

УДК 621

Вільський М. – ст. гр. МОм-51, Корнійчук А. – ст. гр. МОм-51

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ ВИРОБУ**

Науковий керівник: к.т.н. Ворощук В.Я.

Vilskyi M., Korniiichuk A.

*Ternopil Ivan Puluj National Technical University*

## **PRODUCT LIFE CYCLE MANAGEMENT**

Supervisor: Voroshchuk V.

Ключові слова: виріб, життєвий цикл, управління

Keywords: product, life cycle, management

Управління життєвим циклом продукту (Product Lifecycle Management, PLM) охоплює сукупність процесів за весь період існування продукту - від початкової ідеї та розробки до утилізації після його використання. Це поняття відноситься до будь-якого продукту, в тому числі зі сфери інформаційних технологій. Термін "управління життєвим циклом продукту" з'явився на початку 1990-х років внаслідок еволюції відповідних ринків та технологій. Раніше не було єдиної думки щодо того, які саме інженерні дані про продукт повинні бути включені до категорії важливої інформації про виріб. Поступово ці дані стали конкретизуватися як дані про виріб, і в цей час з'явився термін управління даними про виріб (PDM).

Останні роки дали остаточну уяву про те, що концепція управління життєвим циклом продукту (PLM) - технології управління життєвим циклом виробу - сформувалася і постійно розширюється як за охопленням, так і за потужністю запропонованих рішень. Застосування концепції PLM в складних виробництвах, які відносяться до галузесого машинобудування, є необхідною умовою підвищення конкурентоспроможності кожного підприємства, завдяки підвищенню якості продукції та задоволеності замовника. Концепція PLM дозволяє відстежувати кожен партію або навіть кожен екземпляр продукції на всіх етапах його життєвого циклу, включаючи виявлення потреб замовника, всі етапи виробництва, відвантаження та експлуатації, а також утилізацію наприкінці його терміну служби та архівування всієї інформації.

Використання будь-якого цифрового рішення допомагає значно оптимізувати виробничі процеси, і PLM система не є винятком. Проте, кожне цифрове рішення має свої особливості, тому і результат його впровадження може відрізнятись. Перш за все, управління життєвим циклом продукції допомагає підвищити ефективність виробництва. Це досягається завдяки скороченню часу на операційні процеси. Наприклад, раніше інформацію передавали з одного відділу до іншого за допомогою друку і її фізичної передачі, а потім аналізували та вводили повторно в систему одержувача. При впровадженні PLM системи інформацію вводять в систему один раз та зберігають у єдиній базі даних, тому будь-який співробітник може запросити та отримати дані протягом короткого відрізка часу. Це значно прискорює всі процеси та зменшує можливість помилок.

Головна перевага системи управління життєвим циклом продукту - допомога в оптимізації процесів і, як наслідок, зниження вартості виробництва продукції.