

ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СКОЛЬЗЯЩЕГО ПЛАНИРОВАНИЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОЦЕССА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Голоскокова А.А., Белоус А.С, Чипиженко А.А.

Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

В работе рассматривается информационная технология (ИТ) скользящего планирования улучшения качества процесса разработки (ПР) программного обеспечения (ПО), в основу которой положена идея синтеза статических и динамических моделей (моделей текущего и среднесрочного планирования). Скользящее планирование предполагает на первом этапе решение динамической задачи, на основе которого определяется целевой профайл для первого подпериода планирования, который является целью при рассмотрении статической задачи. Решение статической задачи определяет целевой профайл, который уточняет профайл, полученный в результате решения динамической задачи, и является для нее входной информацией для дальнейшего использования. В основу данных моделей положено вербальное описание модели зрелости СММІ, их формализация реализована в [1, 2]. В работах [3, 4] произведено проектирование и реализацию программных компонент, которые позволяют рассчитывать оптимальную траекторию улучшения качества ПР ПО, как на краткосрочном, так и среднесрочном периоде планирования, основываясь на исходном состоянии ПР ПО, финансовых ограничениях и весовых коэффициентах важности отдельных объектов модели. Данные ИТ были протестированы на соответствие заявленным функциональным и нефункциональным требованиям, используя данные ИТ-компаний.

В дальнейшем планируется исследовать ИТ на данных, размерность которых приближена к реальным условиям. Это позволит определить максимальный объём, на котором информационная система (ИС) может функционировать. Так же планируется проектирование и разработка ИС, которая будет осуществлять интеграцию статической и динамической задачи улучшения качества ПР ПО.

Литература:

1. *Годлевский М. Д.* Синтез статических моделей планирования улучшения качества процесса разработки программного обеспечения / М. Д. Годлевский, А. А. Голоскокова // Східно-Європейський журнал передових технологій. – 2015. – № 3/2 (75). – С. 23–29.
2. *Годлевский М. Д.* Динамическая модель планирования улучшения качества процесса разработки программного обеспечения / М. Д. Годлевский, Э. Е. Рубин, А. А. Голоскокова // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Збірник наукових праць. Серія: Системний аналіз, управління та інформаційні технології. – Х. : НТУ «ХПІ» – 2015. – № 58 (1167). – С. 3–6.
3. *Godlevskiy M. D.* Medium-term planning information technology for quality improvement of the software development process based on the CMMI model / M. D. Godlevskiy, A. A. Goloskokova, A. A. Chipizhenko // Bulletin of National Technical University "KhPI". Series: System analysis, control and information technology. – Kharkov : NTU "KhPI", 2017. – No. 51 (1272). – P. 32–37.
4. *Godlevskiy M. D.* Information technology of a static model solving for quality improvement of the software development process based on the CMMI model / M. D. Godlevskiy, A. A. Goloskokova, O. S. Bielous // Bulletin of NTU "KhPI". Series: System analysis, control and information technology. – Kharkov : NTU "KhPI", 2017. – No. 55 (1276). – P. 26–30.