

УДК 536.3

**ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕГРОВАНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО
СЕРЕДОВИЩА (CALS-ТЕХНОЛОГІЙ) НА ПІДПРИЄМСТВАХ
АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ***Грюкач С.В.***Щербина В.М.**, канд. техн. наук, доцент**Таврійський державний агротехнологічний університет**

Метою застосування CALS-технологій в якості інструменту організації інформаційної підтримки всіх учасників створення виробництва та користування продуктом є підвищення ефективності діяльності підприємства. Значні поліпшення відбуваються внаслідок прискорення процесів дослідження і розробки продукції, додання виробу нових властивостей, скорочення витрат у процесах виробництва та експлуатації продукції, підвищення рівня сервісу в процесах експлуатації та технічного обслуговування. Таким чином, суть даної концепції полягає в застосуванні принципів і технологій інформаційної підтримки на всіх стадіях життєвого циклу продукції. Іншими словами, CALS-технології засновані на використанні інтегрованої інформаційної системи, що забезпечує однакові способи керування процесами і взаємодії замовників продукції (включаючи державні установи та відомства), постачальників (виробників) продукції та експлуатаційного та ремонтного персоналу.

Управління різними процесами може здійснюватися паралельно в розрізі критеріїв управління (наприклад, темпів зниження витрат ресурсів на переробку продукції, що не відповідає встановленим вимогам); рівнів управління, структурних підрозділів функціональних служб і посадових позицій. Також цілеспрямований вплив здійснюється відповідно до етапів «петлі якості» (від маркетингу до утилізації продукції після її використання), функціональними завданнями (фінансово-економічними, виробничо-технологічними, соціально-правовими і т.д.), тимчасовими особливостями вирішуваних завдань (від оперативних до стратегічних). Впровадження CALS-технологій на підприємстві зазвичай передбачає повне або часткове реформування бізнес-процесів. До них відносять проектування, конструювання, підготовку виробництва, закупівлі, виробництво, управління виробництвом, матеріально-технічне постачання, сервісне обслуговування, використання сучасних інформаційних технологій, спільне використання даних, отриманих на різних стадіях життєвого циклу продукту, використання міжнародних стандартів у галузі інформаційних технологій в мету успішної інтеграції, спільного використання та управління інформацією. Важливими завданнями розвитку CALS-технологій є:

- розробка та впровадження програмних засобів підготовки експлуатаційної документації на виріб;
- розробка та промислова апробація програмно-методичних засобів, які призначені для зберігання і управління даними про продукцію відповідно до вимог стандартів CALS;
- використання принципів «електронної комерції» при взаємодії з партнерами і замовниками;
- розробка методики формалізованого опису та аналізу процесів, які протікають в ході життєвого циклу виробу, і створення на основі даного формалізованого опису системи забезпечення якості продукції відповідно до вимог стандартів ISO;
- застосування методів системного проектування, аналізу та реінжинірингу бізнес-процесів підприємства на основі комп'ютерних моделей процесів життєвого циклу виробу;
- забезпечення безперервного інформаційної взаємодії з замовником за допомогою комп'ютерних мереж, у тому числі глобальної мережі Інтернет для створення «віртуальних» підприємств;
- • розробка нормативної бази використання CALS-технологій, що регламентують способи електронного подання даних про вироби (на основі міжнародних стандартів ISO 10303 (STEP) та ін.);
- дотримання вимог до технічної документації в електронному вигляді;
- застосування способів функціонального моделювання та реінжинірингу бізнес-процесів підприємств по методологіям IDEF0 та IDEFX, а також автоматизованого проектування, конструювання і технологічної підготовки виробництва (системи CAE /CAD /CAM);
- підготовка і перепідготовка керівників і фахівців, які володіють методиками і технологіями CALS;
- детальне опрацювання правових х юридичних питань інформаційної взаємодії між підприємствами;
- розширення ринку вітчизняних CALS-рішень.

Література:

1. Яцкевич О. Журнал: САПР та Графіка / О. Яцкевич, Д. Страуз.– 2002. – №6.
2. Судов Е.В. Технологии интегрированной логистической поддержки изделий машиностроения / Е. В.Судов, А. И. Левин, А. В. Петров, Е. В. Чубарова. – М, 2006.