

**200** РОКІВ  
ОСВІТНІХ ТРАДИЦІЙ



**Том 1**

**ТЕЗИ  
71-ої наукової конференції  
професорів, викладачів, наукових  
працівників, аспірантів та студентів університету**

**ПОЛТАВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА**

Міністерство освіти і науки України  
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка

# Тези

71-ої наукової конференції професорів,  
викладачів, наукових працівників, аспірантів  
та студентів університету

**Том 1**

**22 квітня – 17 травня 2019 р.**

Полтава 2019

УДК 043.2  
ББК 448лО

*Розповсюдження та тиражування без офіційного дозволу  
Полтавського національного технічного університету  
імені Юрія Кондратюка заборонено*

**Редакційна колегія:**

- Онищенко В.О. д.е.н., проф., ректор Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
- Сівіцька С.П. к.т.н., доц., проректор з наукової та міжнародної роботи Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
- Агейчева А.О. к.пед.н., доц., в.о. декана гуманітарного факультету Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
- Винников Ю.Л. д.т.н., професор, в.о. директора навчально-наукового інституту нафти і газу Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
- Гришко В.В. д.е.н., професор, директор навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
- Семко О.В. д.т.н., професор, в.о. директора навчально-наукового інституту архітектури та будівництва Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка
- Хоменко І.В. к.т.н., доцент, в.о. директора навчально-наукового інституту інформаційних технологій та механотроніки Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка

Тези 71-ої наукової конференції професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету. Том 1. (Полтава, 22 квітня – 17 травня 2019 р.) – Полтава: ПолтНТУ, 2019. – 526 с.

У збірнику тез висвітлені результати наукових досліджень професорів, викладачів, наукових працівників, аспірантів та студентів університету.

©Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка,  
2019

## АНАЛІЗ БАЗОВИХ СТРАТЕГІЙ ПЛАНУВАННЯ В ERP-СИСТЕМАХ

У 1990 році була запропонована наступна формула ІС на базі ERP:  $ERP = MRP II + FRP + DRP$ , де FRP - плануванню підлягають не тільки матеріали і час робочих центрів, а й фінансові ресурси, DRP - управління ресурсами дистрибуції.

Основні функції ERP-систем:

- ведення конструкторських і технологічних специфікацій, які визначають склад вироблюваних виробів, а також матеріальні ресурси і операції, необхідні для його виготовлення;
- формування планів продажів і виробництва;
- планування потреб в матеріалах і комплектуючих, термінів і обсягів поставок для виконання плану виробництва продукції;
- управління запасами і закупівлями: ведення договорів, реалізація централізованих закупівель, забезпечення обліку і оптимізації складських і цехових запасів;
- планування виробничих потужностей: від стратегії всього підприємства до планів використання окремих верстатів і устаткування;
- оперативне управління фінансами, включаючи складання фінансового плану і здійснення контролю його виконання, фінансовий і управлінський облік;
- управління проектами, включаючи планування етапів і ресурсів, необхідних для їх реалізації [1-3].

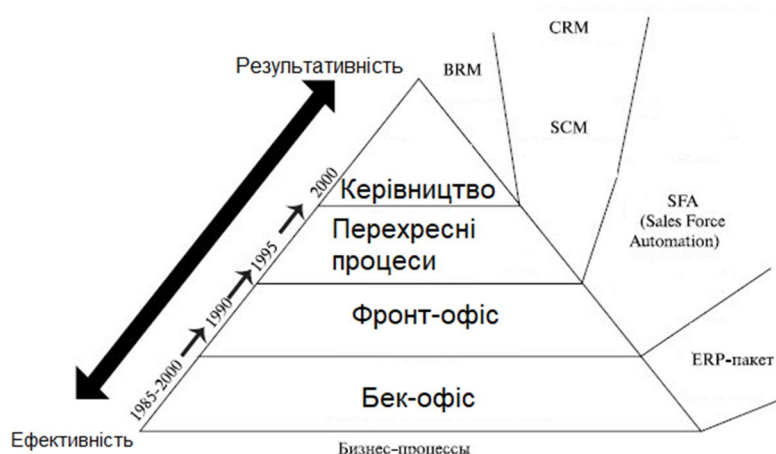


Рис. 1 Автоматизація бізнес процесів в ERP

Рух вгору по рівнях піраміди (Рис. 1) відображає поступовий перехід від автоматизації оперативних бізнес-процесів до автоматизації стратегії управління бізнесом.

Розробка стратегії. Мета першого етапу - виділення цільових показників бізнесу (ключових показників ефективності) і планування кількісних значень їх метрик (Key Performance Indicators - KPI). Стратегічне планування спирається на одну з методологій BPM, відому як система збалансованих показників (Balanced Scorecard - BSC).

Тактичне планування. На другому етапі розробляються тактичні плани для досягнення поставлених стратегічних цілей. Орієнтирами для розробки тактичних (оперативних) планів стають KPI. Основним інструментом оперативного планування є бюджетування різних аспектів діяльності підприємства.

Моніторинг і контроль виконання. Третій етап в циклі корпоративного управління - моніторинг і контроль виконання бюджетних і виробничих планів. Фактичні значення за статтями управлінського і фінансового обліків обчислюються на основі зібраних в сховище первинних даних. Для порівняння намічених і досягнутих показників бюджетів і KPI використовуються інструменти "план-фактного" аналізу на основі технології багатовимірного аналізу даних OLAP.

Аналіз і регулювання. На заключному етапі стратегічні плани коригуються відповідно до реальних умов роботи підприємства. Для планування змін застосовуються інструменти прогнозування і моделювання різних сценаріїв розвитку ситуації. В результаті цикл корпоративного управління - між вибраною стратегією і її практичною реалізацією - замикається.

Таким чином, за допомогою стратегій планування в ERP створюється цілісна інфраструктура для підтримки узгодженого стратегічного і тактичного управління підприємством на основі єдиної моделі даних. У цьому принципова відмінність комплексного підходу на базі систем автоматизації управління корпорацією від ізольованого вирішення окремих управлінських завдань.

#### *Література*

- 1. В.И. Кияев. Информационные технологии в управлении / В.И. Кияев, О.Н. Граничин. – Санкт-Петербургский государственный университет, 2008. - 362 с.*
- 2. Ільїн, В. В. Впровадження ERP-систем: управління економічною ефективністю / В.В. Ільїн. - М.: Теревинф, 2015. - 662 с.*
- 3. Картал, Е. Зовнішні диференціальні системи і їх геометричні проблеми / Е. Картал. - М.:, 2015. - 207 с.*