

## Технологія освоєння і впровадження CASE-засобів на підприємстві

Л.Г. Загоровська

*Національний університет харчових технологій*

Одним із дієвих напрямів реінжинірингу бізнес-процесів підприємств є освоєння і впровадження CASE-засобів (Computer Aided Software Engineering), які у поєднанні із системним програмним забезпеченням (ПЗ) і технічними засобами утворюють повне середовище розроблення і супроводження інформаційних систем, включаючи аналіз і формулювання вимог, проектування прикладного програмного забезпечення і баз даних, генерацію коду, тестування, документування, конфігураційне управління й управління проектом [1].

Процес впровадження CASE-засобів складається з наступних етапів: визначення потреб підприємства у CASE-засобах; оцінка і вибір CASE-засобів; виконання пілотного проекту; практичне впровадження CASE-засобів.

Визначення потреб у CASE-засобах включає: аналіз можливостей підприємства та його готовність до впровадження CASE-засобів; досягнення розуміння потреб підприємства і технології подальшого процесу впровадження CASE-засобів; виділення тих областей діяльності підприємства, в яких застосування CASE-засобів може принести реальну користь; визначення критеріїв успішного впровадження CASE-засобів та розроблення стратегії їх впровадження.

Першою дією даного етапу є аналіз можливостей підприємства у відношенні її технологічної бази, персоналу і використовуваного ПЗ. Формальні підходи визначаються моделлю оцінки зрілості технологічних процесів організації CMM (Capability Maturity Model), розробленої SEI (Software Engineering Institute), а також стандартами ISO 9001: 1994, ISO 9003-3: 1991 та ISO 9004-2:1991. Метою оцінки готовності підприємства є визначення того, наскільки воно здатне сприйняти як термінові, так і довгострокові наслідки впровадження CASE-засобів. Питання, що стосуються оцінки готовності, включають наступні: підтримка проекту з боку вищого керівництва; готовність підприємства до довгострокового фінансування проекту; готовність підприємства до виділення необхідних фахівців для участі в процесі впровадження і до їх навчання; готовність персоналу до істотної зміни технології своєї роботи; ступінь розуміння персоналом масштабу змін; готовність технічних фахівців і менеджерів піти на можливе короткочасне зниження продуктивності своєї роботи; готовність керівництва до довготривалого очікування віддачі від вкладених коштів[2].

Визначення потреб має виконуватися в поєднанні з оглядом ринку CASE-засобів, оскільки інформація про технології, доступні на ринку в даний момент, може вплинути на потреби. Цілі підприємства відіграють головну роль у

визначенні його конкретних потреб та очікуваних результатів. Після визначення потреб підприємства кожній з них може бути присвоєно певний пріоритет, що відображає її значимість для його успішної діяльності. Якщо потреби, пов'язані з CASE-технологією, не мають вищого пріоритету, має сенс відмовитися від її впровадження та зосередитися на потребах з найвищим пріоритетом.

Критерії повинні дозволяти кількісно оцінювати ступінь задоволення кожної з потреб, пов'язаних з впровадженням. Крім того, за кожним критерієм має бути визначено його конкретне оптимальне значення. На певних етапах впровадження ці критерії повинні аналізуватися для того, щоб визначити поточний ступінь задоволення потреб.

Для реалізації стратегії використовують одним з наступних підходів: низхідний або висхідний, кожен з яких має свої переваги та недоліки.

Низхідний підхід визнає важливість дослідження всіх типів CASE-засобів, документування процесів розробки й супроводу ПЗ до того, як визначаються вимоги до CASE-засобів. Даний підхід призводить до загальної реорганізації процесів створення та супроводження ПЗ. Перевага низхідного підходу полягає в тому, що він охоплює всі процеси створення і супроводу ПЗ, забезпечуючи максимально можливу їх автоматизацію. Спадний підхід вимагає для своєї реалізації значних людських і фінансових ресурсів. Реалізацією такого підходу важче управляти, він містить у собі підвищений ризик провалу.

Висхідний підхід починається з визначення деякого засобу або типу засобів, які потенційно можуть допомогти підприємству у поліпшенні виконання поточної роботи. Переваги даного підходу: мінімальні витрати на автоматизацію; автоматизація може бути виконана за короткий проміжок часу, дозволяючи швидко усунути відомі недоліки в існуючих процесах; невеликий масштаб висхідної стратегії дозволяє краще фокусувати й контролювати вплив, який чиниться на існуючі процеси. Недоліки цього підходу: придбані засоби можуть погано інтегруватися між собою.

Висхідний підхід рекомендується для підприємств з вузько специфічними потребами в автоматизації, що не потребують загального вдосконалення бізнес-процесів. У той час як даний підхід може допомогти організації задовольнити нагальні потреби та розвинути основні процеси, залишається суттєва небезпека того, що обраний засіб не зробить істотного впливу на такі фактори, як якість і продуктивність.

Процес успішного впровадження CASE-засобів не обмежується тільки їх використанням. Насправді він охоплює планування і реалізацію безлічі технічних, організаційних, структурних процесів, змін в загальній культурі організації, і заснований на чіткому розумінні можливостей CASE-засобів.

### Література

1. *Хаммер, М.* Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / М.Хаммер, Дж. Чампи // Пер. с англ. Ю.Е. Корнилович. – 2-е изд. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007. – 288 с.
2. *Калянов Г. Н.* CASE-технологии. Консалтинг в автоматизации бизнес-процесов / Г.Н. Калянов – М.: Горячая линия-Телеком, 2000. – 230с.