

ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТУВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF INTELLECTUAL PRODUCTIVITY OF BUSINESS ENTITIES

У статті представлено авторське бачення вирішення наукової проблеми стосовно формування критеріїв та індикаторів діагностування процесу інтелектуалізації підприємств. З'ясовано ставлення персоналу підприємств до необхідності деталізованого оцінювання індивідуальної, підсистемної та загальносистемної інтелектуальної продуктивності в системах менеджменту суб'єктів господарювання. Встановлено пріоритетність ключових груп індикаторів, за якими варто здійснювати діагностику процесу інтелектуалізації в системах менеджменту підприємств. Здійснено розподіл частот рекомендованого застосування параметрів діагностики інтелектуальної місткості, інтелектуальної активності, інтегрованості, інтелектуальної продуктивності систем менеджменту, а також динамічності моделі управління на досліджуваних підприємствах. Виокремлено особливості процесу інтелектуалізації менеджменту суб'єктів господарювання.

Ключові слова: інтелектуалізація, система менеджменту, індикатор, пріоритет, оцінювання, діагностування, процес.

В статье представлено авторское видение решения научной проблемы по формированию критериев и индикаторов

мированию критериев и индикаторов диагностирования процесса интеллектуализации предприятий. Выяснено отношение персонала предприятий к необходимости детализированного оценивания индивидуальной, подсистемной и общесистемной интеллектуальной производительности в системах менеджмента субъектов хозяйствования. Установлена приоритетность ключевых групп индикаторов, по которым стоит осуществлять диагностику процесса интеллектуализации в системах менеджмента предприятий. Осуществлено распределение частот рекомендованного применения параметров диагностики интеллектуальной емкости, интеллектуальной активности, интегрированности, интеллектуальной производительности систем менеджмента, а также динамичности модели управления на исследуемых предприятиях. Выделены особенности процесса интеллектуализации менеджмента субъектов хозяйствования.

Ключевые слова: интеллектуализация, система менеджмента, индикатор, приоритет, оценивание, диагностирование, процесс.

УДК 005.336.4:334.716

Ситник Й.С.

д.е.н., доцент,
завідувач кафедри менеджменту
персоналу та адміністрування
Національний університет «Львівська
політехніка»

The article presents the author's vision of solving a scientific problem in relation to the formation of criteria and indicators for the diagnosis of the process of intellectualization of enterprises. The attitude of the personnel of enterprises to the necessity of detailed assessment of individual, subsystem and system-wide intellectual productivity in the management systems of the subjects of management is determined. Priority of key groups of indicators has been established, which should be used to diagnose the process of intellectualization in enterprise management systems. The most priority groups are the indicators of human capital development, the complexity of intellectualization processes, the intellectual-competence level of management personnel, the level of development of information and communication technologies, the knowledge potential of intellectuals, the motivation of intellectuals, the state of development of management and the formation of intellectual capital of enterprises. The division of frequencies of the recommended application of parameters of diagnostics of intelligence, intellectual activity, integration, intelligence of management systems, as well as dynamism of the model of management at the enterprises under study is carried out. It is revealed that during diagnostics of intelligence of management systems the most acceptable parameter is the number of intellectuals in the management system. In the process of diagnosing intellectual activity, the key parameter is the intellectual collaboration of the subsystems of management with the external environment. In the process of diagnostics of integration, the priority parameter is the two-way integration of subsystems, systems and subsystems. During the diagnosis of intelligence productivity, the priority parameter is to reduce the time spent by management personnel to perform functional responsibilities and operations. In the process of diagnosing the dynamism of the management model, the most acceptable parameter is the autonomy of the functional units for the adoption of managerial decisions. The peculiarities of the process of intellectualization of management of business entities are singled out.

Key words: intellectualization, management system, indicator, priority, evaluation, diagnosis, process.

Постановка проблеми. Продуктивність функціонування суб'єктів господарювання переважно оцінюється за допомогою економічних, фінансових, соціальних, управлінських індикаторів, які характеризують ефективність, прибутковість, ділову активність, соціальну відповідальність, управлінську взаємодію їхньої діяльності. Зростання ролі інтелектуальної складової та людського фактору в розвитку менеджменту підприємств зумовлює дослідження, спрямовані на процеси їх формування, використання та подальшу трансформацію. Зазначені тенденції актуалізують проблематику щодо економічного оцінювання, аналізування та моніторингу процесів інтелектуалізації систем менеджменту підприємств.

З огляду на це проблематика моніторингу динаміки інтелектуалізації діяльності й менеджменту підприємств та формування підходів до розроблення цілісної системи індикаторів діагностування й оцінювання цього процесу набуває великого значення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Всебічні дослідження основних проблем та підходів до формування методики оцінювання інтелектуального потенціалу й капіталу підприємств здійснила низка іноземних та українських науковців, зокрема Л. Едвінсон [11], Е. Нілі, К. Адамс, М. Кеннерлі [6], М. Ажажа [1], О. Кендюхов [3], Н. Подольчак [8], Т. Носова [7], О. Хілуха, О. Кузьмін, Л. Ліпич [9], А. Жарінова [2], Л. Холявка [10].

Постановка завдання. Метою статті є наукове обґрунтування вибору параметрів діагностування процесів інтелектуалізації систем менеджменту суб'єктів господарювання, які стануть основою для побудови індикаторів моніторингу та аналізування їх інтелектуальної продуктивності.

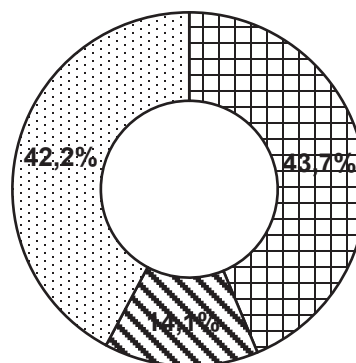
Виклад основного матеріалу дослідження. Важливим аспектом дослідження процесів інтелектуалізації діяльності та менеджменту суб'єктів господарювання є акцентування уваги на проблематиці оцінювання індивідуальної, підсистемної (за підрозділами) та загальносистемної інтелектуальної продуктивності, а також результативності процесів інтелектуалізації.

Таке дослідження потребує застосування належного інструментарію отримання первинної інформації. На основі розроблених у науковій літературі методичних положень стосовно збирання, акумулювання, оброблення та інтерпретації інформації О. Мельник [4] та О. Мних [5] упродовж 2016-2018 рр. проведено анкетне опитування менеджерів та фахівців низки підприємств. До складу простої випадкової вибірки потрапили підприємства таких видів економічної діяльності, як машинобудування, легка промисловість, будівельні матеріали, харчова промисловість. З огляду на специфіку опитування всіх респондентів зазначених підприємств обмежено їхню кількість до 15 працівників з кожного підприємства (у розрізі менеджерів та фахівців різних ланок управління). Отже, в анкетуванні разом взяли участь 220 осіб, зокрема 14,1% менеджерів вищого керівництва, 79,7% фахівців середньої ланки, 4,6% фахівців нижчої ланки, 1,6% інших категорій персоналу.

За статевою ознакою в опитуванні взяли участь 59,4% чоловіків та 40,6% жінок. За віком експерти розподілились таким чином: 18-25 років склали 4,6%, 26-35 років – 29,7%, 36-50 років – 43,8%, 51-60 років – 18,7%, понад 60 років – 3,1%. Серед загальної чисельності всіх опитаних респондентів 32,8% працювали на досліджуваному підприємстві понад 15 років, 18% – від 11 до 15 років, 19% – від 6 до 10 років, 12,5% – від 3 до 5 років, 7,8% – від 1 до 3 років, 9,4% – менше 1 року, що загалом вказує на досвідченість цільової аудиторії об'єктів, залучених до вибірки. Високий рівень досвідченості та різний спектр фаховості респондентів підтверджуються тим, що 28,1% респондентів здобули повну вищу освіту на рівні магістра, 57,8% – спеціаліста, 6,3% – бакалавра, 3,1% – молодшого спеціаліста, 4,6% мають науковий ступінь. З них за фахом інженери складають 30%, економісти – 24%, бухгалтери – 12%, технологи – 16%, менеджери – 8%, програмісти та юристи складають по 3%, маркетологи та вчителі становлять по 2%.

Однією з цілей дослідження було з'ясування ставлення персоналу підприємств та організацій до необхідності деталізованого оцінювання під-

системної (за підрозділами) та індивідуальної інтелектуально-знаннєвої продуктивності (рис. 1).



□ Так

■ Ні

▣ Частково

Рис. 1. Ставлення персоналу до необхідності деталізованого оцінювання індивідуальної, підсистемної та загальносистемної інтелектуально-знаннєвої продуктивності підприємств

Джерело: сформовано автором за результатами експертного опитування

Як видно з рис. 1, лише 43,7% опитаних менеджерів та фахівців досліджуваних підприємств убачають потребу в деталізованому оцінюванні такої продуктивності підсистем та персоналу, ще 42,2% частково вважають необхідним таке оцінювання, а 14,1% респондентів не вбачають потреби в такій діагностиці.

З огляду на це вдалося з'ясувати пріоритетність ключових груп індикаторів, за якими, на думку експертів, варто здійснювати діагностику процесу інтелектуалізації систем менеджменту (рис. 2). На всіх підприємствах найбільш пріоритетними визнають людський капітал, комплексність процесу інтелектуалізації, інтелектуально-компетентнісний рівень управлінського персоналу, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій та знанняний потенціал інтелектуальної (43,7%, 38,9%, 37,7%, 36,5% та 34,1% усіх позитивних відповідей відповідно).

За результатами досліджень на рис. 3-7 відображено пріоритетність рекомендованих параметрів (ознак), які варто застосовувати під час діагностики результативності інтелектуалізації систем менеджменту за такими групами, як інтелектуальна місткість систем менеджменту, інтелектуальна активність систем менеджменту, інтегрованість систем менеджменту, інтелектуальна продуктивність систем менеджменту та динамічність моделі управління.

Виявлено, що під час діагностики інтелектуальної місткості систем менеджменту найприйнятнішим параметром є чисельність інтелектуальної системи менеджменту (80% респондентів); інтелектуальної активності – інтелектуальна співпраця підрозділів із зовнішнім середовищем (64%); інтегрованості –



Рис. 2. Пріоритетність ключових груп індикаторів, за якими варто здійснювати діагностику процесу інтелектуалізації менеджменту підприємств

Джерело: сформовано автором за результатами експертного опитування



Рис. 3. Розподіл частот рекомендованого застосування параметрів діагностики інтелектуальної місткості систем менеджменту на досліджуваних підприємствах

Джерело: сформовано автором за результатами експертного опитування



Рис. 4. Розподіл частот рекомендованого застосування параметрів діагностики інтелектуальної активності в менеджменті на досліджуваних підприємствах

Джерело: сформовано автором за результатами експертного опитування



Рис. 5. Розподіл частот рекомендованого застосування параметрів діагностики інтегрованості систем менеджменту на досліджуваних підприємствах

Джерело: сформовано автором за результатами експертного опитування

двостороння інтеграція підсистем, систем та підрозділів (55%), інтелектуальної продуктивності – зменшення витрат часу управлінського персоналу на виконання функціональних повноважень та операцій (90%); динамічності моделі управління – автономність функціональних підсистем (підрозділів) щодо ухвалення управлінських рішень (85%).

Отже, на підставі дослідження чинних передумов інтелектуалізації менеджменту можна виокремити низку особливостей процесу інтелектуалізації систем менеджменту підприємств.

1) Розвиток процесів інтелектуалізації систем менеджменту підприємств спрямовує увагу на проблематику оцінювання індивідуальної, під-

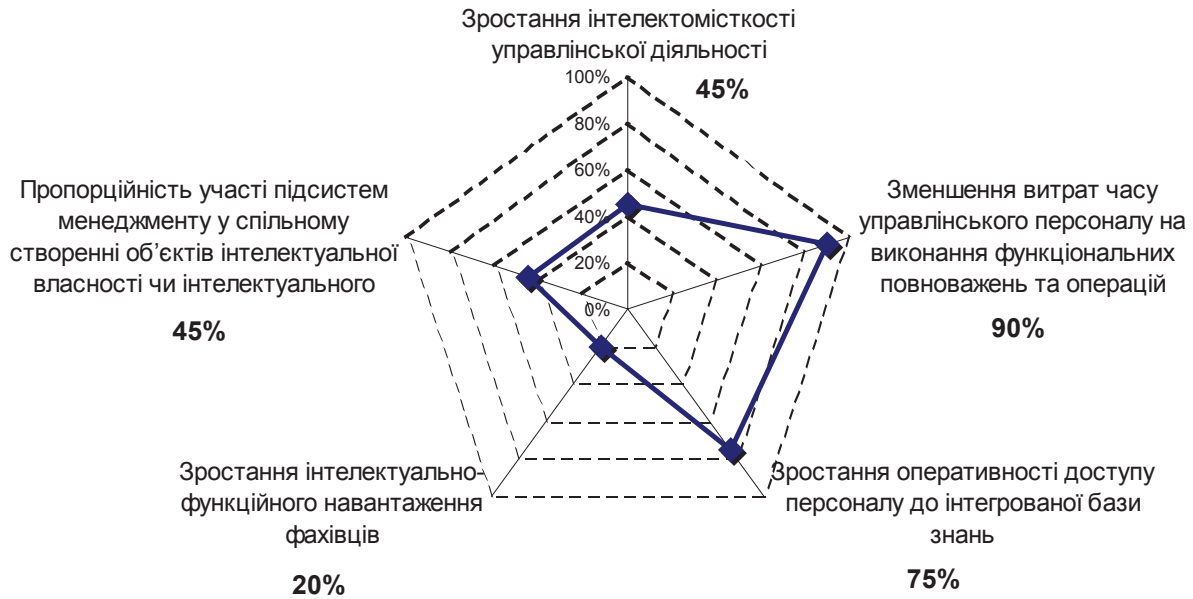


Рис. 6. Розподіл частот рекомендованого застосування параметрів діагностики інтелектуальної продуктивності в менеджменті на досліджуваних підприємствах

Джерело: сформовано автором за результатами експертного опитування



Рис. 7. Розподіл частот рекомендованого застосування параметрів діагностики динамічності моделі управління на досліджуваних підприємствах

Джерело: сформовано автором за результатами експертного опитування

системної (за підрозділами) та загальносистемної інтелектуально-знаннєвої продуктивності, а також результативності інтелектуалізації.

2) Серед пріоритетних ключових груп індикаторів, за якими варто здійснювати діагностику

процесу інтелектуалізації систем менеджменту, експерти виокремлюють людський капітал, інтелектуально-компетентнісний рівень управлінського персоналу, розвиток інформаційно-комунікаційних технологій, інтелектуально-господарську

діяльність, формування інтелектуального капіталу тощо.

3) Неадекватний сьогоднішній рівень розвитку моніторингу й діагностування процесів інтелектуалізації систем менеджменту та їх результативності серед підприємств пояснюється також відсутністю обліково-звітної, аналітичної та методологічного забезпечення процесів аналізування та оцінювання в цій сфері діяльності.

Висновки з проведеного дослідження.

Сприйняття персоналом підприємств процесів інтелектуалізації економіки та менеджменту є надзвичайно позитивним. Незважаючи на невисокий рівень ефективності застосування інтелектуального потенціалу та низький рівень зворотного зв'язку й довіри між керівництвом підприємств і персоналом є запит стосовно моніторингу, інформування, виявлення (розкриття) та діагностування інтелектуального й компетентнісного потенціалу працівників та підрозділів менеджменту. Водночас особливу увагу в системі менеджменту варто звернути на посилення ступеня тотожності життєвих цінностей та принципів персоналу з принципами діяльності відділів та підрозділів підприємств, у яких вони працюють.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ажажа М. Інтелектуалізація економіки: інноваційний і людський потенціал в умовах глобалізації. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2008. № 628. С. 11-17.
2. Жарінова А. Обґрунтування і вибір критеріїв ефективності системи управління інтелектуальними активами в Україні. *Актуальні проблеми економіки*. 2011. № 12 (126). С. 91-101.
3. Кендюхов О. Ефективне управління інтелектуальним капіталом : монографія. Донецьк : ДонУЕП, 2008. 363 с.
4. Мельник О. Системи діагностики діяльності машинобудівних підприємств: полікритеріальна концепція та інструментарій : монографія. Львів : видавництво Львівської політехніки, 2010. 344 с.
5. Мних О. Маркетинг у формуванні ринкової вартості машинобудівного підприємства: теорія і практика : монографія. Львів : видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. 428 с.
6. Нили Э., Адамс К., Кеннерли М. Призма ефективності. Карта сбалансированных показателей для измерения успеха в бизнесе и управлении им / пер. с англ. Днепропетровск : Баланс-Клуб, 2003. 400 с.
7. Носова Т. Управління інтелектуальним потенціалом торговельних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04. Харків, 2016. 24 с.
8. Подольчак Н. Оцінювання рівня соціально-економічної ефективності систем менеджменту підприємств шляхом застосування локальних показників. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. № 682. С. 106-115.
9. Хілуха О., Кузьмін О., Ліпич Л. Управління інтелектуальним капіталом машинобудівних підприємств: теоретичні та прикладні положення : монографія. Луцьк : Вежа-Друк, 2014. 200 с.
10. Холявка Л. Формування і використання інтелектуального потенціалу підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : спец. 08.00.04. Львів, 2016. 27 с.
11. Edvinsson L. Developing intellectual capital Scandia. *Long Range Planning*. 1997. Vol. 30. № 3. P. 366-373.

REFERENCES:

1. Azhazha M. (2008). *Intelektualizacia ekonomiky: innovacijnyj i nnoacijnyj i ludskij potencial v umovah globalizacij* [Intellectual economy: innovation and human potential in the context of globalization]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika"*, no. 628, pp. 11-17.
2. Zharinova A. (2011) *Obgruntuvannia i vybir cryteriiv efektyvnosti systemy upravlinnia intelektualnymy actyvamy v Ukraini* [Justification and selection criteria effectiveness of the management of intellectual assets in Ukraine]. *Actual problems of Economics*, no. 12 (126), pp. 91-101.
3. Kendyukhov A. (2008) *Efektivne upravlinnia intelektualnym kapitalom* [Effective management of intellectual capital]. Donets'k : DonnUEP (in Ukrainian).
4. Melnyk O. (2010) *Systemy diahnostyky diyalnosti mashynobudivnykh pidpryyemstv: polikryterialna kontsepsiya ta instrumentarij* [Systems of diagnostics of activity of machine-building enterprises: polycrystalline concept and tools]. Lviv : Vydavnytstvo Lvivskoyi politekhniki (in Ukrainian).
5. Mnykh O. (2009) *Marketynh u formuvanni rynkovoyi vartosti mashynobudivnoho pidpryyemstva: teoriya i praktyka* [Marketing in the formation of the market value of machine-building enterprises: theory and practice]. Lviv : Vydavnytstvo Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika" (in Ukrainian).
6. Neely A., Adams Ch., Kennerly M. (2003) *Prizma efektyvnosti: Carta zbalansirovanyh pokazatelej dlia izmerenia uspeha v biznese i upravlenia im* [Prism of the effectiveness Map sbalansirovannyh indicators for measuring success in business and control them]. Dnepropetrovsk : Balance Club (in Ukrainian).
7. Nosova T. (2016) *Upravlinnia intelektualnym potencialom tovgovelnykh pidpryyemstv* [Managing intellectual potential trade enterprises] (PhD Thesis), Kharkiv.
8. Podolchak N. (2010) *Ocinuvannia rivnia socialno-ekonomichnoi efektyvnosti system menedgmentu pidpryyemstv shlihom zastosuvannia lokalnyh pokaznycyv* [Evaluation of socio-economic efficiency of enterprise management systems through the use of local indicators]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika"*, no. 682, pp. 106-115.
9. Hiluha A., Kuzmin A., Lypych L. (2014) *Upravlinnia intelektualnym kapitalom mashynobudivnykh pidpryyemstv: teoretychni ta prykladni pologenia* [Upravlinnia intellectual capital building enterprises: theoretical and practical position]. Luck : Tower-Print (in Ukrainian).
10. Holyavka L. (2016) *Formuvannia i vycorystannia intelektualnogo potencialu pidpryyemstva* [The formation and use of intellectual potential of the company] (PhD Thesis), Lviv : Vydavnytstvo Lvivskoyi politekhniki.
11. Edvinsson L. (1997) *Developing intellectual capital Scandia*. *Long Range Planning*, vol. 30, no. 3, pp. 366-373.

APPROACHES TO THE DIAGNOSIS OF INTELLECTUAL PRODUCTIVITY OF BUSINESS ENTITIES

The growth of the role of the intellectual component and human factor in the development of enterprise management leads to research aimed at the processes of their formation, use and further transformation. The mentioned tendencies update the issues on the issues of economic evaluation, analysis and monitoring of the processes of intellectualization of enterprise management systems. In this regard, the problems of monitoring the dynamics of intellectualization of the activities and management of enterprises and the formation of approaches to the development of a coherent system of indicators for diagnosis and evaluation of this process becomes important.

The purpose of the research is to provide scientific justification for the selection of parameters for diagnosing the processes of intellectualization of management systems of business entities, which would become the basis for constructing indicators for monitoring and analyzing their intellectual productivity. Such an investigation requires the use of proper tools for obtaining primary information. On the basis of the methodological guidelines developed in the scientific literature concerning collection, accumulation, processing and interpretation of information during 2016–2018, a questionnaire survey of managers and specialists of a number of enterprises was conducted. The enterprises of such types of economic activity as machine building, light industry and building materials, and food industry came into the structure of a simple random sample. Taking into account the specifics of the survey of all respondents of these enterprises, their number was limited to 15 employees from each enterprise (in terms of managers and specialists of different branches of management). Thus, 220 people attended the survey, including 14.1% of senior management, 79.7% of the middle level specialists, 4.6% of the lower level specialists and 1.6% of other categories of staff.

It was possible to find out the priority of key groups of indicators, which, according to experts, should be diagnosed the process of intellectualization of management systems. At all enterprises, human capital, the complexity of the process of intellectualization, the intellectual-competent level of management personnel, the development of information and communication technologies and the knowledge potential of intellectuals are recognized as the most priority.

According to the results of research, the priority of the recommended parameters (attributes) that should be used during the diagnostics of the effectiveness of the intellectualization of management systems according to such groups as the intelligence of management systems, the intelligence of management systems, the integration of management systems, the intelligence of management systems and the dynamism of the management model are determined.

It is revealed that during diagnostics: intelligence of management systems the most acceptable parameter is the number of intellect carriers in the management system (80% of respondents); intellectual activity – intellectual cooperation of units with the external environment (64%); integration – two-way integration of subsystems, systems and units (55%), intelligence-productivity – reducing the time spent by management staff on the implementation of functional authority and operations (90%); dynamism of the management model – the autonomy of functional subsystems (divisions) for the adoption of managerial decisions (85%).

The perception of the personnel of enterprises of processes of intellectualization of economy and management is extremely positive. In spite of the low level of efficiency of the application of intellectual potential and the low level of feedback and trust between management of enterprises and personnel, there is a request regarding monitoring, informing, revealing (disclosing) and diagnosing the intellectual and competency potential of employees and management units. At the same time, special attention in the management system should be paid to strengthening the degree of identity of the values and principles of personnel with the principles of the activities of the divisions and units of enterprises in which they operate.