

УДК 654.025

Хоменко Михайло Валерійович
студент магістратури
Національної академії керівних
кадрів культури і мистецтв
ORCID: 0000-0002-1620-4345
mishaho@i.ua

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВ В УПРАВЛІННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Мета статті – розглянути роль і значення інформаційних систем підприємств безпосередньо в управлінні інтелектуальними ресурсами. **Методологія** дослідження ґрунтується на застосування аналітичного методу, системно-структурного, що дозволить проаналізувати та дослідити інформаційні системи як структурну складову загальної управлінської інфраструктури; компаративний метод для зіставлення різних типів інформаційних систем. **Наукова новизна** роботи полягає в актуалізації ролі інформаційних систем в управлінні інтелектуальними ресурсами. **Висновки.** Інтелектуальні ресурси є умовою та основою розвитку підприємства. Проте самі по собі інтелектуальні ресурси не є продуктивними до того моменту, поки вони не будуть залучені у виробничий процес з використанням інформаційних систем. Для збільшення інтелектуальних ресурсів суб'єктів підприємництва необхідним вбачається розробка комплексної програми заходів, направлених на розвиток інтелектуальних ресурсів і створення передумов для їх ефективного використання.

Ключові слова: інформаційні системи, управління інтелектуальними ресурсами, управління, ресурси, системи.

Хоменко Михаил Валерьевич, студент магистратуры Национальной академии руководящих кадров культуры и искусств

Информационные системы предприятий в управлении интеллектуальными ресурсами

Цель статьи - рассмотреть роль и значение информационных систем предприятий непосредственно в управлении интеллектуальными ресурсами. **Методология** исследования основана на применении аналитического метода, системно-структурного, который позволит проанализировать и исследовать информационные системы как структурную составляющую общей управленческой инфраструктуры; компаративный метод для сопоставления различных типов информационных систем. **Научная новизна** работы заключается в актуализации роли информационных систем в управлении интеллектуальными ресурсами. **Выводы.** Интеллектуальные ресурсы являются условием и основой развития предприятия. Однако сами по себе интеллектуальные ресурсы не являются продуктивными до того момента, пока они не будут привлечены в производственный процесс с использованием информационных систем. Для увеличения интеллектуальных ресурсов субъектов предпринимательства необходимым представляется разработка комплексной программы мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных ресурсов и создание предпосылок для их эффективного использования.

Ключевые слова: информационные системы, управление интеллектуальными ресурсами, управления, ресурсы, системы.

Khomenko Mikhaylo, student of a magistracy National Academy of Managerial Staff of Culture and Arts

Information systems of enterprises in the management of intellectual resources

The purpose of the article is to consider the role and significance of information systems of enterprises directly in the management of intellectual resources. **The methodology** of the research is based on the use of analytical method, system-structural, which will allow to analyze and research information systems as a structural component of the overall management infrastructure; a comparative method for mapping different types of information systems. **The scientific novelty** of the work is to actualize the role of information systems in the management of intellectual resources. **Conclusions.** Intellectual resources are a condition and basis for enterprise development. However, in themselves, intellectual resources are not productive until they are involved in the production process using information systems. In order to increase the intellectual resources of business entities, it is necessary to develop a comprehensive program of measures aimed at the development of intellectual resources and the creation of prerequisites for their effective use.

Key words: information systems, intellectual resource management, management, resources, systems.

Актуальність теми дослідження. Інформаційні системи підприємств займають важливе місце в управлінні інтелектуальними ресурсами. Важливо розуміти, що головною метою в управлінні інтелектуальними ресурсами є створення відповідної мережі рішень відповідно до завдань проекту. Саме інформаційні системи підприємств дозволяють вирішувати ці завдання за короткий відрізок часу

шляхом певного плану дій заради досягнення максимальних цілей та максимального ефекту після проведених заходів.

Теорія і практика управління інтелектуальними ресурсами містить у собі пошук балансу між дисциплінуючою інтеграцією та креативністю, що свідчить про актуальність досліджень у цьому напрямі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження проблем інновацій в інформаційних системах підприємств представлені в працях українських та зарубіжних науковців, таких, як: П. Баума, І. Аренкова, В. Томилова, А. Чухно, В. Соловійова. У їх наукових дослідженнях розкрито управління інтелектуальними ресурсами як частину інноваційної діяльності. Недостатньо розглянутими є питання зв'язку новітніх інформаційних систем підприємств безпосередньо як головних елементів та факторів управління ресурсами.

Метою статті є обґрунтування завдань, цілей, дій (послідовності) щодо знаходження оптимальних рішень у роботі інформаційних систем, які складають невід'ємну складову в управлінні інтелектуальними ресурсами. Також сюди можна віднести визначення основних методичних і теоретичних аспектів процесу формування інтелектуальних ресурсів підприємств за рахунок використання інформаційних систем.

Виклад основного матеріалу дослідження. Без інформаційних систем зараз досить тяжко уявити будь-яке підприємство. Автоматизація усіх процесів є важливим компонентом у функціонуванні і роботі усіх підрозділів в організаціях. Інтелектуальні ресурси підприємства є її динамічними можливостями, що являють собою унікальне поєднання наявних у підприємстві ресурсів, що сприяють досягненню успіху організації в певних видах діяльності та на певних стадіях її розвитку. Саме інформаційні системи дозволяють поєднати усі процеси, значно скоротити тривалість виконання відповідних завдань заради досягнення поставлених цілей та мети.

Автоматизована інформаційна система в управлінні інтелектуальними ресурсами є взаємопов'язаною сукупністю програмних засобів, ресурсів, персоналу, відповідних процедур з метою збору, отримання, опрацювання, розподілу, зберігання, видачі надання інформації відповідно до вимог, що впливають з діяльності організації.

Управління інтелектуальними ресурсами включає в себе:

- пошук і вибір альтернативних шляхів і підходів до вирішення проектної задачі, що вимагає використання інтелектуальних ресурсів;
- вибір інтелектуальних ресурсів для реалізації проекту;
- виявлення проблем проекту, вирішення яких вимагає використання власних або зовнішніх інтелектуальних ресурсів, шляхом застосування новітніх інформаційних систем.
- формування вимог до вирішення виявленого підходу, постановку проектної задачі;
- застосування інтелектуальних ресурсів, необхідних для вирішення кожної з усього комплексу завдань проекту;
- коригування розподілу потоку інтелектуальних ресурсів відповідно з ходом реалізації наукоміського проекту.

По суті управління інтелектуальними ресурсами вимагає створення мережі рішення інтелектуальних завдань, паралельних мережі завдань наукоміського проекту.

Важливу роль в управлінні інтелектуальними ресурсами відіграє система експертування. Вона вміщує в собі усі етапи і елементи вирішення завдань проекту. Ефективність цієї системи, в якій беруть участь як учасники проекту, так і зовнішні експерти, великою мірою залежить не тільки від компетентності експертів, але і від їх мотивації.

Інформаційна система управління є сукупністю певної інформації, технічних, технологічних та програмних засобів, а також спеціалістів, призначена для обробки інформації та прийняття управлінських рішень.

Основним призначенням, завданням інформаційної системи управління є вирішення завдань стратегічного, оперативного та тактичного планування, а також завдання оперативного обліку фірми.

Використовуючи оперативну інформацію, отриману в ході функціонування інформаційної системи, керівник може спланувати і збалансувати ресурси фірми (матеріальні, фінансові та кадрові), прорахувати і оцінити результати управлінських рішень, налагодити оперативне управління собівартістю продукції, ходом виконання плану, використанням ресурсів і т.д.

Інформаційні системи управління дозволяють:

- здійснювати збір, зберігання і оперативний доступ до облікової інформації фірми;
- за рахунок інформованості управлінського персоналу про поточний стан економічного об'єкта забезпечувати зростання продуктивності праці, скорочення невиробничих втрат;

- підвищувати ступінь обґрунтованості і своєчасність прийнятих рішень за рахунок оперативного збору, передачі і обробки інформації;
- домагатися зростання ефективності управління за рахунок своєчасного і повного уявлення необхідної інформації керівникам усіх рівнів управління з єдиного інформаційного фонду;
- погоджувати рішення, що приймаються на різних рівнях управління і в різних структурних підрозділах.

Інформаційна система складається з декількох підсистем, кожна з яких реалізує свою задачу і функцію (рис. 1).



Рис. 1 Структура інформаційної системи

У теперішній час інтелектуальні ресурси компанії є одним з головних ресурсів підприємницької діяльності. У сучасній економіці, що характеризується високим рівнем конкуренції між виробниками та високим темпом науково-технічного прогресу, одним з небагатьох джерел конкурентних переваг стають інтелектуальні ресурси, які знаходяться в розпорядженні підприємства [1].

Інтелектуальні ресурси підприємства зростають не шляхом додавання інтелектуальних ресурсів окремих працівників, а на основі їх взаємодії.

Інтелектуальні ресурси підприємства охоплюють сукупність сформованих та накопичених інтелектуальних і комунікативних можливостей працівників, які використовуються у виробничо-господарській діяльності підприємства і включають результати творчої та інтелектуальної праці співробітників. До того ж сюди можна віднести їх знання.

Інтелектуальні ресурси підприємства можна розділити на дві категорії:

- 1) продуктивні інтелектуальні ресурси, що беруть участь у виробничому процесі;
- 2) непродуктивні, які безпосередньої участі у виробничому процесі не беруть[4].

Слід зазначити, що інтелектуальні ресурси не тільки забезпечують підприємству можливість виробляти якісну продукцію, але й дозволяють адаптуватися до змін зовнішнього середовища через удосконалення техніки, технології, управління, освоєння нових ринків збуту, реалізацію нових видів діяльності, збільшення обсягів виробництва та продажу, більш швидке накопичення капіталу.

Формування інтелектуальних ресурсів підприємства здійснюється на основі їхнього придбання, з одного боку, та нарощування власних ресурсів шляхом самостійних розробок і навчання — з другого.

Особливостями інвестицій в інтелектуальні ресурси, у порівнянні з ресурсами у фізичний капітал, є високий ступінь ризику, велика тривалість інвестиційного періоду, більш висока ефективність.

Інвестиції в інтелектуальні ресурси можуть здійснюватись як у прямій (капіталовкладення в освіту, планування та мотивація кар'єрного росту), так і опосередкованій формі (інвестиції в інформаційні технології, устаткування й матеріальні активи, які забезпечують освітню та науково-дослідну діяльність) [2].

Управління інтелектуальними ресурсами передбачає виконання цілої низки функцій, що спрямовані на раціональне формування, використання й розвиток інтелектуальних ресурсів підприємства.

Управління інтелектуальними ресурсами на рівні окремо взятого підприємства пов'язане не тільки з пошуком способів ефективного продукування та використання знань і інформації для до-

сягнення поставлених економічних цілей – таких, як зростання прибутку, економія витрат, збільшення обсягів реалізації продукції, але і створенням умов для реалізації потреб співробітників у творчості та самореалізації [3].

Інтелектуальні ресурси, створені суб'єктами господарювання, є наслідком інтелектуальної діяльності окремих особистостей та колективів в цілому. У свою чергу, вони вимагають ефективного використання. Останнє є особливо важливим, з огляду на здатність інтелектуальних ресурсів в поєднанні з ресурсами підприємства та персоналом, виступати продуцентом знову створюваних продуктів.

У сучасних умовах важливий не тільки обсяг здібностей і знань, але й вміння користуватися ними. Для того, щоб інтелектуальні ресурси співробітників підприємства могли реалізовуватися в їх інтелектуальний капітал, а потім в інтелектуальний капітал підприємства необхідно створювати спеціальні умови на підприємстві, з метою розвитку та удосконалення раніше отриманих знань.

Тут, знову ж таки, вступають в дію інформаційні системи, як головний інструментарій функціонування підприємств в управлінні інтелектуальними ресурсами. Об'єктом таких систем на основі їх функціонування в різноманітних процесах управління інтелектуальними ресурсами є безпосередньо програми, програмне забезпечення, технічні прилади, пристрої, обладнання – весь функціонал, призначений для роботи усіх підрозділів підприємства, поєднання усіх знань та досвіду роботи співробітників з інноваційними технологіями, які значно полегшують виконання поставлених задач та зменшують витрачання часу.

Предметом інформаційних систем підприємств в управлінні інтелектуальними ресурсами можуть стати методи виконання завдань, операцій, а також усі способи реалізації введення технічних пристроїв у безпосередню роботу.

Яскравим прикладом предмету є використання інформаційних систем з їх функціоналом, призначенням та знань працівників, які виступають об'єктом і у процесі роботи перетворюються головною допоміжною силою в управлінні, що в свою чергу є предметом.

Технологія роботи в комп'ютеризованій інформаційній системі повинна бути доступною для розуміння фахівцем некомп'ютерної галузі і може бути успішно використана для контролю процесів професійної діяльності та управління ними.

Важливою особливістю наукомістких проектів є відносно високий внесок інтелектуальних ресурсів у досягнення ними успіху. Це прямо впливає із суті таких проектів, у реалізації яких важливу роль відіграють наукові та технічні ресурси, які значною мірою є результатом ефективного використання інтелектуальних ресурсів. Відповідно підвищення ефективності використання інтелектуальних ресурсів – ключове завдання управління наукомістким проектом та його істотна особливість.

Тому при вирішенні завдань управління наукомістким проектом актуальні такі завдання, як стимулювання креативності, управління інтелектуальними ресурсами і специфічними мотиваціями.

Проблема стимулювання креативності на сьогодні широко обговорюється в наукомісткому бізнесі. У багатьох компаніях приймаються програми зростання числа креативних співробітників, розвитку в них нестандартного мислення і т.п. Креативність розглядається як мало не основне джерело зростання і добробуту організацій, насамперед в технологічних компаніях.

У цьому зв'язку широко обговорюються методи стимулювання креативності, що використовують психологічні підходи, які спираються на методи соціального та матеріального стимулювання. Вони звернені як до індивідуума, так і до команд, які беруть участь у реалізації наукомісткого проекту.

Однак управління інтелектуальними ресурсами не може спиратися лише на стимулювання креативності. Тут виникає проблема вбудовування "креативної особистості" в складну інституційну систему, основою якої є організації, що реалізують наукомісткі проекти.

Відповідно, управління інтелектуальними ресурсами припускає знаходження балансу між стимулюванням креативності та дисциплінуючою інтеграцією в систему загальних зусиль, де важливим завданням є ефективна інтеграція зусиль "творців" в успіх реалізації наукомісткого проекту.

Останнім часом головним інструментом її вирішення є створення інституційних інструментів такої інтеграції – спеціальних підрозділів або колегіальних структур для розгляду "творчих" пропозицій по вирішенню своїх проблем, опрацювання методів і умов реалізації пропозицій.

Не менш важливим при цьому є участь у всіх процесах керівника організації або окремого проекту. Часто досвід, кругозір і інтуїція керівника виявляються більш ефективними умовами для оцінки пропозицій співробітників, їх перетворення в реальний інтелектуальний ресурс проекту.

Предметом розгляду будуть інформаційні системи управління, що дозволяють автоматизувати функції управлінського персоналу виробничої та невиробничої сфер. Основними функціями є опе-

ративний облік і контроль, аналіз, перспективне і оперативне планування, бухгалтерський облік, управління збутом і постачанням і рішення інших економічних і організаційних завдань.

Інтегровані інформаційні системи призначені для автоматизації всіх функцій управління фірмою і охоплюють весь цикл функціонування економічного об'єкта, починаючи від науково-дослідних робіт, проектування, виготовлення, випуску і збуту продукції до аналізу експлуатації виробу.

Корпоративні інформаційні системи використовуються для автоматизації всіх функцій управління фірмою або корпорацією, яка має територіальну роз'єднаність між підрозділами, філіями, відділеннями, офісами і т.д.

Інформаційні системи оперативного рівня (OLTP-системи) підтримують фахівців-виконавців, оперативно обробляючи дані про угоди і події (оформлення рахунків, накладних, нарахування зарплати, оформлення кредиту, облік сировини і матеріалів та ін.). Цілі, завдання та джерела інформації на цьому рівні заздалегідь визначені і у високому ступені структуровані і формалізовані, система повинна бути легкодоступною, безперервно діючою і точною.

На тактичному рівні управління можна виділити два типи інформаційних систем: управлінські Management Information Systems, MIS, UIC) і системи підтримки прийняття рішень (Decision Support System, DSS, СППР). До цього ж рівня управління відносяться інформаційні професійні системи і системи офісних автоматизації. Дані надходять з інформаційної системи операційного рівня, фільтруються і перетворюються в потрібну користувачу форму.

Керуючі інформаційною системою здійснюють підтримку прийняття рішень структурованих задач на рівні контролю виконання операційної діяльності, ґрунтуються на існуючих всередині організації даних і їх потоках, мають обмежені аналітичні можливості і не дуже гнучку структуру.

Системи підтримки прийняття рішень обслуговують частково структуровані або неструктуровані завдання, вирішення яких важко спрогнозувати заздалегідь. Вони мають розвинений аналітичний апарат і деяку сукупність математичних моделей. Як вхідні дані використовують інформацію з офісних, професійних, транзакційних систем і систем управління, а також інформацію з зовнішніх джерел (поточні ціни акцій, ціни на продукти у конкурентів і т.п.).

Професійні системи обслуговують інформаційні потреби фахівців в різних сферах знань (інженерів, юристів, вчених), підвищуючи їх продуктивність роботи і створюючи нову інформацію і нові знання. У міру того, як індустріальне суспільство трансформується в інформаційне, продуктивність економіки буде все більше залежати від рівня розвитку саме цих систем.

Інформаційні системи офісної автоматизації, підвищуючи ефективність канцелярського праці, використовуються працівниками будь-якого рівня для підтримки зв'язку з покупцями, замовниками та іншими організаціями. Функції цих систем полягають: в обробці текстів; виробництві якісної друкованої продукції; архівації документів; формуванні електронних календарів і записників для ведення ділової інформації; електронної та аудіопошти; відео- і телеконференціях.

Інформаційна система стратегічного рівня (Executive Support Systems (ESS, ССППР)) забезпечує підтримку прийняття керівниками вищої ланки рішень по реалізації перспективних стратегічних цілей розвитку організації на основі дозволу неструктурованих завдань, нестандартних проблем, що вимагають точних суджень, оцінок, інтуїції. Інформаційні системи даного виду проектуються для вирішення конкретних завдань: вони надають в розпорядження користувачів інструменти,

Висновки. Інтелектуальні ресурси є умовою та основою розвитку підприємства. Проте самі по собі інтелектуальні ресурси не є продуктивними ресурсами, до того моменту, поки вони не будуть залучені у виробничий процес з використанням інформаційних систем. Управління інтелектуальними ресурсами із залученням інформаційних систем надає можливість:

- ефективно використовувати людські ресурси;
- максимально правильно враховувати і оцінювати нематеріальні активи;
- визначати напрями науково-технічного розвитку;
- підвищувати ефективність програм щодо виконання поставлених цілей.

Для розвитку підприємств та забезпечення їх конкурентоспроможності необхідно:

- використання інформаційних систем управління підприємствами;
- розробити та реалізувати комплекс планів і програм по залученню персоналу з метою задоволення потреб підприємств у робочих, фахівцях і службовці необхідних професій, спеціальностей і кваліфікації;

- наявність сформованої корпоративної культури;
- прагнення до найбільш ефективного використання науково-освітніх можливостей підприємства;

- використання у виробничому процесі об'єктів інтелектуальної власності: патентів, ноу-хау, товарних знаків, виробничих секретів та інших.;
- залучення та закріплення молодих фахівців, використовуючи методи стимулювання, такі як забезпечення житлом, сприяння кваліфікаційному зростанню та інші;
- забезпечення соціальної захищеності працівників і членів їх сімей;
- вдосконалення кадрової політики з метою поліпшення якісного складу персоналу;
- створення відповідних умов, стимулюючих зростання професійної компетенції співробітників;
- організація системи безперервної підготовки, підвищення кваліфікації та перепідготовки персоналу;
- формування та підготовка резерву кадрів на керівні посади.

Для збільшення інтелектуальних ресурсів суб'єктів підприємництва, необхідно розробити комплексну програму заходів, направлену на розвиток інтелектуальних ресурсів і створення передумов для їх ефективного використання.

Основними етапами такої програми будуть:

- адаптація працівників підприємств до нововведень;
- удосконалення інструментів та технологій управління.

Ринкові механізми збільшення інтелектуальних ресурсів і їх ефективного використання в національній економіці трансформуються, утворюючи нові інструменти і технології управління, які спричинені:

- 1) сучасним рівнем розвитку світової технологічної революції;
- 2) значним загостренням конкурентної боротьби, виникнення її нових форм. На їх узгальнення і будуть спрямовані подальші дослідження.

Таким чином, завдання сучасного підприємця – зробити це найбільш ефективним способом, щоб максимально реалізувати потенціал інтелектуальних ресурсів підприємства, залишивши мінімальну кількість невикористовуваних резервів. Реалізація цього завдання можлива шляхом формування ефективної системи управління інтелектуальними ресурсами на підприємстві з використанням усіх необхідних інформаційних систем, які відповідають поставленим цілям керівництва.

Література

1. Бакіна Т. В. Визначення та змістова інтерпретація інтелектуального капіталу. *Наука і економіка*. 2010. №1 (17). С. 195 – 200.
2. Брукінг Э. Интеллектуальный капитал ключ к успеху в новом тысячелетии. Санкт-Петербург: Питер, 2002. 288 с.
3. Бутнік-Сіверський О. Б. Інтелектуальний капітал: теоретичний аспект. *Інтелектуальний капітал*. 2002. № 1. С.16–27.
4. Стрижак О.О. Інтелектуальна власність. Харків: ХНЕУ, 2007. 216 с.

References

1. Bakina, T.V. (2010). Definition and meaningful interpretation of intellectual capital. *Nauka I ekonomika*, 1 (17), 195-200 [in Ukraine].
2. Brooking, E. (2002). Intellectual capital is the key to success in the new millennium. St. Petersburg: Peter [in Russian].
3. Butnik-Siversky, O. B. (2002). Intellectual capital: the theoretical aspect. *Intelectualnyi kapital*, 1, 16-27 [in Ukraine].
4. Strizhak, O.O. (2002). Intellectual Property. Kharkiv: KhNEU [in Ukraine].

Стаття надійшла до редакції 15.08.2018 р.