УДК 65.012

Пуйда Г. В., аспірант

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна, e-mail: pyjda galya@ukr.net

# ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КОЕФІЦІЄНТА ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ ДЛЯ ОЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВ

UDC 65.012

Puida H. V., Post-graduate Student Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine, e-mail: pyjda\_galya@ukr.net

# USE OF VALUE ADDED INTELLECTUAL COEFFICIENT FOR ENTERPRISE INTELLECTUAL CAPITAL VALUATION

**Мета.** Оцінка інтелектуального капіталу підприємств нафтогазового комплексу України.

**Методи.** У статті використано наступні загальнонаукові та спеціальні методи: літературний, аналіз, графічний, табличний, статистичний та конкретно метод VAIC.

Результати. У статті інтелектуальний капітал підприємства розглядається як фактор який «приносить вартість», що зумовлює обраний метод його оцінки — інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості. В результаті оцінки інтелектуального капіталу на трьох підприємствах нафтогазового комплексу України, встановлено наступні особливості. По-перше, валову частку у віддачі капіталу досліджуваних підприємств складає віддача інтелектуального капіталу, а саме людського капіталу у його складі. Характерно проглядається спільна тенденція до зміни трьох показників: ефективності людського капіталу, ефективності інтелектуального капіталу, та інтелектуального коефіцієнта доданої вартості. По-друге, віддача фізичного капіталу на усіх підприємствах є значно меншою за віддачу інтелектуального капіталу. Потретє, на підприємствах спостерігається тенденція до високої ефективності людського капіталу при низькій ефективності структурного капіталу.

Динаміка зміни показників VAIC показує, що на підприємствах ПАТ «Укртранс-газ» та ПАТ «Укртранснафта» віддача капіталу у 2014 році спадає у порівнянні із попереднім періодом, тому у 2015 році відбувається ріст показників, та знову впродовж 2016—2017 років відбувся спад. Така тенденція явно спричинена політичними та економічними обставинами які беруть свій початок у 2014 році. Найкраща динаміка показників ефективності капіталу, за досліджуваний період, представлена на ПАТ «Укргазвидобування». Узагальнювальний показник віддачі капіталу підприємства росте протягом усього досліджуваного періоду до 2017 року. У 2017 році відбувся деякий спад показників віддачі капіталу на даному підприємстві.

**Ключові слова:** інтелектуальний капітал, додана вартість, віддача капіталу, метод Пулика, ефективність капіталу.

**Постановка проблеми.** Поступальний процес розвитку економічної наукової думки та розвиток світової економіки привів до появи численних теорії людського

© Г. В. Пуйда, 2018

капіталу у 70–80-х роках минулого століття. Поява таких теорій була цілком логічною та випливала із появи тенденції всенаростаючого впливу людини-підприємця, людини-винахідника нових видів економічної діяльності, людини-інтелектуала, людини-працівника на економічний розвиток цілих країн та світу в цілому. Вклад людського капіталу у підприємницьку діяльність та розвиток економіки став не просто на одному щаблі із іншими факторами підприємницької діяльності, а й створив нові високоприбуткові види економічної діяльності. Які в свою чергу, не потребують такого ж влиття фізичного капіталу як століття тому. Це створило нові реалії економіки сьогодення.

Найбільш бурхливі дослідження людського капіталу, а точніше інтелектуальної його складової розпочалися у 80-ті роки минулого століття коли настала потреба у створенні методики із управління такого капіталу задля створення додаткової вартості. Піонерами у даній галузі стали британський професор Д. Тіс [1], який вивчав одержання прибутку від інновацій, та шведські науковці К. Свейбі й А. Ріслінг [2], які присвятили свої дослідження управлінню знаннями.

«Утвердження в науці поняття, інтелектуальний капітал» означає не лише усвідомлення вирішальної ролі інтелектуальних цінностей в економічній системі суспільства, а й визнання необхідності його примноження, оскільки капітал набувається та збільшується (нарощується) завдяки інвестуванню (за рахунок обмеження поточного споживання) і дає тривалий економічний ефект.» [3]

Аналіз останніх досліджень та публікацій показує значну кількість наукових підходів до оцінки інтелектуального капіталу підприємства. Що породжує ще більший інтерес навколо даної проблематики. Адже, багатогранність та неоднозначність у визначені та структуруванні інтелектуального капіталу ускладнює можливість у створенні єдиного науково обґрунтованого методу його оцінки. Однак, це має і свій позитивний наслідок для науки, адже позволяє дослідникам вивчати саме ті сторони інтелектуального капіталу які їм цікаві, підпорядковуючись принципу контекстуалізму.

Інтелектуальний капітал став предметом наукових пошуків багатьох відомих вчених та практиків, зокрема Л. Едвісона, М. Мелоуна, К. Свейбі, А. Ріслінга, та ін. Серед вітчизняних дослідників значний внесок у вивчення інтелектуального капіталу зробили: О. Бутнік-Сіверсткий, Ю. Махомет, Г. Білов, С. Ілляшенко, А. Чухно, та ін.

Значний внесок у вивчення питаннями оцінки інтелектуального капіталу зробили, зокрема, уже згадуваний К. Свейбі, Е. Брукінг, О. Брандекер, С. В. Валдайцев, Л. Едвінсон, О. В. Кендюхов, А. М. Козирєв, Б. Леонтьєв, Дж. Тобін.

**Мета статті** полягає в оцінці інтелектуального капіталу виходячи із його основоположних особливостей капіталу — створення вартості.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Термін «інтелектуальний капітал» ввів Дж. Гелбрейт в 1969 р. Однак, ще у 1829 р. Ш. Фур'є [4] до основних чинників виробництва, окрім праці та матеріально капіталу, додав ще один вагомий нематеріальний чинник — талант, який також є інтелектуальним активом.

На даний момент інтелектуальний капітал розглядається не просто як якесь абстрактне поняття, яке не піддається виміру, а як «капіталізоване знання», тобто дозволяє отримати додатковий прибуток а також буди фактором приросту капіталу сучасного інноваційного підприємства.

Так, згідно слів Л. Едвінсона та М. Мелоуна, виникнення інтелектуального капіталу  $\epsilon$  «цілком закономірним явищем, якщо брати до уваги дію неподоланних історичних і технологічних процесів, не говорячи про інвестиційні потоки..., які сприяють розвитку економіки, де знання відіграють провідну роль. Інтелектуальний капітал  $\epsilon$  головним критерієм оцінки компаній і закладів, тому що лише він здатен відобразити динаміку організаційної стійкості та процесу створення цінностей» [5].

Із точки зору представників політекономії [6, 7, 8, 9], інтелектуальний капітал виступає як «авансована інтелектуальна вартість», що в процесі свого руху приносить більшу вартість за рахунок додаткової вартості [10, с. 79]. Ми абсолютно підтримуємо таке трактування інтелектуального капіталу, адже можливість приносити новостворену вартість і є тим вирішальним фактором, що робить капітал капіталом. Саме тому, вважаємо, що при оцінці даного виду капіталу необхідно орієнтуватися саме на його можливість створювати додаткову вартість.

Враховуючи інтереси даного дослідження доцільно звернути увагу на модель VAIC, або інтелектуального коефіцієнта доданої вартості. VAIC (Value Added Intellectual Coefficient) як метод вимірювання інтелектуального капіталу компанії було запропоновано Анте Пуликом в 2000 р. Вперше вплив інтелектуального коефіцієнта доданої вартості на ринкову вартість компанії було протестовано самим Пуликом для 30 компаній зі списку FTSE (фондовий індекс, що розраховується агентством Financial Times) за період з 1992 по 1998 рр. Була виявлена значуща позитивний зв'язок між інтелектуальним капіталом і ринковою вартістю [11]. Коефіцієнт не дає безпосередньої оцінки інтелектуального капіталу, а є сумою показників результативності його використання. Тому передбачається, що в якості факторів, що сприяють успіху фірми, можуть виступати компоненти інтелектуального коефіцієнта доданої вартості.

Метод А. Пулика володіє рядом істотних переваг, так як вимагає лише даних бухгалтерської звітності компанії:

- публічна інформація перевіряється аудиторськими компаніями, що  $\epsilon$  запорукою її надійності;
- використання даного підходу дозволяє перейти від простого опису до розуміння значущих чинників інтелектуального капіталу компанії, а потім до управління нею з метою максимізації вартості компанії;
- використання показників ефективності дозволяє точніше відобразити роль інтелектуального капіталу в створенні вартості компанії.

Завдяки простоті розрахунку метод Пулика придбав невиправдану популярність при аналізі впливу інтелектуального капіталу на результати діяльності компанії. Недолік даного методу випливає з його результативності: використання бухгалтерської звітності означає, що не враховуються певні властивості інтелектуального капіталу, а також майбутня діяльність компанії [12].

Метод VAIC дозволяє компанії визначити внесок в додану вартість матеріальних і нематеріальних активів. При цьому інтелектуальний коефіцієнт включає в себе додану вартість фізичного капіталу. На думку автора методу, більш високе значення цього показника означає, що дана компанія краще використовує свій фізичний капітал внаслідок більшої величини інтелектуального капіталу.

Загальна формула показника виглядає наступним чином:

$$VAIC = ICE + CEE, \tag{1}$$

де *ICE* (Intellectual Capital Efficiency) — ефективність інтелектуального капіталу, що отримується шляхом додавання ефективності використання людського і структурного капіталу; *CEE* (Capital Employed Efficiency) — індикатор ефективності використання задіяного капіталу або вкладу задіяного капіталу в додану вартість.

Ефективність інтелектуального капіталу визначається наступним чином:

$$ICE = HCE + SCE,$$
 (2)

де *HCE* (Human Capital Efficiency) — індикатор ефективності використання людського капіталу або вкладу людського капіталу в додану вартість, який визначається шляхом

ділення доданої вартості на витрати на працю; *SCE* (Structural Capital Efficiency) — індикатор ефективності використання структурного капіталу або вкладу структурного капіталу в додану вартість, який визначається шляхом ділення різниці між доданою вартістю та людським капіталом на до додану вартість.

Додана вартість фізичного капіталу визначається наступним чином:

$$CEE = VA / CE, (3)$$

де VA (Value Added) — додана вартість; CE (Capital Employed) — задіяний або інвестований капітал.

Цей індикатор показує, скільки доданої вартості створює одна одиниця фізичного капіталу. При цьому, якщо значення даного показника вище для однієї компанії, ніж для іншої, це означає, що перша компанія краще використовує свою додану вартість, що само по собі становить частину інтелектуального капіталу.

Під інвестованим капіталом А. Пулик розуміє величину власного капіталу. При застосуванні таких методів вимірювання інтелектуального капіталу економічна додана вартість, цінність майбутнього зростання, величина інвестованого капіталу можуть розраховуватися по-іншому.

Розрахунок доданої вартості людського капіталу здійснюється за формулою

$$HCE = VA / HC,$$
 (4)

де VA (Value Added) — додана вартість; HC (Human Capital) — людський капітал.

Цей показник демонструє, скільки доданої вартості створюється на кожну грошову одиницю, витрачену на працівників. Іншими словами, індикатор відображає здатність робочої сили створювати додану вартість. При цьому людський капітал розглядається як заробітна плата.

Для визначення доданої вартості структурного капіталу (SCE), під якою розуміється різниця між доданою вартістю та витратами на працю, запропонована наступна формула:

$$SCE = (VA - HC) / VA, \tag{5}$$

де VA (Value Added) — додана вартість; HC (Human Capital) — людський капітал або витрати на працю.

Для оцінки інтелектуального капіталу підприємств нафтогазового комплексу нами обрано три підприємства корпоративного типу: ПАТ «Укртрансгаз», ПАТ «Укртранснафта» та ПАТ «Укргазвидобування». Вихідні дані для розрахунку інтелектуального коефіцієнта доданої вартості та розрахунок його складових на досліджуваних підприємствах наведені у таблицях 1–2.

Отже, із результатів розрахунку представленого у таблиці можна зробити наступні висновки. На ПАТ Укртрансгаз у 2013 році загальний вклад матеріального та нематеріального капіталу у додану вартість підприємства складає 4,71 тис. грн на 1 тис. грн. вкладених активів, при чому в основному за рахунок ефективності використання саме інтелектуального капіталу (3,96 тис. грн. на 1 тис. грн. вкладених активів). У 2014 році показник VAIC дещо впав — 3,85 тис. грн на 1 тис. грн. вкладених активів, за рахунок зниження вартості власного капіталу, виручки та витрат на працю, що і призвело до зменшення доданої вартості підприємства на 20 % у порівнянні із попереднім періодом, а так же і віддачі усіх вкладених активів. У 2014 році на акціонерному товаристві відбулася подія, яка значно вплинула на фінансові показники підприємства, а саме — дооцінка капіталу. Згідно річної фінансової звітності на ПАТ Укртрансгаз у 2015 році резерв переоцінки склав 291214064 тис. грн.

**Таблиця 1** — Вихідні дані для розрахунку інтелектуального коефіцієнта доданої вартості (складено автором на основі консолідованої фінансової звітності)

Підприємство	Період, роки	Показники, тис. грн.					
		ВК (СЕ)	Виручка	Матеріальні витрати	Витрати на працю (НС)	Додана вартість (VA)	
ПАТ Укртрансгаз	2013	15 324 154	15 695 166	6 211 300	2 392 014	9 483 866	
	2014	14 665 464	14 265 601	6 901 444	2 323 295	7 364 157	
	2015	302 257 076	25 191 904	8 479 583	2 386 547	16 712 321	
	2016	353 825 414	38 997 567	18 559 909	3 561 306	20 437 658	
	2017	276 484 989	51 181 381	30 199 051	3 860 546	20 982 330	
ПАТ Укртранснафта	2013	12 231 885	2 876 188	1 650 592	400 048	1 225 596	
	2014	20 229 639	2 320 613	563 355	465 997	1 757 258	
	2015	17 990 250	3 329 881	319 213	452 550	3 010 668	
	2016	18 488 982	3 504 625	304 009	680 749	3 200 616	
	2017	16 609 314	3787879	317379	893308	3 470 500	
ПАТ Укргазвидобування	2013	27 893 145	8 924 632	648 911	1 185 206	8 275 721	
	2014	28 380 123	9 695 686	260 956	1 018 097	9 434 730	
	2015	60 563 228	21 864 708	1 172 218	1 517 481	20 692 490	
	2016	72 339 064	55 041 146	1 664 469	1 533 132	53 376 677	
	2017	123 373 632	75 092 221	2 160 595	3 308 760	72 931 626	

**Таблиця 2** — Розрахунок VAIC на досліджуваних підприємствах (складено автором на основі вищенаведеної методики)

		Показники, тис. грн./1 тис. грн.						
Підприємство	Період, роки	Індикатор ефективності використання людського капіталу (НСЕ)	Індикатор ефективності використання структурного капіталу (SCE)	Ефективність інтелектуального капіталу (ІСЕ)	Індикатор ефективності використання фізичного капіталу (СЕЕ)	Інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості (VAIC)		
ПАТ Укртрансгаз	2013	3,96	0,75	4,71	0,62	5,33		
	2014	3,17	0,68	3,85	0,50	4,36		
	2015	7,00	0,86	7,86	0,06	7,92		
	2016	5,74	0,83	6,56	0,06	6,62		
	2017	5,44	0,82	6,25	0,08	6,33		
ПАТ Укртранснафта	2013	3,06	0,67	3,74	0,10	3,84		
	2014	3,77	0,73	4,51	0,09	4,59		
	2015	6,65	0,85	7,50	0,17	7,67		
	2016	4,70	0,79	5,49	0,17	5,66		
	2017	3,88	0,74	4,63	0,21	4,84		
ПАТ Укргазвидобування	2013	6,98	0,86	7,84	0,30	8,14		
	2014	9,27	0,89	10,16	0,33	10,49		
	2015	13,64	0,93	14,56	0,34	14,90		
	2016	34,82	0,97	35,79	0,74	36,52		
	2017	22,04	0,95	23,00	0,59	23,59		

Також, у 2015 році собівартість реалізованої продукції зросла на 141,56 % (із 10960024 тис. грн до 26475489 тис. грн) у порівнянні із попереднім періодом. Причиною цього стала втрата контролю над об'єктами у Криму. Було прийнято рішення у даному звітному періоді провести переоцінку втрачених активів та запасів. Таким чином у порівнянні із 2014 роком у розрахунку собівартості реалізованої продукції у 2015 році стаття знос та амортизація зросла у 13,5 раз (із 1059290 тис. грн до 14366695 тис. грн. 19 лютого 2015 року трактується як дата припинення контролю підприємства над активами розташованими у зоні антитерористичної операції (АТО), так як в цей день підприємством припинено поставки природного газу до даної території. В результаті підприємство визнало знецінення основних засобів у обсязі 330,032 тис. грн. та 190,191 тис. грн. та запасів у Луганській та Донецькій областях відповідно, та запасів на суму 52,891 тис. грн. до кінця 2015 року. В результаті ріст показників діяльності підприємства призвів до росту доданої вартості а отже, і віддачі інтелектуального капіталу.

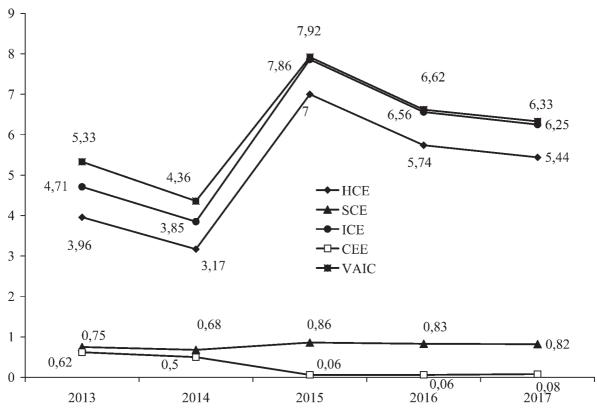
Так, у 2015 році віддача інтелектуального капіталу склала 7,92 тис. грн на 1 тис. грн. інвестицій у капітал, що склало приріст у 48,46 % 5 у порівнянні із 2014 роком та 81,7 % у порівнянні із 2013 роком. При цьому, основний приріст показника VAIC спричинений приростом віддачі саме людського капіталу (7 тис. грн./1 тис. грн. у порівнянні із 3,17 тис. грн./1 тис. грн. у 2014 році.). Також, деякого росту зазнала віддача структурного капіталу у 2015 році, а саме приріст на 25,23 % у порівнянні із 2014 роком, та склала 0,86 тис. грн./1 тис. грн. Однак, варто відмітити, що через невиправданий ріст власного капіталу акціонерного товариства, значно знизилися показники віддачі фізичного капіталу. Так, у 2015 році віддача власного капіталу склала 0,06 тис. грн./1 тис. грн., що майже на 89 % менше ніж у 2014 році (віддача фізичного капіталу у 2014 році становила 0,5 тис. грн/1 тис. грн.)

За 2016 рік віддача капіталу підприємства ставила 6,62 тис. грн на 1 тис. грн. вкладеного капіталу. Показник VAIC дещо знизився у порівнянні із попереднім періодом, однак, як уже зазначалося адекватність такого приросту оцінити важко із за нестабільності політичного та економічного становища у країні у 2014–2015 роках.

В основному такий показник віддачі капіталу підприємства склався через високий показник віддачі людського капіталу (5,74 тис. грн на 1 тис. грн вкладень) та в результаті високої ефективності інтелектуального капіталу 6,56 тис. грн/ тис. грн., при віддачі фізичного капіталу всього 0,06 тис. грн/тис. грн, як і у попередньому періоді.

2017 рік не відзначився значними коливаннями ефективності використання капіталу ПАТ Укртрансгаз. Акціонерне товариство за звітній 2017 рік зазнало значних збитків, що призвело до скорочення вартості власного капіталу. За рахунок отримання більшої виручки на підприємстві дещо зросла додана вартість. Так, віддача людського капіталу у 2017 році становила 5,44 тис. грн./ 1 тис. грн., що склало скорочення на 5,3 % у порівнянні із попереднім періодом. Ефективність структурного капіталу теж скоротилася, однак тільки на 1,2 % у порівнянні із попереднім періодом та склала 0,82 тис. грн./ 1 тис. грн. Таким чином, ефективність інтелектуального капіталу у 2017 році можна оцінити у 6,25 тис. грн./1 тис. грн. вкладених коштів. Віддача фізичного капіталу дещо зросла, та становила 0,08 тис. грн./1 тис. грн. Такий ріст був спричинений зменшенням власного капіталу при рості доданого капіталу.

На рисунку 1 представлена динаміка показників віддачі людського капіталу, структурного, загалом інтелектуального капіталу, фізичного капіталу та як результативного показника — інтелектуального коефіцієнта доданої вартості за 2013–2017 роки для ПАТ «Укртрансгаз». Як видно із рисунку 1 найбільший вплив на зміну показника IVAC має зміна коефіцієнта ефективності інтелектуального капіталу (ICE),



**Рисунок 1** — Динаміка показника інтелектуального коефіцієнта доданої вартості та його складників на ПАТ «Укртрансгаз» за 2013–2017 роки.(складено автором на основі таблиці 2)

і віддача інтелектуального капіталу складає питому вагу віддачі сукупного капіталу підприємства.

За результами діяльності ПАТ «Укртараснафта» за 2013 рік віддача інтелектуального та фізичного капіталів у сукупності склали 3,84 тис. грн на одну вкладену тисячу гривень. При цьому віддача інтелектуального капіталу була значно вищою за віддачу фізичного і склала 3,74 тис. грн/1 тис. грн., а віддача фізичного капіталу відповідно склала всього 0,1 тис. грн./ 1 тис. грн. Варто зауважити, що така тенденція (більшої віддачі інтелектуального капіталу ніж фізичного) зберігається протягом усього досліджуваного періоду при цьому віддача людського капіталу склала 3,06 тис. грн/1 тис. грн., віддача структурного капіталу — 0,67 тис. грн/1 тис. грн.

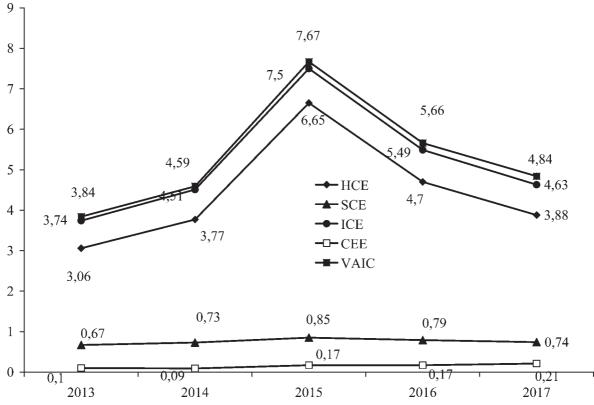
У 2014 році власний капітал акціонерного товариства, у результаті дооцінки основних засобів (технологічної нафти), значно зріс у порівнянні із попереднім періодом (із 12231885 тис. грн. до 20229639 тис. грн.). Це, при зменшенні матеріальних витрат, призвело до збільшення доданої вартості у 2014 році та збільшення віддачі капіталу підприємства. У 2014 році акціонерне товариство понесло значні втрати в результаті зменшення транспортування технологічної нафти і переведення деяких підприємств групи у режим зберігання.

В результаті віддача сукупного капіталу за 2014 рік на ПАТ «Укртранснафта» склала 4,59 тис. грн на 1 тис. грн. вкладеного капіталу. Окрім того спостерігається тенденція росту майже усіх показників ефективності. Так, віддача людського капіталу склала 3,77 тис. грн/1 тис. грн. (приріст 23,09 %), віддача структурного капіталу — 0,73 тис. грн./1 тис. грн. (приріст 9,09 %), віддача фізичного капіталу — 0,09 тис. грн./1 тис. грн. (спад 13,3 %). Зниження показника ефективності фізичного капіталу, в основному спричинено більшим темпом росту власного капіталу підприємства ніж темпи росту доданої вартості у 2014 році.

У 2015 році на акціонерному товаристві отримано вищу суму виручки у порівнянні із попереднім роком, це при зменшенні матеріальних витрат призвело до зростання обсягу доданої вартості на підприємстві. Так, обсяг отриманої доданої вартості на ПАТ Укртрансгаз за 2015 рік склав 3010668 тис. грн, що у 1,7 рази більше ніж у попередньому періоді. Це дозволило отримати із однієї тисячі вкладеного капіталу у 2015 році 7,67 тис. грн. віддачі. Із цієї суми валову частку віддачі складає віддача інтелектуального капіталу, а саме 7,5 тис. грн/1 тис. грн. Відповідно віддача фізичного капіталу склала всього 0,17 тис. грн на 1 тис. грн. вкладеного капіталу, що хоча і не значна сума у порівнянні із ефективністю інтелектуального капіталу, однак значно більша ніж у 2014 році. Так, приріст ефективності фізичного капіталу у 2015 році становив 92,65 % у порівнянні із 2014 роком. Майже у двічі збільшилася ефективність людського капіталу, а саме 6,65 тис. грн./ 1 тис. грн.

За 2016 звітній рік на акціонерному товаристві відзначився спадом усіх показників віддачі капіталу, при рості доданої вартості до 3200616 тис. грн.. Зокрема, це спричинено ростом витрат на оплату праці із 452550 тис. грн. у 2015 році до 680749 тис. грн. у 2016 аналізованому році. Так, віддача людського капіталу за 2016 рік зменшилася у порівнянні із 2015 роком на 29,32 % і склав 4,7 тис. грн/1 тис. грн. Віддача структурного капіталу зменшилася на 7,34 %, і склала 0,79 тис. грн/тис. грн. Ефективність же фізичного капіталу у 2016 році залишилася на попередньому періоді, за рахунок приросту власного капіталу. Сумарно, віддача капіталу у аналізованому періоді склала 5,66 тис. грн. на одну тис. грн. вкладеного капіталу.

На рис. 2 відображена динаміка показників віддачі складових інтелектуального капіталу, а також фізичного капіталу, та результатуючого інтелектуального коефіцієнта доданої вартості на ПАТ Укртранснафта за 2013–2017 роки.



**Рисунок 2.** — Динаміка показника інтелектуального коефіцієнта доданої вартості та його складників на ПАТ «Укртранснафта» за 2013–2017 роки (складено автором на основі таблиці 2)

На ПАТ «Укргазвидобування» динаміка інтелектуального коефіцієнта доданої вартості та його складових показує найвищі показники серед аналізованих підприємств (рис. 3.). Так у 2013 році при отриманій підприємством доданій вартості 8275721 тис. грн., VAIC склав 8,14 тис. грн./1 тис. грн. Віддача інтелектуального капіталу за 2013 рік склала 7,84 тис. грн. на 1 тис. грн. вкладень, відповідно віддача людського капіталу 6,98 тис. грн./1 тис. грн. та структурного — 0,86 тис. грн/1 тис. грн. Віддача фізичного капіталу за 2013 рік була 0,3 тис. грн на 1 тис. грн. вкладеного капіталу.

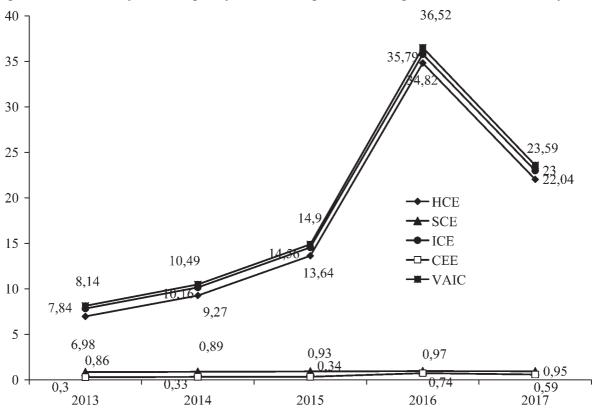


Рисунок 3 — Динаміка показника інтелектуального коефіцієнта доданої вартості та його складників на ПАТ «Укргазвидобування» за 2013–2017 роки.(складено автором на основі таблиці 2)

Наступні роки для ПАТ Укртрансгаз характеризуються значним приростом показників від яких залежить величина інтелектуального коефіцієнта доданої вартості. У 2014 році на ПАТ Укргазвидобування відбулося незначне зростання показників ефективності капіталу. Так, додана вартість на підприємстві зросла на 29 % у порівнянні із попереднім періодом, і склала 3847149 тис. грн. Такий приріст виник в результаті в основному із за росту витрат на оплату праці та виручки. Інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості у 2014 році становив 4,65 тис. грн. на 1 тис. грн. вкладених коштів. Ефективність інтелектуального капіталу становила 4,51 тис. грн./1 тис. грн. (приріст 11,68 %) Валову частку у ефективності інтелектуального капіталу становить ефективність людського капіталу, а саме 3,64 тис. грн/1 тис. грн. (приріст 13,09 %), ефективність структурного капіталу у свою чергу склала 0,74 тис. грн/1 тис. грн. (приріст 4,94 %).

За 2015 рік на підприємстві відбулося ряд подій, які понесли за собою значні зміни у показниках його діяльності. Зокрема, в результаті втрати контролю над об'єктами у Донецькій та Луганській областях, на основні засоби цих об'єктів нараховано знецінення в розмірі 100 %. В рамках переоцінки основних засобів станом на 31 грудня 2015 року, компанія провела інвентаризацію накопиченого резерву переоцінки, вна-

слідок якої капітал у дооцінках станом на 1 січня 2016 року був відкоригований на суму 3 310 354 тис. грн. з відповідним перенесенням до складу нерозподіленого прибутку. Окрім того підприємством у 2015 році проведено переоцінку основних засобів на загальну суму 22 329 284. Таким чином період 2015–2017 роки характеризується значним ростом власного капіталу.

Аналізуючи 2015 рік, в першу чергу, варто відмітити значний ріст ефективності людського капіталу. Так, віддача людського капіталу склала 13,64 тис. грн на 1 тис. грн. вкладень, що майже на 4,37 тис. грн. більше ніж у 2014 році. Хоча у 2015 році збільшилися витрати на оплату праці (на 49,06 %), темпи росту доданої вартості були значно більшими (119,32 %). Віддача структурного капіталу зросла до 0,93 тис. грн/1 тис. грн. у порівнянні із 0,89 тис. грн./1 тис. грн. у 2014 році. В результаті ефективність інтелектуального капіталу у 2015 році становила 14,56 тис. грн. на 1 тис. капітальних вкладень, що на 85,77 % більше ніж у 2014 році. Віддача фізичного капіталу у 2015 році склала 0,34 тис. грн/1 тис. грн. В результаті збільшення віддачі людського та фізичного капіталу у 2015 році інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості становив 14,9 тис. грн. на одну тисячу гривень вкладень, що на 83,19 % більше ніж у 2014 році.

У 2016 році додана вартість акціонерного товариства зросла майже у 2,6 рази. Це привело до збільшення усіх показників віддачі капіталу підприємства. Ефективність людського капіталу зросла до показника 34,82 тис. грн. на 1 тис. грн. вкладених коштів (155,32 % у порівнянні із 2015 роком). При рості ефективності структурного капіталу до 0,97 тис. грн./1 тис. грн. (приріст 4,81 %), ефективність інтелектуального капіталу зросла на 356,51 % у порівнянні із попереднім роком і становила 35,79 тис. грн/1 тис. грн. Ріст власного капіталу акціонерного товариства та отриманої підприємством доданої вартості призвів до росту віддачі фізичного капіталу у 2016 році до 0,74 тис. грн/1 тис. грн. Таким чином у 2016 році інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості склав 36,52 тис. грн. на одну тисячу гривень вкладень, що на 348,93 % більше ніж у 2015 році та на 145,06 % більше ніж у 2013 році.

У 2017 році на ПАТ »Укргазвидобування» поруч із ростом власного капіталу та виручки значно зросли статті витрат. Так матеріальні витрати зросли на 496126 тис. грн., а витрати на оплату праці на 1775628 тис. грн. І хоча, додана вартість на підприємстві за 2017 рік збільшилася у 1,37 рази, показники ефективності капіталу підприємства знизилися.

Зокрема, віддача людського капіталу при рості витрат на персонал на більше як у двічі, знизилася до 22,04 тис. грн / 1 тис. грн., що на 36,69 % менше ніж у 2016 році. Віддача структурного капіталу скоротилася не значно, всього до 0,95 тис. грн./1 тис. грн., тобто, тільки на 0,2 тис. грн./1 тис. грн. Ефективність фізичного капіталу у 2017 році становила 0,59 тис. грн. на одну тисячу вкладеного капіталу. Що майже на 20 % менше ніж у попередньому році. Отже, інтелектуальний коефіцієнт доданої вартості на ПАТ «Укргазвидобування» становив 23,59 тис. грн./1 тис. грн., що на 12,94 тис. грн./1 тис. грн. або на 35,42 % менше ніж у 2016 році, але на 15,45 тис. грн./ 1 тис. грн. (189,92 %) більше ніж у базовому 2013 році.

**Висновки.** Підсумовуючи вище наведене можна виокремити кілька спільних для усіх трьох підприємств закономірностей. Так, валову частку у віддачі сукупного капіталу підприємства складає віддача інтелектуального капіталу. При цьому ефективність фізичного капіталу для усіх трьох підприємств є у кілька разів меншою за ефективність інтелектуального капіталу. Додана вартість завжди є значно меншою за власний капітал підприємства.

Щодо ефективності інтелектуального капіталу, то за методикою A. Пулика вона  $\varepsilon$  складовою ефективності людського та структурного капіталів. На усіх аналізованих

підприємствах спостерігається тенденція до високої ефективності людського капіталу при низькій ефективності структурного. Так, це спричинено високими витратами на працю у порівнянні із отриманою підприємствами доданою вартістю.

Отже, в основному показник ефективності сукупного капіталу підприємства формується ефективністю його інтелектуального капіталу. Так, характерно проглядається спільна тенденція до зміни трьох показників: ефективності людського капіталу, ефективності інтелектуального капіталу, та інтелектуального коефіцієнта доданої вартості (рис. 1–3).

### Список літератури/References

- 1. Profiting from Technological Innovation: Implication for Integration, Collaboration, Licensing and Public Policy (1986). Research Policy, no. 15, pp. 285–305.
  - 2. Sveiby, K. E., Risling, A. (1986). The Know-How Company. Malmo, Liber.
- 3. Махомет, Ю. В. Напрями нарощення інтелектуального капіталу підприємства / Ю. В. Махомет // Економічний простір. 2010. № 36. С. 191–197.

Makhomet, Yu. V. (2010). *Napriamy naroshchennia intelektualnoho kapitalu pidpryemstva* [Directions of increasing the intellectual capital of the company]. *Ekonomichnyi prostir* [Economical space], no. 36. pp. 191–197.

4. Фурье, Ш. Новый хозяйственный и социетарный мир // Изб. соч. — Т. 3, Т. 4. — М., Л. : Изд-во АН СССР, 1954. — Т. 3. — 600 с., Т. 4. — 587 с.

Furye, Sh.(1954). *Novyi khozyaystvennyy i sotsietarnyy mir* [New economic and social world]. Moscow, AN USSR Publ., vol. 3, 600 p., vol. 4, 587 p.

5. Эдвинссон, Л. Корпоративная долгота. Навигация в экономике, основанной на знаниях / Лейф Эдвинссон. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 248 с.

Edvinsson, L. (2005) *Korporativnaya dolgota.Navigatsiya v ekonomike osnovannoy na znaniyakh* [Corporate longitude. Navigation in a knowledge-based economy]. Moscow. INFRA-M Publ, 248 p.

- 6. Білов, Г. О. Теоретичний аспект та класифікації інтелектуального капіталу підприємства / Г. О. Білов // Економіка. Наукові праці. 2008. Том 99. Випуск 86. С. 96–100.
- Bilov, H. O. (2008). *Teoretychnyi aspect ta klasyfikatsii intelektyalnoho kapitalu pid-pryemstva* [The theoretical aspect and classification of intellectual capital of the company]. *Ekonomika. Naukovi pratsi* [Economics. Scientific works], vol 99, issue 86, pp.96–100.
- 7. Ілляшенко, С. Сутність, структура і методичні основи оцінки інтелектуального капіталу підприємства / С. Ілляшенко // Економіка України. 2008. № 11. С. 16–26.

Illiashenko, S. (2008). *Sutnist, struktura i metodychni osnovy otsinky intelektyalno-ho kapitalu pidpryemstva* [The essence, structure and methodological principles of assessment of enterprise intellectual capital]. *Ekonomika Ukrainy* [Economy of Ukraine], no. 11, pp. 16–26.

8. Чухно, А. Інтелектуальний капітал: сутність, форми і закономірності розвитку / А. Чухно // Економіка України. — 2002. — № 12. — С. 61–67.

Chukhno, A. (2002). *Intelektyalnyi capital: sutnist, formy i zakonomirnosti rozvytku* [Intellectual capital: the nature, forms and patterns of development]. *Ekonomika Ukrainy* [Economy of Ukraine], no. 12, pp. 61–67.

9. Иванов, П. Эра интеллектуального капитализма // Компаньон, 2007. — № 16. — С. 46–49.

Ivanov, P. (2007). *Era intellektualnogo kapitalizma* [The era of intellectual capitalism]. *Kompanion* [Companion], no.16, pp. 46–49.

10. Бутнік-Сіверський, О. Інноватика та інтелектуальна економіка (теоретикометодичний аспект) / О. Бутнік-Сіверський // Теорія і практика інтелектуальної власності. — 2007. — № 6. — С. 68–81.

Butnik-Siverskyi, O. (2007). *Innovatyka ta intelektualna ekonomika (teoretyko-metodychnyi aspekt)* [Innovation and the intellectual economy (theoretical and methodical aspect)]. *Teoria i praktyka intelektyalnoi vlasnosti* [Theory and practice of intellectual property], no. 6, pp. 68–81.

11. Макаров, П. Ю. Специфика оценки стоимости интеллектуального капитала/ П. Ю. Макаров, Е. В. Бобкова // Оценка капитала. — 2007. — № 18. — С. 33–37.

Makarov, P. Yu., Bobkova E. V. (2007). *Spetsyfika otsenki stoimosti intellektualnogo kapitala* [Specificity of estimating the value of intellectual capital]. *Otsenka kapitala* [Capital estimating], no. 18, pp. 33–37.

12. Молодчик, М. А. Интеллектуальный капитал компании: диагностика и подходы к управлению : учеб. пособие. — Пермь : Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2012. — 219 с.

Molodchik, M. A. (2012). *Intellektualnyi kapital kompanii: diagnostika i podhody k upravlenyju* [Intellectual Capital of the Company: Diagnostics and Approaches to Management], Perm, Perm National Research Polytechnic University Publ., 219 p.

**Цель**. Оценка интеллектуального капитала предприятий нефтегазового комплекса Украины.

**Методы.** В статье использованы следующие общенаучные и специальные методы: литературный анализ, графический, табличный, статистический и конкретно метод VAIC.

**Результаты.** В результате оценки интеллектуального капитала на трех предприятиях нефтегазового комплекса Украины, методом интеллектуального коэффициента добавленной стоимости установлены следующие особенности: во-первых, валовую долю в отдаче капитала исследуемых предприятий составляет отдача интеллектуального капитала, а именно человеческого капитала в его составе, вовторых, отдача физического капитала на всех предприятиях значительно меньше отдачу интеллектуального капитала. Динамика изменения показателей VAIC показывает, что на предприятиях ОАО «Укртрансгаз» и ОАО «Укртранснафта» отдача капитала в 2014 году приходит по сравнению с предыдущим периодом, потому в 2015 году происходит рост показателей, и снова в течение 2016-2017 годов произошел спад. Такая тенденция явно вызвана политическими и экономическими обстоятельствами которые берут свое начало в 2014 году. Лучшая динамика показателей эффективности капитала, за исследуемый период, представленная на OAO «Укргаздобыча». Обобщающий показатель отдачи капитала предприятия растет в течение всего исследуемого периода до 2017 года. В 2017 году произошел некоторый спад показателей отдачи капитала на данном предприятии.

**Ключевые слова:** интеллектуальный капитал, добавленная стоимость, отдача капитала, метод Пулика, эффективность капитала.

Objective. Estimation of Ukraine oil and gas complex enterprises intellectual capital. Methods. The article uses the following general scientific and special methods: literary analysis, graphical, tabular, statistical and specifically VAIC method.

**Results.** In the article intellectual capital of an enterprise is considered as a factor which brings cost, which explains the choice of the method of its estimation — Value Added Intellectual Coefficient. As a result of evaluation of intellectual capital at three enterprises

of the oil and gas complex of Ukraine, the following features are established. First, the gross share in the return of capital of the enterprises under study is the return of intellectual capital, namely human capital in its composition. A general trend towards changing the three indicators is characteristic: human capital efficiency, intellectual capital efficiency, and the intellectual value added factor. Secondly, the return of physical capital at all enterprises is much less than the return on intellectual capital. Thirdly, there is a tendency towards high efficiency of human capital at enterprises with low efficiency of structural capital.

The dynamics of the VAIC indicators shows that at the enterprises of PJSC «Ukrtranshaz» and PJSC «Ukrtransnafta» the return on capital in 2014 comes from the previous period, therefore, in 2015, the indicator is growing, and again there is a decline in 2016–2017. This trend is clearly caused by political and economic circumstances that start in 2014. The best dynamics of the indicators of capital efficiency over the investigated period, is presented at PJSC «Ukrgazdobycha». The generalized return on capital of an enterprise is growing throughout the period under investigation until 2017. In 2017, there is a decline in capital returns at this enterprise.

**Key words:** intellectual capital, added value, capital payoff, Pullik's method, capital efficiency.

Надійшла до редакції 26.05.2018

УДК 339.138-029:316

Барабанова В. В., канд. екон. наук, доцент Донецький національний університет економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, м. Кривий Ріг, Україна, e-mail: barabanova@donnuet.edu.ua

Богатирьова Г. А., канд. пед. наук, доцент

e-mail: Boghatirova.Galina@gmail.com

### ІНСТРУМЕНТИ СОЦІАЛЬНОГО МАРКЕТИНГУ НА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ

UDC 339.138-029:316

Barabanova V. V., PhD in Economic sciences, Associate Professor Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhailo Tugan-Baranovsky,

e-mail: barabanova@donnuet.edu.ua

Kryvyi Rih, Ukraine,

Bohatyryova G. A., PhD in Pedagogic sciences, Associate Professor

e-mail: Boghatirova.Galina@gmail.com

## SOCIAL MARKETING INSTRUMENTS IN THE TOURIST SERVICES MARKET

**Мета.** Мета статті полягає у розробці системи інструментів соціального маркетингу, взаємодія і взаємовплив яких в процесі реалізації сприятиме соціальним змінам на ринку туристичних послуг в Україні.

© В. В. Барабанова, Г. А. Богатирьова, 2018