

## АНАЛІЗ ДОСВІДУ ЗАКРИТТЯ ШАХТ В УКРАЇНІ

*І.М. Кочешкова, Д.Д. Чейлях, Д.Ю. Череватський, Інститут економіки промисловості НАН України*

Статтю присвячено аналізу ходу виконання проектів з ліквідації вугільних шахт України за програмами реструктуризації шахтного фонду за період з 1994 р. Доведено, що реструктуризаційні процеси у вугільній промисловості України, які мають сприяти поліпшенню економічного стану галузі, фактично призводять до посилювання кризових явищ. Існуючий стан більшості шахт, що перебувають у державному секторі, обумовлює необхідність зміни стратегії реструктуризації, зокрема, переходу до консервації шахт і об'єднання об'єктів підземними роботами з ліквідацією комплексів поверхні, що стають непотрібними.

Дослідження виконано за науковим проектом «Модернізація гірничодобувної промисловості України» (№ держреєстрації 0113U004370).

Діюча нині програма реформування галузі [1, 2] стала, мабуть, першим офіційним документом, що проголосив за головну мету досягнення бездотаційної роботи шахт, і, як наслідок, курс на активізацію структурних перетворень шахтного фонду.

В Україні основними причинами збитковості вуглевидобувних підприємств є несприятливість гірничо-геологічних умов і зношеність виробничих фондів, але необхідність у реструктуризації може виникнути й у країнах із більш придатними умовами експлуатації. Сучасна кон'юнктура у вугільній промисловості США обумовила заяву президента і головного виконавчого директора компанії Arch Coal про те, що «деякі компанії підуть із ринку, а інші, такі як Arch, скоротять масштаб своєї діяльності, очікуючи поліпшення ринкової кон'юнктури» [3, с. 8]. До речі, придбана українською корпорацією «Метінвест» у штаті Західна Вірджинія (США) шахта Affinity Mine більше чверті століття до цього перебувала в непрацюючому стані, і навіть мер міста Софія, біля якого розташоване підприємство, за його особистим визнанням, висловленим на церемонії урочистого відкриття відновленої шахти, не сподівався знову побачити її у роботі. Це притому, що шахта є досить потужною (1,9 Мт видобутку вугілля на рік), неглибокою, з великими запасами коксівного вугілля преміум-класу.

Потужні кампанії реструктуризації пройшли практично у всіх вуглевидобувних країнах Європи й привели до економічного оздоровлення галузей. Так було, наприклад, у Великобританії [4], Росії [5] і Польщі [6]. В Україні ж виведення з експлуатації великої кількості шахт не тільки не зменшило збитковості національної вугільної промисловості, але й додало проблем, пов'язаних з необхідністю фінансування з бюджету перманентних витрат на реструктуризацію.

Сучасна ситуація з ходом реструктуризації вітчизняних шахт залишилася поза уваги провідних дослідників. Велике за обсягом і змістовне дослідження Центра ім. Разумкова датовано 2003 р. [7] – ніхто не очікував, що кампанія буде настільки довготривалою. Роботи ж [8, 9], як і багатьох інших вчених, присвячено лише окремим аспектам або наслідкам реструктуризації.

Незадовільні результати процесів закриття шахт спонукають до вивчення й аналізу вітчизняного досвіду в даній сфері, що й стало метою статті.

Перша українська національна вугільна програма під назвою «Програма розвитку вугільної промисловості та соціальної сфери шахтарських регіонів на період до 2005 року» («Вугілля»), що була затверджена Постановою Кабінету Міністрів України № 141 від 2 березня 1994 р., мала позитивну реструктуризаційну компоненту: документом передбачалося ввести на нових і реконструйованих шахтах виробничі фонди з потужністю 28 млн т і здійснити закриття 48 вугільних підприємств. Але закриття шахт у контексті плану «Вугілля» носило явний «санітарний» характер, як правило, це були об'єкти, що вичерпали запаси (до 3-4 років роботи), шахти із значним перевищенням собівартості над ціною вугілля та зі складними гір-

ничо-геологічними умовами. Середнє значення запасів вугілля шахт з переліку на закриття становило 3,7 Мт станом на 01.01.93. Найбільші запаси були на шахті «Яновська» (13,5 Мт вугілля марки А) і буровугільному розрізі «Морозівському» (19,1 Мт). І жодне підприємство не належало до категорії містоутворюючих.

Видобуток вугілля мав бути доведений до 140-142 млн т в 1995 р.; до 150-152 млн т в 2000 р. і до 157-158 млн т в 2005 р. Крім цього, планувалось поліпшення фінансового стану і соціальної сфери шахтарських регіонів і створення законодавчої бази ринкових відносин.

Ліберальні економічні настрої, що набрали сили на початку 1990-х років, призвели до різкої відмови підприємствам вугільної галузі в державній підтримці, що поставило їх на межу банкрутства. За результатами 1996 р. виконання завдань з видобутку вугілля об'єднанням «Стахановвугілля» становило 29 відсотків, «Антрацит» – 31 відсоток, «Свердловантрацит» – 32 відсотка, «Лисичанськвугілля» – 38 відсотків, «Орджонікідзевугілля» – 49 відсотків і «Держинськвугілля» – 51 відсоток.

Тому не встигла програма «Вугілля» набути розвитку, як вже в 1995 р. з'явилися потужні паростки сформованої за англійським зразком промислової політики, політики масового закриття шахт. Документально цей напрям одержав вид Постанови Кабінету міністрів України від 28 березня 1997 р. № 280 «Про хід структурної перебудови вугільної промисловості», що містила програму закриття безперспективних шахт і розрізів на період 1996-2000 рр. І хоча в постанові були зазначені такі ж самі мотиви ліквідації шахт, що й у програмі «Вугілля», є підстави стверджувати, що за цим був намір позбавитися дрібних шахт – до ліквідаційних списків без огляду на стан промислових запасів вугілля, зокрема, їх марочний склад, і соціальні наслідки увійшли, головним чином, шахти з виробничою потужністю меншою 500 тис. т на рік. У цілому за програмою мало відбутися закриття 81 вугільного підприємства із загальними промисловими запасами вугілля понад 1 млрд т. Кошторис витрат за програмою становив близько 2 млрд грн (орієнтовно 1 млрд дол. США) – відповідно по роках: 1996 р. – 41 підприємство (394 Мт промислових запасів вугілля з витратами 625 млн грн на закриття), 1997 р – 14 (233 Мт; 504 млн грн), 1998 – 9 (106 Мт; 224 млн грн), 1999 р. – 17 підприємств (124 Мт промислових запасів; 404 млн грн.).

Якщо серед шахт, що мали бути закритими за програмою «Вугілля», великі залишкові запаси вугілля були рідкістю, то серед об'єктів, що підлягали широкій ліквідації, це стало ординарним і 18 Мт марки К на шахті «Центральна» ВО «Макіїввугілля», або 27 Мт марки А на шахті ім. Володарського, вже не викликали особливого подиву. Першою з виробничого об'єднання «Стахановвугілля» було передано на закриття шахту ім. Ілліча, за якої значилося більше 51 Мт вугілля марки Ж і К з малим змістом сірки. Незадовго до ліквідації на шахті було пройдено новий стовбур, виконано розвиток пристовбурового двору, побудовано копер. Протягом 1997-1998 рр. відбулося закриття всіх 9 шахт об'єднання, шість із яких розташовувалися безпосередньо в межах міста Стаханов і забезпечували роботою більше 10% його мешканців. Як наслідок через деградацію промисловості м. Стаханов стало одним із центрів нелегального вуглевидобутку. І залишені на закритих шахтах запаси вугілля цьому в чималій мірі сприяли. Аналогічна ситуація в шахтарських містечках Брянка, Кіровськ, Первомайськ та Теплогірськ.

Проекти ліквідації шахт є досить дорогими, причому сама фізична ліквідація в обсягах витрат займає далеко не перше місце. У табл. наведено дані, що характеризують досвід закриття шахт у Центральному районі Донбасу (ЦРД). Не можна не відмітити дорожнечу утримання шахти в процесі ліквідації. Як правило, норматив закриття підприємства за часом – не більше 27 місяців, включаючи й соціальні та екологічні заходи. Незалежно від категорії, будь-то фінансові або організаційні причини, зволікання у виконанні проекту викликає істотне подорожчання його кошторисної вартості, інколи майже в декілька разів. Коли в Україні закриттям шахт займалися самі підприємства, що було органічно, роботи проводилися чітко, швидко й злагоджено. Картина змінилася, коли для масової реструктуризації в 1996 р. було створено спеціальну установу із закриття шахт ДП «Вуглебудреструктуризація», і в ліквідаторів з'явилися власні інтереси реалізації проектів, зокрема, по строках.

Таблиця 1. Витрати на закриття шахт (досвід ЦРД [10, с. 40])

Найменування шахти	Вартість проекту, млн грн	У тому числі витрати на:				
		фізичну ліквідацію, млн грн	утримання шахти в процесі закриття, млн грн	будівництво водовідливних комплексів, млн грн	захист навколишнього середовища, млн грн	подолання соціально-економічних наслідків, млн грн
ім. Ізотова	169,6	8,4	60,7	28,4	16,8	49,3
Кочегарка	156,0	12,3	16,6	1,5	29,1	76,2
ім. Артема	116,5	0,0	42,6	18,9	18,9	26,6
Кондратіївка	173,4	12,1	43,8	8,8	26,2	49,3
№ 3 ш/у «Олександрівське»	48,3	5,5	3,3	1,5	5,4	28,4
№ 4 ш/у «Олександрівське»	22,6	1,9	2,7	3,5	6,1	7,5
Юний Комунар	95,0	0,7	53,7	12,0	1,1	24,5
Червоний Профінтерн	168,3	6,3	55,7	33,8	24,2	42,3
Червоний Жовтень	89,8	4,3	20,0	5,4	15,5	36,5
ім. Гагаріна	260,5	23,0	54,6	86,5	40,8	53,9

В Україні керівним органам (споконвічно це було Міністерство вугільної промисловості разом з Міністерством економіки та з питань європейської інтеграції і Міністерством фінансів) було надано право переглядати річні терміни у залежності від обсягів виділених бюджетних коштів. Через це деякі проекти тривають десятиліттями й тактика їх виконання нерідко приводить до непередбачених результатів. Наприклад, шахту «Красноармійську», проект з ліквідації якої було розпочато ще в серпні 1999 р., мали закрити в березні 2003 р. Але у 2008 р. об'єкт, що протягом всіх цих років поступово знищувався, було передано до ВАТ «Техінновація», яке є складовою НВО «Механік», і в 2009 р. шахту під новим іменем «Свято-Покровська» було повернено до експлуатації. Проте в переліку шахт, ліквідація яких в 2010 р. фінансувалася з коштів Стабілізаційного фонду, отримувачем 942 тис. грн. значилася шахта «Красноармійська». Теж саме з шахтою «Червоногвардійська», яка з трьома іншими увійшла в 2007 р. до складу шахти «Свято-Серафимівська». Її закриття офіційно було розпочато 1 грудня 1998 р., остаточне закриття планували на 22 липня 2006 р. В 2010 р. за документами шахті «Червоногвардійська» із стабілізаційного фонду було надано 2 млн 197 тис. грн.

Із великої кількості проектів із закриття шахт, як свідчать накази «Про затвердження акта державної приймальної комісії з прийняття виконаних робіт по ліквідації», реально було закрито тільки 12 шахт:

- ім. К.І. Поченкова, № 2 ш/у «Горезьке» (№ 103 від 27.03.2007);
- «Донецька» й № 43 ш/у «Горезьке» (№ 452 від 18.10.2007);
- «Червоний Жовтень» (№ 7 від 09.01.2008);
- «Свердловська» (№ 315 від 04.07.2008);
- «Козацька» (№ 100 від 12.03.2009);
- «Світлопольська» (№ 143 від 12.05.2010);
- ім. Р.В. Менжинського (№ 518 від 13.12.2010);
- ім. А.Б. Батова й «Ремівська» (№ 447 від 31.08.2011);
- «Бутівка-Донецька» (№ 680 від 2.11.2011).

На жаль, тільки по шахтах «Козацька», «Донецька» та № 43 в актах є інформація щодо ходу виконання проекту. Так, по шахті «Козацька» роботи розпочалися 20.12.1999, завершилися у 2009 р., кошторисом передбачалося витратити 21542 тис. грн, фактично було витрачено 20282 тис. грн. На шахтах «Донецька» та № 43 витрати також були меншими від запланованих.

ваних. Шахту «Донецька» почали закривати у жовтні 2000 р., роботи було завершено у грудні 2006 р., шахту № 43 – з грудня 2002 р. по грудень 2006 р.

Приймальні комісії згідно з відповідними наказами Міністерства вугільної промисловості України було утворено ще по чотирьох шахтах – «Ленінська», ім. Ф.П. Лотікова, «Суходільська-Східна № 1» і «Райдуга» – але наказів про їх закриття так і не з'явилося. Всі названі шахти до тепер перебувають у стадії ліквідації.

Перелік шахт, що підлягають закриттю, постійно змінювався, до нього час від часу додавалися нові об'єкти, переносилися терміни виконання проектів. Станом на 1 січня 2007 р. остаточно в стадії ліквідації знаходилося 125 шахт; на 1 січня 2013 р. в процесі закриття перебувають 103 шахти.

Проблема української вугільної промисловості полягає не тільки у великій кількості об'єктів, закриття яких «зависло», але й у великій кількості шахт-кандидатів на ліквідацію. Доречно, принаймні, говорити про 30 об'єктів, що вимагають негайних заходів щодо закриття або консервації. На реалізацію проектів немає коштів.

Важко робити висновки на підставі недостатньої та недостовірної бази даних. Інформація про фінансування робіт із ліквідації шахт не забезпечує транспарентності. У свій час на сайті Мінвуглепрому України дозвано містилися відомості про виділення коштів на реструктуризацію: в 2006 р. це було 757,4 млн грн. (17,8% від загального обсягу державної підтримки); в 2007 – 831,6 (14,9%); в 2008 р. – 668,0 (8,9%). Наскільки дорогою стала реструктуризація національній економіці достовірно узнати неможливо. Легше отримати дані щодо процесів закриття шахт у Росії.

Закриття неперспективних російських шахт було проведено рішуче й планомірно. За роки реструктуризації, починаючи з 1995 р., по всіх басейнах російської вугільної промисловості ліквідовано особливо збиткових, небезпечних за гірничо-геологічними умовами 188 шахт і 15 розрізів. Ці підприємства повністю припинили видобуток, на більшості з них завершено всі технічні роботи з ліквідації, повністю здійснено виплати звільненим працівникам. Чисельність штату в галузі зменшилася більш ніж на 500 тис. чоловік. Створено 47 тис. нових робочих місць, у тому числі в сфері малого бізнесу.

Сумарні обсяги бюджетного фінансування реструктуризації вугільної промисловості в 1994-2007 роках становили близько 11 млрд дол. США. При цьому в перші чотири роки (до 1998 р.) ця цифра становила близько 8 млрд дол. США, наступні шість років (до 2003 р.) – 2 млрд дол. США і в період 2004-2007 рр. – близько 1 млрд дол. США. За рахунок Світового Банку профінансовано робіт трохи більше 1 млрд дол. США, в основному в 1996-1997 рр. [11].

Очевидно, що успіх реструктуризації був забезпечений масовими бюджетними інвестиціями на перших етапах розвитку кампанії. Незважаючи на великі складності, які мала в той період економіка РФ, фінансування з бюджету доходило до 0,8% ВВП, як це було в 1994 р. (3,2 млрд дол. США інвестицій на тлі 395 млрд дол. валового внутрішнього продукту по країні).

Польська вугільна промисловість щодо проведення реструктуризації зайняла проміжне положення між Україною й Росією, ближче до України. Мінлива інтенсивність фінансування реформ, що проводилися, збігалася зі змінами уряду й підходів до розвитку національного вугледобутку. Реструктуризація шахтного фонду в Польщі тривала з 1989 по 2006 р., але найбільші досягнення були отримані протягом 1998-2002 і 2003-2006 рр. У цілому було ліквідовано 37 великих підприємств, скорочено 295 тис. персоналу, витрачено майже 15 млрд злотих (4,2 млрд. євро) у сучасних цінах [6]. Наприкінці 2006 р. на підприємствах вугільної промисловості числилося 119300 чол., 29% від початку періоду реструктуризації. Таке скорочення відбулося, зокрема, завдяки аутсорсингу, тобто реальне вивільнення працівників є трохи меншим.

Кількість шахт зменшилося з 70 до 41, кількість лав – з 861 до 128. Національна гірничо-промисловість знову стала фінансово ліквідною і, починаючи з 2004 р., повністю сплачує свої поточні зобов'язання, поетапно погашає реструктуризовані борги. Зараз Польща має 33 досить ефективні підприємства, що видобувають 98 Мт вугілля на рік. Середньодобовий видобуток з одного вибою становить 3066 т; річна продуктивність праці – 793 т/чол.

Незадовільні результати ліквідації шахт в Україні співіснують з обмеженим сприйняттям сутності реструктуризації, – тільки як закриття об'єктів. Разом з тим, німецький досвід показує можливість альтернативних підходів. Десятиліття (з кінця 1960-х по кінець 1970-х років) у Рурі й інших басейнах було присвячено реіндустріалізації – політиці відродження старої промисловості на основі нових технологій. Стрижнем реіндустріалізації була кропітка кампанія з об'єднання шахт на основі централізації підйому й збагачення: звозити основну масу вугілля під землею до центральної шахти, на поверхні якої знаходиться потужна збагачувальна фабрика [12, 13].

Якщо в 1960 р. у Німеччині діяло 146 підприємств, на яких було видобуто 142 Мт товарного вугілля [14] – середня річна потужність одиниці приблизно 1 Мт, то в 1990-х роках з 36 діючих на той період шахт тільки 3 мали категорію D або E (менш 1 Мт на рік) – в Аахене й Нижній Саксонії, інші були набагато потужнішими [15, с. 137-138]. Користуючись державною фінансовою підтримкою, німецькі концерни зробили повну модернізацію свого господарства. Рурські шахти Friedrich Heinrich, Heinrich Robert, Hugo, Rheinland стали найбільшими в Європі. Правда, вуглевидобуток так і залишився збитковим. У 2010 р. на дотації 5 шахтам, що залишилися, було виділено €1,7 млрд [16].

У Донбасі частка підприємств, які в кращі часи видавали 1000 т вугілля на добу, становить майже третину загальної кількості. Незважаючи на малу потужність, у своїй більшості ці шахти мають повністю відмобілізований комплекс поверхні, здійснюють видачу вугілля й інші технологічні відправлення. Обслуговуванням технологічних комплексів поверхні шахт зайнято більше 20% загальної кількості робітників з видобутку вугілля, а якщо рахувати з так званою «непромисловою групою», то й всі 30% – в 1,5-3 рази більше ніж на шахтах провідних вуглевидобувних країн світу. Понад половину всіх існуючих шахтних поверхонь за останні 40-45 років не піддавалися будь-якій реконструкції. Багато з них мають досить низький технічний рівень. Кількість стаціонарних установок, що потребують заміни іде на тисячі [17]. Тотальна модернізація такої кількості шахт неможлива не тільки фінансово, але й фізично. Саме тому німецький досвід реструктуризації може стати для України безцінним.

Не менш важливим аспектом є ступінь реформування об'єкта в процесі його закриття. Є істотна різниця у європейському й американському відношенні до реструктуризації.

Європейський стандарт закриття шахти – максимальне повернення ландшафту на допромисловий стан: «Від чорного – до зеленого». У більшості випадків об'єкт закривається повністю і рекультивация земель, порушених у процесі закладення шахти, будівництва надшахтних будинків і споруд, стає його вирішальною фазою. Викорінюванню підлягають фундаменти споруд, електричні кабелі, що відслужили свій строк й трубні розводки.

Інше відношення до виведених з експлуатації об'єктів вуглевидобутку існує в США. З економічних міркувань видобуток копалин було припинено на багатьох родовищах того ж Апалачського басейну. Показова ситуація у вугільній провінції Winding Galf Coalfield, де, починаючи з 1880-х років по тридцять роки ХХ століття, було побудовано близько 30 шахт. Із цього парку й згадана раніше шахта Affinity Mine, придбана «Метінвестом». Традиційний комплекс вуглевидобувного підприємства, так званий Coal Camp, дослівно, вугільний табір, це містечко, у якому все побудовано Компанією й належить їй: церква, школа, театр, житло, магазини та ін. Як при старих шахтах в Україні, – селище, палац культури. Роботи з видобутку припиняються, але шахта не закривається, як у Європі. Це, скоріше, глибока консервація. Селища порожніють. Ступінь перетворення шахт і об'єктів соціально-побутового призначення на руїни залежить від їхньої віддаленості від великих населених пунктів. В Інтернеті можна знайти фото й описання цих місць. Бажаючих відвідати «зони» закликають до обережності, просять утриматися від таких турів через занедбаність і зношеність шахтних споруд, непрохідність доріг і агресивність місцевих жителів; не забувши при цьому звернути увагу, що права власності є дійсними й охороняються [18]. Ні про яке «від чорного – до зеленого» немає й мови. Кетлін Стюарт у книзі із символічною назвою «На узбіччі дороги» [19], фрагмент якої є на згаданому сайті [18], художньо, але без перебільшень описує похмурий пейзаж

техногенного запусіння – шахтні води, що виступили на поверхню, прояви метану, відвали, що горять, кинуті іржаві вантажівки й старі холодильники...

Очевидно, що український бюджет не в змозі активно фінансувати проекти закриття шахт за європейськими стандартами – не вистачає коштів навіть на дотації діючим підприємствам. Але й практика повільної малобюджетної реструктуризації явно є порочною. Виникає ситуація замкнутого кола: щоб поправити фінансове становище галузі, потрібно вивести з експлуатації найбільш збиткові шахти; у держави немає коштів на дорогі проекти закриття, тому глибоко збиткові шахти продовжують працювати, змушуючи державу збільшувати дотації. Тому подальшу реструктуризацію доцільно проводити у двох напрямках:

консервація шахт, як це прийнято в США, але без соціального й екологічного екстремізму;  
підземне об'єднання шахт за німецьким зразком, де це можливо й доцільно, з ліквідацією поверхонь, що стали непотрібними (як альтернатива масовому «крапковому» закриттю або «крапкової» ж модернізації великої кількості стаціонарних установок).

#### Список літератури

1. Програма економічних реформ України на 2010-2014 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dt.ua/2000/2020/69596>.
2. План-графік реформ. Напрямок «Реформа вугільної галузі»: Схвалено наказом Мінвуглепрому від 22.07.2010 р. № 70 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.mvp.gov.ua/mvp/control/uk/publish/category?cat\\_id=83903](http://www.mvp.gov.ua/mvp/control/uk/publish/category?cat_id=83903).
3. Состояние угольной промышленности США // Коул интернэшнл.– 2012.– № 2.– С. 8-9.
4. Дубовик С.Ф. Приватизация угольной промышленности Великобритании // Уголь Украины.– 1998.– № 1.– С. 54.
5. Яновский А.Б. О состоянии и мерах по развитию угольной промышленности России // Уголь.– 2010.– № 8.– С. 3-11.
6. Паща Х., Глициньский Г. Реструктуризация угольной отрасли Польши. Объем и результаты, 1989-2006 гг. // Коул Интернэшнл.– 2008.– вып. 2.– С. 8-19.
7. Реструктуризация вугільної промисловості України: наміри, результати, перспективи // Національна безпека і оборона.– 2003.– № 8.– С. 3-37.
8. Панишко А.И. Проблемы ликвидации предприятий угольной промышленности и пути их решения // Уголь Украины.– 2009.– № 12.– С. 3-5.
9. Полянський В.В. Реструктуризація вугільної промисловості України: результати та перспективи // Схід.– 2005.– № 1 (67). – С. 6-9.
10. Амоша А.И., Череватский Д.Ю., Кузьмич О.Ю. Стратегии развития угледобычи в Центральном районе Донбасса: моногр.– Донецк: ИЭП НАН Украины, 2008.– 96 с.
11. Никитин А.И. Реструктуризация угольной промышленности [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.ru-90.ru/node/1318>.
12. Шухт К. Перемещение горных работ на северные участки Рурского бассейна. Проблемы окружающей среды и экономические аспекты // Глюкауф.– 1987.– № 7.
13. Клэс Ф. Каменноугольная шахта будущего // Глюкауф.– 1987.– № 18.
14. Platzek und Semrau. 50 Jahre Statistik der Kohlenwirtschaft e.V // Gluekauf.– 2004.– No 3.– P. 123.
15. Кузьмич И.А., Кузнецов Г.И., Чаповский А.З. Зарубежные фирмы-изготовители горного оборудования. – М. : Недра, 1997.– 197 с.
16. Совет министров ЕС утвердил программу финансирования добычи каменного угля до 2018 г. // Глюкауф.– 2011.– № 1(2).– С. 4.
17. Коваль А.Н., Драчук Ю.З., Новикова Н.И. Значимый фактор современной стратегии инновационного развития угольного производства // Шляхи забезпечення рикнових перетворень економіки.– Зб.наук.пр. ДонНДУУ.– Серія економічна, т. IX, вип. 107.– Донецьк, 2008.– С. 81-92.
18. West Virginia Coalfields' [Электронный ресурс].– Режим доступа: <http://www.coalcampusa.com/sowv/index.html>.
19. Stuart K. A Space on the Side of the Road: Cultural Poetics in an «Other» America / Kathleen Stuart.– Chichester, West Sussex : Princeton University Press, 1996.– 264 p.