

References:

1. Evans-Pritchard A. Dollar Tumbles as Huge Credit Crunch Looms [Electronic resource] / A. Evans-Pritchard. – Retrieved from: www.telegraph.co.uk.
2. Atkins R. Central Banks Act to Calm Markets / R. Atkins // Financial Times. – 2008. – № 9. – PP. 32–38.
3. Modigliani F. The Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment / F. Modigliani, M.H. Miller // American Economic Review. – 1958. – No. 48. – PP. 261–297.
4. Андрієць В.С. Забезпечення економічного зростання підприємства за допомогою оптимізації грошових потоків підприємства / В.С. Андрієць // Економіка, фінанси, право. – 2008. – № 11. – С. 16–18.
5. Довбня С.Б. Модель комплексної оптимізації фінансування підприємства / С.Б. Довбня, К.А. Ковзель // Фінанси України. – 2006. – № 5. – С. 134–141.
6. Рупняк М.Я. Проблеми оптимізації структури фінансових ресурсів акціонерних товариств / М.Я. Рупняк // Фінанси та кредит. – 2005. – №5. – С. 32–38.
7. Мельник Л.Г. Экономика развития: [монография] / Л.Г. Мельник – Сумы: ИТД «Университетская книга», 2006. – 662 с.
8. Ілляшенко С.М. Економічний ризик: [навч. пос.] / С.М. Ілляшенко. – [2-ге вид]. – К.: ЦУЛ, 2004. – 189 с.
9. Balance Sheet of CC “Chexil” [Electronic resource]. – Retrieved from: www.smida.gov.ua.
10. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента / И.А. Бланк. – В 2-х т. — К.: Ника-Центр; Эльга, 2003. – 256 с.
11. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств і організацій», затверджена наказом Агентства з питань запобігання банкрутству від 23.02.98 № 22.

УДК658:005.3:621(477.8)+631.16:330.142

Прокопенко І.В., аспірант
кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва
Національний університет «Львівська політехніка»

ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В РОЗРІЗІ ФОРМУВАННЯ ЇХ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ

Прокопенко І.В. Тенденції розвитку машинобудівних підприємств України в розрізі формування їх інтелектуального капіталу. У статті висвітлено тенденції розвитку промисловості України та підприємств машинобудування в її складі. Сформовано зв'язки статистичних показників на макро-рівні з характеристиками розвитку інтелектуального капіталу машинобудівних підприємств та їх фінансовими результатами. Виявлено сучасні тенденції розвитку машинобудівних підприємств у розрізі формування їх інтелектуального капіталу. На основі аналізу статистичних даних розроблено схему взаємозв'язку забезпечувальних характеристик інтелектуального капіталу, показників його економічного оцінювання та результатів роботи підприємств машинобудування.

Ключові слова: інтелектуальний капітал, інтелектуальний потенціал, машинобудівні підприємства, показники оцінювання, фактори виробництва.

Прокопенко И.В. Тенденции развития машиностроительных предприятий Украины в разрезе формирования их интеллектуального капитала. В статье освещены тенденции развития промышленности Украины и предприятий машиностроения в ее составе. Сформированы связи статистических показателей на макроуровне с характеристиками развития интеллектуального капитала машиностроительных предприятий и их финансовыми результатами. Выявлены современные тенденции развития машиностроительных предприятий в разрезе формирования их интеллектуального капитала. На основе анализа статистических данных разработана схема взаимосвязи обеспечительных характеристик интеллектуального капитала, показателей его экономической оценки и результатов работы предприятий машиностроения.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, интеллектуальный потенциал, машиностроительные предприятия, показатели оценки, факторы производства.

Prokopenko I.V. Tendencies of the machine-building enterprises development in the aspect of formation of their intellectual capital. This article enlightens the Ukrainian industry development tendencies, particularly machine-building enterprises. Formed ties statistical indicators at the macro level with the characteristics of intellectual capital machine-building enterprises and their financial results. Revealed current trends in engineering enterprises in terms of the formation of their intellectual capital. Based on the analysis of statistical data scheme of the relationship of security features of intellectual capital, its economic performance evaluation and performance machine-building enterprises.

Keywords: intellectual capital, intellectual potential, machine-building enterprises, performance evaluation, factors of production.

Постановка проблеми. Машинобудівні підприємства є основою промислового потенціалу економіки, від рівня розвитку їх інтелектуального капіталу (ІК) залежить економічне зростання країни. Рівень розвитку машинобудівних підприємств залежить від сировинної бази, структури попиту, конкуренції, суміжних і підтримуючих галузей, державної політики і міжнародного середовища. Багато важать забезпеченість факторами виробництва, їх розподіл між підприємствами різних форм власності, територіальне розміщення, інфраструктура.

Досвід промислово розвинутих країн свідчить про те, що перевагу мають великі машинобудівні підприємства, інтегровані з виробниками матеріалів, запасних частин і комплектуючих, які володіють власною науково-дослідницькою базою і користуються підтримкою держави на глобальних ринках. Рівень конкуренції в машинобудуванні постійно зростає, і без відчутних заходів протекціонізму втриматися на ринку дуже важко.

Довгострокова стратегія розвитку машинобудівних підприємств повинна базуватися на створенні умов для формування їх інтелектуального капіталу, який, своєю чергою, стане базисом для промислового зростання та підвищення рівня міжнародної конкурентоспроможності. Однією з ключових проблем є віднайдення зв'язків між показниками розвитку промисловості на макrorівні, параметрами оцінювання рівня розвитку ІК машинобудівних підприємств та їх фінансовими результатами у різних часових горизонтах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми розвитку машинобудування є предметом широкої дискусії науковців, більшість із них схиляється до думки, що тільки інновації і державна підтримка можуть реанімувати галузь і відновити конкурентоспроможність вітчизняної машинобудівної продукції на світовому ринку. Своєю чергою, інновації базуються на технологічному розвитку і науковому потенціалі, потребують капіталовкладень у навчання і перепідготовку працівників, вимагають удосконалення систем управління і комунікацій тощо. У роботах А.О. Босака [1], В.М. Гриньової [2], С.М. Ілляшенка [3], О.В. Кендюхова [4], О.Є. Кузьміна [5], Л.І. Лукічевої [6], О.Г. Мельник [7], О.Б. Мних [8] та ін. доведено, що відновлення промислового потенціалу України потребує розвитку інтелектуального капіталу, причому не в окремо взятій галузі, а в народному господарстві загалом. Думки науковців різняться щодо пріоритетів державної політики підтримки машинобудування, джерел фінансування розвитку машинобудівних підприємств та черговості регулювання різних елементів інтелектуального капіталу, однак усі одноставні в тому, що без узгодженої системи економічного оцінювання відновити потенціал галузі неможливо.

Постановка завдання. Основною метою дослідження є виявлення сучасних тенденцій розвитку

підприємств машинобудування у складі переробної промисловості України у розрізі формування їх інтелектуального капіталу. Для досягнення поставленої мети слід виконати такі завдання: 1) дослідити статистичні показники розвитку промисловості, машинобудування та суміжних і підтримуючих галузей за останні 15 років; 2) виявити зв'язки забезпечувальних характеристик ІК, показників його економічного оцінювання та результатів роботи машинобудівних підприємств; 3) намітити шляхи розвитку ІК промислових підприємств з урахуванням виявлених тенденцій.

Виклад основних результатів. Зведені результати роботи підприємств машинобудування можемо отримати з відкритих статистичних даних і порівняти їх з результатами інших галузей промисловості. Таке порівняння визначає місце і тенденції розвитку машинобудування, однак маємо зважати на методологічні особливості статистичних порівнянь. Існує проблема однорідності статистичних даних різних років, форми статичної звітності змінюються, часто ті самі дані належать до різних статистичних угруповань за різні роки. Крім того, результати роботи машинобудівних підприємств та рівень розвитку їх ІК пов'язані з роботою інших галузей: металургії, енергетики, будівництва, зв'язку, освіти тощо. Прямий вплив на розвиток ІК машинобудування мають зовнішньоекономічна, інноваційна та наукова діяльність, структура ринку праці, управлінські та інформаційні послуги тощо.

Зміни у структурі формування національного продукту відображаються у зведеній статистиці наприкінці календарного року, але публікуються уточнені дані аж у кінці наступного року. Крім того, зважаючи на велику інфляцію та девальвацію гривні, отримані дані за відносно тривалий період статистичного спостереження (три-п'ять років) потрібно індексувати, інакше вони втрачають свою первинну цінність для потреб наукового дослідження.

Окремо слід наголосити на зміні розділів річної статистики. Хоча вони зумовлені об'єктивною необхідністю, однак суттєво ускладнюють збір і аналіз статистичних даних. До 2012 р. включно у структурі послуг статистика відображала діяльність транспорту та зв'язку, операції з нерухомим майном, оренду, інжиніринг та надання послуг підприємцям. У 2013–2014 рр. структура послуг уже відображала окремо розділ «Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність», а окремо – «Інформація та телекомунікації». Окремо виділено розділ «Професійна, наукова, та технічна діяльність», який включав, серед іншого, консультування з питань керування, наукові дослідження і розробки, діяльність у сфері адміністративного обслуговування. Починаючи зі статистичного щорічника 2015 р. не відображають статистику послуг та професійної підготовки і підвищення кваліфікації працівників (за регіонами та видами

економічної діяльності) [11]. Натомість з'являється новий розділ «Інформаційне суспільство», в якому подана інформація щодо використання комп'ютерів, комп'ютерних мереж та соціальних медіа на підприємствах за видами економічної діяльності та за розміром підприємств.

Згадані проблеми методології статистичного дослідження можна пом'якшити шляхом побудови схеми взаємозв'язку забезпечувальних характеристик ІК, показників його економічного оцінювання та результатів роботи машинобудівних підприємств на мікро- і макрорівні (рис. 1). Відділити показники оцінювання конкурентоспроможності машинобудівних підприємств від відповідних характеристик суміжних галузей неможливо. І якщо фінансові результати підприємств машинобудування можна оцінювати в межах однієї галузі, то конкурентоспроможність їх продукції формується завдяки спільним зусиллям роботи підприємств багатьох галузей. Оскільки ІК формується факторами виробництва на мікро- і макрорівні, то й оцінювати його доведеться з урахуванням характеристик цих факторів виробництва і пов'язувати їх із результатами роботи підприємств, галузей та цілих секторів економіки. Це обґрунтовує широкий спектр статистичних даних, які слід дослідити.

ІК окремих підприємств залежить від капіталовкладень самих суб'єктів господарювання у свій інтелектуальний розвиток, але також залежить і від загального стану справ у державі. Рівень розвитку освіти, наукових досліджень, інновацій, трудових відносин, інформаційного середовища та інфраструктури формується державною політикою і виявляється протягом тривалого часу. Це взаємозалежні процеси макро- і мікрорівня: з одного боку, наявні фактори виробництва визначають результати діяльності, однак з іншого – кумулятивні результати збільшують продуктивність наявних факторів виробництва. Особливо це стосується праці та технології: на відміну від капіталу чи природних ресурсів їх не можна швидко перемістити між країнами, тому їх базовий розподіл диктує умови їх розвитку, а отже, і стратегію накопичення ІК і його подальшої комерціалізації.

Формальний розподіл ІК на складники та елементи є доволі умовним і тому не дає змоги виділити характеристики цих складників, які б не перетиналися між собою у різних процесах формування внутрішнього середовища підприємства чи в різні етапи його життєвого циклу. Постійно слід задавати ситуативні критерії вибору показників оцінювання ІК та формування з них інтегрованих індикаторів, які будуть релевантними у певний момент часу для визначеної групи елементів ІК. Це незручно, однак іншого варіанту просто не існує (рис. 1).

Виходячи із цього, ми починаємо аналізувати тенденції розвитку підприємств машинобудування та їх ІК із загальних даних щодо розвитку промисло-

вості України. Період дослідження – 2000–2016 рр., в окремих випадках діапазон даних – 2003–2015 рр., оскільки не в кожному році публікувалася зведена статистика окремих показників. Обсяг реалізації продукції промисловості зростав із середнім темпом 16,29% і в 2016 р. перевищив 2 трлн. грн. Це номінальні значення, які треба коректувати на поточні ціни та валютний курс. Подібними темпами зростали основні засоби промисловості (на 18,93% щороку) та середньомісячна заробітна плата (на 20,52% щороку). Однак якщо ці «оптимістичні» оцінки порівняти з фінансовими результатами, то бачимо, що за останні три роки галузь нарощувала збитки (у 2011 р. оподатковуваний прибуток становив 58,7 млрд. грн., у 2013 р. – уже тільки 13,7 млрд. грн., а 2016 р. закінчено зі збитками, які перевищили 200 млрд. грн.). Рентабельність операційної діяльності скоротилася з 4,7% у 2011 р. до 0,8% у 2016 р., а кількість зайнятого населення в промисловості – з 2,8 до 2,0 млн. осіб (це при тому, що в 2000 р. у промисловості працювало 4,6 млн. осіб) [11; 12].

В умовах інфляції і девальвації національної грошової одиниці більш інформативними є відносні показники. Індeksi промислової продукції в 2000–2007 рр. зростали (103,1–114,2%), далі – спад 2008–2009 рр. (78,1–94,8%), підйом 2010–2011 рр. (108–112%) і різке падіння 2012–2016 рр. (85,5–99,5%). Подібні тенденції в машинобудуванні загалом: приріст до 2008 р., далі провальний 2009 р. (55,1%), вирівнювання в 2010–2011 рр. (115,9–141,3%) і постійний спад 2012–2016 рр. (84,2–96,7%). Аналіз індексів продукції машинобудування за видами свідчить, що середні темпи скорочення виробництва машин й устаткування за 2000–2016 рр. становили 0,98% на рік, електричного, електронного та оптичного устаткування – 2,27%, а транспортних засобів та устаткування – 2,89% [11; 12].

Номінальні обсяги реалізованої машинобудівної продукції зростали із середнім темпом 16,14% щороку і досягли 128,5 млрд. грн. у 2016 р. Однак при цьому частка машинобудування у промисловому виробництві скоротилася з 13,7% у 2007 р. до 6,3 у 2016 р., що свідчить про втрату пріоритетності у розвитку на рівні держави та падінні конкурентоспроможності на глобальному рівні. Найшвидшими темпами скорочувалася частка виробництва машин та устаткування (у середньому на 4,38% щороку), дещо повільніше – електричного, електронного та оптичного устаткування (на 2,42%) і майже непомітно – виробництва транспортних засобів та устаткування (на 0,55%) [11; 12].

Результати дослідження виробництва продукції машинобудування за окремими видами та регіонами свідчать про значну нерівномірність розподілу та загалом спадну тенденцію. Виробництво двигунів і силових установок за 2011–2016 рр. скоротилося з 1,2 до 0,1 млн. шт., тракторів – з 6,8 до 4,2 тис. шт., сівалок – з 4,9 до 3,3 тис. шт., комбайнів зернозби-



Рис. 1. Схема взаємозв'язку забезпечувальних характеристик ІК, показників його економічного оцінювання та результатів роботи машинобудівних підприємств

Джерело: розроблено автором

ральних – з 399 до 100 шт., металообробних верстатів – із 103 до 31 шт. Тобто за фізичним обсягом має скорочення в рази. Подібна тенденція у виробництві електродвигунів (скорочення у 2,5 рази), електричних ламп (в 1,5 рази), напівпровідникових приладів (у 8 разів), автомобілів (у 2,5 рази), побутової техніки (у середньому в 2 рази). І це загальний структурний діагноз машинобудування, який формувався не один рік [11; 12].

Другий блок статистичних даних дослідження присвячений тенденціям зміни обсягів науково-дослідних робіт та інновацій. Середній темп приросту науково-технічних робіт, виконаних власними силами підприємств, становив 13,14% за період 2000–2016 рр., найшвидше зростали обсяги фундаментальних досліджень (у середньому на 15,98% щороку), найповільніше – прикладних розробок (середній приріст 11,62%). При цьому найбільшу частку у цих обсягах становлять науково-технічні розробки (у середньому 50,2%), тоді як решта видів робіт представлені набагато скромніше (21,0% фундаментальних досліджень, 17,0% – прикладних і 11,8% – науково-технічних послуг) [11; 12]. Пропорції витрат організацій виконання цих досліджень і робіт приблизно такі самі: середні прирости 14,13% загалом і за видами робіт – відповідно 16,2%, 10,6%, 13,9%, 17,8%. Знову ж таки домінує частка науково-технічних розробок (середнє значення 44%), на фундаментальні дослідження витрачено в середньому 20,8% коштів, на прикладні дослідження – 15,3% і на науково-технічні послуги – 10,5%. У фактичних цінах загальний обсяг виконаних наукових і науково-технічних робіт досяг 14,3 млрд. грн. у 2016 р., на що було витрачено понад 13,6 млрд. грн. [11; 12].

Рівень інноваційної активності машинобудівних підприємств пропорційний до даних інших галузей промисловості і визначається кількісними показниками обсягу впроваджених інновацій та грошовим еквівалентом виготовленої інноваційної продукції і відпорного фінансування інноваційних розробок. Піки інноваційної активності спостерігалися в 2002 і 2012 рр. (1 506 і 1 371 підприємство впроваджували інновації), а починаючи з 2013 р. маємо різкий спад (у 2016 р. усього 689 підприємств упроваджували інновації). При цьому питома вага цих підприємств у загальному обсязі невисока – у середньому 8,5% – і має стійку тенденцію до зменшення (з 14,6% у 2002 р. до 6,6% у 2016 р.). Найбільше інновацій припадає на виробництво інноваційних видів продукції (у середньому 57,3%), відносно менше – на нові технології, причому частка енергозберігаючих технологій становить в середньому всього 11,3%. В обсязі промислової продукції реалізована інноваційна продукція становить всього 1,2% за результатами 2016 р. (для порівняння: у 2002 р. – 7%), і такі результати свідчать про загальні спадні тенденції розвитку промисловості і машино-

будування зокрема, особливо в частині створення конструктивно нових машин і механізмів [11; 12].

Більшість витрат на провадження інноваційної діяльності несуть самі підприємства (у середньому 75,3%), із бюджету фінансується всього 1,4%, іноземними інвесторами – 5,8%, іншими джерелами (цільові позабюджетні фонди або технологічні гранти) – 17,6%. Номінально фінансування інноваційної діяльності зростає (середній темп приросту 14,74%), особливо в частині власних витрат (середній приріст 16,27%), однак якщо врахувати інфляцію і девальвацію, то реальні капіталовкладення скоротилися на третину. Особливо важка ситуація з іноземним інвестуванням (номінальне скорочення із середнім темпом -5,32% щороку) та іншим фінансуванням (номінальний середньорічний приріст усього 1,54%). Така ситуація свідчить про значний інвестиційний ризик і зневіру іноземних інвесторів та інших зацікавлених осіб у промисловому розвитку України [11; 12].

Подібний висновок можна зробити і зі структури капітальних інвестицій за видами активів та видами економічної і промислової діяльності. Знову ж таки номінально капітальні інвестиції зростають із середньорічним темпом приросту 14,58% і досягли у 2016 р. рівня 312,9 млрд. грн., однак із них на машинобудування припадає всього 120 млрд. грн. (38,3%), що є ознакою стагнації промислового розвитку. При цьому самі машинобудівні підприємства інвестували в капітальні активи всього 7,2 млрд. грн., із них менше 2,2 млрд. грн. припадає на власне виробництво машин й устаткування, а решта – на електричне, електронне та оптичне устаткування (1,1 млрд. грн.) та транспортні засоби (4 млрд. грн.). У цей же час (станом на кінець 2016 р.) капітальні інвестиції у сільське господарство досягли 37,2 млрд. грн., загалом по промисловості – 100,1 млрд. грн. (із них у переробну промисловість 52,8 млрд. грн.), будівництво – 56,5 млрд. грн., діяльність транспорту і зв'язку – близько 20 млрд. грн., професійні послуги – 42,7 млрд. грн. Показовою є й динаміка капіталовкладень: найбільший середній приріст у будівництві (29,96%) та сільському господарстві (23,24%) [11; 12].

Із погляду дослідження ІК нас цікавить, яка частка капітальних інвестицій була спрямована в нематеріальні активи. З погляду видів активів інвестиції в нематеріальні активи зростали із середнім темпом 11,98% щороку і досягли у 2016 р. рівня 20,6 млрд. грн., у середньому це становить 3,92% від загального обсягу капітальних інвестицій. Із них 1,32% припадає на програмне забезпечення і бази даних, а решта 2,1% – на об'єкти інтелектуальної власності різних видів [11; 12]. Якщо ж подивитися на ці інвестиції в розрізі видів економічної і промислової діяльності, то діяльність у сфері інформатизації досягла рівня 1,4 млрд. грн. у 2016 р. із середнім приростом 26,54% і середньою часткою у загальній

структурі інвестування 0,21%. На дослідження і розробки припало майже 0,6 млрд. грн. (середній темп приросту 14,27%, середня частка 0,23%) а на професійні послуги – 4,1 млрд. грн. (відповідно 25,97% і 1,81%). Загалом приріст капіталовкладень у нематеріальні активи випереджає загальні тенденції у промисловості [11; 12].

Важливою групою показників оцінювання розвитку машинобудівних підприємств є показники їх зовнішньоекономічної активності. Експорт машин, обладнання та механізмів разом з електротехнічним обладнанням становив у 2012 р. 7,02 млрд. дол. і з того часу постійно скорочувався, у середньому на 4,51% щороку, а на кінець 2016 р. ледве сягнув 4 млрд. дол. Натомість імпорт у цій групі товарів зростав із середнім темпом 53,04% щороку (за період 2000–2016 рр.), однак в останні роки (2012–2016 рр.) зменшився з 13,2 до 6,6 млрд. дол. Отже, маємо стійке від'ємне сальдо по цих товарах, імпорт перевищує експорт у середньому у 1,7 рази. Подібна ситуація і в торгівлі транспортними засобами: експорт скорочується на 9,5% щороку, а імпорт – на 3,2%. При цьому експорт становить 615 млн. дол., а імпорт – 1,7 млрд. дол., тобто перевищує втричі. Така сама ситуація і в інших секторах машинобудування [12; 13].

Цікавими є й структура та динаміка продажу послуг, які пов'язані з машинобудуванням та ІК. Транспортні послуги – єдина галузь, де ми маємо позитивне торговельне сальдо (експорт 5,5 млрд. дол., імпорт 1,2 млрд. дол.). Однак і тут є загрозна тенденція: приріст експорту транспортних послуг у середньому 4,01% на рік, тоді як імпорту – 7,5% щороку. Послуги зв'язку ми продаємо в обсязі 387 млн. дол. із середнім приростом 9,7% на рік, а купуємо на 297 млн. дол. із середнім приростом 7,1% щороку. По комп'ютерних послугах експорт 1,4 млрд. дол. (середній приріст 42,53% на рік), а імпорт – усього 215 млн. дол. (річний приріст у середньому 11,8%). Позитивна тенденція також по інформаційних послугах: експорт 337,1 млн. дол. за імпорту 88,5 млн. дол., а середні прирости відповідно 43,02% і 11,82%. Набагато гірша ситуація з роялті та іншими послугами, пов'язаними з використанням інтелектуальної власності: ми отримуємо за технологічні знання всього 60,2 млн. дол., а виплачуємо аж 312,8 млн. дол. [12; 13].

Із точки зору іноземних інвесторів, машинобудування втратило свою привабливість: якщо у 2012 р. прямих іноземних інвестицій у машинобудівні підприємства було вкладено 1,22 млрд. дол., то в 2016 р. – тільки 0,88 млрд. дол. Набагато більше грошей інвестують іноземні інвестори в будівництво (1,4 млрд. дол.), транспорт і зв'язок (4,2 млрд. дол.), професійні послуги (7 млрд. дол.), хоча й у цих галузях спостерігається значне скорочення порівняно з 2012 р. З іншого боку, якщо порівняти обсяг інвестування з періодом 2000–2009 рр., то маємо відчутний

приріст інвестицій у машинобудування (у середньому на 8,23% щороку), що свідчить про певні довгострокові тенденції [12; 13].

Основним ресурсом і фактором виробництва для машинобудування є людська праця, яка тісно пов'язана з людським капіталом і, таким чином, бере участь у формуванні інтелектуального капіталу на рівні підприємств, галузей та держави. Кількість зайнятого населення скорочується загалом по Україні (з 20,18 млн. осіб у 2000 р. до 16,22 млн. осіб у 2016 р.). У промисловості за 2000–2016 рр. кількість зайнятих зменшилася з 4,33 до 2,79 млн. осіб, у будівництві – з 0,9 до 0,63 млн. осіб, у галузі транспорту і зв'язку – з 1,36 до 1,27 млн. осіб, в освіті – з 1,7 до 1,5 млн. осіб. Винятком є тільки операції з нерухомим майном, професійна, наукова, технічна та адміністративна діяльність: приріст із 0,82 до 1,0 млн. осіб [11; 12]. Причини такої ситуації дві: з одного боку, маємо старіння населення і зменшення народжуваності, з іншого – зростає кількість працездатного населення, що виїхало за кордон на тимчасову або постійну роботу.

Цілком пропорційні зміни спостерігаються й у структурі найманих працівників за видами економічної діяльності: загальне скорочення в середньому на 3,43% щороку, причому в промисловості – на 4,7% щороку, у будівництві – 7,7%, на транспорті і в галузі зв'язку – 1,97%, у професійних послугах – 0,39%, в освіті – 0,56%. Найбільше скорочення найманих працівників у сільському господарстві – з 2,75 до 0,52 млн. осіб [11; 12].

Ще швидшими темпами скорочується середньооблікова кількість штатних працівників, що означає зміну акцентів працедавців із постійних на тимчасових працівників, які працюють іноді неповний робочий день або за індивідуальними договорами підряду. У промисловості кількість штатних працівників зменшилася за 17 років з 4,06 до 2,21 млн. осіб (-3,73% щороку), у машинобудуванні – з 1,06 до 0,38 млн. осіб (-6,27% щороку). Ще швидші темпи скорочення штату у виробництві машин та устаткування (-8,01%), виробництві електричного, електронного та оптичного устаткування (-7,04%) [11; 12].

Активний попит на робочу силу з боку працедавців скорочується дуже високими темпами. Загалом по економіці середнє скорочення на 12,23% щороку, тобто якщо в 2003 р. було 123,9 тис. вакансій, то в 2016 р. уже тільки 22,7 тис. вільних робочих місць. Та й то більшість цих вакансій існує лише на папері, насправді на них реально працівників не приймають, щоб не збільшувати видатки на соціальне страхування. По промисловості зменшення попиту щороку на 15,58%, у будівництві – 19,14%, транспорті і зв'язку – 7,79%, професійних послугах – 11,0%, освіті – 9,27% [11; 12].

Починаючи з 2015 р. у статистичних щорічниках України не подають зведеної інформації щодо підготовки та підвищення кваліфікації кадрів за видами

економічної діяльності. Це свідчить про дві речі: по-перше, сам факт проведення перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників уже не дає підприємству жодних переваг і в умовах ринкової економіки не є обов'язковим; по-друге, промислові підприємства воліють шукати готових кваліфікованих працівників, а не вкладати гроші у їх навчання на місці. Загалом по економіці кількість працівників, що навчалися новим професіям, скоротилася з 296,6 тис. осіб у 2003 р. до 156,9 тис. осіб у 2016 р. (-4,78% на рік), а в промисловості – з 208,1 до 105,5 тис. осіб (-5,09% на рік). Відсоток працівників, які навчалися новим професіям, зменшився на 0,6% (2,5% у 2003 р. і 1,9% у 2016 р.). Щодо підвищення кваліфікації, то тут зміни не такі відчутні: по економіці загалом зменшення з 909,5 до 851,9 тис. осіб (середній темп зміни -0,5% на рік), у промисловості – з 425,5 до 357,5 тис. осіб (-1,33% на рік). Відсоток осіб, які підвищили свою кваліфікацію, навіть зріс: в економіці – з 7,7% до 9,7%, а в промисловості – з 12,4% до 14,8% [11; 12].

Особливу роль у формуванні ІТ машинобудівних підприємств має використання у їх роботі комп'ютерів, комп'ютерних мереж і соціальних медіа. Така статистика централізовано збирається з 2014 р., хоча й не є цілком репрезентативною, бо не охоплює всі 100% підприємств. Серед досліджених підприємств понад 95% використовують комп'ютери, 98% мають доступ до мережі Інтернет, 88% здійснюють електронний обмін даними, але тільки 45% мають власний веб-сайт. Ці показники приблизно однакові для різних галузей, найбільший розкид тільки за параметром наявності власного веб-сайту. Загалом ця статистика не є інформативною, бо сайти бувають дуже різні, так само як і використання комп'ютерів може відбуватися з дуже різною інтенсивністю. Що стосується використання соціальних медіа, то наші підприємства тільки починають з ними знайомитися [11; 12].

Із погляду забезпечення підготовки кадрів та розвитку їх інтелектуального потенціалу цікавою є статистика підготовки кваліфікованих спеціалістів і науковців. На початок 2016–2017 навчального року в Україні працювало 370 вищих навчальних закладів I–II рівнів акредитації і 287 ВНЗ III–IV рівнів акредитації. Порівняно з попередніми роками бачимо тенденцію скорочення кількості ВНЗ (із 664 ВНЗ I–II рівнів акредитації і з 315 ВНЗ III–IV рівнів акредитації у 2000–2001 н. р.) із середніми темпами -11,04% і -1,84% відповідно. Відповідно скорочується кількість студентів: -16,27% і -0,48% щороку за списковим складом, -20,44% і -6,08% за кількістю прийнятих на навчання, -14,47% і +3,1% за кількістю випускників. Поступово скорочується частка студентів заочної форми навчання [11; 12].

Капітальні інвестиції в освіту зростають із середнім темпом приросту 9,97% і перевищили 1,5 млрд. грн., однак цього явно недостатньо, зва-

жаючи на знецінення гривні, а в загальній структурі капіталовкладень на освіту припадає в середньому всього 0,77% [11; 12]. Освіта залишається чи не єдиною галуззю, де зростає кількість осіб, які навчалися новим професіям (з 2 до 2,1 тис. осіб) і підвищували свою кваліфікацію (з 127,6 до 165,3 тис. осіб) [11; 12].

Кількість організацій, що мають аспірантуру і докторантуру, змінюється по-різному: середній приріст по аспірантурі 1,07% щороку, а по докторантурі – 2,04%. Найбільше організацій, які готували аспірантів, було в 2010 р. (530), а докторантів – у 2015 р. (283). Попит на підготовку аспірантів збільшується значно меншими темпами (1,35% щороку), ніж докторантів (3,23%). Частка аспірантів, які не захистили роботи, значно вища (у середньому 19%), аніж докторантів (11%). Частина аспірантів готується без відриву від виробництва (середня частка 35%), а докторанти практично всі працюють тільки в наукових та освітніх закладах. Ця статистика не є цілком точною, бо часто захист дисертації відкладається на кілька років і ці дані не враховуються [11; 12].

Попри приріст кількості підготованих аспірантів і докторантів загальний обсяг наукових кадрів скорочується. Кількість працівників наукових організацій за 2000–2016 рр. зменшилася вдвічі (з 188 до 98 тис. осіб). Така сама ситуація зі спеціалістами, які виконують наукові та науково-технічні роботи (з 120,8 до 61,2 тис. осіб), причому кількість докторів наук стабільна (4,1 тис. осіб), а кількість кандидатів наук – у середньому на 1,67% щороку. Кількість сумісників скорочується меншими темпами (-0,12% для докторів і -1,39% для кандидатів наук щороку). Кваліфіковані науковці йдуть у бізнес або виїждять із країни, отже, не підвищують інтелектуальний потенціал промисловості [11; 12].

Важливою є інформація щодо захисту об'єктів інтелектуальної власності. Кількість заявок на винаходи з боку національних заявників скорочувалася на 1,09% щороку, а іноземних – на 3,84% щороку. Відповідно у машинобудуванні -11,94% і -4,66% на рік. За 2011–2016 рр. загальна кількість заявок на винаходи у машинобудуванні скоротилася з 1 246 до 770, або на 38% [14].

Подібні тенденції і щодо кількості патентів на винаходи: загалом кількість патентів, отриманих національними власниками, скоротилася за 2011–2016 рр. з 1 902 до 1 432 (на -24,7%), а іноземними власниками – з 2 159 до 1 367 (на -36,7%). У машинобудуванні скорочення кількості патентів з 493 до 381 (-22,8%) і з 430 до 217 (-49%) відповідно. Величезне скорочення кількості патентів у телекомунікаціях (-70,7% і -96,4%), дещо менше у цифровому зв'язку (-30,2% і -88,9%). Натомість в обчислювальній техніці кількість вітчизняних патентів зросла на 232,6%, а іноземних – скоротилася на 49,5%. Такі різнобіжні дані свідчать про нерівномірність

фінансування досліджень у різних галузях і високий рівень монополізації деяких з них [14].

Цікавим є й розподіл заявок та патентів на корисні моделі. Загалом кількість заявок скоротилася за 2011–2016 рр. із 10 437 до 8 213 (-21,3%), а патентів – із 10 291 до 7 692 (-25,2%). Частка незадоволених заявок відносно стабільна (у середньому 3%). Скорочення заявок і отриманих патентів на корисні моделі у машинобудуванні йде швидшими темпами, ніж загалом по промисловості (-11,23% по заявках і -6,41% по патентах щороку). Дуже велике скорочення заявок і патентів на корисні моделі в обчислювальній техніці (-21,96% і -15,42% щороку) та інформаційних технологіях для управлінських цілей (-25,23% і -12,26% що року) [14].

Реєстрація промислових зразків за 2014–2016 рр. зросла на 2,31% загалом по економіці, однак у машинобудуванні спостерігалось скорочення: виробництво транспортних і підймальних засобів – на 28,6%; машин інших класів – на 18,46%, устаткування для розподілення рідин і газів, санітарного опалювального, вентиляційного – на 22,15%, устаткування для записування, зв'язку чи передавання інформації – на 70,37% [14].

Показовими є також кількість заявок та реєстрація свідоцтв на знаки для товарів і послуг за національною процедурою. Кількість заявок зростає із середнім приростом 3,97% щороку і за 2011–2016 рр. збільшилася з 21,1 до 25,6 тис. шт., більшість заявок – із боку національних заявників (у середньому 71,1%). Кількість зареєстрованих свідоцтв на знаки для товарів і послуг зменшилася з 16,7 до 11,5 тис. шт., тобто тільки 53,5% заявок були задоволеними. У 2011–2014 рр. цей показник був набагато вищим (у середньому 71,6%). Кількість чинних свідоцтв на кінець року за 2011–2016 рр. зросла з 144,4 до 176,9 тис. шт. (середній приріст 5,8%) [14]. Високий рівень відхилення заявок пояснюється дублюванням ознак товарних знаків та невідповідністю заявок процедурі.

У розрізі різних класів товарів і послуг найбільше заявлених знаків у рекламуванні та управлінні підприємницькою діяльністю (у середньому 20,8% від загальної кількості). Наукові і технологічні розробки представлені в середньому 3,37% заявок, телекомунікаційні послуги – 2,63%. В абсолютному вимірі за цими галузями в 2016 р. було подано 10 239, 1 590 і 1 210 заявок відповідно. Із них національними заявниками – 9 716 (94,89%), 1 398 (87,92%) і 1 068 (88,26%) заявок [14].

Висновки. Результати аналізування тенденцій розвитку машинобудування свідчать про погіршення макросередовища функціонування в останні роки. Більшість вітчизняних машинобудівних підприємств не відповідає міжнародним стандартам якості, тому не можуть конкурувати на світових ринках. Платоспроможний попит із боку внутрішніх споживачів невпинно падає, зростає частка імпортованих комплектуючих, а валютний виторг від експорту скорочується – усе це вимиває оборотні кошти і стримує інноваційний розвиток.

Існує проблема збору статистичної інформації, яка є базою для оцінювання ІК машинобудівних підприємств та його складників. Більшість підприємств не відображає у своїх балансах реальної вартості НМА, використовує неліцензоване програмне забезпечення, не займається комерціалізацією об'єктів інтелектуальної власності. Показники зношення нематеріальних активів не відповідають дійсності, вартість зразків промислової власності, товарних марок і знаків або взагалі не відображається або є сильно заниженою. Недостатньо відображені у статистиці вартість баз даних, клієнтської бази, авторських та суміжних з ними прав, розвиток систем комунікацій, каналів зв'язку, мережних технологій тощо.

Розроблена схема взаємозв'язку забезпечувальних характеристик ІК, показників його економічного оцінювання та результатів роботи машинобудівних підприємств дає змогу сформулювати технологію статистичного аналізу даних різних рівнів, яка стане основою формування грошового еквіваленту ІК та його складників. Ми пропонуємо досліджувати дані макrorівня (фактори виробництва, фактори попиту, суміжні і підтримуючі галузі), визначати їх вплив на показники розвитку промисловості, ринку праці, технологічного розвитку і використання природних ресурсів. Ці показники відображають загальні економічні тенденції, які, своєю чергою, формують інтелектуальний капітал на макrorівні.

У подальшому потрібно дослідити якісні показники формування і розвитку ІК конкретних машинобудівних підприємств, щоб пов'язати їх із кількісними показниками фінансових результатів підприємств та їх груп у загальному машинобудуванні. Крім того, слід розвинути методологію економічного оцінювання ІК та його складників задля подальшого регулювання нематеріальних активів та об'єктів інтелектуальної власності підприємств.

Список літератури:

1. Босак А.О. Економічне оцінювання та розвиток комунікацій в системі управління інтелектуальним капіталом підприємства : [монографія] / А.О. Босак, О.І. Тревого ; за ред. проф., д. е. н. О.Є. Кузьміна. – Львів : Міські інформаційні системи, 2015. – 326 с.
2. Гриньова В.М. Управління кар'єрним зростанням персоналу підприємства : [монографія] / В.М. Гриньова, М.М. Новікова, О.А. Небиліця. – Х. : ХНЕУ, 2013. – 178 с.

3. Ілляшенко С.М. Методичний підхід до вартісної оцінки інтелектуального капіталу регіону / С.М. Ілляшенко // Механізм регулювання економіки. – 2009. – № 1. – С. 138–141.
4. Кендюхов О.В. Ефективне управління інтелектуальним капіталом / О.В. Кендюхов ; НАН України, Інститут економіки промисловості. – Донецьк : ДонУЕП, 2008. – 363 с.
5. Кузьмін О.Є. Формування і використання інформаційної системи управління економічним розвитком підприємства : [монографія] / О.Є. Кузьмін, Н.Г. Георгіаді. – Львів : Львівська політехніка, 2006. – 368 с.
6. Лукичєва Л.И. Управление интеллектуальным капиталом : [учеб. пособ.] / Л.И. Лукичєва ; 2-е изд., стер. – М. : Омега-Л, 2008. – 552 с.
7. Мельник О.Г. Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств: полікритеріальна концепція та інструментарій : [монографія] / О.Г. Мельник. – Львів : Львівська політехніка, 2010. – 344 с.
8. Мних О.Б. Маркетинг у формуванні ринкової вартості машинобудівного підприємства: теорія і практика : [монографія] / О.Б. Мних. – Львів : Львівська політехніка, 2009. – 428 с.
9. Мойсеєнко І.П. Управління інтелектуальним потенціалом : [монографія] / І.П. Мойсеєнко. – Л. : Аверс, 2007. – 303 с.
10. Шкурупій О.В. Інтелектуальний капітал у суспільному відтворенні : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : спец. 08.00.01 / О.В. Шкурупій ; Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана. – К., 2009. – 33 с.
11. Статистичний щорічник України за 2015 рік / За ред. І.М. Жук. – К. : Держаналітінформ, 2016. – 575 с.
12. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ukrstat.gov.ua>.
13. Зовнішня торгівля України товарами та послугами у 2015 році : стат. зб. / Відп. за вип. А.О. Фризоренко. – К. : Держаналітінформ, 2016. – 162 с.
14. Державна служба інтелектуальної власності України : річний звіт 2015 р. – К., 2016. – 72 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://sips.gov.ua/i_upload/file/zvit2015ua-WEB.pdf.

УДК 339.138

Рубан В.В., к. е. н.,
доцент кафедри економіки і маркетингу
*Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця*

ЦИФРОВИЙ МАРКЕТИНГ: РОЛЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ

Рубан В.В. Цифровий маркетинг: роль та особливості використання. У статті розглянуто особливості використання цифрового маркетингу на підприємствах України. Виділено основні переваги цифрового маркетингу для підвищення ефективності комунікаційної політики підприємства. Проведено аналіз рівня використання цифрових технологій в Україні. Запропоновано розглядати цифровий маркетинг як сучасний засіб комунікації підприємства з ринком. Виділено основні відмінності цифрового та Інтернет-маркетингу.

Ключові слова: Інтернет-маркетинг, маркетинг, підприємство, реклама, цифровий маркетинг.

Рубан В.В. Цифровой маркетинг: роль и особенности использования. В статье рассмотрены особенности использования цифрового маркетинга на предприятиях Украины. Выделены основные преимущества цифрового маркетинга для повышения эффективности коммуникационной политики предприятия. Проведен анализ уровня использования цифровых технологий в Украине. Предложено рассматривать цифровой маркетинг как современное средство коммуникации предприятия с рынком. Выделены основные отличия цифрового и Интернет-маркетинга.

Ключевые слова: Интернет-маркетинг, маркетинг, предприятие, реклама, цифровой маркетинг.

Ruban V.V. Digital marketing: the role and features of use. In the article features of use of digital marketing at the enterprises of Ukraine are considered. The main advantages of digital marketing are highlighted to improve the efficiency of the company's communication policy. The analysis of the level of use of digital technologies in Ukraine is conducted. It is proposed to consider digital marketing as a modern means of communication between an enterprise and the market. The main differences between digital and Internet marketing are highlighted.

Keywords: Internet marketing, marketing, enterprise, advertising, digital marketing.