. V.2 - K.: Elga - H, Nick - Centre, 2001 - 512 p .
8. Valdaycev S.V. Business Valuation and costmanagement company: Textbook. Manualforschools - Moscow: UNITY - DANA, 2001 - 720 p.
9. V.A. Vasilenko, V.G. Shmatko Innovation Management: a tutorial. Ed. V.A. Vasilenko - Kyiv TSUL, Phoenix, 2003 - 440 p.
10. Khorolsky V.P., Harin S.A. Innovative managemen to corporate mining and metallurgical complex. Monograph. - Dnepropetrovsk: Science. Education. 2008 - 406 p.
11. Schekovych O.S. The strategy of innovative development of the region from mining and metalclusters (electronicresource) O.S. Schekovych, V.P. Khorolsky, O. Khorol's'ka // Efficient Economy - 2013. - № 6. - Access to the magazine: <http://www.economy.nayca.com.ua>.
12. Baranov V.F. Modern trends in technology of processing of magnetite iron ore. Main directions / V.F. Barabnov, N.A. Patkovskaya ,T.I. Tasin // Ore. 2013, - № 3 – p. 10-17.
13. Antipov V.G., Zinoviev N.G. Status and some prospects for the global steel industry // Metallurgical and Mining Industry 2013 - № 3 - from 2-19.
14. Koenig R., Broekman K. The importance of evaluation grinding performans. Hausons Iron Proect. MetPlant. 2011.
15. Khorolsky K.D. Methodology and methods of managing adaptation of innovation processes in enterprises of Metinvest Group / V.P. Khorolsky, K.D. Khorolsky // Bullet in of the National University of Krivoy Rog. Collected papers. 2013 - № 34, p. 175 -179.
16. Grant R.M. Modern strategic analysis / lane. From English. ed. V.N. Funtova - 5th ed. - SPB. Peter. 2003 - 560 p.

Надійшла 08.02.2014; рецензент: д. е. н. Варава Л. М.