

CALS-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД ПРОЦЕСІВ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ НАУКОМІСТКОЇ ПРОДУКЦІЇ

Мирошник Т.О.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»,
м. Харків*

У сучасних умовах ринкової економіки особливої актуальності набувають інформаційні технології, що сприяють підвищенню ефективності промислового виробництва. При цьому постає питання переходу від інтегрованих автоматизованих систем управління виробництвом до систем, які могли б підтримувати всі етапи життєвого циклу продукту від вивчення ринку до експлуатації і утилізації, особливо це стосується складних наукомістких виробів. Цю проблему допомагають вирішити CALS-технології.

Абревіатура CALS розшифровується як Continuous Acquisition and Lifecycle Support – безперервна інформаційна підтримка життєвого циклу продукту. Ініціатором створення CALS стало військове відомство США в 80-х роках, коли виникла необхідність підвищення ефективності управління та планування в процесі замовлення, розробки, організації виробництва, поставок і експлуатації військової техніки. Довівши свою ефективність, концепція CALS поширилася по всьому світу і почала активно застосовуватися у всіх галузях світової економіки.

Отже, CALS передбачає введення даних, їх зберігання в стандартних форматах, стандартизацію інтерфейсів і електронний обмін інформацією між усіма організаціями та їх підрозділами - учасниками проекту. Використовуючи міжнародні стандарти, компанії усувають існування бар'єрів при обміні інформацією, що дозволяє забезпечити максимальну гнучкість при конструюванні, виробництві та експлуатаційній підтримці продукції. В CALS широко використовується методологія функціонального моделювання IDEF0. За допомогою даної методології створюється функціональна модель, що відображає процеси і функції системи, а також потоки інформації і матеріальних об'єктів. Дана модель може мати будь-яку необхідну глибину декомпозиції, аж до опису дій, виконуваних окремими фахівцями на конкретних робочих місцях [1-7 та ін.].

Література:

1. NATO CALS handbook. – 2000. – 307 p.
2. Судів Є. В. CALS-технології, або Інформаційна підтримка життєвого циклу виробу // PCWeek / RE. 1998. № 45 (169).
3. Дмитров В. І. Досвід впровадження CALS за кордоном // Автоматизація проектування. 1997. № 1.
4. Ступницький В.В. Ефективність впровадження CALS-технологій на машинобудівних підприємствах України / В.В. Ступницький // Вісник Національного університету “Львівська політехніка” – 2009. – №642. – С. 80-84.
5. Скворчевський О.Є. Аналіз зарубіжного досвіду побудови CALS-технології для управління життєвим циклом озброєння та військової техніки/ О.Є.Скворчевський // Вісник НТУ «ХПІ». – Х.: НТУ «ХПІ». – 2016 – №47(1219). – С. 41-45.
6. Скворчевський О.Є., Кодочигов Д.О. Робастна інтегрована логістична підтримка життєвого циклу озброєння та військової техніки // VI всеукраїнська науково-практична конференція «Актуальні питання організації та управління діяльністю підприємств в сучасних умовах господарювання» 17 листопада 2016 року / Національна академія Національної гвардії України. – Харків, 2016. – С. 260-261.
7. Скворчевський О.Є. Управління життєвим циклом озброєння та військової техніки // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XXV міжнародної науково-практичної конференції, / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків, НТУ «ХПІ», 2017. – С. 220.