

О. Бакум,
Національний Університет
технологій і дизайну, студентка

**РОЗВИТОК КОРПОРАТИВНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ
РЕСУРСОМ ОРГАНІЗАЦІЇ ЯК УМОВА ПІДВИЩЕННЯ
ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ПРАЦІВНИКІВ ОРГАНІЗАЦІЇ**

***Анотація.** У статті висвітлено один із напрямів розвитку інформаційних систем, зокрема корпоративної системи управління ресурсом організації, розкрито їх суттєві ознаки, склад та функціональні можливості, обґрунтовано доцільність їх розвитку як напряму підвищення професіоналізму працівників організації тощо.*

***Ключові слова:** інформаційні системи, корпоративна система управління ресурсами організації, професіоналізм працівників, ефективність діяльності організації.*

О. Бакум

***Аннотация.** В статье представлено одно из направлений развития информационных систем, в частности корпоративной системы управления ресурсом организации, раскрыто их существенные признаки, состав и функциональные возможности, обосновано целесообразность их развития как направления повышения профессионализма работников организации.*

***Ключевые слова:** информационные системы, корпоративная система управления ресурсами организации, профессионализм работников, эффективность деятельности организаций.*

O. Bakum

***Annotation.** The article deals with one of the aspects of informational systems development, including enterprise system resource organization management, reveals their essential characteristics, structure and functionality substantiates, the feasibility of their development as a method of enhancement of professionalism of staff.*

***Keywords:** informational systems, enterprise resource management system of the organization, professionalism, effectiveness of organizations*

Вступ. В умовах стрімкого прогресу, ринкових відносин і конкурентної економіки своєчасне й правильне рішення стратегічних і тактичних завдань визначає життєздатність організацій, їх працівників. Питання управління організацією, зокрема управління різними видами її ресурсу, набувають першорядного значення в умовах переходу від індустріального суспільства до інформаційного, що є однією з провідних тенденцій в усіх розвинутих країнах світу.

Нині для суспільства почалася нова ера – інформаційна, ера електронної економічної діяльності, мережних співтовариств і організацій без границь. Усі дослідники феномена інформатизації єдині в тім, що прихід нового часу радикально змінює економічні і соціальні сторони життя суспільства, спричиняє вплив на професійну діяльність і формування світогляду кожного члена суспільства . Інформатизацію визначають як глобальний ресурс розвитку людства, що вступило в нову епоху розвитку цивілізації - епоху інтенсивного використання інформаційного ресурсу і можливостей керування цим ресурсом. В останнє десятиліття ХХ століття широке застосування інформаційно-комунікаційних технології в усі сфери продуктивної діяльності людини стало визначальним напрямом розвитку процесів інформатизації суспільства та зростання конкурентно здатності як національної економіки так і кожної організації, а також підвищення професіоналізму працівників.

Постановка та актуальність проблеми. Процеси глобалізації та інтеграції забезпечили вільне переміщення капіталу, товарів, людей, розширили сферу їхньої професійної діяльності та можливості підвищення професійної активності та ефективності працівників організації. Відкрилися нові напрями зростання результативності професійної діяльності працівників організації, основи якого були визначені А. Смітом у фундаментальній праці «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776 р.)¹.

Суспільство завжди стояло перед вибором альтернативних шляхів і методів використання ресурсів, а також реалізацією суб'єктивної зацікавленості кожної особистості й організації в цілому з урахуванням реалій в світі обмежених можливостей. У процесі такого вибору організація повинна вирішувати, що, як і для кого виробляти (які товари і послуги, в якій кількості, за допомогою яких ресурсів і технологій) і для кого виробляти. Не можна водночас мати все, що хочемо, тому повинні постійно вибирати або визначати пріоритетний напрям використання ресурсів з метою підвищення ефективності виробництва товарів і послуг, зокрема організацій, шляхом розвитку професіоналізму її працівників. За цих умов управління ресурсами організації, а також поведінкою і ставленням людей, які прагнуть задовольнити свої численні і зростаючі потреби, відбувається в умовах обмеженості мобільності означених процесів.

Розширення меж функціональних можливостей організації та мобільності означених процесів може відбуватися двома шляхами: по-перше, за рахунок більш ефективного технологічного використання наявних факторів; по-друге, за рахунок залучення додаткових ресурсів². На нашу думку, альтернативними шляхами такого розвитку є також використання результатів науково-технічного прогресу і різноманіття моделей

¹ Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти : монографія / В. Ю. Биков. — К. : Атіка, 2009. — 684 с.

національних економік, застосовуючи нові інформаційні системи та технології, прогресивні форми організації професійної діяльності працівників організації, розвиток соціально-економічних систем, а також результати розвитку наукових методів³.

Інформатизація є неминучим напрямом розвитку людської цивілізації у період освоєння інформаційної картини світу. Вона дає можливість усвідомити єдність законів функціонування у природі і суспільстві, сприяє розробці й упровадженню сучасних технологій обробки інформації як вагомого ресурсу підвищення професіоналізму працівників організації.

Аналіз світового досвіду інформатизації свідчить про створення умов необмеженої можливості розв'язання соціальних завдань, зокрема, у таких галузях продуктивної діяльності людини як освіта, наука, культура. Зусилля, що затрачають у світовій практиці інформатизації, визначають потребу адекватних дій у національному масштабі. Ці дії забезпечують своєчасне і повноправне входження України у глобальне інформаційне середовище. На думку Г. Драйдена, якісні зміни в сучасному суспільстві, глобальні еволюційні процеси впливають на всі сфери суспільного життя, зокрема і на систему освіти⁴. В умовах появи нових цінностей, відносин і технологій такий напрям розв'язання означеної проблеми ми бачимо, насамперед у розробленні нових ідей та концепцій, визначенні наукових підходів, накопиченні інтелектуального та соціального капіталів, а також здійсненні якісних змін у системі підготовки майбутніх фахівців тощо. Інформація в різних видах і формах, і насамперед, у формі знання, стає важливим ресурсом, а можливості інформаційно-комунікаційних технологій і

2 Основы социального управления: Учебное пособие / А.Г. Гладышев, В.Н. Иванов, В.И. Патрушев и др. Под ред. В.Н. Иванова.— М.: Высш. шк., 2001.— 271 с.

3. Биков В. Ю. Моделі системи освіти і освітнього середовища: у 3-х ч. / В. Ю. Биков // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти: зб. наук. пр.; за ред. Л. Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО, О. Г. РОМАНОВСЬКОГО. — Х. : НТУ «ХПІ», 2011. — Вип. 27(31), ч. 1. — С. 39-7.

4. Драйден Горден. Революція в навчанні. Навчити світ навчатися по-новому / Г. Драйден, Д.Вос. ; пер. с англ. — М. : ПАРВИНЗ, 2003. — 671 с.

систем головним каталізатором швидкого розвитку і впровадження наукомістких, екологічно безпечних і енергозберігаючих технологій⁵.

В сучасності особистість зможе успішно жити, самореалізуватися в суспільстві, якщо вона є компетентною в сфері використання суспільних і особистих ресурсів, соціально мобільною, активною, самостійною, відповідальною, здатною до саморозвитку. Основи такої здатності закладаються саме в процесі опанування основ професійної діяльності у вищих навчальних закладах. Нині ІКТ відіграють визначальну роль у взаємодії між людьми, у підготовці й поширенні масової інформації, розвитку культури, освіти, науки. Підвищити сучасний рівень освіти неможливо без формування національного освітнього інформаційного середовища й інтеграції її у світовий інформаційний простір, без створення інформаційної інфраструктури в будь-якій сфері продуктивної діяльності людини, без формування і раціонального використання інформаційних технологій, ресурсів та систем, зокрема систем планування ресурсів організації як умови розвитку професіоналізму працівників організації.

Виклад основного матеріалу. Нині для будь-якої організації (організаційної структури, підприємства) важливо наявність «прозорого» механізму забезпечення її конкурентоспроможності. Це зумовлює впровадження локальних (корпоративних) мереж і систем (КІС) як одного із напрямів розвитку організації. Саме впровадження таких сучасних інформаційних систем, зокрема систем управління ресурсами організації, дає змогу організувати комплексну автоматизацію рутинної складової професійної діяльності працівників організації⁶. Тому визначення завдань та необхідних заходів із впровадження та використання автоматизованих систем управління ресурсами з метою забезпечення конкурентоспроможності організації потребує подальшого вивчення.

5. Биков В. Ю. Концептуальна модель організації підготовки висококваліфікованих працівників для високотехнологічних виробництв / В. Ю. Биков // Розвиток педагогічних наук в Україні і Польщі на початку XXI століття : зб. наук. пр. — Черкаси : Вид. Чабаненко Ю. А., 2011. — С. 284-292.

Проблеми становлення та розвитку систем управління ресурсами як напрям розвитку інформаційних систем і технологій, а також ідеології їх застосування в своїх роботах висвітлювали в різних аспектах зарубіжні та вітчизняні вчені: Ю. Биков, Ю. Зіссер, І. Балабанов, Д. Аакер, А. Глинских, В. Кумар, Дж. Дей, Д. Еймор, Л. Брагін, О. Кобелев, С. Лаудон, В. Алексунін, В. Родігіна, А. Щедрін, В. Дубницький, М. Савицький, Д. Турбіде та ін.

В основі західної базової ідеології сучасного управління організацією (підприємством) лежить система планування її ресурсів (ERP-система, *Enterprise Resource Planning*). На сучасному ринку програмних продуктів, що підтримують означену ідеологію управління організацією, присутні десятки систем вітчизняних виробників програмного забезпечення та розробників корпоративних інформаційних систем із ближнього зарубіжжя. Проте, на думку І. Вовк, серед вітчизняних корпоративних інформаційних систем (КІС) з такою ідеологією КІС, практично немає систем, які містять повноцінний комплекс управління виробництвом, зокрема ресурсозбереженням⁷.

Водночас на вітчизняному ринку присутні і прагнуть закріпитися лідери серед західних ERP-систем: R3, BaanIV (BaanErp), Oracle Applications, OneWorld, PeopleSoft. Це так звані «важкі» корпоративні інформаційні системи, які відносяться до сучасних інформаційних систем управління (ІСУ). Крім того, на ринку присутня велика кількість «середніх» західних корпоративних інформаційних систем: Ахарта, Scala, e by Exiptor тощо.

Загальна характеристика сучасних ІС управління. Нині практично в усіх сферах продуктивної діяльності людини простежуються такі тенденції: збільшення кількості споживачів продукції та її виробників; збільшуються вимоги до підвищення якості продукції та зниження її собівартості;

⁷ Вовк І. Проблеми автоматизації управління ресурсами підприємства засобами ERP-систем [Електронний ресурс] / І. Вовк // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2011. — Вип. 2 (5). — Режим доступу до журн. <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/1/lvipres.pdf>.

необхідність оптимального управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками тощо. Зазначені тенденції призводять до кризових ситуацій в управлінні організацією – не дають змоги ефективно управляти організацією в цілому та її ресурсами зокрема. Це зумовлює розроблення сучасних концепцій управління організацією, швидке реагування на зміну ситуації, що в свою чергу, не можливе без точної, вичерпної інформації про стан виробничих, фінансових й інших її ресурсів.

Одним із напрямів підвищення ефективності діяльності організації залишається автоматизація рутинних процесів оброблення інформації. В Україні складно знайти організацію (мова йде великі організаційні структури, підприємства), у діяльності якої в тій чи в іншій мірі не застосовувалися інформаційні системи (ІС) управління. В умовах ринкової економіки сприянню сучасних ІС управління організацією стали технічний прогрес, зростаюча конкуренція, а також територіальна роздробленість. Перспективні ІС, які побудовані на клієнт-серверній архітектурі, поділяються на два основних класа: *інтегровані та вузькоспеціалізовані системи*. До *інтегрованих систем* належать, так звані, корпоративні інформаційні системи (КІС). Кількість різновидів інформаційних систем постійно збільшується, а діапазон функціональних можливостей розширюється. В свою чергу, інтегровані ІС поділяються на малі, середні та великі.

Нині на ринку України можна виділити декілька груп таких систем: вузькоспеціалізовані інформаційні системи, малі інтегровані, середні та великі інтегровані системи, середні інтегровані системи, великі інтегровані. Серед КІС до класу *інтегрованих систем* можна віднести такі: «Інфософт», «Галактика», «Finexpert». Вартість проекту цих систем значно нижче ніж при використанні будь-яких західних КІС, але з точки зору функціональності, на думку фахівців, вітчизняні системи дещо слабші.

Для багатьох виробників аналогічних систем, уже давно стало очевидним, що їх ядром має бути нова ідеологія (методика) управління організацією, що регулюється стандартами, офіційно введеними в дію. Проте,

ще й нині лише небагато зарубіжних КІС відповідають світовим стандартам якості у даній предметній області:

- MRP (*Material Requirements Planning*) – планування потреб;
- MRP II (*Manufacturing Resource Planning*) – виробництво і управління ресурсами;
- ERP (*Enterprise Resource Planning*) – управління ресурсами, що представляють собою набори перевірених на практиці принципів, моделей і процедур управління та контролю.

Для успішного впровадження КІС повинні бути створені відповідні умови, зокрема наявність система управління, яка забезпечує досягнення основних цілей розвитку організації. Друге питання пов'язане з її фінансуванням. Традиційна діяльність організацій не передбачала додаткове фінансування що придбання програмного забезпечення (ПЗ) і проведення консультації (консалтингу). Проте, саме ці компоненти впровадження КІС потребують різнопланового залучення інтелектуальних ресурсів організації. В результаті організація залишається без програмного і організаційно-методичного – двох найважливіших компонентів, які забезпечують ефективне функціонування цих систем .

Третє питання щодо впровадження КІС пов'язане з визначенням економічного ефекту впровадження і терміном її окупності. Зазвичай вважають, що будь-які інформаційні проекти, метою реалізації яких є впровадження ІС, носять витратний характер. З цієї точки зору вкладання в інформаційну систему слід розглядати, перш за все, як вкладання в розвиток *інфраструктури організації*. Окрім економічного ефекту впровадження такої системи має і соціальний ефект (вкладання в розвиток персоналу, накопичення соціального капіталу). Це зумовлює визначення стану готовності організації, зокрема її працівників, до впровадження такої системи. Таке рішення варто приймати, коли персонал організації готов для переходу на якісно новий рівень професійної діяльності, що не можна вимірювати тільки кількісними показниками. Дійсно, неможливо виміряти в

грошовому еквіваленті зменшення часу прийняття рішень, отримання раніше недоступної інформації (даних), оптимізацію процесів тощо.

В ефективному впровадженні в організації КІС як забезпечення умови підвищення ефективності професійної діяльності працівників, а також розвитку їхнього професіоналізму ключову роль відіграє її вище керівництво, оскільки тільки воно може забезпечити створення умов та керуваність цього процесу. Основними етапами впровадження КІС управління організацією, на думку фахівців компанії Sterling Group, є: інжиніринг організації і створення її соціальної й економічної моделі розвитку; аналіз і алгоритмізація основних процесів; створення прототипу КІС з урахуванням моделі організації; вдосконалення матеріально-технічної бази; встановлення і запуск програмної складової; супровід системи. *Вплив КІС на структуру організації.* Упровадження КІС, яка об'єднує всі ресурси організації, здатна відбивати їх стан та представляти інформацію керівникам для прийняття рішень з оперативного управління. Відповідно до розміру організацій означені системи умовно можна поділити на два типи. До *першого типу* належать КІС, котрі інтенсивно витісняють традиційні автоматизовані системи управління. їх характерна особливість – здатність працювати в територіально розподілених структурах. В Україні найбільшого поширення набули такі корпоративні інформаційні системи: система R/3 компанії SAP AG; система «Галактика» однойменної корпорації; «Ваап-IV» американсько-голландської компанії Ваап; система «Scala» шведської компанії Bestlutsmodellер АВ; пакет прикладних програм «Огасіе Application») американської корпорації Oracle; інформаційна система АВД українсько-російської фірми «Інек».

До *другого типу* систем, діапазон функціональних можливостей та кількість різновидів яких розширюється, належать інформаційні системи для сфери: автоматизації банківської діяльності; оброблення статистичних даних; фінансового і бухгалтерського обліку (1С, FinExpert™, SoNet); інвестиційного менеджменту та маркетингу (Project Expert) та ін. Упровадження таких систем незалежно від сфери застосування робить організацію більш

конкурентноздатною за рахунок підвищення ефективності управлінських процесів (керованості) шляхом автоматизації рутинних операцій та адаптованості до змін ринку. Така автоматизація дає змогу: підвищити ефективність управління; знизити витрати на оброблення інформації та спростити доступу до неї; оптимізувати діловодство та документообіг; змінити характер праці співробітників (зниження рівня рутинної роботи); забезпечити безпеку й цілісність даних тощо.

Найбільший ефект впровадження КІС досягається тоді, коли він не тільки автоматизує один технологічний процес, але і охоплює в комплексі більшість інформаційно-технологічних процесів підприємства (має місце комплексна автоматизація). За такого підходу комплексна інформаційна система управління (ERP-система) – це найважливіший і незамінний інструмент ефективного управління ресурсами організації. Така система є сучасною КІС управління організацією, аналоги яких розробляються та впроваджується у різних країнах світу, в тому числі й на вітчизняних підприємствах та організаціях. Їх впровадження є одним з перспективних напрямів переходу на інноваційний шлях розвитку організацій.

Абревіатура ERP прийшла на зміну двом іншим абревіатурам MRP (планування потреб у матеріалах) і MRP II (планування виробничих ресурсів, матеріалів, обладнання, персоналу тощо). Останні два стандарту відносяться до більш ранніх типів систем управління. Виникнення стандарту MRP було обумовлено прагненням оптимізувати витрати, а також мати зручний інструментарій для планування та управління матеріальними ресурсами. Розвиток таких систем призвів до розроблення стандарту MRP II, завдяки розвитку якого з'явився новий стандарт ERP – планування ресурсів підприємства, який орієнтовано на роботу з мережею віддалених виробничих і невиробничих об'єктів. Відповідно до цього стандарту ERP-системи включають додатково механізм планування потреб, застосування якого дає змогу визначати (прогнозувати) обсяги поповнення ресурсів, а також оновлення ними апаратної та програмної платформи.

Останнім часом на ринку з'явилися системи, що дають змогу оперативно та чітко управляти ресурсами – системи CSRP (планування ресурсів у взаємодії зі споживачем готової продукції). Їх відрізняє спрямованість на споживача, що зумовлює структуру процесів взаємозв'язків зі зовнішніми суб'єктами. Найбільшим розробником ERP-систем є німецька компанія SAPAG з продуктом R/3. Вона вважається і родоначальницею ринку цих систем у тому обсязі, в якому вони нині існують. До числа інших виробників, які займають значну частку світового ринку систем управління ресурсами, відносяться фірми PeopleSoft, Oracle, Baan та J.D. Edwards⁸.

В основі функціонування ERP-систем лежить принцип створення єдиної бази даних, яка містить всю інформацію та здійснює обмін даними між підсистемами. Нині практично всі сучасні системи управління організацією базуються на реалізації комплексної ERP-системи, оскільки планування ресурсів дає змогу: скоротити час випуску продукції; об'єднати всі ресурси організації; підвищити ефективність управління; знизити об'єм циркулюючої інформації і досягти збалансованість між вирішуваними завданнями, а також поліпшити зворотний зв'язок із споживачем тощо.

Привабливістю такого підходу є: зростання професійного рівня персоналу; вдосконалення організаційної структури; максимальна зайнятість працівників; інтеграції професійних функцій персоналу за рахунок використання комп'ютерних мереж. Проте, спостерігаються й недоліки, основними з яких, на нашу думку, є: трудомісткість розроблення загальної концепції реалізації ERP-систем; витрати, пов'язані з розробленням таких систем; ретельний аналіз діяльності структурних підрозділів; наявність психологічної напруженості персоналу, викликані змінами характеру професійної діяльності, а також посадових обов'язків тощо.

⁸ Лебедева І. Ю., Махинько Н. М. Аналіз впливу інформаційної системи на організаційну структуру підприємства. *Економические науки. Маркетинг и менеджмент*. http://www.rusnauka.com/1_1_NPE_2012/.htm

ЕІР-системи мають широкий набір функцій і задач з оперативного управління та широкий спектр функціональних модулів, що забезпечують: обмін інформацією; імпорт і експорт даних, а також високий рівень адаптивності та масштабованості. Така ідеологія дає змогу легко і швидко налаштувати її на конкретні вимоги замовника (споживача), що охоплюють всі види розв'язання управлінських завдань та є найвищою мірою інтегрованими. Це дає змогу будувати й вирішувати гнучкі завдання із відстеження впливу різних факторів, зокрема таких що спричиняють вплив на розвиток професіоналізму працівників організації.

Висновки. Узагальнюючи вищевикладене, можна зробити висновок, що в умовах трансформації економіки України організаціям доводиться працювати у жорстких конкурентних умовах. Найбільш характерними особливостями функціонування сучасних організацій, на нашу думку, є: динамічна та розгалужена сфера споживачів їх продуктів і послуг; розширення їх асортименту, орієнтованих на конкретного споживача; високі вимоги до якості та відповідності нормам і стандартам.

Водночас має місце швидкий розвиток інформаційних технологій та засобів їх реалізації. За цих умов конкурентне середовище функціонування організацій вимагає підвищення професіоналізму працівників організації, зокрема шляхом цілеспрямованих заходів, перспективного планування, раціональної організації тощо. В загальному розумінні, йдеться про вдосконалення системи управління організацією шляхом упровадження сучасних корпоративних систем управління. Впровадження ЕІР-систем з метою підвищення професіоналізму працівників організації є одним з перспективних напрямів їх переходу на інноваційний шлях розвитку.

З'ясовано, що інформаційна система планування ресурсів організації здатна оперативно відбивати стан усіх ресурсів і представляти інформацію керівникам для оперативного прийняття управлінських рішень з урахуванням корпоративних особливостей планування та розвитку через розв'язання низки завдань, зокрема: підвищити конкурентоспроможність організації шляхом

розвитку професіоналізму працівників; збільшити інвестиційну привабливість організації; створити умови підвищення результативності професійної діяльності персоналу тощо.

Виявлено, що існують перешкоди на шляху до ефективного використання інтегрованого управління ресурсами організації, зокрема: висока вартість програмних продуктів і тривалість їх упровадження; недосконалість вітчизняного програмного забезпечення; відсутність дієвого механізму інвестування інноваційних змін на макрорівні; ефективне навчання персоналу та існуючий рівень мотиваційних процесів тощо. Усунення цих перешкод ми бачимо в проведенні подальших наукових досліджень, зокрема в напрямі розроблення науково-організаційних засад розвитку корпоративних систем управління в контексті підвищення професіоналізму працівників організації.