

О.І. ВОЛОТ  
кандидат економічних наук, доцент  
доцент кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту  
Д. В. РОДНЄВ, магістрант  
Чернігівський національний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

## КОНЦЕПЦІЇ ПОБУДОВИ УПРАВЛІНСЬКИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

У сучасних умовах ефективно управління господарюючим суб'єктом може бути успішно реалізоване виключно на основі сучасних інформаційних систем. Такі системи є похідними від концепцій управління, котрі містять у собі стандарти та норми управління певними функціональними напрямками.

Дослідженню концепцій управління та застосуванню інформаційних систем на підприємствах приділи увагу вітчизняних та зарубіжних науковців, серед яких: В.С. Пономаренко, В.М. Гужва, С.І. Івахненко, Д.В. Чистов, С.В. Гливенко, Є.В. Лапін, О.О. Павленко, Г.А. Титаренко та інші.

Найвідомішими концепціями побудови інформаційних систем є: концепція планування матеріалів для виробництва (MRP), концепція планування виробничих ресурсів підприємства (MRP-II), концепція планування усіх ресурсів підприємства (ERP) та концепція планування ресурсів, синхронізованого зі споживачем (CSRP) (табл.1).

Таблиця 1

### Характеристика основних концепцій побудови комп'ютерних інформаційних систем

№ п/п	Концепції	Характеристика
1	2	3
1.	DPS (Data Processing System) Системи електронної обробки даних	Зумовлює інформаційну надмірність (одні й ті самі дані могли використовуватись для розв'язування різних задач) і математичну надмірність (моделі розв'язування різних задач мали загальні блоки). Типовими прикладами систем обробки даних є системи керування запасами, виписування рахунків, нарахування зарплати
2.	MRP (Material Requirement Planning) Планування матеріальних ресурсів	Орієнтована на компанії з серійним виробництвом, де головне – точне і своєчасне забезпечення виробництва і процесу, а також на невеликі підприємства, де функції управління обмежуються обліком (бухгалтерським, складським, оперативним), управлінням запасами на складах і управлінням кадрами
3.	MRP II (Manufacturing Resource Planning) Планування виробничих ресурсів	Об'єднує виробниче, маркетингове, фінансове планування також із логістичними операціями. Плани виробництва складають не лише з урахуванням попиту на готову продукцію, але й з урахуванням динаміки збуту. Завданням цієї концепції є формування оптимального потоку матеріалів, сировини як у системі постачання, так і у виробництві, а також оптимізація потоку готової продукції
4.	ERP (Enterprise Resource Planning) Планування ресурсів підприємства	Концепція інтегрального управління всіма ресурсами підприємства (холдингу, групи), об'єднує модулі прогнозування, управління проектами, витратами, кадрами, фінансовою діяльністю, інвестиціями тощо
5.	CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) Планування ресурсів, синхронізованого з вимогами споживачів	Концепція планування ресурсів, синхронізована зі споживачем, яка перебудовує планування виробництва від кінцевого споживача. Вона враховує виробничі та інші ресурси підприємства, що витрачені на маркетингову, комерційну, післяпродажну роботу зі споживачем

1	2	3
6.	ERP II (Enterprise Resource and Relationship Processing)Управління внутрішніми ресурсами і зовнішніми зв'язками підприємства	Характеризується тим, що дає змогу ефективно управляти контактами з клієнтами, рекламними кампаніями, збутом, проводити маркетингові дослідження. Це досягається за рахунок створення персональних профілів клієнтів, класифікації клієнтів за різними категоріями, визначення цільових груп для рекламних кампаній, планування і контролю взаємодії з клієнтами (телефонні дзвінки, візити, розсилання рекламних і маркетингових матеріалів тощо), спрощеного доступу до даних про існуючих і потенційних клієнтів, постачальників
7.	IRP (Integrated Resources Planning) Системи інтелектуального планування	Перспективна концепція, що охоплює усі завдання автоматизації підприємства на основі систем управління знаннями та інтелектуальних систем

\* Систематизовано автором на основі [1,2,3]

Концепції – MRP, MRPII та ERP – орієнтовані виключно на внутрішню діяльність підприємств і не враховують вплив зовнішніх ринкових факторів (постачальників, споживачів, конкурентів). Концепція CSRP враховує вплив ринку споживачів, ігноруючи вплив ринку постачальників.

Gartner Group визначає ERP II як бізнес-стратегію й набір специфічних для галузі додатків, які дають змогу здійснювати внутрішні та зовнішні бізнес-процеси, спільні операційні та фінансові ініціативи й оптимізувати їх [4].

Призначення ERP II полягає не лише в оптимізації ресурсів та обробленні транзакцій традиційного ERP, а й у використанні інформації. Ці функції ERP включає у процес співпраці між підприємствами.

По суті, концепція ERP II – це результат розвитку методології і технології ERP у напрямі тіснішої взаємодії підприємства з його клієнтами та контрагентами. При цьому управлінська інформація підприємства не лише використовується для внутрішніх цілей, а й слугує для розвитку співпраці з іншими організаціями. Системи ERP II характеризуються інтернет-орієнтованою архітектурою, яка суттєво відрізняється від архітектури традиційних ERP систем. Це зумовлено тим, що управлінська інформація, яка раніше зберігалась та використовувалася лише всередині підприємства, тепер має бути доступною інформаційним системам клієнтів та партнерів. А це означає, що традиційна клієнт-серверна архітектура починає поступатися місцем веб-клієнтам та розподіленим компонентним технологіям [4].

Інтелектуальні системи – це новий клас автоматизованих систем оброблення інформації на основі ЕОМ, які моделюють розумові процеси, притаманні людині при прийнятті рішень у різних галузях соціально-економічної сфери суспільства. Системи інтелектуального планування – це перспективна концепція, що охоплює всі задачі автоматизації підприємства на базі систем управління знаннями з використанням нейронних мереж, генетичних алгоритмів, баз і порталів знань тощо [4].

Отже на основі проведеного дослідження можна сказати, що найбільш оптимальним шляхом для підприємств України є перебудова господарських процесів відповідно до принципів, що пропонуються концепціями побудови управлінських інформаційних систем. На сьогодні в Україні в переважній більшості використовуються саме такі концепції, основними користувачами яких виступають великі компанії та холдинги.

#### Список використаних джерел:

1. Концепції побудови комп'ютерних інформаційних систем [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://helpiks.org/5-103398.html>.

2. Сопочко О.Ю. Узагальнення та характеристики концепції управління матеріальними потоками / О.В. Горбенко, О.Ю. Сопочко // Управління проектами, системний аналіз і логістика. – К., НТУ, 2012. – вип. №10 – с. 428 - 433.

3. Концептуальна модель інтелектуальної інформаційної системи малого підприємства / О. М. Верес, Х. І. Микіч // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Інформаційні системи та мережі. - 2014. - № 783. - С. 30-38. [Електронний ресурс]. -- Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPICM\\_2014\\_783\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VNULPICM_2014_783_6).

4. Реальний сектор економіки України в умовах становлення інформаційного суспільства: монографія / С. М. Шкарлет, М. П. Бутко, О. І. Волот. – Чернігів : ЧНТУ, 2017. – 288 с