

УДК 331.101.6:622.012.2

Герасимова І. Ю.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ І ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІ НА ВУГІЛЬНИХ ШАХТАХ УКРАЇНИ

Розглянуто показники, що характеризують ефективність праці на вугільних шахтах. Приведено їх динаміку і показані основні тенденції розвитку. Виявлено закономірності впливу деяких факторів на показники ефективності праці.

Parameters which characterize efficiency of work on collieries are considered. Their dynamics is resulted and the basic tendencies of development are shown. Laws of influence of some factors on parameters of efficiency of work are revealed.

Ринкові відносини вимагають від суб'єктів підприємницької діяльності постійного забезпечення конкурентноздатності продукції, що випускається, і підприємства в цілому на основі підвищення ефективності виробництва. Одним з основних шляхів рішення такої задачі є підвищення ефективності праці, оскільки збільшення прибутку за рахунок росту цін значною мірою себе уже вичерпало. Ціни на українське вугілля наблизилися до світових при його якості, що погіршується [1].

У вугіллі, що видобувається на шахті, закладено три види праці, які визначають його вартість: жива, чи нинішня, праця, безпосередньо пов'язана з випуском продукції на даному підприємстві, минула (уречевлена) праця, що міститься у використуваному устаткуванні, матеріалах, енергії і т.п. і, нарешті, майбутня праця, тобто можливі її витрати при переробці вугілля на збагачувальній фабриці чи вживанні як енергоносія на тепловій електростанції.

Для оцінки ефективності праці в широкому змісті цього поняття необхідно вибрати таку систему показників, що відбивала б усі зазначені вище види праці, дозволяла виявляти резерви підвищення її ефективності з одного боку, а з іншого боку – допускала можливість їх визначення в умовах існуючих у галузі статистичної і виробничо-технічної звітності.

У даній публікації для оцінки та аналізу ефективності праці використані показники: основний кількісний показник галузі – видобуток рядового вугілля у тоннах, а також якісні показники – середньомісячна продуктивність праці робітника з видобутку, що дозволяє оцінити витрати живої праці; повна собівартість 1 т вугілля в грн. для оцінки витрат минулої праці, зольність вугілля, що видобувається, (в %) – основний показник його якості, що визначає витрати майбутньої праці. Такі витрати повинні бути відбиті в ціні на вугілля, що також розглядалася в нашому дослідженні.

Той факт, що в обраних показниках мають місце деякі дублювання, (наприклад, собівартість 1 т вже вміщує витрати живої праці через її елемент "заробітна плата") не має принципового значення, оскільки це не буде перешкоджати досягненню основної мети – виявленню резервів підвищення ефективності праці. Коректування собівартості призвело б до невиправданого росту трудомісткості розрахунків і утруднили б оперативне управління резервами.

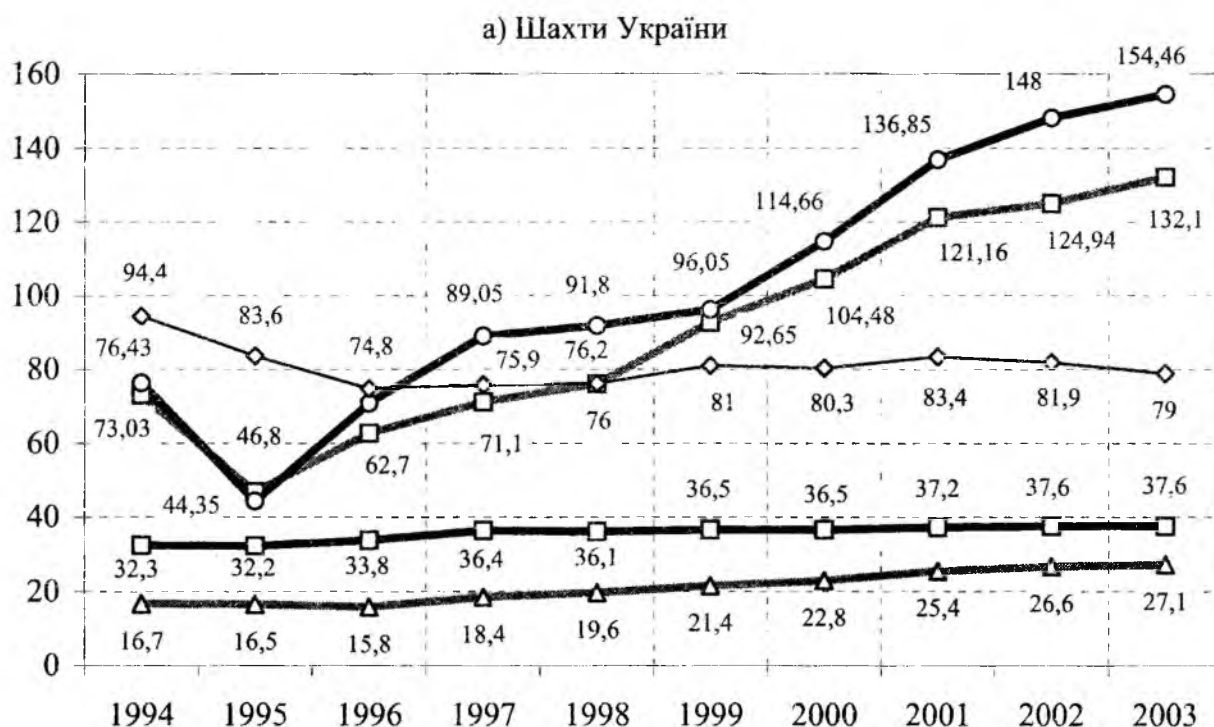
Вихідними матеріалами для дослідження слугували дані виробничо-технічної звітності про роботу вугільної промисловості України за останні 10 років (з 1994 по 2003 рр.) і звітність однієї з ведучих і прогресивних її компаній – ВАТ "Павлоградвугілля", куди входять 10 шахт Західного Донбасу.

На рис. 1 подана динаміка показників роботи вугільних шахт України й окремого регіону – Західного Донбасу. Як видно, видобуток вугілля по Україні знизився з 94,4 млн. т у 1994 р. до 74,8 млн. т у 1996 р. У наступні роки він стабілізувався на рівні 76-83 млн. т. Причому в останні два роки спостерігається тенденція до його зменшення (з 83,4 до 79,0 млн. т).

У Західному Донбасі за досліджуваний період середньорічний видобуток вугілля був 9,7 млн. т і коливався від 7,9 (1998 р.) до 11,1 млн. т (2001 р.). В останні два роки видобуток рядового вугілля складав 10,8 млн. т.

Продуктивність праці робітника з видобутку (жива праця) на шахтах України після деякого її зменшення у 1996 році до 15,8 т/міс. систематично підвищувалася і до 2003 року її рівень був вже 27,1 т/міс. При цьому щорічний приріст складав від 0,5 до 2,6 т/міс. (у середньому 1,6 т/міс.). Аналогічна картина була і на шахтах Західного Донбасу, однак рівень продуктивності праці тут приблизно в 1,5 рази вищий, ніж середній по галузі.

Ріст продуктивності праці в цілому у вугільній промисловості пов'язаний з її реструктуризацією: закриттям нерентабельних, мало потужних шахт у центральному районі Донбасу. У меншій мірі це відноситься до Західного Донбасу, де підвищення продуктивності праці пов'язано з інтенсифікацією вуглевидобутку і концентрацією очисних робіт у просторі. Якщо у 1994 році тут працювало 48 очисних вибоїв, що забезпечували середньо змінний видобуток кожного 178 т/зм., то у 2003 році 37,6 вибоїв забезпечували середньо змінний видобуток 275 т/зм. Рівень концентрації очисних робіт збільшився ($275:178 = 1,54$) більш ніж у 1,5 рази. Концентрація виробництва на шахті належить до найважливіших факторів підвищення продуктивності праці [2].



Основний показник якості – зольність рядового вугілля, систематично погіршувався. Якщо у 1994 році в середньому по галузі зольність складала 32,3%, то у 2003 році вона була вже 37,6%, тобто підвищилася на 16,4%. У Західному Донбасі рівень зольності вище середньо галузевого приблизно на 8%, однак динаміка цього показника незначна. Протягом останніх 10 років зольність рядового вугілля тут складає близько 40%.

Збільшення зольності пов'язане, з одного боку, зі зменшенням потужності пластів, в результаті чого збільшується обсяг присікування бічних порід (для розміщення в лаві устаткування, що має обмежені розміри по висоті), а з іншого боку – ослабленням уваги до якості продукції, що випускається, в умовах стійкого попиту і монополії.

б) Шахти Західного Донбасу



Рис. 1. Показники ефективності праці

Починаючи з 1995 року, собівартість видобутку на шахтах України систематично підвищувалася з 46,80 у 1995 році до 154,46 грн./т у 2003 році, тобто вона збільшилася більш ніж у 3 рази. Середньорічні темпи її росту склали 16%, а в окремі роки вони коливалися від 3 до 49%. Приблизно така ж картина була і на шахтах Західного Донбасу, однак абсолютний рівень собівартості тут був на 18–35% нижчий за середньо галузевий.

Найважливішою причиною збільшення собівартості було систематичне зростання цін і тарифів на матеріали, устаткування, електроенергію, запасні частини і послуги. Через прогресуючий фізичний знос гірничошахтного устаткування і недостатні темпи його відновлення збільшувались витрати на запчастини.

Для підтримки у робочому стані наявного устаткування, шахти змушені додатково купувати дорогі запасні частини і вузли. Тільки за останні 5 років витрати на лісоматеріали і залізобетонне кріплення збільшилися вдвічі. Підвищилися тарифи на електроенергію і збільшилася її питома витрата. Це пов'язано з підвищенням зольності вугілля, що видобувається (видобуток, транспортування і підйом породи). Зросла і собівартість послуг виробничого характеру – витрати на перевезення сировини на збагачувальні фабрики, збагачення, послуги ремонтних підприємств. Збільшення тарифних ставок і окладів також сприяло підвищенню собівартості 1 т вугілля, оскільки

не було приросту видобутку (а на шахтах Західного Донбасу він був незначний), щоб компенсувати подорожчання економією умовно-постійних витрат.

На багатьох вугільних підприємствах створюється і утримується наднормативний штат, оскільки шахти розглядаються як великі центри працевлаштування в районах з високим рівнем безробіття [3]. Соціальні і політичні проблеми – дуже важливий напрямок діяльності виконавчої регіональної влади, однак вони не повинні і не можуть вирішуватися за рахунок зниження ефективності діючих підприємств, тому що, у кінцевому рахунку, будуть приречені на провал. Проблему працевлаштування населення необхідно вирішувати, насамперед, на основі розвитку малого і середнього бізнесу, у сфері надання послуг промислового і побутового характеру, планомірним створенням нових робочих місць на принципово нових виробництвах.

Вартість однієї тонни вугілля в оптових цінах систематично збільшувалася разом з ростом собівартості видобутку, але вона залишалася нижчою за останню. Лише в 1995 році ціна трохи перевищувала собівартість (по вугільній промисловості в цілому). На шахтах Західного Донбасу оптова ціна перевищувала собівартість у 1994, 1995, 1996, 1999 і 2003 рр. У цілому по галузі за останні 3 роки собівартість 1 т була вищою за оптову ціну на 16–23 грн./т, що зумовило збитковість вугільної галузі. Для забезпечення роботи шахт в умовах госпрозрахунку, держава передбачала надання їм фінансової підтримки (державне регулювання цін на вугілля).

Для того, щоб в умовах переходу до ринкової економіки виявити основні ціноутворюючі фактори, ми досліджували за допомогою кореляційного аналізу залежність вартості 1т рядового вугілля в оптових цінах (C) від собівартості (C) і основного показника якості – зольності рядового вугілля (W) (рис. 2).

Для шахт України виявлена лінійна прямо пропорційна залежність рівня ціни (C) від собівартості видобутку (C), що описується рівняннями (1) і (2) :

– для галузі в цілому

$$C = 0,803C + 8,402, \text{ грн./т.} \quad (1)$$

– для шахт Західного Донбасу

$$C = 0,954C + 2,108, \text{ грн./т.} \quad (2)$$

Цей зв'язок надійний і майже функціональний, оскільки коефіцієнти детермінації R^2 близькі до одиниці (0,962–0,971).

Кореляційний аналіз ціни (C) від зольності (W), виконаний на прикладі шахт Західного Донбасу за період їх роботи протягом 1994 – 2003 років. Він показав на відсутність зв'язку: крапки кореляційного поля розташовуються хаотично, а коефіцієнт детермінації складає 0,024.

На підставі отриманого результату було зроблене припущення про сильний вплив на рівень ціни інфляції, що "затушовує" фактор якості. За допомогою річних коефіцієнтів інфляції (за даними юридичної фірми "Україна Глобал", <http://www.ukraine-global.com.ua:8081>) ціни на вугілля кожного року періоду, що досліджувався, були приведені до цін 2003 року і знову виконаний кореляційний аналіз $C = f(W)$. Отримано модель:

$$C = -11,88W + 575,1, \text{ грн./т.} \quad (3)$$

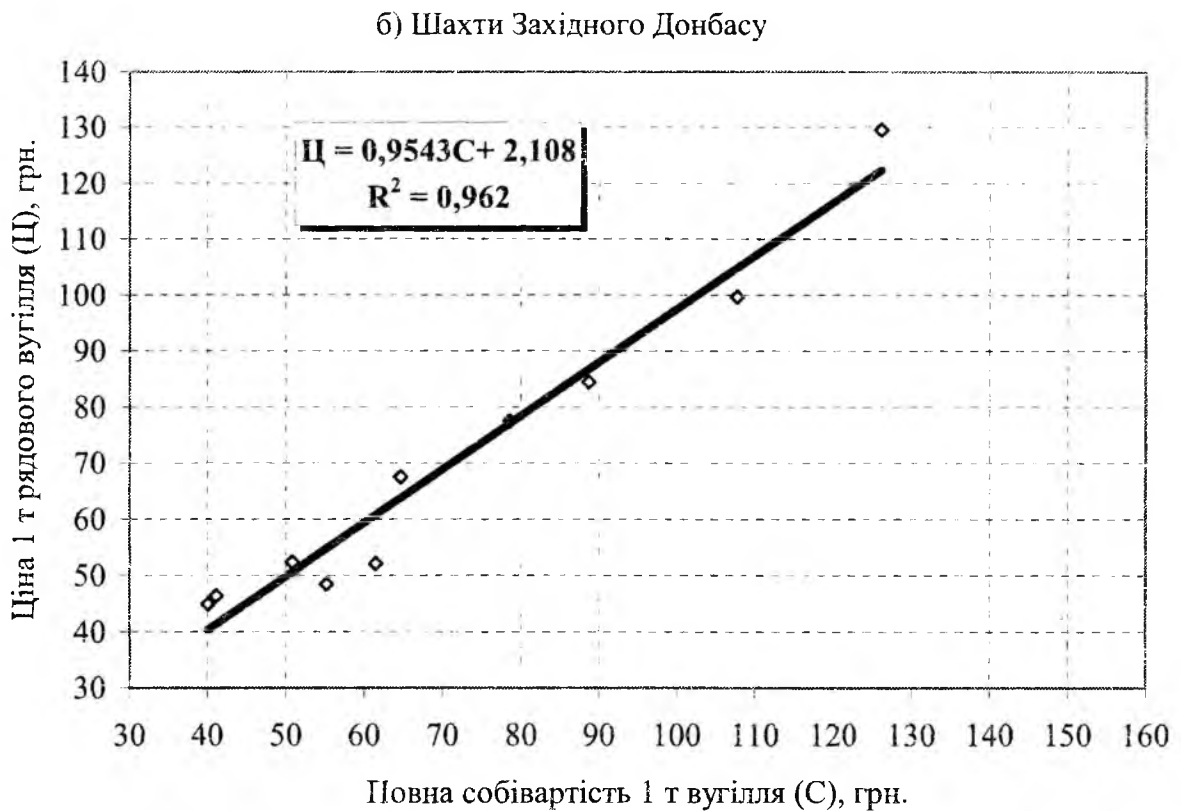
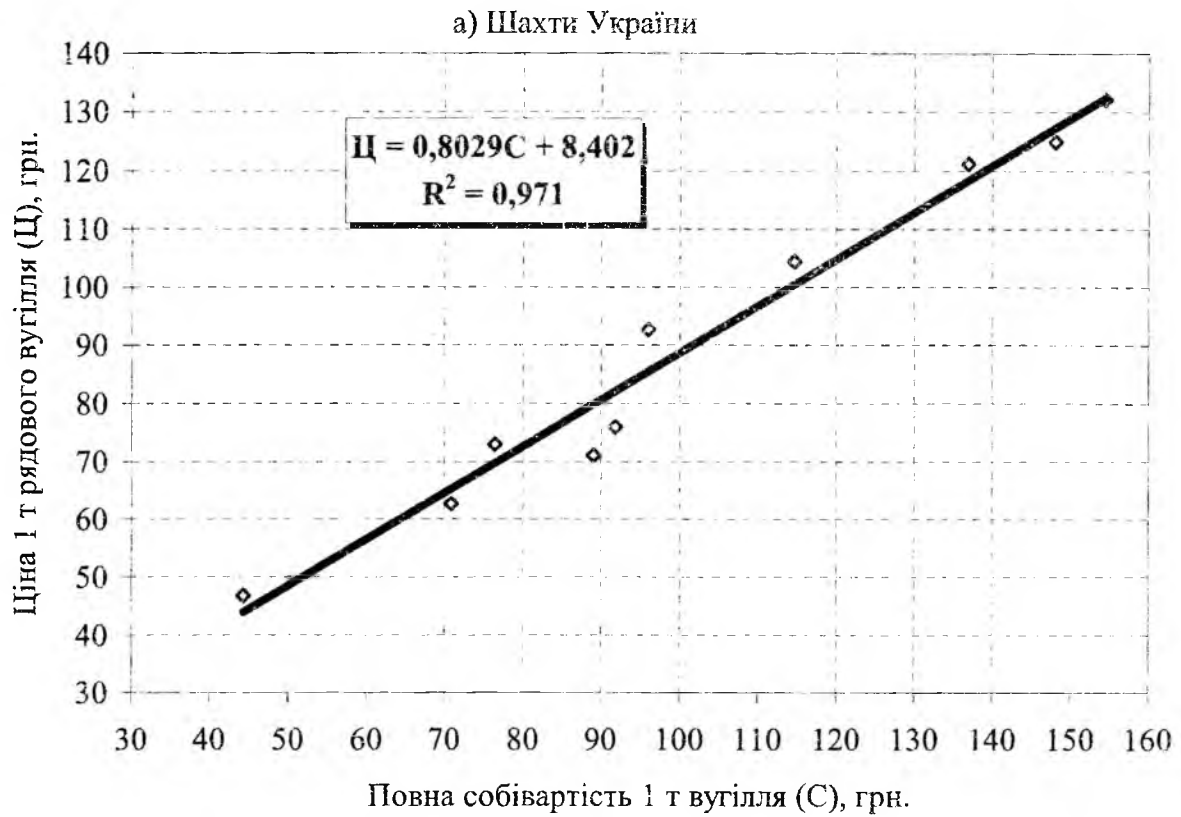
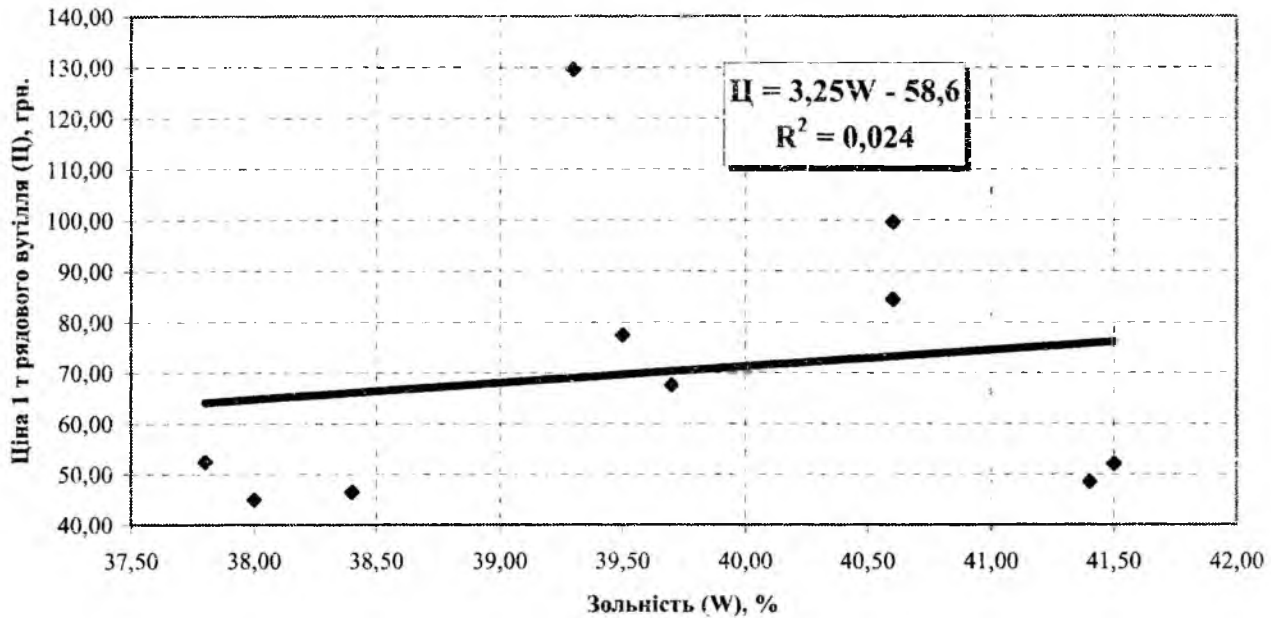


Рис. 2. Залежність ціни 1 т рядового вугілля від його повної собівартості

Коефіцієнт детермінації тут виявився досить високий: $R^2 = 0,522$ (рис. 3). Він свідчить про те, що зв'язок між досліджуваними показниками сильний: 52,2% зміни ціни пов'язано з впливом зольності, а 47,8% - з впливом інших факторів.

а) за фактичними даними



б) фактор інфляції виключено

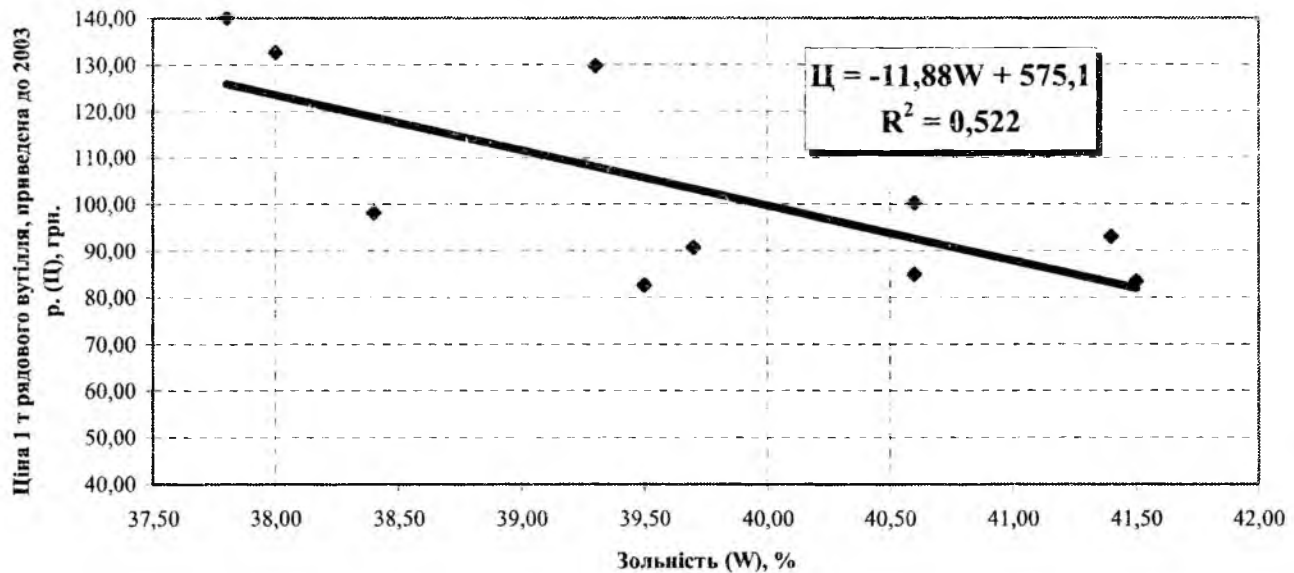


Рис. 3. Залежність оптової ціни 1 т рядового вугілля від його зольності

Таким чином, в умовах переходу до ринкової економіки ціна на рядове вугілля формується під впливом основних факторів:

- рівня повної собівартості видобутку 1т;
- інфляції;
- зольності рядового вугілля.

Вплив інфляційних процесів на ціноутворення в вугільній промисловості більш істотний, ніж основного показника якості - зольності. Інфляція знижує, нівелює роль якості в системі ціноутворення, що негативно позначається на стимулюванні ефективності праці в галузі. Можливо, це тимчасовий фактор і в міру стабілізації економіки України його вплив зникне.

Однією з умов успішного розвитку будь-якої економіки є випереджаюче зростання продуктивності праці у порівнянні із зростанням заробітної плати.

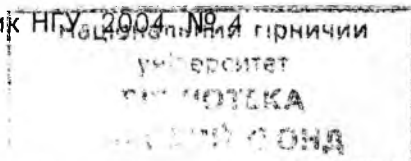
При дотриманні цієї умови можна забезпечити зниження собівартості та зростання прибутку, необхідного для розширеного відтворення, підвищення життєвого рівня людей.

На рис. 4 показана динаміка продуктивності праці й середнього заробітку робітників з видобутку, відповідно для всіх вугільних шахт України та шахт Західного Донбасу. З наведених графіків випливає, що обидва показники мають тенденцію до зростання, причому особливо різко стала збільшуватися заробітна плата з 1999 р. і досягла у галузі в 2003 році 688 грн., а на шахтах Західного Донбасу – 877 грн. за місяць. Однак судити про співвідношення темпів росту продуктивності праці і середньої заробітної плати більш зручно за співвідношенням індексів їх зміни (рис. 5). Як видно з рис. 5, темпи росту середньої заробітної плати істотно перевищують темпи росту продуктивності праці. По галузі в цілому за останні 10 років лише у 1995, 1997 і 1998 р. індекси росту продуктивності праці були вище індексів заробітної плати. У Західному Донбасі ріст продуктивності праці випереджав ріст заробітної плати лише в 1995 і 1999 роках. Особливо негативні тенденції співвідношення між динамікою продуктивності праці і заробітної плати з'явилися у 2000–2003 рр. Наприклад, у 2001 році заробітна плата збільшилася в галузі в 1,31 рази, а продуктивність праці тільки в 1,11 рази. На шахтах Західного Донбасу ці показники в 2001 році були відповідно 1,25 і 1,06.

Оскільки рівень життя в Україні є досить низьким, регулювати співвідношення між досліджуваними показниками за рахунок зниження заробітної плати не можна. Вона повинна систематично підвищуватися. Єдино можливим засобом забезпечення необхідного співвідношення в динаміці продуктивності праці і її оплати є істотне підвищення темпів росту продуктивності праці за рахунок використання внутрішньовиробничих резервів і інвестицій, спрямованих на технічне переозброєння вугільних підприємств.

Таким чином, проведені дослідження дозволяють зробити наступні висновки:

- видобуток вугілля на шахтах України стабілізувався і складає близько 80 млн. т у рік;
- продуктивність праці робітника з видобутку вугілля, починаючи з 1996р., має тенденцію до зростання, середньорічний її приріст складає 1,6 т/міс.;
- зольність рядового вугілля систематично підвищується в результаті зменшення потужності пластів, що розробляються, і збільшення присічки порід при незмінній техніці та технології вуглевидобутку;
- за останні 10 років собівартість видобутку 1 т вугілля збільшилася у 3 рази через зростання цін на устаткування, матеріали, запасні частини, послуги, підвищення тарифних ставок і окладів при незмінних обсягах видобутку;
- у сучасних умовах ціна на вугілля формується під впливом собівартості 1т, інфляційних процесів і рівня зольності рядового вугілля; вона систематично підвищується, але залишається, як правило, нижчою за собівартість, а вугільні шахти у зв'язку з цим є збитковими підприємствами;
- середня заробітна плата робітників з видобутку збільшується, однак темпи росту продуктивності праці відстають від темпів росту заробітної плати; у цих умовах ріст заробітку йде на шкоду ефективності виробництва;
- основним напрямком подолання негативних явищ в економіці галузі і виходу її з кризи є істотне підвищення ефективності праці, насамперед, за рахунок використання внутрішньовиробничих резервів а також інвестицій на інтенсифікацію і концентрацію гірничих робіт.



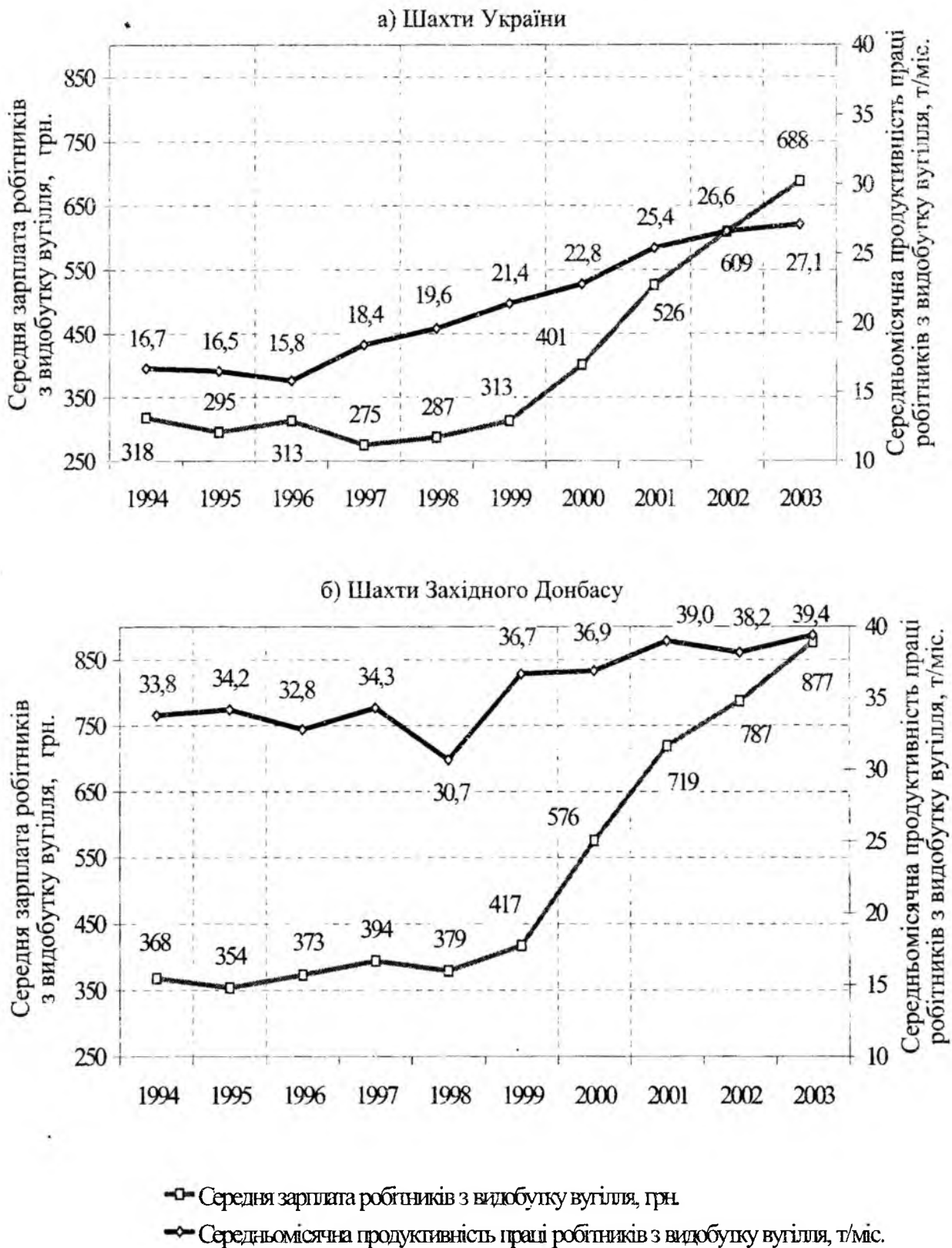


Рис. 4. Показники продуктивності праці та середньої заробітної плати робітника з видобутку вугілля

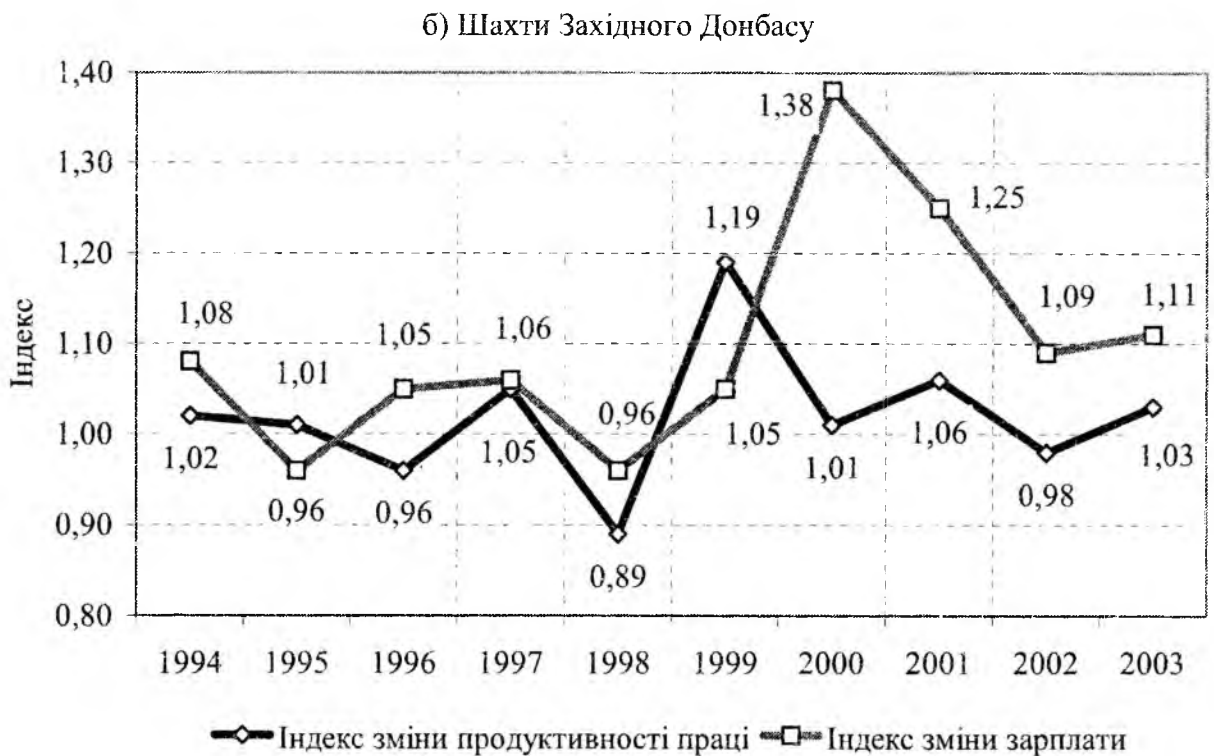
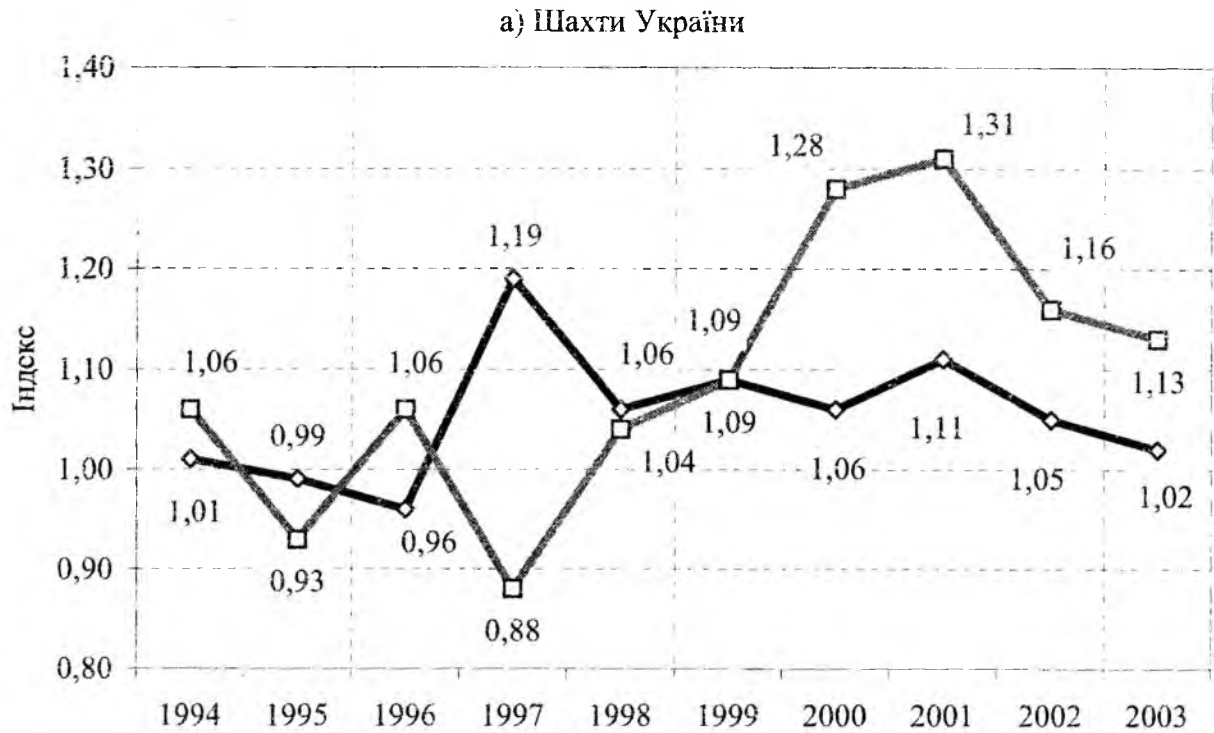


Рис. 5. Індекси зміни продуктивності праці та заробітної плати

Література

1. Дьячкова І.В. Світовий ринок вугілля: стан, тенденції розвитку та перспективи українських експортерів // Економічний вісник Національного гірничого університету. –2003.- №3.- с. 23-30.
2. Герасимова І.Ю. Вплив концентрації виробництва на ефективність праці робітників з видобутку вугілля // Економічний вісник Національного гірничого університету. –2003.- №3.- с. 44-50.
3. Саллі В.І., Чмихун В.О. Підвищення ефективності інвестиційних процесів на мало перспективних вугільних шахтах // Економічний вісник Національного гірничого університету. –2003.- №3.- с. 31-38.

Рекомендовано до публікації
д.т.н., проф. Саллі В.І. 25.11.04

Надійшла до редакції
12.11.04