

внутренний рынок (строительство, машиностроение, розничная торговля). Сокращение промышленного производства сопровождалось накоплением запасов нереализованных товаров; снижением спроса на продукцию металлургической, машиностроительной, строительной и других отраслей. Осложнилась ситуация в социальной сфере, вследствие сокращения производства, привела к росту задолженности по выплате заработной платы и безработицы.

В строительном секторе за 2008 г. снижены объемы производства на 21,4%. Уменьшение объемов строительства в 2008 г. в сравнении с 2007 г. произошло почти по всем основным видам строительной деятельности. В частности, значительно (на 43,9% и 45,1% соответственно) снижены объемы работ по подготовке строительных участков и по завершению строительства. На 21,6% сократились объемы работ на строительстве зданий и сооружений.

В первые два месяца 2009 г. объемы строительства в Украине сократились почти на 60%, в Крыму они составили 54% от прошлогоднего уровня, в Севастополе – 44,3%. Снижение объемов строительных работ произошло во всех городах и 8 районах Крыма, наибольшее в Черноморском (-41,7%) и Раздольненском (-34,9%) районах.

Выявленные негативные тенденции на протяжении 2008-2009г, перешедшие в положительные в 2010-2011гг показывают, что существует необходимость всестороннего анализа и методологического обоснования развития строительной отрасли как на региональном, так и на государственном уровнях. Тенденции и анализ кризисных явлений позволят уточнить механизмы антикризисного управления, ориентируясь на принципы устойчивого развития и сильные стороны инвестиционно-строительного комплекса. Исследование тенденций развития строительства в АРК и Украине указывают на их общие негативные факторы: слабое влияние государственного регулирования на строительную отрасль и ее социальную составляющую; отсутствие эффективных механизмов, источников финансирования строительства и привлечение инвестиций; недостаточное кадровое обеспечение; неполнота и закрытость информации; отсутствие рациональной земельной политики на государственном и региональном уровнях; замедление в реорганизации, модернизации и институциональных преобразованиях.

Литература

1. Миронова Т.Л. Государственное регулирование экономики в условиях экономического кризиса / Т.Л. Миронова // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. – Серия «Экономика и управление». – 2009. – Т.22 (61). – №2. – С. 211-218.
2. Кузык Б.Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование / Б.Н. Кузык, В.И. Кушлин, Ю.В. Яковец. – М.: ЗАО издательство «Экономика», 2008. – 575 с.
3. Асаул А.Н. Антикризисное управление корпоративными структурами в инвестиционно-строительном комплексе / А.Н. Асаул. – Санкт-Петербург: ГАСУ, 2001. – 253 с.
4. Коротков Э.М. Антикризисное управление / под ред. Э.М. Короткова. М. – Москва: ИНФРА-М, 2007.
5. Василенко В.А. Антикризисное управление предприятием / В.А. Василенко. – К.: ЦУЛ, 2003. – 504 с.

Рецензент докт. экон. наук, профессор С.Ю. Цехла

311.211

*Лозинський І.С., к.е.н., доцент,
Національний гірничий університет*

ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ГАЛУЗЕВОЇ ПРОГРАМИ ВИДОБУТКУ ВУГІЛЛЯ: МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Проблема підвищення ефективності виробництва займає в господарському житті підприємства одне із центрових місць. Ефективність виробництва відноситься до числа ключових категорій ринкової економіки, яка безпосередньо пов'язана з досягненням кінцевої мети розвитку суспільного виробництва у цілому й кожного підприємства зокрема. У найбільш загальному виді економічна ефективність виробництва являє собою кількісне співвідношення двох величин – результатів господарської діяльності й виробничих витрат. Сутність проблеми підвищення економічної ефективності виробництва полягає у збільшенні економічних результатів на кожну одиницю витрат у процесі використання наявних ресурсів. Під економічною ефективністю розуміють стан економіки, при якому не можна змінити розподіл ресурсів так, щоб підвищення задоволення потреб одного суб'єкта не приводило до зниження задоволення потреб іншого.

У ринковій практиці господарювання зустрічаються різноманітні форми прояву економічної

ефективності: технічні й економічні аспекти ефективності характеризують розвиток основних факторів виробництва й результативність їхнього використання; соціальна ефективність відображає рішення конкретних соціальних завдань (наприклад, поліпшення умов роботи, охорону навколишнього середовища тощо). Згідно з положеннями роботи [1] необхідність та можливість підвищення ефективності виробництва обумовлюється як сукупністю постійно діючих факторів, так і кількістю особливостей сучасного етапу економічного розвитку України.

В економічній науці поняття управління галуззю розглядається, як правило, на концептуальному рівні. Управління галуззю як одне з понять загальної економічної рівноваги розвитку держави докладно аналізується в роботах В.Б. Зубика [2], Д. Зашихіна [3], ДМ. Стеценка [4], А.В. Старикова [5] та ін. Головним фактором підвищення економічної ефективності роботи галузі є формування спеціальних програм розвитку, які ґрунтуються на принципі максимальної зацікавленості підприємств у використанні результатів виробничо-господарської діяльності. Стосовно цього зміни до кращого обіцяє перехід до ринкових принципів управління.

Метою статті є розробка й економічне обґрунтування програми визначення загальногалузевого обсягу видобутку вугілля.

Розвиток промислового виробництва України істотно розширює коло питань, які традиційно відносяться до управління галузевими комплексами [6]. Через збитковість або низку рентабельності багатьох секторів економіки сьогодні виникає потреба у застосуванні більше досконалих методів і інструментів при обґрунтуванні промислової політики. Все це відбувається у ході глибокої трансформації галузевих, відтворювально-функціональних, інституціональних структур господарських систем при одночасному посиленні в їх розвитку регіональної складової. Галузева специфіка модернізації галузевої системи господарювання при цьому здобуває все більше значення. Внаслідок зазначених причин проблеми методології формування регіональними промисловими комплексами обумовлюють необхідність розробки принципово нових підходів управління. Окремого розгляду вимагає оцінка економічної ефективності управління промисловими комплексами на регіональному рівні.

Гірнична галузь є однією із ключових галузей і багато в чому визначає рішення соціальних, економічних і технічних завдань розвитку економіки всієї країни [7]. Найважливіше завдання вуглевидобувної галузі країни – забезпечення енергетичної безпеки. Однак у цей час методи організації виробництва й різних підходів до раціонального управління у вугільній галузі базуються на минулому досвіді, застарілих схемах і технологіях. Практично не застосовуються сучасні наукові підходи, інформаційні технології [8]. У цьому аспекті досить актуальним представляється формування концепції й відповідного економіко-математичного апарату, що дозволяє проводити сучасний якісний аналіз ефективності управління галуззю у цілому, а також оптимізувати процес приймання управлінських рішень щодо обчислення найдоцільнішого обсягу й собівартості видобутку вугілля по окремо взятих шахтах. На рис. 1 представлено динаміку цін на вугільний концентрат в Україні у 2010 р. На нашу думку, саме цінова політика у галузі є однією з найголовніших причин її кризового стану.

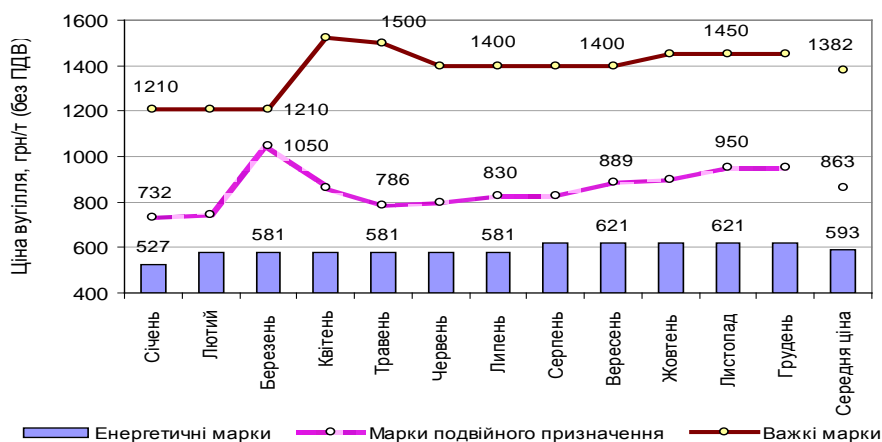


Рис. 1. Динаміка цін на вугільний концентрат в Україні у 2010 р.

Вугільна промисловість має специфічні особливості, які необхідно враховувати в процесі планування [9; 10]. Складанню прогнозних планів передують розробка основних техніко-економічних напрямків розвитку галузі [11]. Після схвалення техніко-економічних напрямків Міністерство

розробляє проект перспективного плану. Відправною базою для розробки планів розвитку промисловості є паливно-енергетичний баланс країни, а для планування у вугільній та інших видобувних галузях – паливний баланс, який визначає ресурси і потреба в різних видах палива в цілому по великим економічним районам і по об'єднанням.

Попередня розробка плану по галузі починається з визначення потреби у вугільному паливі та контрольних цифрах за обсягом виробництва, капіталовкладеннями та іншими показниками, які доводяться до організації безпосереднього призначення (об'єднання та шахти), а ті, у свою чергу, встановлюють контрольні цифри [12]. Керуючись контрольними цифрами і вивчивши свої можливості, об'єднання та шахти розробляють проекти плану за обсягом виробництва, техніко-економічними показниками і подають їх у Міністерство. На основі цих матеріалів Міністерство готує і представляє в директивні органи проект плану розвитку галузі з розподілом завдань по роках.

Річні плани Міністерства, об'єднань і шахт розробляються на основі довгострокових планів з урахуванням необхідних поправок до завдань на даний рік зв'язку з мінливими потребам у вугіллі, можливостями шахт і прогресом науки і техніки [13].

Міністерство встановлює шахті основні показники плану: обсяг реалізованої продукції, показники підвищення якості продукції, зростання продуктивності праці, загальний фонд заробітної плати, загальну і розрахункову рентабельність, асигнування з бюджету, платежі до бюджету, загальний обсяг централізованих капітальних вкладень, у тому числі на будівельно-монтажні роботи, введення в дію за рахунок централізованих капітальних вкладень основних фондів і виробничих потужностей, завдання з впровадження нової техніки; норми і нормативи [14]. Ці показники розраховуються виходячи з обсягу виробництва. Завдання плану конкретизуються по роках і коригуються в процесі розробки річного плану.

Річний план виробничо-господарської діяльності шахти складається з наступних розділів: основні показники виробничо-господарської діяльності, план виробництва і реалізації продукції, план підвищення ефективності виробництва, планові техніко-економічні нормативи і норми, план капітального будівництва, план матеріально-технічного постачання, план по праці і заробітної плати, план по собівартості, прибутку і рентабельності виробництва, план по фондах економічного стимулювання, фінансовий план з показниками балансового прибутку і рентабельності. Але для вугільної галузі основне значення в плануванні програми виробничої діяльності є саме розподіл річного видобутку вугілля між шахтами. При цьому важливо розподілити обсяг видобутку таким чином, щоб забезпечити найменші витрати, які приходяться на 1 т при дотриманні заданих гірничо-геологічних і технологічних вимог.

Розглянемо сутність завдання розподілу обсягів видобутку вугілля між шахтами галузі. Плановий обсяг річного видобутку вугілля повинен бути розподілений між окремими шахтами з дотриманням обмежень за розміром держпідтримки, що надається шахтам, й сумарним приведеним витратам на видобуток вугілля, причому собівартість 1 т вугілля по галузі у цілому повинна бути мінімальною.

Для складання економіко-математичної моделі задачі введемо наступні позначення:

q_i – річний обсяг видобутку вугілля по i -й шахті, який треба знайти;

n – кількість шахт у галузі;

i – порядковий номер шахти;

s_i – сумарна собівартість видобутку вугілля по i -й шахті;

g, g_i – величина приведених витрат на видобуток вугілля відповідно по i -й шахті і галузі у цілому;

D – плановий річний обсяг видобутку вугілля по галузі;

$ПТ_i$ – середньорічна продуктивність праці працівника i -ї шахти;

w_i – нормативне значення коштів держпідтримки на видобуток вугілля по i -й шахті за рік;

W – величина коштів держпідтримки по галузі у цілому, обумовленою фінансовою можливістю держави;

t – період часу, на який надаються кошти держпідтримки.

Математична постановка задачі складається із визначення кількісних значень q_i для всіх $i \in \overline{1, n}$ таким чином, щоб функція (1) була мінімальною

$$\frac{\sum_{i=1}^n s_i q_i}{\sum_{i=1}^n q_i} \rightarrow \min \quad (1)$$

При цьому повинна виконуватися система обмежень:

1) виконання плану видобутку вугілля по галузі в цілому:

$$\sum_{i=1}^n q_i \geq D, \quad (2)$$

2) виконання плану приведених витрат на видобуток вугілля:

$$\sum_{i=1}^n g_i q_i \leq g_i \sum_{i=1}^n q_i, \quad (3)$$

3) забезпечення збиткових шахт коштами держпідтримки:

$$\frac{1}{t} \sum_{i=1}^n \frac{w_i q_i}{\Pi T} \leq \sum_{i=1}^n W, \quad (4)$$

4) забезпечення умови невідємності обсягів видобутку, яке визначається як:

$$q_i \geq 0. \quad (5)$$

У представлений моделі всі обмеження лінійні, але цільова функція нелінійна, тому така задача належить до нелінійного програмування. З огляду на нерівність для цільової функції, яка виникає з обмеження за сумарним плановому видобутку вугілля по галузі у цілому:

$$\sum_{i=1}^n \frac{s_i q_i}{q_i} \leq \frac{1}{D} \sum_{i=1}^n s_i q_i \quad (6)$$

можна записати лінійну модель, для якої потрібно знайти мінімальне значення цільової функції:

$$\frac{1}{D} \sum_{i=1}^n s_i q_i \rightarrow \min. \quad (7)$$

Таким чином, на основі запропонованої економіко-математичної моделі можна розподіляти на загально галузевому рівні обсяги видобутку вугілля між окремими шахтами. При цьому предметом діяльності галузевої програми розвитку вугледобувних підприємств є:

забезпечення попиту на вугільну продукцію на внутрішньому і зовнішньому ринках;

підвищення ефективності виробництва і збільшення прибутку;

реалізація економічних та соціальних потреб працівників.

Основними напрямками діяльності окремих шахт являється:

видобуток вугілля підземним способом, супутніх корисних копалин, строге дотримання при проведенні робіт законодавства України про охорону праці і правил безпеки;

розвиток виробничо-господарського комплексу підприємства, введення нових потужностей до експлуатації, розробка і впровадження сучасних технологій, високопродуктивних способів механізації і автоматизації, підвищення продуктивності праці;

організація і здійснення оптової торгівлі вугіллям, вугільною і іншою продукцією на основі укладених договорів;

перспективний розвиток шахти з метою оновлення шахтного фонду, нове будівництво, реконструкція і технічне переозброєння;

Аналіз впливу факторів, які обумовлюють зміну техніко-економічних показників роботи шахти, є важливою складовою оцінки ефективності та основою для прийняття управлінських рішень її підвищення, це дає можливість виявити обмеження, які стримують зріст видобутку вугілля, та кількісно оцінити їх вплив [15]. Кількість, вид та ступень впливу обмежень варто визначити для кожної шахти окремо згідно з запропонованою класифікацією (рис. 2).

Як видно, серед факторів, які можуть стримувати обсяги видобутку вугілля, варто окремо виділити фактори мікросередовища: гірничо-геологічні, техніко-технологічні, організаційно-виробничі, соціально-економічні; а також фактори макросередовища: державні, галузеві, законодавчі, організаційні і правові. Успішність вирішення задач по збільшенню обсягів видобутку вугілля, зниженню виробничих витрат, покращення інших техніко-економічних показників роботи шахти визначається ступенем розвитку та інноваційним потенціалом шахти. Це дає можливість визначити перспективність шахти як об'єкта інвестування [16].

Також зазначимо, що основна причина зниження загально галузевого видобутку вугілля полягає в тім, що шахти мали недостатнє фінансування гірничо-прохідницьких робіт, а також не в повному обсязі забезпечувалися прохідницькі вибої необхідними матеріалами і обладнанням для проведення гірничих виробок. З цієї причини була відсутня можливість проводити капітальні ремонти прохідницької техніки.

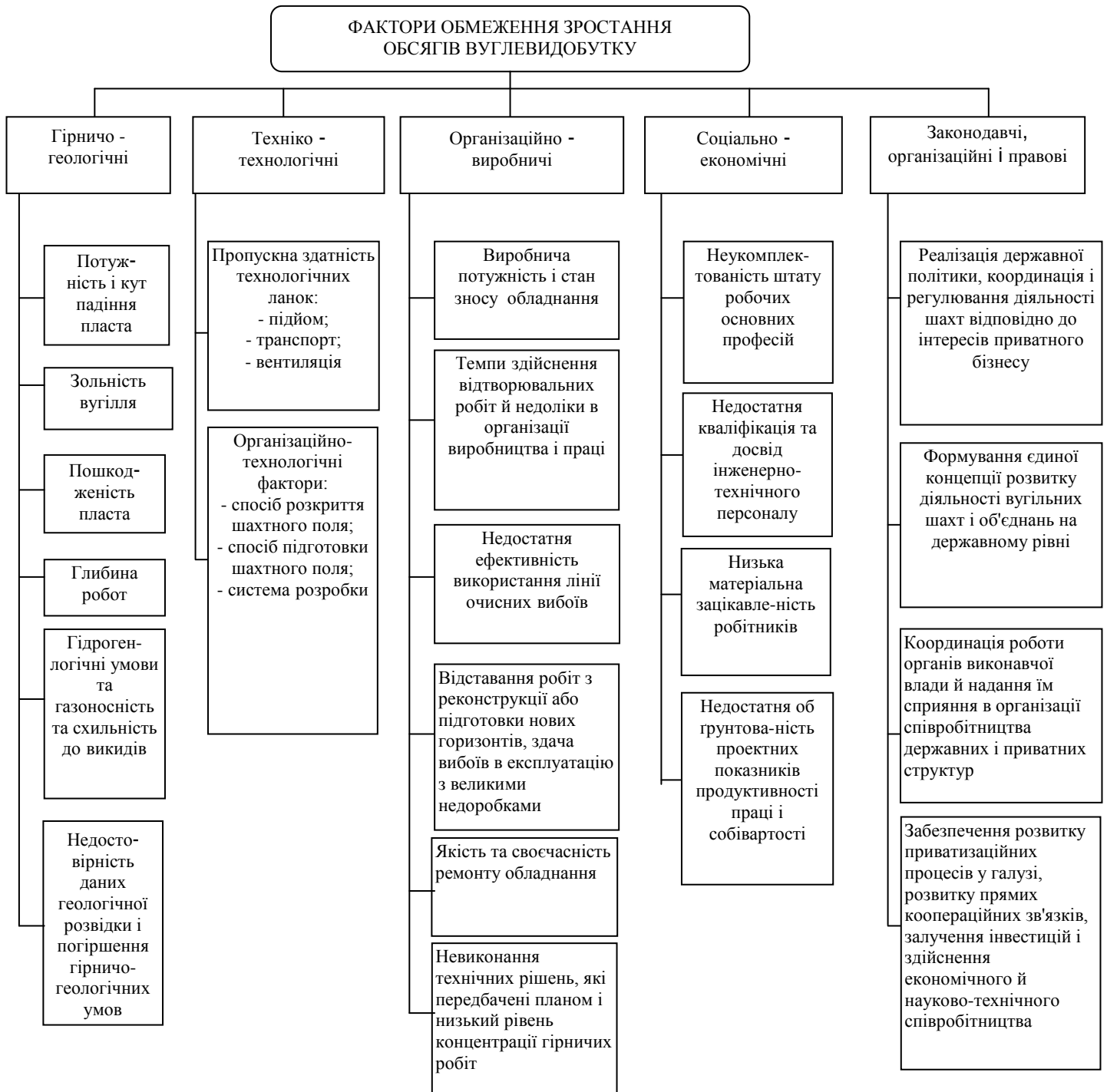


Рис. 2. Фактори, що обмежують зростання обсягів видобутку вугілля

1. Основне місце при аналізі ефективності діяльності шахти займає показник собівартості, який дає кількісну та якісну оцінку роботи підприємства. Особливу значимість має систематичний аналіз собівартості і її структури, що дозволяє виявити «вузькі місця» у виробництві та розробляти заходи щодо зниження цього показника.

2. При визначенні факторів обмеження зростання обсягів вуглевидобутку доцільно користуватися запропонованою у статті класифікацією, яка комплексно враховує фактори мікросередовища: гірничо-геологічні, техніко-технологічні, організаційно-виробничі, соціально-економічні; а також фактори макросередовища: законодавчі, організаційні і правові

3. Завдання розподілу обсягів видобутку вугілля між шахтами галузі можна виконати на основі запропонованої у статті економіко-математичної моделі. Вона передбачає, що плановий обсяг річного видобутку вугілля повинен бути розподілений між окремими шахтами з дотриманням обмежень за розміром держпідтримки, що надається шахтам, й сумарним приведеним витратам на видобуток

вугілля, причому собівартість 1 т вугілля по галузі у цілому повинна бути мінімальною.

Література

1. Розвиток організаційної структури вугільної промисловості: світові тенденції та вітчизняна практика / О.І. Амоша, А.І. Кабанов, Л.Л. Стариченко; НАН України. Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2010. – 32 с.
2. Экономическая безопасность предприятия / В.Б. Зубик, Д.В. Зубик, Р.С. Седегов, А. Абдула; под ред. Р.С. Седегова, М.И. Плотниченко, А.С. Головачева. – М.: Высш. шк., 1998. – 391 с.
3. Зашихин Д. Вугільна промисловість України / Д. Зашихин, Н. Хроменко // Енергетична політика України. – 2000. – №8. – С.32-34.
4. Стеченко Д.М. Розміщення продуктивних сил і регіоналістика / Д.М. Стеченко. – К.: Вікар, 2001. – 377 с.
5. Стариков А.П. Пути совершенствования инновационного развития угольных компаний / А.П. Стариков. – ООО «Центральный издательский дом». – 2009. – № 6. – С. 31-34.
6. Гребенщиков В.П. Современное состояние мировой угольной промышленности / В.П. Гребенщиков, С. М. Гусев // Уголь. – 2001. – № 12; 2002. – № 1. – С. 9-13.
7. Антипов И.В. Мировые рынки угля и техника для очистных забоев / И.В. Антипов, П.Е. Филимонов // Геотехнологии на рубеже XXI века. – Донецк: ДУНПГО. – 2001. С. 25-31.
8. Вугільна галузь у цифрах / Експертно-консультативна група при міністрі вугільної промисловості України. – 2009. – 49 с.
9. Луніна І. Реструктуризація вугільної промисловості: європейський досвід і ситуація в Україні / І. Луніна, К. Хіршхаузен // Питання економіки. – 2008. – № 5. – С. 54-65.
10. Gliszczynski G. Metodyka oceny jakosci procesow restrukturyzacji przedsiebiorstw gornicznych / G. Gliszczynski, J. Tomaszewski, H. Paszcza // Raport z realizacji projektu badawczego MNiL. – Lublin. – 2007. – № 4. – С.39-51.
11. Дементьев А.В. О мерах по завершению реструктуризации угольной промышленности России и перспективах ее развития / А.В. Дементьев // Уголь. – 2006. – № 3. – С. 48-53.
12. Щудло О.В. Проблеми функціонування вугільної галузі України в ринкових умовах / О.В. Щудло // Формування ринкових відносин в Україні. – 2004. – № 8. – С. 68-70.
13. Кошеленко В.В. Оцінка місця вугільної галузі в енергетичній стратегії України та проблеми її розвитку / В.В. Кошеленко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2007. – № 2. – С. 103-106.
14. Должников П.Н. Основы экономики и управления горным предприятием / П.Н. Должников, М.Н. Величко, А.П. Должникова. – Донецк: «Норд-пресс». – 2009. – 200 с.
15. Современный горный менеджмент: вопросы теории и практики стратегического, тактического и функционального управления в угольной промышленности / А.П. Стариков, А.И. Жаров, С.Г. Костюк, С.В. Новоселов. – Кемерово: Типография КузГГТУ. – 2008. – 75 с.
16. Акамаєв А.І. Нові підходи до аналізу діяльності вугледобувного підприємства // А.І. Акамаєв, В.Н. Белозерцев / Вугілля України. – №2. – 2006. – С. 7-8.

Рецензент докт. екон. наук, професор В.А. Кучер