

УДК 004.77

**Михайло. Петрик, д. ф.-м. н., проф., Петро Теслюк**

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ERP-СИСТЕМ ДЛЯ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Проаналізовано тенденції розвитку ERP – систем, виявлено проблеми, які проявляються в процесі діяльності підприємства. Розглянуто найважливіші задачі, які постають перед аграрними підприємствами. Дано пропозиції з їх вирішення засобами автоматизації виробництва. Визначено основні тенденції розвитку ERP-систем для аграрних підприємств.

Ключові слова: інформаційна система, модель, ERP-системи, автоматизація виробництва.

**M.R Petryk, Ph. D., P.P. Tesliuk**

## **THE MAIN TENDENCIES OF THE DEVELOPMENT OF ERP-SYSTEMS FOR AGRARIAN ENTERPRISES**

The tendencies of development of ERP-systems are analyzed, problems, which are manifested in the process of activity of the enterprise, are revealed. The most important tasks facing agrarian enterprises are considered. The proposals on their solution by means of automation of production are given. The basic tendencies of ERP-systems development for agrarian enterprises are determined.

Keywords: information system, model, ERP-systems, automation of production.

Виробничі підприємства – це фундамент економіки будь-якого суспільства. Питання контролю за виробництвом продукції й управління підприємством набувають першорядного значення в умовах переходу від індустріального суспільства до інформаційного, що є однією з провідних тенденцій в усіх розвинутих країнах світу. В основі базової ідеології сучасної системи управління підприємством на Заході лежить система планування ресурсів підприємства (ERP – Enterprise Resource Planning).[1]

Нині практично в усіх сферах промисловості підприємства стикаються з наступними тенденціями:

- збільшення кількості споживачів продукції та постачальників сировини, матеріалів і комплектуючих;
- необхідність різкого підвищення якості продукції, зниження її собівартості для збереження конкурентоздатності, в тому числі й на зарубіжних ринках;
- необхідність оптимального управління матеріальними, інформаційними та фінансовими потоками в синергетичному взаємозв'язку.

Ефективне управління промисловими підприємствами в цілому та ресурсними потоками, зокрема, вимагають застосування сучасних концепцій управління, швидкого реагування на зміну ситуації, що в свою чергу, не можливе без точної, вичерпної інформації про стан виробничих, фінансових й інших ресурсів підприємства.[2] Однією з основних можливостей підвищення ефективності технологічного процесу залишається його автоматизація.

Підвищення ефективності використання виробничих ресурсів підприємства можливе тільки в тому випадку, якщо управління виробничими процесами на всіх ієрархічних рівнях буде узгоджене. Прикладом сучасних корпоративних інформаційних систем є ERP–система, яка розробляється та впроваджується у різних

країнах світу, в тому числі й на вітчизняних підприємствах та організаціях. За різними оцінками нині на світовому ринку більше 500 корпоративних інформаційних систем. На ринку ERP-систем безперечними лідерами є компанії SAP AG, Oracle, J. D. Edwards, PeopleSoft, Baan. На них припадає більше половини обсягу даного ринку. [5] Крім того, помітне місце на ринку корпоративних інформаційних систем займають такі компанії: Brain; Sage Group; Symix Systems; Geac Computer; SCT; IBS; Epicor Software; QAD/BMS; Exact Software; IFS і ряд інших.

Система MRPII (Manufacturing Resource Planning) – є сучасним стандартом для управління промисловим підприємством. Він підтримується Американським Товариством із контролю за виробництвом і запасами – APICS (American Production and Inventory Control Society), MRPII – це «метод ефективного планування всіх ресурсів виробничого підприємства.[3] В ідеалі він дає змогу здійснювати виробниче планування в натуральних одиницях виміру, фінансове планування – у вартісних одиницях і дає можливість здійснювати моделювання різних умов[4]. Він складається з багатьох пов'язаних між собою функцій: планування продажів й операцій, планування виробництва, формування головного календарного плану виробництва, планування потреби в матеріалах, системи підтримки й виконання плану для виробничих потужностей та матеріалів. Вихідні дані від цих систем інтегруються з фінансовими звітами та документами, такими як бізнес-план, звіт про виконання закупівель, план відвантаження, прогноз запасів у вартісному виразі.[5]

В умовах трансформації економіки України доводиться працювати у жорстких конкурентних умовах, особливо, на міжнародних ринках збуту продукції. Найбільш характерними особливостями функціонування сучасного виробництва є динамічний, розгалужений виробничий процес; часті зміни технології, специфікацій виробів і рецептур; високі вимоги до якості напівфабрикатів і кінцевої продукції.

Конкурентне виробниче середовище вимагає від підприємств постійної турботи про підвищення власної ефективності. Впровадження корпоративної інформаційної системи, яка об'єднує всі ресурси компанії – один з кроків на шляху до цього. Корпоративна інформаційна система здатна відбивати стан усіх ресурсів, і представляти інформацію рівникам для прийняття рішень з оперативного управління підприємством при плануванні.

Впровадження ERP-систем є одним з перспективних напрямів переходу виробництва на інноваційний шлях розвитку. Воно допомагає підприємству підвищити конкурентоспроможність продукції, більшість інвестиційну привабливість підприємств та розширити ринки збуту продукції;

## **Література**

1. Чаплінський Ю.П. Використання знань для підтримки процесів аграрного консультування / Ю.П. Чаплінський, О.В. Субботіна // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2009. – Вип. 139. – С. 144–149.
2. Кальна-Дубінюк Т.П. Сучасні інформаційно-консультаційні технології / Т.П. Кальна-Дубінюк // Збірник наукових праць. Матеріали Міжнародної конференції «Форум вищої освіти», КПІ. – К., 2008. – С.54–57.
3. ERP системы. Современное планирование и управление ресурсами предприятия. Дэниел О'Лири, 2004 С. 145-153
4. Логистика. Интеграция процессов с помощью ERP-системы И. В. Балахонова, С. А. Волчков, В. А. Капитуров, 2006, С.350 — 380