

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ ЗАСТОСУВАННЯ  
ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАШИНОБУДІВНОЇ  
ПРОМИСЛОВОСТІ**

**АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ МАШИНОБУДІВНОЇ  
ПРОМИСЛОВОСТІ**

Лінькова Олена Юріївна

к. е. н., доцент кафедри менеджменту та оподаткування

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Постановка проблеми.** За сучасних умов існує широкий вибір програмного забезпечення для процесів виробництва та управління машинобудівного підприємства. Першочерговим завданням є поєднання інформаційних технологій промислового підприємства у єдину систему: дослідження; проектування; виробництва; управління; реалізації. Найбільш доцільним є використання інтегрованих технологій заснованих на базових підходах управління, що передбачає: пошук інформації; обробку; активне використання у виробництві та процесах управління. **Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питаннями розвитку використання інформаційних технологій в управлінні займається багато вітчизняних та закордонних вчених [1-3] але відкритим залишається дане питання за умов дефіциту фінансів у промислових підприємств. **Мета дослідження** – аналіз стану використання інформаційних технологій вітчизняними машинобудівними підприємствами. **Постановка завдання.** Систематизація інформаційних технологій для машинобудівних підприємств. **Виклад основного матеріалу дослідження.** Основними галузями інформаційних технологій корисними для промислового виробництва є: послуги зв'язку; інформаційні послуги та забезпечення бізнесу; конторське обладнання. Актуальними для машинобудівних підприємств є інформаційні системи [1]: системи автоматичного проектування (AUTOCAD,

КОМПАС-3D); зйітографія; системи автоматизованого проектування технологічних процесів CAD-системами (Computer Aided Design; математичне моделювання; технології (CALS) забезпечення життєвого циклу виробу: маркетинг, проектування, виробництво, післяпродажне обслуговування, утилізація виробу, який відслужив свій термін; організація технологічного процесу виготовлення дослідних зразків і серійного виробництва виробів здійснюється за допомогою систем автоматизованого проектування технологічних процесів, САМ-систем (Computer Aided Manufacturing); логістичні інформаційні системи в машинобудуванні для виконання транспортування, складування, збирання замовлень, розподілу продукції, упаковки, сервісного обслуговування: система SCM (Supply Chain Management); система TMS (Transport Management System) автоматизує транспортну систему; система WMS (Warehouse Management System) автоматизує різні типи складів; система MRP/DRP (Materials requirements planning / Distribution requirements planning) автоматизує окремі логістичні функції; система MRP II/DRP II (Manufacturing resource planning / Distribution resource planning) автоматизує бізнес-процеси, характеризується як MRP + CRP (Capacity Requirements Planning – планування потреб у виробничих потужностях), недолік – відсутність аналізу фінансових ресурсів; система ERP (Enterprise resource planning) автоматизує все підприємство у часі та за всіма ресурсами:  $ERP = MRP II + FRP$  (Finance Resource Planning), недолік – не відображає постачання та розподіл готової продукції за межами підприємства; система MES (Manufacturing Execution System) вирішує проблему синхронізації та оптимізації випуску продукції; система SRM (Supplier Relationship Management) автоматизує SRM-стратегію взаємодії з постачальниками, недолік – відсутність взаємозв'язку з іншими модулями логістичної інформаційної системи; система APS (Advanced Planning and Scheduling) автоматизує мережу підприємств за рахунок оптимізації бізнес-процесів; система SCEM (Supply Chain Event Management) управляє подіями в ланцюжку постачання; CPRF (Collaborative Planning, Replenishment and Forecasting) автоматизує планування,

прогнозування та поповнення замовлень; VMI (Vendor-Managed Inventory) дозволяє управляти постачанням запасів у споживача; SCMo (Supply Chain Monitoring) дозволяє моніторити ланцюжок постачання; DCC (Demand and Capacity Collaboration) дозволяє об'єднати управління попитом та потужностями; CSRP (Customer Synchronized Resource Planning) дозволяє планувати ресурси синхронно з споживачами; EVCM (Extended Value Chain Management) розширене управління ланцюжком доданої вартості; ECR (Efficient Consumer Response) автоматизує процес реагування на запити споживачів.

Основна мета інформаційних систем – інтеграція управління, що можна досягти запроваджуючи модулі CRM, SRM, SCM. Використання сучасних інформаційних технологій дозволяє скоротити тривалість проектно-конструкторських робіт та випуску виробів, зменшити можливі помилки, підвищити якість конструкторської документації, готувати необхідні дані в потрібному форматі, отримати ефективні технічні рішення. **Висновки з проведеного дослідження.** Дослідження структури інформаційних технологій, які використовують вітчизняні машинобудівні промислові підприємства показало необхідність розробки нових програмних модулів до існуючих продуктів з метою забезпечення відповідності інформаційних технологій в машинобудуванні вимогам системності. Використання інтегрованих інформаційних технологій дозволить вітчизняним промисловим підприємствам підвищити конкурентоспроможність, як на національному, так і на міжнародному ринках. **Напрямок для проведення подальшого дослідження:** оцінка окупності витрат на інформаційні продукти.

#### Список літератури:

1. Меджибовська Н. С. Формування систем електронного постачання промислових підприємств : монографія / Н. С. Меджибовська. – О. : Пальміра, 2011. – 272 с.
2. Георгіаді Н. Г. Інтегровані системи управління економічним розвитком машинобудівних підприємств : монографія / Н. Г. Георгіаді. – Л. : Нац. ун-т Львів. політехніка, 2009. – 336 с.
3. Берко А. Ю. Системи електронної контент-комерції : монографія / А.Ю. Берко, В.А. Висоцька, В.В. Пасічник. – Л. : Нац. Ун-т Львів політехнік, 2009. – 612 с.

4. Про програму розвитку сфери інформаційно-комунікаційних технологій в Україні : постанова Кабінету міністрів України // Державне агентство з питань науки, інновацій та інформатизації України: <http://www.dkni.gov.ua>
5. Компания «Информационные технологии»: <http://www.it.ua>