

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕМ ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ЗРЕЛОСТИ

**Годлевский М.Д., Брагинский И.Л.
*Национальный технический университет
«Харьковский политехнический институт»,
г. Харьков***

Усовершенствование действующих в организации процессов – одна из основных задач инженерии процессов разработки программного обеспечения (ПО). Цели и приоритеты внесения усовершенствования всегда устанавливаются исходя из конкретных потребностей организации. Согласно стандарту ДСТУ ISO/IEC TR 15504-7 основными шагами усовершенствования процессов жизненного цикла (ЖЦ) являются: 1) оценивание мощности техпроцессов, усовершенствование которых может дать выгоду; 2) построение плана программы усовершенствования и его наполнение конкретными мероприятиями на основе оценивания процессов. Обеспечение проекта ресурсами.

Программа усовершенствования может охватывать всю организацию, часть организации, отдельный проект или отдельные процессы проекта. Построение плана программы усовершенствования позволяет руководителю организации определить стратегию продвижения фирмы к более высокому уровню зрелости в условиях ограниченных ресурсов на некотором рассматриваемом плановом периоде.

В работе на основе модели зрелости CMMI (Capability Maturity Model Integration) разработана математическая модель, которая позволяет построить план программы усовершенствования процесса разработки (ПР) ПО организации. Модель имеет аддитивную целевую функцию, которая определяет прирост уровня зрелости организации на рассматриваемом плановом периоде с учетом ограничения на ресурсы. Алгоритм решения задачи разработан на основе метода последовательного анализа вариантов. В результате решения задачи определяется последовательность вложения финансовых средств по периодам планирования в определенные процессы ЖЦ ПО. Модель и алгоритм использованы в рамках разработанной авторами информационной технологии управления усовершенствованием ПР ПО.

Проведена проверка работоспособности разработанной информационной технологии на реальной тестовой информации.