



Nahorniak, H. (2017). Vyznachennia tendentsii ta mekhanizmv vplyvu trudovykh resursiv na osnovi intelektualnoho kapitalu na konkurentospromozhnist vitchyznianskykh mashynobudivnykh pidpriemstv [Determination of intellectual capital-based trends and mechanisms of labor resources impact on the competitiveness of national machine-building enterprises]. *Socio-Economic Problems and the State*. 17 (2), 104-114.



## ВИЗНАЧЕННЯ ТЕНДЕНЦІЙ ТА МЕХАНІЗМІВ ВПЛИВУ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ НА ОСНОВІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ВІТЧИЗНЯНИХ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ

**Галина Нагорняк**

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя,*

*вул. Руська, 56, м. Тернопіль, 46001, Україна*

*e-mail: [galinka2005\\_08@ukr.net](mailto:galinka2005_08@ukr.net)*

*к.т.н., доцент, кафедра менеджменту інноваційної діяльності та підприємництва*



### Article history:

Received: September, 2017

1st Revision: October, 2017

Accepted: November, 2017

### JEL classification:

J53

### UDC:

657.41:330

**Abstract:** У статті досліджено питання щодо визначення тенденцій та механізмів впливу трудових ресурсів на основі інтелектуального капіталу на конкурентоспроможність вітчизняних машинобудівних підприємств в умовах економіки знань. Визначено сутність трудових ресурсів та інтелектуального капіталу як важливого фактору впливу на ефективність підприємств машинобудівної промисловості. Здійснено аналіз трудових ресурсів підприємств машинобудівного комплексу України на основі інтелектуального капіталу як чинника впливу на їх конкурентоспроможність. Окреслено перспективи застосування поняття "трудові ресурси" у межах здійснення оцінювання інтелектуального капіталу. Досліджено існуючі методики оцінювання інтелектуального капіталу машинобудівного підприємства у грошовому еквіваленті, а також запропоновано власну, пов'язану з основними складовими інтелектуального капіталу, яка сприятиме зростанню ефективності розвитку вітчизняних машинобудівних підприємств. Розроблено ряд рекомендацій, які сприятимуть економічному зростанню машинобудівної промисловості у національному та світовому масштабах.

**Keywords:** трудові ресурси, інтелектуальний капітал, капітал, конкурентоспроможність, машинобудівне підприємство, людський капітал, організаційний капітал, споживчий капітал, нематеріальні активи, гудвіл, аналіз, оцінювання, управління.



Нагорняк Г. Визначення тенденцій та механізмів впливу трудових ресурсів на основі інтелектуального капіталу на конкурентоспроможність вітчизняних машинобудівних підприємств [Електронний ресурс] / Галина Нагорняк // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2017. — Вип. 2 (17). — С. 104-114. — Режим доступу до журн.: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2017/17ngsvmp.pdf>.



This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.

## **1. Постановка проблеми.**

Перехід економіки України на інноваційний тип розвитку підприємств машинобудівного комплексу закономірно зумовлюють необхідність визначення тенденцій та механізмів впливу трудових ресурсів на основі інтелектуального капіталу машинобудівних підприємств на економіку України в умовах суспільних трансформацій, а також поглибленого дослідження зокрема трудових ресурсів вітчизняних машинобудівних підприємств, у повній мірі відповідає ринково-інституційним реаліям, з одного боку, і аргументують актуальність процесу розвитку української економіки знань – з іншого.

Переконливим аргументом на підтвердження своєчасності проблеми ефективної реалізації трудових ресурсів машинобудівних підприємств служить той факт, що вироблені завдання та напрямки діяльності суттєво підвищують вимоги до інтенсифікації машинобудівних виробництва і, як наслідок, управління трудовими ресурсами підприємств. На жаль, недостатньо високі темпи науково-технічного прогресу в Україні здебільшого детерміновані низькою ефективністю інноваційної діяльності підприємств такого наукоємного сектору економіки, як машинобудування, закономірно актуалізують науковий пошук механізмів реалізації трудових ресурсів на основі інтелектуального капіталу працівників машинобудівних підприємств, перетворюючи його у завдання важливої наукової значущості. У даний час у багато разів зросла роль зазначеної складової у вітчизняній економіці знань, набуваючи масштабу загальнодержавного характеру та відображаючи закономірності її формування та розвитку.

## **2. Аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Аналіз публікацій з проблеми визначення тенденцій та механізмів впливу трудових ресурсів на основі інтелектуального капіталу на конкурентоспроможність вітчизняних машинобудівних підприємств в умовах економіки знань виявляє слабку ділянку для опрацювання на рівні вітчизняного машинобудування загалом й особливо на рівні підприємства. У переважній більшості робіт трудові ресурси розглядаються без урахування зв'язку та впливу таких характерних особливостей для сучасних умов роботи машинобудівних підприємств, як інтелектуальний капітал. Таким чином, проблема визначення тенденцій та механізмів впливу трудових ресурсів на основі інтелектуального капіталу на конкурентоспроможність вітчизняних машинобудівних підприємств в умовах економіки знань залишається відкритою і до кінця не вивченою на сьогодні. Тому, дана тематика у сучасних умовах становить особливий науковий інтерес для дослідження.

## **3. Невирішені раніше частини загальної проблеми.**

В умовах постійно зростаючої світової фінансової кризи, стагнації української економіки, слабкої конкурентоспроможності продукції машинобудівного виробництва перед галузями промислового комплексу країни виникає проблема стабільного економічного зростання, перш за все, у галузях машинобудівного комплексу. Це обумовлено тим, що галузі машинобудівного комплексу у значній мірі визначають соціально-економічний рівень розвитку країни, рівень науково-технічного прогресу, створення ядра нових технологічних укладів і місце у світовому економічному просторі. Підвищенню конкурентоспроможності продукції підприємств машинобудівного комплексу сприяє реалізація дієвої інноваційної політики, комплексна та збалансована система формування та реалізації якої на даний момент відсутня. Це робить негативний вплив на розвиток вітчизняного машинобудівного комплексу.

#### **4. Постановка завдання.**

Дослідження обумовлене необхідністю підвищення конкурентоспроможності економіки України з опорою на сучасне машинобудування, що володіє потужним інноваційним потенціалом техніко-технологічного розвитку усіх галузей економіки. Своєчасність і важливість вирішення даної проблеми посилюються прискоренням глобалізаційних процесів, при яких різко загострюється суперництво вітчизняних машинобудівних підприємств за конкурентні позиції як між собою, так і з іншими країнами. Трудові ресурси на основі інтелектуального капіталу підприємств машинобудівного комплексу України з його специфічними економічними умовами, історією та традиціями функціонування становлять значний науковий інтерес. Очевидно, що створення та виробництво конкурентоспроможної як на внутрішньому, так і на світовому ринку продукції машинобудування, вимагають абсолютно нових підходів, у тому числі й інноваційних.

Перехід до інноваційної економіки, підґрунтям якої є знання, вимагає максимально повної реалізації трудових ресурсів на вітчизняних підприємствах машинобудування та стратегічного розвитку. Наявність значних за масштабом виробничих потужностей, унікального обладнання, трудових ресурсів (фахівців) у поєднанні з посиленням конкуренції свідчить про те, що підприємства машинобудування не у повній мірі використовують власний потенціал. Це виражається в зниженні обсягів виробництва, чисельності трудових ресурсів, моральному та фізичному старінні основних виробничих фондів, нестачею інвестицій, що веде до погіршення ринкових позицій багатьох підприємств і виникнення кризових явищ. Отже, проблема формування та управління трудовими ресурсами підприємства на основі інтелектуального капіталу стає одним з головних чинників виживання та розвитку в умовах мінливості навколишнього середовища. Розвиток трудових ресурсів, виступаючи як необхідний і безперервний у часі процес адаптації системи до вимог внутрішнього та зовнішнього середовища, є головною умовою виживання машинобудівного підприємства у конкурентному оточенні.

#### **5. Виклад основного матеріалу.**

Регіони України, що займаються виробництвом машинобудівної продукції, конкурують за внутрішні і зовнішні ринки збуту, інвестиції, збереження та залучення населення (особливо висококваліфікованих кадрів), науково-технічні ресурси, розміщення підприємств і наукомістких кластерів. В умовах селективної підтримки з боку українського уряду регіони конкурують також за трансферти, субсидії, субвенції, обсяги фінансування по цільових програмах, державні замовлення, а також за створення вільних економічних зон, розвиток транзитних комунікацій, центрів логістики та посилення вантажопотоків, розміщення адміністративних установ державного та міжнародного значення на своїх територіях. У контексті реформування вітчизняної економіки праці виявилися інтенсифікованими процеси децентралізації функцій управління трудовими ресурсами, що якісно модифікувало соціально-економічний статус машинобудівних підприємств у цілому.

Процес формування та розвитку трудових ресурсів є одним з найбільш складних і недостатньо вивчених у теорії та практиці управління підприємствами. У зв'язку з цим, потрібні такі розроблення, які допомогли б керівнику підприємства взаємодіяти у ринковому середовищі і з нових позицій усвідомити процеси, що відбуваються на його підприємстві. Таким чином, представляється актуальним і таким, що заслуговує на увагу, розроблення концептуальних основ реалізації сучасних схем управління українськими машинобудівними підприємствами на основі розвитку їх трудових ресурсів на основі інтелектуального капіталу.

Однією з найважливіших економічних завдань вітчизняних машинобудівних підприємств є правильне визначення свого вихідного стану з точки зору можливостей подальшого розвитку. Іншими словами, основними завданнями удосконалення управління розвитком трудових ресурсів на основі інтелектуального капіталу як основи підвищення конкурентоспроможності підприємства є його оцінювання. Таким чином, у сучасних економічних умовах важливим об'єктом наукового пошуку інтенсивної стратегії розвитку підприємств машинобудівного комплексу України слід визнати трудові ресурси на основі інтелектуального капіталу і пошук шляхів його розвитку. При розгляді трудових ресурсів підприємства важливими повинні бути питання здатності підприємства випускати не просто заданий обсяг машинобудівної продукції, а продукції високої якості із залученням інтелектуального капіталу, здатну скласти конкуренцію не лише національним, але й світовим товаровиробникам.

В умовах стагнації одним з визначальних чинників розвитку машинобудівного комплексу стає зовнішня інституційне середовище, елементом якої виступає держава, що забезпечує умови для подальшого переходу до прогресивних технологічних укладів на основі оновлення і модернізації виробничих фондів, підвищення рівня кваліфікації кадрів і створення умов для підвищення інвестиційної привабливості машинобудівного комплексу.

Сучасна наука трактує комплекс інноваційних процесів у розвитку суспільства як систему, компоненти якої знаходяться у постійній взаємодії з усіма структурними елементами суспільного життя. Значимість науково-технічного чинника на сучасному етапі збільшується, оскільки на перший план висувуються проблеми, загострення яких в XXI ст. зажадало невідкладних рішень: перш за все це екологія, демографія та дефіцит природних ресурсів. У цих умовах забезпечення ефективності функціонування інноваційної системи – першорядне завдання для України.

Розвиток української економіки і її перехід в інноваційну фазу безпосередньо пов'язані з інноваційно-технологічним розвитком реального сектора економіки, який створює національне багатство країни, і формує потребу у результатах фундаментальної та прикладної науки та високому професійному рівні трудових ресурсів. Інноваційна економіка ґрунтується на високому індустріальному рівні, і тут на перший план виходить розвиток машинобудування, оскільки саме машинобудування створює виробничий потенціал галузей реального сектора економіки. Взаємодія трьох найбільших у країні галузей – машинобудування, металургії та хімічної промисловості – забезпечує створення нових матеріалів і відповідних їм нових технологій. За кордоном інноваційне машинобудування функціонує в умовах налагоджених зв'язків, забезпечених діючими організаційними механізмами між інноваційними машинобудівними корпораціями та науковими підрозділами університетів і державних лабораторій. Подібна проблематика вирішується, як правило, у межах теорії менеджменту.

Конкурентоспроможність і ефективність функціонування галузей промисловості формується на ринку інноваційних технологій та інноваційної продукції виробничо-технічного призначення. Машинобудування є тут основним гравцем, пропонуючи прогресивні види виробничого обладнання та пред'являючи попит на передові конструкційні матеріали. Машинобудівні виробництва створюють максимальний інноваційний імпульс, який ініціює інноваційну діяльність у суміжних галузях, забезпечуючи перехід до нового етапу розвитку суспільного виробництва. Машинобудування є технологічним ядром економіки України, виконуючи функцію забезпечення відтворення виробничо-технологічної бази для галузей реального сектора. Провідна роль машинобудування є неодмінною умовою існування розвинених країн і визначає темпи та стійкість їх розвитку.

Галузеві ринки продукції машинобудівної не однорідні за своєю структурою.



Поряд з ринками, у значній мірі забезпеченими вітчизняною продукцією (металопродукція, будівельні матеріали, продукція харчової промисловості), існує висока залежність від імпорту з найважливіших видів товарів, як виробничого призначення, так і соціально-значущих. Перш за все, це відноситься до ринку машинобудівної продукції. Упродовж останніх років надзвичайно висока залежність від імпорту простежується і по обладнанні інвестиційного призначення, і по споживчих товарах.

Існує структура, що представляє собою компетенцію управління трудовими ресурсами, зовнішню та внутрішню компетенцію. Компетенція управління трудовими ресурсами – здатність активно діяти у різних ситуаціях, кваліфікація, досвід і навички, загальний рівень культури. Внутрішня організаційна структура – культура підприємства, ноу-хау, системи взаємодії, нові проекти. Зовнішня організаційна структура – відносини з конкурентами, споживачами, імідж підприємства на ринку.

Підвищення конкурентоспроможності та, як наслідок, зміцнення на національному та світовому ринках того чи іншого машинобудівного підприємства сьогодні багато у чому залежить від збільшення інтелектуальних ресурсів. Машинобудівна промисловість, на якій базується розвиток інших галузей промисловості, є наочним прикладом. Отримані співробітниками підприємства знання та навички є основою інтелектуального капіталу у цілому, а також тією частиною активів підприємства, які знаходять відображення у фінансовій звітності підприємства та впливають на вартість машинобудівного підприємства на ринку.

Термін “інтелектуальний капітал” як такий набув широкого поширення на початку 1990-хх рр. Страхова компанія Scandia (Швеція) опублікувала у 1993 р. у річному звіті дані про свій інтелектуальний капітал [3]. Тоді ж вийшла в світ стаття Т. Стюарта “Інтелектуальний капітал – головне багатство Вашої компанії” [2]. Після цих ключових подій концепція інтелектуального капіталу незабаром знайшла застосування у роботі інших компаній. У даний час існують різні класифікації інтелектуального капіталу, вибір яких залежить безпосередньо від галузі, в якій працює підприємство.

Незважаючи на те, що саме поняття інтелектуального капіталу не використовується відкрито у жодній міжнародній конвенції або законодавчому акті, багато хто все ж таки прагне показати потенційним інвесторам усі свої нематеріальні активи та можливості, якими вони володіють [5, с. 4]. У даному випадку є найбільш доцільним такий тип корпоративної культури, коли оптимальним чином поєднуються придбання знань і технологій з боку і їх власного виробництва, що, у свою чергу, забезпечить компанії певні конкурентні переваги для існування на ринку. У науковій літературі найбільш часто зустрічаються такі складові структури інтелектуального капіталу як людський, організаційний і споживчий капітал. Також можливе подання структури інтелектуального капіталу у вигляді капіталу взаємин, капіталу розвитку бізнесу, капіталу бізнес-процесів.

Незважаючи на існуючі теорії нематеріальних активів, вважаємо, що інтелектуальний капітал повинен тлумачитися у більш широкому сенсі. Видається логічним, що саме інтелектуальний капітал є фактором, що впливає на різницю між ринковою та балансовою вартістю підприємства, підвищуючи при цьому значення ринкової вартості. У свою чергу, різниця між даними величинами становить нову частку вартості нематеріальних активів підприємства, яка не знайшла відображення у бухгалтерському обліку. Рахунки руху інтелектуального капіталу повинні бути включені у стратегічне планування й у систему звітності підприємства для прийняття найбільш ефективних рішень у галузі управління.

Більшість сучасних іноземних авторів, які вивчали тему інтелектуального капіталу у своїх працях (Т. Стюарт, М. Мелоун, Л. Едвінссон), відносять до його

структурних елементів наступні: людський капітал (знання, навички персоналу), ноу-хау, організаційну структуру, патенти та торгові марки, взаємини з клієнтами. Поняття нематеріальних активів більш широко зустрічається у західних стандартах бухгалтерської звітності, що і пояснює більш часте згадування цього терміну у західній літературі у порівнянні з українською.

На сьогоднішній день існує досить багато методик вимірювання інтелектуального капіталу, проте велика частина з них залишилася на рівні теорій, розроблених західними фахівцями, і застосовується для західних підприємств. У цілому сьогодні можна виділити стільки методик оцінювання, скільки існує підприємств, які поставили перед собою мету їх розробити, і напрошується логічний висновок, що не існує однієї універсальної методики, застосовуваної всіма учасниками ринку. Серед усіх показників, основним завданням яких є проведення аналізу оцінювання вартості підприємства, методика доданої економічної вартості є однією з найбільш відомих і поширених. Перш за все, це пов'язано з прозорістю розрахунку й оцінювання вартості підприємства. Даний показник дозволяє оцінити ефективність управління на підприємстві: значення вище нуля свідчить про збільшення вартості підприємства, у той час, як негативні значення свідчать про зниження.

Питання оцінювання нематеріальних активів сьогодні все частіше постає на порядку денному багатьох підприємств, коли мова йде про ефективний розвиток в інноваційному напрямку. Необхідно правильно провести оцінювання потенціалу інтелектуального капіталу, яким зараз володіє підприємство, з метою його застосування та збільшення у майбутньому. Л. Едвінссон стверджує: “для більшості сучасних наукоємних підприємств відношення інтелектуального капіталу до сукупної вартості матеріальних засобів виробництва та фінансового капіталу варіюється у відношенні від 5:1 до 16:1” [4]. З огляду на це, існує тісний взаємозв'язок між інтелектуальним капіталом і продуктивністю праці, яка використовується для оцінювання інтелектуального капіталу, тобто інтелектуальний капітал безпосередньо пов'язаний з продуктивністю праці. Для того, щоб оцінити інтелектуальний капітал, необхідно провести оцінювання продуктивності праці для різних підприємств машинобудівного комплексу України. Саме визначення “інтелектуального капіталу” розглядається сьогодні у залежності від ситуації, специфіки національних машинобудівних підприємств та поставленої мети. Слід розглядати його, як потенційні можливості підприємства по генерації та впровадженні високоінтелектуальної, наукомісткої, інноваційної машинобудівної продукції.

На сучасному світовому ринку останнім часом часто звертають увагу на частку нематеріальних активів, аналіз і оцінювання інтелектуального капіталу підприємств. Виявлення та пошук вирішення проблем оцінювання інтелектуального капіталу стає актуальною темою для обговорення у бізнес-колах як на рівні окремих підприємств, так і керівництва країн. Уряди багатьох європейських країн поставили у ряд своїх пріоритетних завдань розроблення ключових принципів у галузі оцінювання та управління інтелектуальним капіталом з метою створення нової продукції та збільшення прибутковості. Варто відзначити, що велика частина методик досить складно застосовувати у зв'язку з деякими причинами та найчастіше через нестачу вихідних даних для проведення розрахунку. У зв'язку з цим, підприємства, які застосовують для оцінювання такі методики, змушені часто узагальнювати частину даних і висновків або ж проводити суб'єктивну оцінку по основних параметрах. Також важливо враховувати, для яких цілей вибирається той чи інший метод – для зовнішнього або внутрішнього застосування.

На сьогодні більшість учасників ринку сходяться на думці щодо необхідності більш повного врахування основних факторів, які беруть участь у виробництві поряд з капіталом, нерухомістю та працевитратами у цілому. При порівнянні поняття

інтелектуального капіталу з іншими існуючими критеріями оцінювання, можна провести паралель з нематеріальними активами, до яких, у свою чергу, відносяться вартість ліцензій, патентів, торговельних марок, використовуваних підприємством і деякі інші поняття. У зв'язку з тим, що вартість нематеріальних активів включена у баланс, вона збільшує загальну вартість капіталу підприємства у цілому, і цей фактор, безсумнівно, збільшує цікавість до визначення поняття та оцінювання інтелектуального капіталу.

Оцінювання нематеріальних активів як форми інтелектуального капіталу дозволяє представляти його у балансі підприємства, як було зазначено раніше. Перевищення ринкової вартості над балансовою зустрічається на ринку часто. Прибутковість визначає ринкову вартість бізнесу. При цьому, вартість оцінюється виходячи з рівня поточних і майбутніх доходів, що представляє собою метод капіталізації. Перевищення ринкової вартості має місце за рахунок ряду факторів, що включають, у тому числі, ринкову кон'юнктуру. У зв'язку з цим, вважаємо, що джерелом оцінювання можуть бути кваліфікація, досвід і знання фахівця, який прийняв безпосередню участь у збільшенні інтелектуального капіталу свого підприємства на новому високотехнологічному рівні.

Існує поняття “індексу інтелектуального капіталу” (Intellectual Capital Services IC-Index) [1]. Оцінювання інтелектуального капіталу, згідно даної методики, розробленої консалтинговою компанією Intellectual Capital Services, ґрунтується на розгляді всіх складових вартості у динаміці, тобто: капітал взаємин, людський капітал, інфраструктурний капітал, інноваційний капітал. У результаті більш докладного розгляду вартості інтелектуального капіталу підприємств по кожній складовій формується єдиний показник, зміна якого, у свою чергу, буде трактуватися, як зміна ринкової вартості підприємства у цілому.

Як зазначалось вище, у структурі інтелектуального капіталу виділяють традиційно такі три блоки: кадровий, організаційний та споживчий капітал [5, с. 6]. Безсумнівно, співробітники підприємства, так званий кадровий капітал, займають у даний час не останнє місце у структурі інтелектуального капіталу. Кадровий капітал представляє собою наступні складники:

- людські активи – персонал компанії, експерти з багаторічним стажем роботи у схожій сфері, які володіють знаннями та навичками у широкому колі галузей, що характеризуються набором необхідних особистісних якостей, талантом і прагненням до саморозвитку. Варто зазначити, що даний блок інтелектуального капіталу не може бути проданий або поширений як-небудь, крім як для досягнення підприємством професійних власних цілей у межах робочих проєктів;

- структурні активи – політика управління персоналом підприємства, яку проводять керівники, підбір нових співробітників, перепідготовка та підвищення кваліфікації фахівців до нового рівня.

Організаційний капітал включає:

- промислову власність, яка знаходиться в розпорядженні підприємства;
- об'єкти авторського права – твори науки і літератури, програмне забезпечення, топології мікросхем і об'єкти суміжних прав;

- унікальні досягнення – дані про допустимі на практиці знання з проведення будь-яких робіт інноваційного характеру з метою розроблення нових високих технологій, товарів, послуг, а також будь-яка інша інформація схожого роду.

Споживчому капіталу сьогодні приділяється найменше уваги фахівців. Тим часом, багато підприємств, не знаючи свого споживача, втрачають часом до половини своїх покупців. Споживчий капітал включає:

- образ підприємства в очах клієнтів на ринку та конкурентів;
- базу клієнтів: координати постійних клієнтів підприємства, які працювали у

спільних проектах кілька років;

- міжнародне співробітництво, включаючи торгівлю на фондовій біржі.

Більшість авторів стверджує, що найбільшого значення з усіх трьох критеріїв оцінювання інтелектуального капіталу має кадровий капітал.

Сучасні автори вказують, що для оцінювання інтелектуального капіталу, його якості, можливостей використання, необхідна модифікація існуючих методів вимірювання, розширення кількості застосовуваних показників. У даний час, як показує ряд досліджень, в якості одного з найбільш зручних методів оцінювання інтелектуального капіталу виступає метод індикаторів. У межах цього підходу розробляються змінні на базі показників фінансової звітності підприємств, які дозволяють охарактеризувати конкретну складову нематеріальних активів підприємств. При оцінюванні українських машинобудівних підприємств існує обмеження щодо доступу до відповідної інформації зі звітності таких підприємств.

Нами запропонована модифікація набору індикаторів для оцінювання інтелектуального капіталу машинобудівного підприємства, яка дозволить більш повно відобразити створювану ним цінність. Пропонується використовувати наступні показники: для кадрового капіталу – витрати на підвищення кваліфікації тієї частини персоналу, яка після проходження навчання створила протягом звітного періоду інтелектуальний капітал; для організаційного капіталу – витрати підприємства на проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), у межах яких протягом звітного періоду створено інтелектуальний капітал, і вартість патентів; для споживчого капіталу – гудвіл. Отже, оцінювання інтелектуального капіталу представляє собою суму трьох елементів у його структурі – витрати на підвищення кваліфікації персоналу з додаванням НДДКР та вартості патентів, а також гудвілу.

Варто зазначити, що абсолютне оцінювання інтелектуального капіталу, отриманого у грошовому вираженні, недостатнє для оптимізації управління інтелектуальним капіталом машинобудівного підприємства. Необхідно також розглянути співвідношення інтелектуального капіталу до ринкової капіталізації і вплив даного чинника на стійкість. Найбільше значення частки інтелектуального капіталу та позитивна динаміка розвитку на ринку характерні для машинобудівних підприємств на світовому ринку. Таким чином, іншим учасникам ринку необхідно зберігати частку інтелектуального капіталу на рівні половини ринкової капіталізації підприємства. Крім того, доцільно підтримувати частку кадрового капіталу у структурі інтелектуального капіталу на рівні не нижче третини. Підтвердженням позитивної динаміки розвитку бізнесу підприємств машинобудівного сектору служать зміни такого фактору, як чистий дохід у порівнянні з часткою інтелектуального капіталу у ринковій капіталізації. При цьому варто уточнити, що необхідно враховувати вплив співвідношення елементів у структурі інтелектуального капіталу (кадрового, організаційного, споживчого капіталу). Вважаємо, що учасникам ринку необхідно зберігати не менше половини частки інтелектуального капіталу у ринковій капіталізації підприємства, а також не менше третини частки кадрового капіталу у структурі інтелектуального капіталу.

## **6. Висновки та пропозиції.**

Отже, особливе місце машинобудування у структурі економіки України зумовлює позитивний вплив, який може дати його модернізація для розвитку всього комплексу виробництв машинобудівної продукції, що має на сьогоднішній день досить слабкий інноваційно-технологічний потенціал. Модернізація машинобудування як система заходів, спрямованих на розширення виробничої бази на новому технологічному рівні з використанням напрацювань вітчизняної науки і залученням передових технологій, сприятиме залученню у процес інноваційно-технологічного



переозброєння пов'язаних виробництв інших галузей машинобудівної промисловості. Технологічний потенціал і особливості функціонування галузей машинобудування, а також характер інвестиційної діяльності визначають напрям розвитку національної економіки. Якщо досягнення технологічного прогресу, матеріалізовані у машинах й обладнанні, включені у ланцюг процесу технологічного оновлення та підвищення якості основного капіталу галузей економіки, то відбувається реальна модернізація економіки.

Запропоновано новий підхід щодо оцінювання інтелектуального капіталу як фактору зростання ефективності розвитку машинобудівних підприємств як національної, так і світової машинобудівної промисловості. Виявлено основні тенденції підприємств промисловості України у цілому та зокрема машинобудівного комплексу. Вказано на необхідність розвитку машинобудівної промисловості як важливої альтернативи з технологічної та економічної сторін, а також ймовірні перспективи розвитку у найближчих періодах. Перспективи подальшого розвитку підприємств машинобудівного комплексу, на нашу думку, залежать не тільки від екологічних, технологічних й економічних передумов, але і від рівня професійної підготовки на ринку і кадрового потенціалу підприємств. Також здійснено аналіз чинників впливу на конкурентоспроможність машинобудівних підприємств, у тому числі, й інтелектуального капіталу, як необхідної складової трудових ресурсів з метою підвищення їх ефективного функціонування.

#### **Author details (in Russian)**

#### **Антикризисное управление в обеспечение финансовой устойчивости банковской системы Украины: современное состояние, проблемы и направления совершенствования**

Галина Нагорняк

Тернопольский национальный технический университет имени Ивана Пулюя,  
ул. Русская, 56, г. Тернополь, 46001, Украина  
e-mail: [galinka2005\\_08@ukr.net](mailto:galinka2005_08@ukr.net)

к.т.н., доцент кафедры менеджмента инновационной деятельности и предпринимательства

**Аннотация.** В статье исследованы вопросы определения тенденций и механизмов влияния трудовых ресурсов на основе интеллектуального капитала на конкурентоспособность отечественных машиностроительных предприятий в условиях экономики знаний. Определена сущность трудовых ресурсов и интеллектуального капитала как важного фактора влияния на эффективность предприятий машиностроительной промышленности. Осуществлен анализ трудовых ресурсов предприятий машиностроительного комплекса Украины на основе интеллектуального капитала как фактора влияния на их конкурентоспособность. Определены перспективы применения понятия "трудовые ресурсы" в рамках осуществления оценки интеллектуального капитала. Исследованы существующие методики оценки интеллектуального капитала машиностроительного предприятия в денежном эквиваленте, а также предложена собственная, связанную с основными составляющими интеллектуального капитала, которая будет способствовать росту эффективности развития отечественных машиностроительных предприятий. Разработано ряд рекомендаций, которые будут способствовать экономическому росту машиностроительной промышленности в национальном и мировом масштабах.

**Ключевые слова:** трудовые ресурсы, интеллектуальный капитал, капитал, конкурентоспособность, машиностроительное предприятие, человеческий капитал, организационный капитал, потребительский капитал, нематериальные активы, гудвилл, анализ, оценка, управление.

**Author details (in English)****Determination of intellectual capital-based trends and mechanisms of labor resources impact on the competitiveness of National machine-building enterprises**

Halyna Nahorniak

Ternopil Ivan Puluj National Technical University,

56 Ruska str., 46001 Ternopil, Ukraine

e-mail: [galinka2005\\_08@ukr.net](mailto:galinka2005_08@ukr.net)

Ph.D., Assoc. Prof., Department of Management of Innovation Activity and Entrepreneurship

**Abstract.** The article deals with the issue of determining the trends and mechanisms of the impact of labor resources based on intellectual capital on the competitiveness of domestic machine-building enterprises under knowledge economy conditions. The essence of labor resources and intellectual capital as an important factor of influence on the efficiency of enterprises of machine-building industry was determined. Analysis of labor resources of enterprises of the machine-building complex of Ukraine was made on the basis of intellectual capital as a factor of influence on their competitiveness. The prospects for using the concept of "labor resources" within the framework of evaluating intellectual capital were outlined. The existing methods of estimating the intellectual capital of a machine-building enterprise in monetary terms were investigated. Own method, related to the main components of intellectual capital, which will contribute to the growth of the efficiency of development of domestic machine-building enterprises has been suggested. A number of recommendations have been developed that will contribute to the economic growth of the machine-building industry nationally and globally.

**Key words:** labor force, intellectual capital, capital, competitiveness, machine building company, human capital, organizational capital, consumer capital, intangible assets, goodwill, analysis, evaluation, management.

**Appendix A. Supplementary material**

Supplementary data associated with this article can be found, in the online version, at

<http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2017/17ngsvmp.pdf>**Funding**

The authors received no direct funding for this research.

**Citation information**

Nahorniak, H. (2017). Vyznachennia tendentsii ta mekhanizmiv vplyvu trudovykh resursiv na osnovi intelektualnoho kapitalu na konkurentospromozhnist vitchyznianskykh mashynobudivnykh pidpriemstv [Determination of intellectual capital-based trends and mechanisms of labor resources impact on the competitiveness of national machine-building enterprises]. *Socio-Economic Problems and the State*. 17 (2), 104-114.

<http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2017/17ngsvmp.pdf>**Використана література:**

1. Быкова А. А. Влияние интеллектуального капитала на результаты деятельности компании [Текст] / А. А. Быкова, М. А. Молодчик // Вестник СПб. ун-та. Сер. Менеджмент. 2011. Вып. 1. – С. 55.
2. Stewart T. A. Brainpower, *Fortune*, June 3, 1991.
3. Электронный ресурс: [www.cewd.org](http://www.cewd.org).
4. Электронный ресурс: <https://www.skandia.se/hem>.
5. Пожуєв В. І. Інтелектуальний капітал як стратегічний потенціал організації [Текст] / В. І. Пожуєв // Гуманітарний вісник ЗДІА . – 2009. – №37. – С. 4-15.

## References

1. Bykova, A. A. & Molodchuk, M. A. (2011) Vlyaniye yntellektualnoho kapytala na rezultaty deiatelnosty kompanyy [The influence of intellectual capital on the company's results]. Bulletin of St. Petersburg un-ty Sir Management, vol. 1, p. 55.
2. Stewart, T. A. Brainpower, Fortune, June 3, 1991.
3. Available: [www.cewd.org](http://www.cewd.org) (accessed 10 November 2017).
4. Available: [www.skandia.se/hem](http://www.skandia.se/hem) (accessed 15 November 2017).
5. Pozhuev, V. I. (2009) Intelektualnyi kapital yak stratehichnyi potentsial orhanizatsii [Intellectual capital as a strategic potential of the organization]. Humanitarian bulletin ZSIA, no 37, pp. 4-15.



© 2017 Socio-Economic Problems and the State. All rights reserved.  
This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY) 4.0 license.  
You are free to:  
Share — copy and redistribute the material in any medium or format Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially.  
The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms.  
Under the following terms:  
Attribution — You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.  
You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use.  
No additional restrictions  
You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits.

Socio-Economic Problems and the State (ISSN: 2223-3822) is published by Academy of Social Management (ASM) and Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University (TNTU), Ukraine, Europe.

Publishing with SEPS ensures:

- Immediate, universal access to your article on publication
- High visibility and discoverability via the SEPS website
- Rapid publication
- Guaranteed legacy preservation of your article
- Discounts and waivers for authors in developing regions

Submit your manuscript to a SEPS journal at <http://sepd.tntu.edu.ua>

