

УДК 330.131.5

Вакульчик О.М., Ступнікер Г.Л.

### ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ЯК ФАКТОРА ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧО-МЕТАЛУРГІЙНОГО КОМПЛЕКСУ

Значний вплив на підвищення рівня інноваційної активності підприємства здійснює інтелектуальний капітал. Інтелектуальний капітал розглядається як сукупність інтелектуальних ресурсів, які застосовуються у господарській діяльності підприємства та забезпечують отримання наднормативного прибутку і високої ринкової капіталізації.

The intellectual capital favours realization of intellectual potential of enterprise and promotes the level of its innovative activity. The intellectual capital is an aggregate of intellectual resources which are used in production and market activity of enterprise. Enterprises which use intellectual capital get high profit and have high market capitalization.

Розвиток сучасних технологій та інформатизація суспільства сприяють становленню нового напрямку в економічній теорії, який присвячений дослідженню закономірностей функціонування постіндустріальної економіки. В той же час технологічна відсталість України та її становище платника інтелектуальної ренти високорозвинутим країнам, які створили потужний потенціал сучасних наукомістких виробничих та інформаційних технологій, стала закономірним наслідком практично відсутньої моделі інноваційного розвитку вітчизняних промислових підприємств. Характерною рисою української промисловості протягом усього періоду ринкових реформ є технологічна незбалансованість виробничих систем, розрізненість їхніх окремих елементів та недооцінка провідної ролі технологій, що значною мірою знизило інтелектуальну капіталізацію підприємств і конкурентоспроможність національної економіки.

Необхідність рішення проблем інноваційного та технологічного розвитку української економіки спонукає до досліджень значну кількість науковців. Серед них найбільш видатними є В.Геєць, А.Чухно, Б.Данилишин, С. Захарін, В.Панков. Л.Федулова дала визначення терміну «технологічний розвиток», що з'явився у вітчизняній науковій літературі у 80-і роки минулого століття, як узгоджену єдність технології, техніки та обладнання, організаційної праці та механізму управління [1].

Разом з тим, численні рекомендації стосовно інноваційного розвитку української економіки, в основному спрямовані на критику державної політики в цій галузі економічної діяльності. Але ринковий економічний механізм передбачає, що активізація інноваційної діяльності повинна ініціюватися саме підприємствами як суб'єктами господарювання на мікрорівні. Сприяти такому підходу, на нашу думку, буде впровадження на вітчизняних підприємствах концепції інтелектуального капіталу (ІК). Зважаючи на свою економічну сутність, він є інструментом практичної реалізації інтелектуального потенціалу підприємства, і значною мірою впливає на рівень інноваційної активності підприємства.

Метою статті є дослідження взаємозв'язку інноваційного потенціалу та інтелектуального капіталу як основних складових інноваційного розвитку підприємств гірничо-металургійного комплексу Дніпропетровської області.

Підґрунтям високорозвиненої економіки провідних країн світу є наявність інтелектуального потенціалу, основними принципами формування якого є активне використання інформаційних ресурсів й інтелектуальних можливостей робітників.

Інноваційний потенціал підприємства є комплексною характеристикою спроможності підприємства до інноваційної діяльності та являє собою сукупність організованих у певних соціально-економічних формах ресурсів, за певних діючих внутрішніх та зовнішніх чинників інноваційного середовища спрямованих на реалізацію інноваційної діяльності [2].

На жаль, економічна динаміка в Україні не має сучасної постіндустріальної спрямованості, оскільки у вітчизняній економіці триває деформація її структури, що проявляється у збільшенні питомої ваги традиційних сировинних виробництв, а не високотехнологічних галузей, які здатні забезпечити швидкий ефект економічного розвитку [3]. В той же час, не слід недооцінювати певні здобутки українських промислових підприємств, які, незважаючи на значні труднощі правового, податкового, соціально-економічного характеру, прагнуть до збереження сталої динаміки свого розвитку. Згідно даних статистичних досліджень [4], економічний розвиток підприємств добувної і переробної промисловості за останні роки має стабільний характер. Винятком є напрям добування паливно-енергетичних копалин, обсяг продукції якого у 2007 році зменшився у порівнянні з попереднім періодом на 5% (табл.1).

Таблиця 1

**Індекси обсягу промислової продукції у 2001-2007 рр., (% до попереднього періоду)**

Галузь промисловості	Роки						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Добувна промисловість</b>							
Добування паливно-енергетичних корисних копалин	104,8	99,2	103,6	101,9	103,1	103,3	98,0
Добування корисних копалин, крім паливно-енергетичних	100,2	107,7	109,1	107,6	105,7	109,5	108,8
<b>Переробна промисловість</b>							
Виробництво коксу, продуктів нафтоперероблення	154,3	125,5	108,7	103,4	86,6	87,9	103,3
Металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів	104,9	103,9	114,3	112,0	98,5	108,9	108,3

Перспективи інноваційного розвитку гірничодобувної та металургійної галузі України пов'язані, насамперед, з функціонуванням підприємств гірничо-металургійного комплексу (ГМК) Дніпропетровської області. У структурі реалізованої продукції підприємств ГМК Дніпропетровської області найбільша частка припадає на металургійне виробництво і виробництво готових металевих виробів та видобування корисних копалин, крім паливно-енергетичних. На рис.1. добувна галузь представлена провідними підприємствами гірничорудної промисловості, а переробна – підприємствами чорної та кольорової металургії, на базі яких здійснено аналіз фінансово-економічних показників.

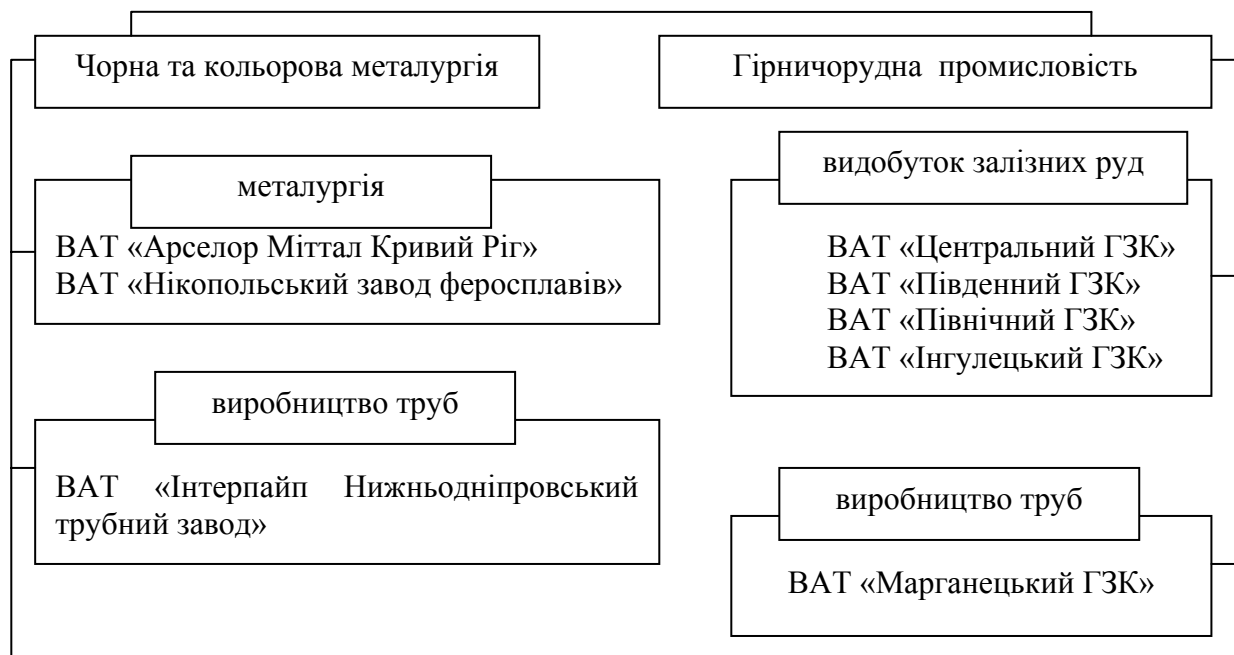


Рис.1. Структура ГМК Дніпропетровської області (на прикладі провідних підприємств)

За даними фахівців [5], про позитивні тенденції розвитку базових галузей промисловості свідчать зростаючі темпи розвитку провідних підприємств Дніпропетровської області (рис.2).

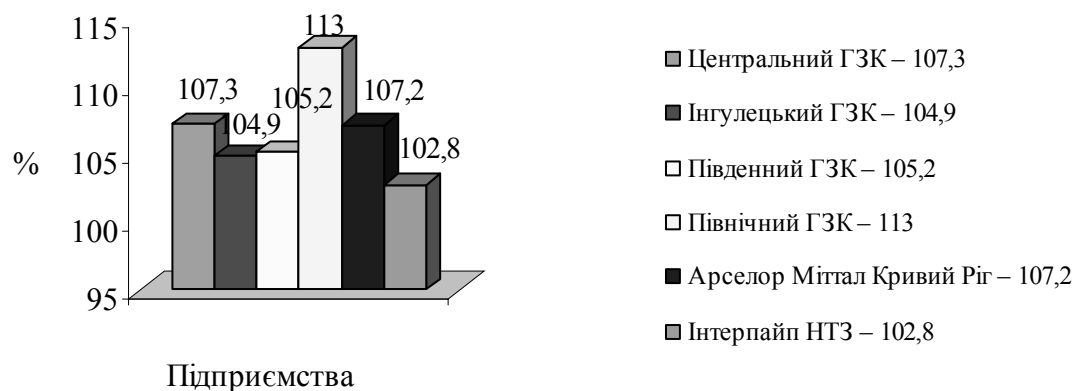


Рис.2. Динаміка промислового виробництва провідних підприємств Дніпропетровської області у 2007 р., % до попереднього року

Інноваційно спрямовані підприємства, які пов'язують підвищення ефективності своєї виробничої діяльності з комерціалізацією інтелектуальних можливостей найманого персоналу, займають лідируючі положення серед ринкових структур. Інтелектуальна праця стає стратегічним фактором сучасного підприємства, а вмiле використання новiтніх управлінських технологiй здатне забезпечити стабiльнiсть науково-технiчних кадрiв, накопичення та розвиток людського капiталу. Результати вивчення зарубiжними вченими впливу рiзних чинникiв на економiчне зростання промислового виробництва зображено на

рис.3. Він показує, що домінуюче значення мають чинники, які визначають підвищення продуктивності праці за рахунок інновацій, освіти та професійної підготовки [6].

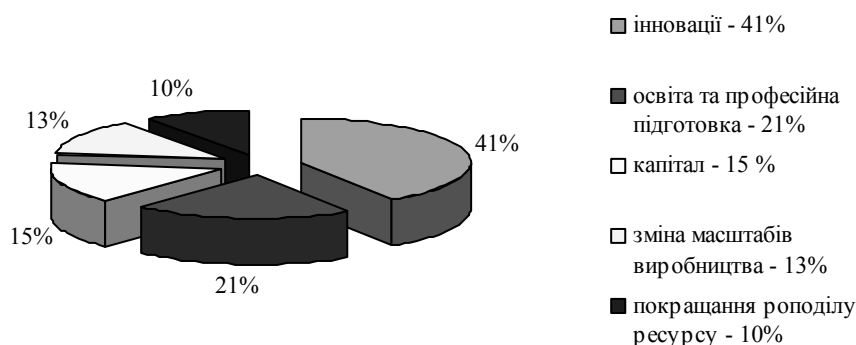


Рис.3. Фактори підвищення продуктивності праці, %

Здатність персоналу до інноваційної діяльності, його ставлення до інноваційних процесів та стратегічно орієнтоване мислення відіграє значну роль у формуванні інноваційного потенціалу підприємства. Цілеспрямована політика розвитку організації через розвиток персоналу сприяє досягненню рівня інтелектуальної організації і має найважливіше значення для підвищення інтелектуального потенціалу підприємства та ефективності його економічної діяльності.

На підставі звітності про діяльність акціонерних товариств проведено дослідження основних показників використання персоналу як людського капіталу на провідних промислових підприємствах Дніпропетровської області (табл.2).

Таблиця 2

### Характеристика основних показників використання персоналу на підприємствах ГМК Дніпропетровської області у 2007 році

N	Назва підприємства	Виручка від реалізації, млн.грн	Чистий прибуток, млн.грн	Чисельність працівників, чол	Фонд оплати праці, млн.грн	Середньомісячна ЗП, грн	Продуктивність праці, тис.грн/чол	Рентабельність праці, тис.грн/чол
1	Інгулецький ГЗК	3 560, 9	723, 73	11 502	297, 77	2 157	309,59	62,92
2	Південний ГЗК	3 390, 7	603, 9	9 392	216, 82	1 923	361,02	64,3
3	Північний ГЗК	8 283, 9	1 838, 1	11 558	292, 03	2 105	716,73	159,0
4	Центральний ГЗК	3 025, 6	586, 2	8 733	210, 73	2 010	346,46	67,12
5	Марганецький ГЗК	1 063, 6	-3, 3	6 972	126, 71	1 514	152,55	-0,47
6	Арселор Міттал Кривий Ріг	19 775, 2	3 798, 5	46 967	1 689, 96	2 998	421,04	80,88
7	Інтерпайп НТЗ	5 076, 2	433, 3	8 415	205,51	2 035	603,23	51,49
8	Нікопольський завод феросплавів	5 001, 9	4, 9	7 740	198, 80	2 140	646,24	0,63

Підприємства ГМК Дніпропетровської області відіграють ключову роль у загальному контексті економіки регіону. Вони забезпечують більше 42 % товарної продукції ГМК України та близько 70 % товарної продукції області, об'єднуючи у своєму складі понад 100 промислових підприємств, на яких працює більше 220 тис. працівників. Майже 2/3 обсягу експорту Дніпропетровщини забезпечують 26 базових підприємств ГМК, на яких працює понад 170 тис. промислово-виробничого персоналу [5]. Дані табл.2 свідчать, що найвищого рівня продуктивності праці досягнуто на Північному гірничо-збагачувальному комбінаті, Нікопольському заводі феросплавів та на Нижньодніпровському трубопрокатному заводі – 716,73, 646,27 та 603,23 тис.грн на одного працівника відповідно. За показником рентабельності праці Північний ГЗК має також лідируючі позиції, маючи цей показник удвічі більший, ніж на такому підприємстві як Арселор Міттал Кривий Ріг; в 2,5 рази більше, ніж на Центральному та Інгулецькому ГЗК; втричі – ніж на Нижньодніпровському трубопрокатному заводі. Таке положення можливо за рахунок отримання більш високого прибутку, ніж на інших підприємствах гірничо-металургійного комплексу Дніпропетровської області.

Професор Л. Федулова дає наукове пояснення об'єктивної основи пріоритетного розвитку підприємств, в яких продуктивність праці вища за нормативну по галузі [1]. Ринковий механізм зумовлює перерозподіл частини новоствореної вартості, викликаючи підвищення норми прибутку на підприємстві та забезпечуючи так названий інноваційний ефект. Проявом вторинного ефекту, який підвищує капіталізацію підприємства, є використання висококваліфікованого персоналу і передових технологій, яке у цілому забезпечує одержання інтелектуальної ренти. Наявність такої ренти у промислових підприємств характеризує ступінь його інноваційності та свідчить про високоефективну господарську діяльність. Перевищення показників ефективності виробництва над середньогалузевими, на нашу думку, є результатом накопичення і використання на підприємстві саме інтелектуального капіталу.

У зв'язку з тим, що українські підприємства у встановленні тенденцій розвитку практично не застосовували нефінансові критерії оцінки ефективності, поняття інтелектуального капіталу є ще недостатньо дослідженим у вітчизняній економіці. Потребує подальшого удосконалення як категоріальний апарат, визначення класифікаційних ознак структурних елементів ІК, так й розробка механізму оцінки, обліку та управління ІК.

Зважаючи на вищесказане, автори пропонують розглядати інтелектуальний капітал як сукупність інтелектуальних ресурсів, за рахунок яких в процесі застосування у господарській діяльності підприємства отримується наднормативна у порівнянні з іншими виробничо-комерційними структурами певної галузі величина прибутку. У ході аналізу економічної категорії ІК встановлено, що він характеризує систему відносин між економічними суб'єктами з приводу формування, розподілу, використання і відтворення інтелектуальних ресурсів та виробництва, обміну і споживання інтелектуального продукту з метою створення доданої вартості завдяки формуванню й реалізації таких складових ІК як людський, технологічний, ринковий капіталі [7].

Відповідно до традиційних методик, що використовуються зарубіжними компаніями, інтелектуальний капітал підприємства оцінюють шляхом зіставлення ринкової вартості акціонерного капіталу (АК) і поточної вартості основних фондів (ОФ) з урахуванням зносу. Однак, різниця між двома цими величинами достатньо умовна і лише приблизно характеризує вартість нематеріальних активів підприємства. Обидва показники (ринкова капіталізація і облікова вартість основних фондів) часто є об'єктами маніпулювання - залежно від обставин, що виникають перед підприємством. В одних

випадках ці показники свідомо штучно занижуються (щоб, наприклад, більшу частину прибутку направити не на сплату податків, а на відновлення ОФ, знецінених внаслідок прискореної амортизації, або у разі купівлі підприємства), в інших випадках - навпаки, прибуток завищується з метою залучення зовнішніх інвестицій.

Однією з найбільш відомих і прийнятих методик вартісної оцінки ІК, що використовується для визначення його величини, є методика, що базується на розрахунку коефіцієнта Тобіна. Американський економіст Д. Тобін вперше запропонував використовувати не абсолютний, а відносний показник інтелектуальності підприємства [8]. Він вважав його більш надійним, ніж різниця між ринковою капіталізацією і залишковою вартістю основних фондів.

Так званий коефіцієнт Тобіна  $q$  являє собою відношення ринкової ціни компанії до ціни заміщення її реальних активів (будівель, споруд, устаткування і запасів).

$$q = \frac{V}{Ab} \quad (1)$$

де  $V$  – ринкова вартість активів;

$Ab$  – балансова вартість активів (залишкова).

На нашу думку, у знаменнику даної формули замість балансової вартості активів більш доцільно використовувати величину власного капіталу - суму чистих активів підприємства і таким чином, отримати коефіцієнт наявності ІК ( $q^{IK}$ ), який дозволяти ідентифікувати ІК, створений на підприємстві:

$$q^{IK} = \frac{V}{Aч}, \quad (2)$$

де  $Aч$  – вартість чистих активів підприємства.

Ринкова ціна компанії визначається на основі даних про капіталізацію підприємства (ціна акції, помножена на кількість акцій), які ґрунтуються на оцінках фондового ринку. Проте найбільш достовірною ціна підприємства визнається лише при реальній купівлі його іншою компанією. Таким чином, вимірювання інтелектуального капіталу стають можливі тільки для публічних корпорацій, акції яких котуються на біржі.

Підприємства, які володіють значним ІК, мають достатньо високий коефіцієнт Тобіна. Розрахункові значення традиційного коефіцієнта Тобіна ( $q$ ) та коефіцієнта наявності ІК ( $q^{IK}$ ) для підприємств ГМК Дніпропетровської області приведено у таблиці 3.

Таблиця 3

### Коефіцієнти ІК для підприємств ГМК Дніпропетровської області у 2008 році

	Назва	Ринкова капіталізація, млн. грн	Балансова вартість, млн. грн	Вартість чистих активів, млн. грн	$q$	$q^{IK}$
1	2	4	5	6	4/5	4/6
1.	Арселор Міттал Кривий Ріг	51 717,74	14 932,32	12 564,69	3,46	4,12
2.	Нижньодніпровський трубний завод	2 333,43	3 602,42	1 824,25	0,65	1,28
3.	Нікопольський завод феросплавів	2 033,70	1 722,80	452,36	1,18	4,50
4.	Інгулецький ГЗК	977,55	3 044,62	2 195,58	0,32	0,45
5.	Південний ГЗК	17 792,37	2 829,82	1 549,79	6,29	11,48
6.	Північний ГЗК	18 547,81	5 313,57	3 130,72	3,49	5,92
7.	Центральний ГЗК	500,82	2 134,33	1 209,45	3,05	5,38
8.	Марганецький ГЗК	3 812,91	815,07	789,42	4,68	4,83

Перехід від традиційного коефіцієнта Тобіна до  $q^{ІК}$  дозволив підвищити величину ІК для досліджуваних підприємств. Особливо докорінним чином змінилася ситуація для Нижньодніпровського трубопрокатного заводу, який у процесі перерахунку отримав значення  $q' > 1$ , та для Південного ГЗК, величина  $q'$  якого зросла майже вдвічі. Але для Інгулецького ГЗК значення  $q' < 1$ , і це означає, що підприємство має негативну величину ІК, а рівень менеджменту, організаційна структура підприємства, ринкові зв'язки знаходяться в такому стані, що знецінюють як фінансовий, так й інтелектуальний капітал організації. Разом з тим, значення коефіцієнта Тобіна менше одиниці можливе й у тому випадку, коли компанія недооцінена. Причини такого положення досить суб'єктивні, проте даний факт сигналізує підприємству про наявність у нього серйозних проблем.

Отже, високе значення коефіцієнта  $q'$  і значна величина ІК відображають цінність вкладень в такі його складові як людський, технологічний, ринковий капітали. При  $q'=2$  ринкова вартість підприємства удвічі дорожча за вартість його гіпотетичної заміни, і свідчить про здатність підприємства отримувати вищий прибуток завдяки тому, що воно має переваги нефінансового характеру, які і є проявом наявності у підприємства інтелектуального капіталу.

Однак, показник Тобіна підлягає досить критичній оцінці, оскільки в основі його розрахунку лежить також ринкова капіталізація. Використання цієї величини є значно обмеженим, тому що їй притаманна суб'єктивність, мінливість та залежність від впливу численних факторів. У табл.4 проведено визначення величини ІК для тих підприємств, які мають прибутковість власного капіталу вищу за «стандартну». За оцінками спеціалістів [10], вона становить 13-15%, а в даних розрахунках прийнято середнє значення прибутковості власного капіталу (Пвк) 14%. В свою чергу, прибутковість інтелектуального капіталу (ΔПік) визначена як різниця між Пвк для конкретного підприємства та середнім Пвк.

Так, за результатами проведених розрахунків, найвищу норму прибутковості ІК має ВАТ «Північний ГЗК» - 44,7%, у решти підприємств, крім ВАТ «Інтерпайп НТЗ», ΔПік є вищою за стандартну прибутковість в цілому. У вартісному виразі найбільша величина ІК сформована на ВАТ «Арселор Міттал Кривий Ріг», а у Нижньодніпровського трубопрокатного заводу найвища доля ІК у складі власного капіталу.

Таблиця 4

**Розрахунок величини інтелектуального капіталу для підприємств ГМК  
Дніпропетровської області у 2007 році**

N	Назва підприємства	ВК, млн.грн	ЧП, млн.грн	Пвк, %	ΔПік, %	ІК, млн.гр н	Доля ІК у ВК, %
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Інгулецький ГЗК	2 195,58	723,73	32,96	19,0	115,78	5,27
2	Південний ГЗК	1 549,79	603,89	38,97	25,0	62,08	4,01
3	Північний ГЗК	3 130,72	1 838,09	58,71	44,7	70,02	2,24
4	Центральний ГЗК	1 209,45	586,15	48,46	34,5	35,09	2,90
5	Марганецький ГЗК	717,31	-3,28	-0,46	не розраховувалося		
6	Арселор Міттал Кривий Ріг	12 564,69	3 798,48	30,23	16,2	774,10	6,16
7	Нижньодніпровський трубопрокатний завод	1 824,25	433,30	23,75	9,8	187,06	10,25
8	Нікопольський завод феросплавів	452,36	4,86	1,07	не розраховувалося		

Примітка: ВК – власний капітал, ЧП – чистий прибуток.

Для забезпечення стабільного економічного зростання національної економіки головним завданням на державному рівні є переорієнтація української економіки у напрямку інноваційного розвитку, структурного оновлення, адаптації до умов світової кон'юнктури, забезпечення високого рівня конкурентоспроможності продукції.

Висновки. Інноваційне орієнтування підприємств на мікрорівні пов'язано з рівнем їх інноваційного потенціалу (ІП) та інтелектуального капіталу (ІК). Взаємозалежність цих категорій визначається можливістю реалізації ІП через механізм мобілізації та трансформації його джерел у ІК. Таким чином, будучи необхідним засобом створення нової вартості, інтелектуальний капітал принципово відрізняється від інноваційного потенціалу тим, що останній, представлений сукупністю окремих інтелектуальних продуктів, що є у розпорядженні підприємства, не гарантує йому отримання додаткового доходу. Саме ІК є одним з найбільш значимих інструментів, за рахунок використання якого отримується наднормативний прибуток.

### *Література:*

1. Федулова Л. Технологічний розвиток економіки // Економіка України.-2006.-№ 5. -С.4-10.
2. Панченко Є. Інтелектуальний потенціал компаній: досвід емпіричного дослідження//Економіка України.-2005.-№10.-С.14-24.
3. Герасимчук В.Г., Довгань Л.Е. Развитие промышленности Украины в контексте новой управленческой парадигмы// Металлургическая и горнорудная промышленность.-2006.-№2.-С.95-97.
4. [http://ukrstat.gov.ua/control/uk/localfiles/display/Noviny/new\\_u.html](http://ukrstat.gov.ua/control/uk/localfiles/display/Noviny/new_u.html)
5. Сергеев В.В. Гірничо-металургійний комплекс – основа промисловості Дніпропетровщини//Металлургическая и горнорудная промышленность.-2007.-№5.-С.1-7.
6. Denison E.F. Trends in American Economic Growth (1929-1982). - Washington: The Brookings Institution.1990. P.30.
7. Ступнікер Г.Л. Теоретичні та практичні аспекти визначення і формування інтелектуального капіталу підприємства// Вісник Хмельницького національного університету.-2007. -№5.-С.185-187.
8. Tobin, J. (1969) 'A general equilibrium approach to monetary theory?', Journal of Money Credit and Banking, Vol. 1, No.1, pp. 15-29.
9. Клименко В.І. Фінансування інноваційної діяльності в Україні//Економіка.Фінанси.Право.-2008.-№1.-С.24-29.
10. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник.-Київ: Центр навчальної літератури, 2004.-212 с.

*Рекомендовано до публікації  
д.е.н, проф.Ю.Петрунею 03.12.08*

*Надійшло до редакції  
25.12.08*