

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

УДК 331

В. В. СТАДНИК, Л. О. ГРИЗОВСЬКА
Хмельницький національний університет

ВПЛИВ СТРУКТУРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ВИБІР ТИПУ ІННОВАЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ

Охарактеризовано основні інноваційні стратегії промислових підприємств за способами формування конкурентних переваг і ресурсним забезпеченням. Аргументовано, що вибір інноваційної стратегії підприємства має здійснюватися з урахуванням рівня розвитку його інтелектуального капіталу в розрізі структурних складових – людського капіталу, організаційного, структурного і капіталу відносин. На основі розробленої процедури оцінювання визначено взаємозв'язок між рівнем розвитку структурних елементів інтелектуального капіталу сукупності машинобудівних підприємств і їх здатністю реалізувати певний тип інноваційної стратегії.

Ключові слова: інноваційно-активне промислове підприємство, інноваційні стратегії, структура інтелектуального капіталу, машинобудування.

V. V. STADNYK, L. O. GRYZOVSKA
Khmelnitsky National University

INFLUENCE OF INTELLECTUAL CAPITAL MANUFACTURE OF MACHINERY TO CHOOSE TYPE OF INNOVATION STRATEGY

The characterized innovative strategy of industrial enterprises by methods of formation of competitive advantages and their resource provision. Selected core competencies for the realization of competitive advantages. It argues that the choice of innovation strategy needs to take into account the level of development of its intellectual capital in the context of structural components – human capital, organizational, structural and relationship capital. Developed a procedure to assess the suitability of the level of development of the intellectual capital of the enterprise challenge of innovation strategy. It is based on methods of fuzzy set theory and involves the use of expert assessment methods a structured set of indicators. To identify differences in the level of development of intellectual capital of enterprises that implement different innovation strategies, we have surveyed seven enterprises of Khmelnytsky region. In a survey of the built enneagram, which gives the opportunity to identify priority for specific innovative strategy directions of development of intellectual capital. Correlation between the level of development of structural elements of intellectual capital of enterprise and its ability to implement a specific type of innovation strategy.

Keywords: innovation-active industrial enterprises, innovation strategy, structure of intellectual capital, machine-building.

Вступ. За значної динаміки глобалізаційних процесів та посилення конкуренції на традиційних сегментах ринку промислові підприємства для підтримання своєї життєздатності повинні вести активну інноваційну діяльність для пошуку нових ринкових можливостей. Це має особливе значення для машинобудівних підприємств, продукція яких забезпечує якісне оновлення виробничих систем інших суб'єктів господарювання. Однак у вітчизняному машинобудуванні інноваціями займається лише невелика кількість підприємств. Це зумовлено, серед іншого, недостатнім рівнем розвитку їх інтелектуального капіталу, що має велике значення для реалізації адекватних ринковій ситуації інноваційних стратегій.

Питаннями удосконалення управління розвитком інтелектуального капіталу підприємств для підвищення ефективності їх інноваційної діяльності присвячені роботи багатьох сучасних науковців. Зокрема, в Україні цим займаються О. Анісімова [1], А. Жарінова [2], М. Семікіна [3], С. Стрехова [4], І. Фріман і К. Ковальчук [5] та ін. Водночас, значне коло питань організаційно-методичного характеру стосовно управління розвитком інтелектуального капіталу машинобудівних підприємств досліджено недостатньо. Зокрема, важливим завданням менеджменту є забезпечення відповідності між рівнем розвитку інтелектуального капіталу машинобудівного підприємства та його здатністю реалізувати певний тип інноваційної стратегії.

Отже, мета даного дослідження – сформулювати науково-практичні рекомендації для визначення впливу структурних складових інтелектуального капіталу підприємства на його здатність реалізувати інноваційну стратегію певного типу.

Виклад основного матеріалу. Активна інноваційна діяльність визнається нині одним із ключових чинників набуття підприємствами конкурентних переваг, здійснення змін у внутрішньому середовищі для продовження його життєвого циклу на продуктивних стадіях економічної діяльності. Такі зміни проектується з огляду на те, щоб забезпечити підприємству здатність формувати і зміцнювати свої конкурентні переваги за нового співвідношення конкурентних сил на ринку.

Зважаючи на суттєві відмінності у позиціях тих чи інших підприємств до створення і комерціалізації інновацій, інноваційна діяльність ними здійснюється у межах різних інноваційних стратегій. У науковій літературі можна зустріти різні класифікації інноваційних стратегій однак з позицій завдань

даного дослідження доцільно виділити такі їх види: наступальна, захисна, імітаційна, залежна, традиційна, за нагодою (нішева). У табл. 1 нами конкретизовано, якого роду ресурсів і ключових компетенцій потребує промислове підприємство для реалізації того способу формування конкурентних переваг, який відповідає певному типу інноваційної стратегії.

Таблиця 1

Характеристика інноваційних стратегій підприємства

Вид стратегії	Спосіб формування конкурентних переваг	Необхідні компетенції і ресурси формування конкурентних переваг
Наступальна	Виведення на ринок нового продукту із високою споживчою цінністю для масової аудиторії	Здатність до створення принципово нових продуктів. Потужна матеріальна і проектно-конструкторська база, креативність і професіоналізм персоналу
Нішева (за нагодою)	Моніторинг ринків для виявлення нових потреб і створення продуктових інновацій для виявлених ринкових ніш	Здатність виділити специфічні потреби цільових груп споживачів і розробити спосіб їх задоволення. Креативність і професіоналізм персоналу
Захисна	Розвиток продуктів та удосконалення процесів	Здатність розвивати продукти і процеси. Креативність і професіоналізм персоналу.
Імітаційна	Швидке промислове освоєння створеної іншими споживчої цінності	Придбання ліцензії або піратське копіювання існуючого зразка, що отримав визнання ринком. Професіоналізм маркетологів, юристів і технологів
Залежна	Встановлення партнерських зв'язків із виробниками кінцевого продукту для участі у технологічному ланцюжку	Здатність забезпечити необхідні стандарти якості для партнера по технологічному ланцюжку. Ділові якості і професіоналізм вищого і операційного менеджменту
Традиційна	Дотримання традиційного підходу у виготовленні товару, що забезпечує його відповідність ustalеним споживчим стандартам	Здатність підтримувати інтерес до продукту. Креативність і професіоналізм маркетологів і технологів

Як видно із таблиці, для реалізації завдань кожної інноваційної стратегії важливим ресурсом є креативність і професіоналізм персоналу підприємства. Водночас у розрізі стратегій існує деяка відмінність у сфері докладання інноваційних зусиль. Наприклад, наступальна і нішева стратегії машинобудівних підприємств потребують потужного проектно-конструкторського потенціалу працівників відділу НДДКР і високого професіоналізму при роботі з ринком. Залежна стратегія – значних зусиль у налагодженні ділових зв'язків із партнерами по технологічному ланцюжку. Традиційна – фаховості у підтримуванні інтересу до продукту на традиційному ринку та налагодженні дистрибуторської мережі для виходу на інші ринки.

Зважаючи на ці особливості різних стратегій, нами висловлено припущення, що недостатньо високі результати інноваційної активності тих машинобудівних підприємств, які упроваджували інновації, зумовлені відсутністю (або нестачею) уваги до тих складових інтелектуального капіталу, які найбільше впливають на здатність підприємства забезпечувати результативність і ефективність у реалізації тих інноваційних завдань, які визначаються обраною інноваційною стратегією. Опираючись на ці припущення, а також беручи до уваги те, що розвиток персоналу має здійснюватися за програмами, реалізація яких має забезпечити набуття працівниками необхідних для реалізації стратегічних цілей завдань, доцільно оцінити, наскільки існуючий рівень інтелектуального капіталу підприємства (за його діяльними і системними складовими) може забезпечити реалізацію певного типу інноваційної стратегії. Для цього доцільно використати методи експертного опитування і нечіткої логіки, представивши фактичний рівень інтелектуального капіталу конкретного підприємства у вигляді енеаграми за основними структурними складовими та порівнявши його із тими значеннями структурних елементів, які є необхідними для реалізації певного типу інноваційної стратегії. Вибір цих методів є обґрунтованим, так як у структурі інтелектуального капіталу є багато показників, які описують організаційні відносини; вони не можуть бути оцінені кількісно. Разом з тим, вони можуть бути диференційовані за допомогою засобів лінгвістики у категоріях «низький-середній-високий».

Дослідження ступеня відповідності розвитку інтелектуального капіталу машинобудівного підприємства його інноваційним завданням, закладеним у інноваційній стратегії, включало два етапи. На першому етапі за участю експертів було сформовано сукупність характеристик, які дають змогу визначити ступінь прояву окремих складових інтелектуального капіталу: людського капіталу, організаційного, структурного і капіталу відносин. Кількість характеристик намагались мінімізувати, обираючи для дослідження такі, що дають достатньо повне уявлення про стан управління інноваціями і персоналом на підприємстві в розрізі структурних складових інтелектуального капіталу (табл. 2).

Для диференціювання відповідей респондентів у анкеті зазначені характеристики інтелектуального капіталу підприємства подали у запитальній формі, яка передбачала оцінку за п'ятибальною системою з варіантами відповідей, які свідчать про віднесення до певного значення шкали градації. Значущість структурних складових інтелектуального капіталу для реалізації цілей забезпечення високої інноваційної активності машинобудівних підприємств визначили також методом експертного оцінювання. За

розрахунками, вага складала: людський капітал – 0,4; капітал ринкових відносин – 0,3; структурний капітал – 0,2; організаційний капітал – 0,1. Узгодженість думок експертів оцінювали за допомогою коефіцієнта конкордації. Його значення 0,737 свідчить про достатній рівень узгодженості думок експертів.

Таблиця 2

Діагностична таблиця для визначення рівня розвитку окремих елементів структурних складових інтелектуального капіталу підприємства

Структурні складові інтелектуального капіталу	Характеристика рівня розвитку елементів структурних складових інтелектуального капіталу
Людський капітал	Використання стратегічного управління для розробки стратегії діяльності на тривалий період
	Професійна здатність менеджменту підприємства до реалізації стратегічних цілей і завдань
	Наявність власних розробок (ноу-хау, винаходи, патенти), які свідчать про здатність інженерно-технічних працівників підприємства до створення інновацій
Організаційний капітал	Рівень формалізації організаційних відносин
	Валентність з позицій розробників інновацій існуючої на підприємстві системи стимулювання
	Здатність норм організаційної культури підприємства підтримувати ініціативність і творчий пошук
	Рівень реалізації соціальних потреб працівників і підтримання соціальних стандартів життєдіяльності
Структурний капітал	Рівень забезпеченості діяльності функціональних підсистем управління підприємством сучасними інформаційними технологіями
	Рівень розвитку на підприємстві системи поширення і накопичення нових знань (наявність прогресивних форм і методів професійного розвитку персоналу)
Ринковий капітал (капітал ринкових відносин)	Рівень системності і прогресивності роботи із споживачами
	Рівень усталеності зв'язків із партнерами по технологічному ланцюжку
	Здатність фінансового менеджменту залучати кредитні ресурси для реалізації інноваційних проектів
	Імідж підприємства у бізнес-середовищі

Як бачимо, організаційний капітал практикуючі менеджери вищої ланки віднесли на останнє місце. Це певною мірою означає, що його розвитку на практиці приділяється мало уваги, оскільки соціально-психологічні аспекти робочої обстановки менеджмент цікавить менше всього. І навіть мотиваційні чинники, пов'язані із створенням інновацій, не є визначальними з позицій вищого менеджменту. Можливо, саме тому й результати інноваційної діяльності на більшості підприємств незначні.

Зважаючи на те, що метою даного дослідження є встановлення відповідності між розвитком структурних складових інтелектуального капіталу і тими інноваційними завданнями, які підприємство має реалізувати відповідно до обраної інноваційної стратегії, виокремлені характеристики структурних елементів інтелектуального потенціалу не ранжували за ступенем їх значущості, а використовували для порівняльної оцінки із зразком, розробленим для кожного із типів інноваційної стратегії. Це дає змогу з'ясувати, стан якої із складових інтелектуального капіталу потребує змін для того, щоб покращити результати у сфері реалізації інноваційних завдань.

На другому етапі дослідження респондентам було запропоновано оцінити за складеним переліком і п'ятибальною шкалою рівень розвитку структурних елементів інтелектуального капіталу на своєму підприємстві. Вибірка підприємств була розширена за рахунок включення до їх числа кількох машинобудівних підприємств, які за існуючою статистикою не відносяться до інноваційно-активних. Це було зроблено з метою оцінки напрямів розвитку їх персоналу для набуття тих компетенцій, які б дали змогу підприємству стати інноваційно-активним.

На цьому етапі на кожному із підприємств було сформовано інші групи респондентів. Вони включали менеджерів різних рівнів управління – вищого, середнього і низового. Це було зроблено для нівелювання відмінностей у розумінні представниками різних груп працівників процесів, що характеризують стан і розвиток інтелектуального капіталу підприємства. Вибірки респондентів охоплювали по 15 осіб. Ступінь узгодженості думок експертів оцінювали за допомогою усереднення.

Для аналізу рівня розвитку складових інтелектуального капіталу підприємства використали функцію бажаності Харрінгтона. З її допомогою можна перетворити нечітко визначені характеристики в однакову для всієї сукупності безрозмірну шкалу. Для її отримання можна користуватися готовими таблицями відповідностей емпіричних та числових систем, однак для реалізації завдань даного дослідження для зручності сприйняття вважали за доцільне перевести ці значення у відсотковий вимір (табл. 3).

Інтервали шкали бажаності

Лінгвістичне позначення інтервалу		Межі інтервалу	
За шкалою Харрінгтона	Пропоновані для оцінки рівня розвитку інтелектуального капіталу	Стандартні за шкалою Харрінгтона	Пропоновані згідно відсоткової шкали, %
Дуже добре	Високий	1 – 0,8	100 – 80,00
Добре	Достатній	0,799 – 0,63	79,99 – 63,0
Задовільно	Задовільний	0,629 – 0,37	62,99 – 37,0
Погано	Низький	0,369 – 0,2	36,99 – 20,0
Дуже погано	Недостатній	0,19 – 0	19,99 – 0

Опитування експертів проводили на тих машинобудівних підприємствах Хмельницької області, що реалізовували різні за змістом інноваційні стратегії. Результати узагальнення експертної оцінки наведено у табл. 4. Підсумкова таблиця оцінки інтелектуального капіталу підприємств поділена на чотири частини – за відповідними складовими інтелектуального капіталу. Причому для кожної частини прораховано максимально можливе значення даної складової (у разі, коли середня оцінка за всіма показниками складе 5 цілих) і фактичне, визначене за усередненими результатами опитування. Це дає змогу зрозуміти, яка складова інтелектуального капіталу потребує вдосконалення. Як видно із табл. 4, найнижчими є рівні інтелектуального капіталу на тих із них, що не проявляли інноваційну активність (тобто не виводили на ринок інноваційну продукцію). І хоча за оцінками респондентів рівень розвитку людського капіталу на цих підприємствах досягає майже 50-відсоткового значення, однак працівники цих підприємств не мають належного рівня підготовки, щоб створити і вивести на ринок новий зразок продукції. Тому керівництво цих підприємств прагне за рахунок удосконалень виробничих процесів підтримати їх життєдіяльність. Це ж стосується і ПАТ «Кам'янець-Подільськавтоагрегат», однак тут причина в тому, що підприємство працює в тісному зв'язку із материнською компанією і виготовляє комплектуючі до вантажних автомобілів «КРАЗ». Тому керівники підприємства не бачать потреби залучати працівників, здатних розробляти нову продукцію.

Рівень розвитку людського капіталу за оцінками експертів є найвищим із числа порівнюваних підприємств на ПАТ «Укрелектроапарат» і ДП «Новатор». Це логічно, оскільки їх базова стратегія опирається на створення та реалізацію продукції на основі власних проектно-конструкторських розробок. Доволі високими є значення рівня розвитку інтелектуального капіталу і на ДП «Красилівський агрегатний завод» і ПАТ «Темп». Ці підприємства також здатні реалізувати наступальну інноваційну стратегію, але за змістом вона відрізняється. Перше орієнтується на випуск продукції за ліцензією, друге – під свої розробки знайшло вигідну нішу, яка нині вичерпала свій потенціал.

В цілому ж, аналіз складових інтелектуального капіталу у частині, що відображає систему роботи з персоналом (розвитку його професійних здібностей і розвитку організаційних відносин) на більшості досліджених підприємств Хмельницької області показав недостатню увагу їх керівників щодо розвитку персоналу. Не виявлено і здатність мотиваційних систем більшості підприємств забезпечувати реалізацію цілей інноваційного розвитку – це проявляється у доволі низькій оцінці рівня валентності існуючих на підприємстві винагород за участь у розробці інновацій працівниками. Особливо низьким є рівень розвитку людської складової інтелектуального капіталу ПАТ «Красилівський машинобудівний завод» і ПАТ «Термопластавтомат» – підприємств, що не проявляють інноваційну активність, а також ПАТ «Кам'янець-Подільськавтоагрегат» – це підприємство реалізує залежну стратегію. У них же найнижчий рівень розвитку організаційного капіталу. Такі характеристики інтелектуального капіталу цих підприємств не дають їм змоги реалізувати інноваційну стратегію – вона є здебільшого захисною для стабілізації або для виживання.

Розробка і успішна реалізація базової та інноваційної стратегії підприємства можливі лише за умов належного розвитку і раціонального поєднання усіх структурних елементів інтелектуального капіталу. Для підтвердження зроблених висновків щодо зв'язку між розвитком інтелектуального капіталу підприємства із його економічними результатами порівняємо їх у вигляді табл. 5.

Очевидно, що для досягнення сталої економічної динаміки необхідно забезпечувати розвиток усіх складових інтелектуального капіталу підприємства, для чого слід першочергово інвестувати кошти у поліпшення тієї з них, яка перешкоджає ефективному використанню інтелектуальних можливостей працівників. Для кращого розуміння напрямів вдосконалення роботи з персоналом доцільно візуалізувати результати досліджень, подавши їх у вигляді енеаграм. Порівняння таких енеаграм для різних підприємств дає змогу побачити різницю у розвитку окремих складових інтелектуального капіталу і зіставити це із типом інноваційної стратегії, яке підприємство реалізує (рис. 1). Як видно із рисунка, існує суттєва різниця між рівнями розвитку складових інтелектуального капіталу обох підприємств. І хоча рівень розвитку людського капіталу у тій частині, яка стосується власних розробок, для ДП «Красилівський агрегатний завод» оцінений його представниками як задовільний (2,8 бали), проте завдяки кваліфікованим діям у сфері формування капіталу відносин підприємство має замовлення на продукцію, яку випускає на основі ліцензій. Тим самим, його інноваційна стратегія на основі імітацій забезпечує динамічне кількісне зростання. Що ж стосується ПАТ «Красилівський машзавод», то його інтелектуальний потенціал

недостатньо розвинений за більшістю структурних елементів – і особливо тих, що стосуються організаційних відносин і відносин ринкових.

Таблиця 4

Оцінка рівня розвитку інтелектуального капіталу машинобудівних підприємств Хмельницької області і його зв'язок з типом інноваційної стратегії

Структурні складові інтелектуального капіталу	Підприємства						
	ДП «Красилівський агрегатний завод»	ПАТ «Красилівський машинобудівний завод»	ДП «Новатор»	ПАТ «Термопласт-автомат»	ПАТ «Укрелектро-апарат»	ПАТ «Кам'янець-Подільський автоагрегат»	ПАТ «Темп»
<i>Людський капітал</i>							
Фактичний рівень	10,53	7,13	12,60	7,80	12,33	6,73	11,20
Максимально можливий рівень	15	15	15	15	15	15	15
Ступінь досягнення бажаного рівня, %	70,22	47,56	84,00	52,00	82,22	44,89	74,67
<i>Організаційний капітал</i>							
Фактичний рівень	10,67	6,60	12,53	7,80	11,07	5,93	12,80
Максимально можливий рівень	20	20	20	20	20	20	20
Ступінь досягнення бажаного рівня, %	53,33	33,00	62,67	39,00	55,33	29,67	64,00
<i>Структурний капітал</i>							
Фактичний рівень	5,80	3,93	8,00	4,20	6,67	3,67	5,67
Максимально можливий рівень	10	10	10	10	10	10	10
Ступінь досягнення бажаного рівня, %	58,00	39,33	80,00	42,00	66,67	36,67	56,67
<i>Ринковий капітал</i>							
Фактичний рівень	15,93	6,60	15,27	8,60	16,87	9,60	14,80
Максимально можливий рівень	20	20	20	20	20	20	20
Ступінь досягнення бажаного рівня, %	79,67	33,00	76,33	43,00	84,33	48,00	74,00
Загальний рівень розвитку інтелектуального капіталу							
Кількісна оцінка, з урахуванням значущості складових, %	68,92	40,09	78,77	46,00	77,06	42,66	69,80
Лінгвістична оцінка рівня розвитку за шкалою Харрінгтона	Достатній	Задовільний	Достатній	Задовільний	Достатній	Задовільний	Достатній
Тип інноваційної стратегії							
Тип стратегії	Наступально-імітаційна	Захисна (виживання)	Наступально-ризикова	Захисна (нішева)	Наступально-еволюційна	Залежна	Наступально-ризикова

Таблиця 5

Порівняльна оцінка рівня розвитку інтелектуального капіталу досліджуваних підприємств і їх економічної динаміки

Назва підприємства	Рівень розвитку інтелектуального капіталу	Середній темп зміни чистих доходів за 2007–2013 рр., %	Причини відхилень від темпів динаміки, які характерні для даного рівня розвитку інтелектуального капіталу
ДП «Красилівський агрегатний завод»	68,92	114,11	У 2010 р. здійснено масштабну виробничу диверсифікацію, що зумовило спад виробництва до 80%
ДП «Новатор»	78,77	117,85	Відхилень немає
ПАТ «Укрелектроапарат»	77,06	126,57	Відхилень немає
ПАТ «Темп»	69,80	126,74	Відхилень немає
ПАТ «Кам'янець-Подільський автоагрегат»	42,66	120,84	Залежна стратегія, темпи прив'язані до динаміки материнської компанії
ПАТ «Красилівський машинобудівний завод»	40,09	87,02	Відхилень немає
ПАТ «Термопласт-автомат»	46,00	82,15	Відхилень немає

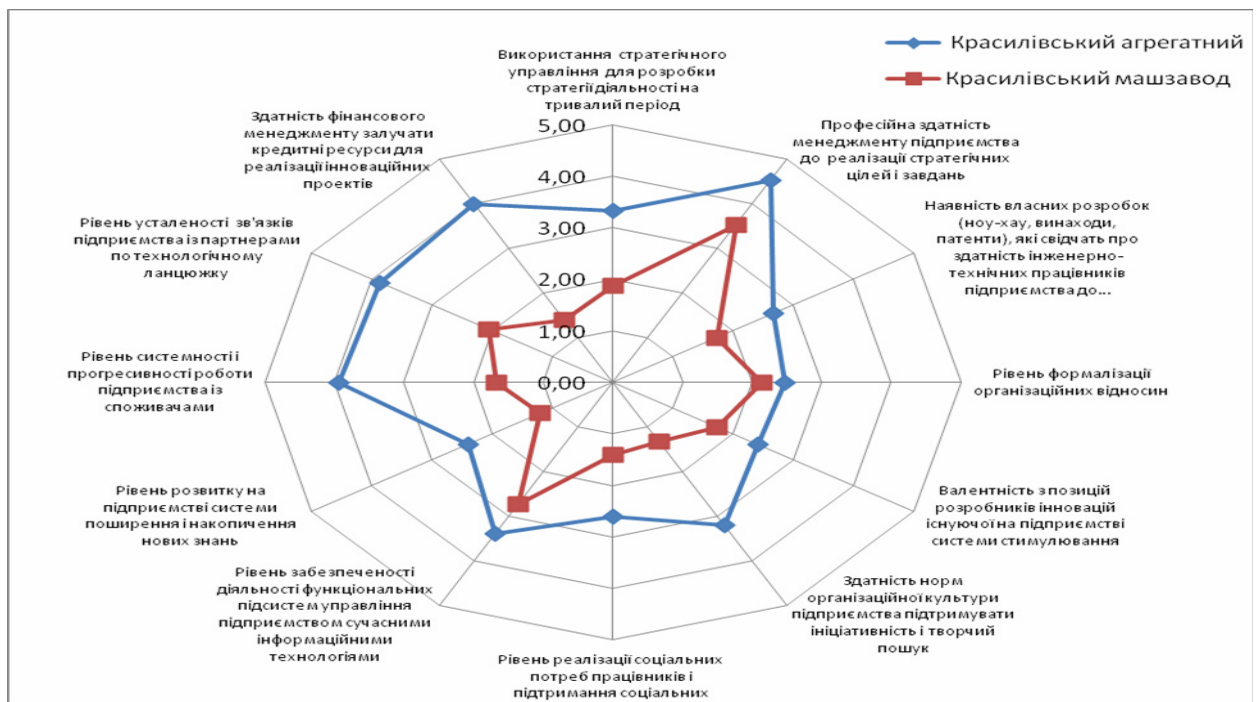


Рис. 1. Порівняльні характеристики інтелектуального капіталу інноваційно-активного та інноваційно-пасивного підприємств

Висновки. Для успішної реалізації промисловими підприємствами інноваційних стратегій необхідно забезпечити відповідність між рівнем розвитку їх інтелектуального капіталу за структурними елементами і типом інноваційної стратегії. Розроблена методика оцінювання такої відповідності дає змогу визначити пріоритетні для конкретної інноваційної стратегії напрями розвитку інтелектуального капіталу. Сам же зміст заходів з управління людським капіталом підприємства має формуватися в процесі розробки програми розвитку персоналу підприємства, що й буде предметом наступних досліджень.

Література

1. Анисимова О.Н. Управление развитием интеллектуального потенциала в процессе адаптации предприятий к мировому рынку / О.Н. Анисимова // Проблемы экономики. – 2012. – № 1. – С. 59–64.
2. Жарінова А. Г. Розвиток інтелектуальних здібностей персоналу як основа посилення конкурентних переваг підприємства / А. Г. Жарінова // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 5. – С. 38–46.
3. Семикіна М. В. Інноваційна праця в конкурентному середовищі: загальна методологія, мотиваційні основи регулювання : моногр. / М. В. Семикіна, Л. А. Коваль. – Кіровоград : Степ, 2002. – 212 с.
4. Стрехова С.В. Взаємозв'язок і взаємообумовленість елементів системи управління персоналом / С.В. Стрехова // Актуальні проблеми економіки. – 2012. – № 5. – С. 225–233.
5. Фріман І.М. Управління інвестиціями в розвиток людського капіталу як фактор підвищення конкурентоспроможності промислового підприємства / І.М. Фріман, К.Ф. Ковальчук // Проблеми економіки. – 2011. – № 3. – С. 71–74.
6. Porter M. Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors / M. Porter. – N.Y. : The Free Press, 1980. – 346 p.

Надійшла 10.12.2015; статтю представляє д. е. н. Стадник В. В.